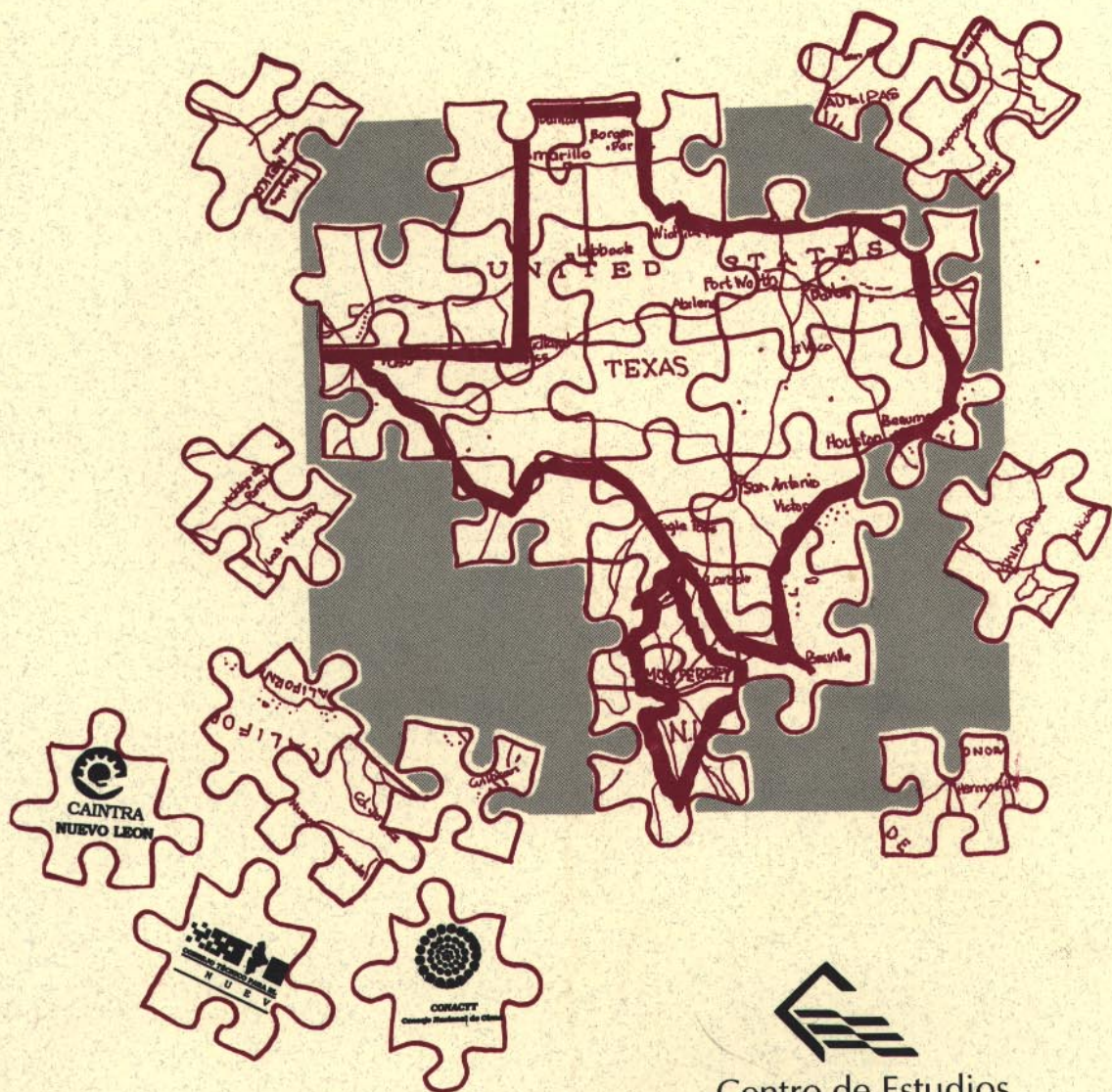




ITESM

INTEGRACION COMERCIAL NUEVO LEON-TEXAS

Sylvia Adriana Pinal Calvillo, coordinadora



Centro de Estudios
México-Estados Unidos-Canadá

INTEGRACIÓN COMERCIAL NUEVO LEÓN-TEXAS

Sylvia Adriana Pinal, coordinadora

CENTRO DE ESTUDIOS MÉXICO-ESTADOS UNIDOS-CANADA

1994

Dr. Héctor Moreira Rodríguez
Centro de Estudios Estratégicos, Director

Dra. Sylvia A. Pinal Calvillo
Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Directora

Directorio de participantes

Coordinación	Dra. Sylvia A. Pinal Calvillo
Edición	Lic. Graciela Valenciano
Diseño de portada	Luis Gerardo Tamez
Diseño de interiores	Lic. Nantli García
Realización	Lic. Graciela Gutiérrez Garza Lic. Edwin Abán Candia
Apoyo computacional	Lic. Dora Castellanos

Esta obra es propiedad intelectual de su autor, se reservan todos los derechos.
Prohibida su reproducción total o parcial, sin el permiso previo correspondiente

© Centro de Estudios Estratégicos, Sistema ITESM, 1994
Derechos Reservados, Monterrey, N. L.

INDICE

Presentación	i
Parte I Texas y su entorno económico internacional	1
Capítulo 1	3
Principales socios comerciales de Texas	
Lic. Edwin Abán Candia	
Lic. Graciela Gutiérrez Garza	
Capítulo 2	39
La competitividad de los productos mexicanos en el mercado de Texas	
Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá	
Capítulo 3	87
Inversión de Texas en América Latina y Asia	
Lic. Graciela Gutiérrez Garza	
Parte II Factores no arancelarios que afectan al comercio	101
Capítulo 4	103
Principales barreras a la exportación de Nuevo León a Texas	
Dra. Sylvia Adriana Pinal Calvillo	
Capítulo 5	127
Transporte e infraestructura en el marco de la integración económica México y Estados Unidos	
Lic. Alejandro Ibarra Yunez	
Parte III Oportunidades comerciales para Nuevo León en Texas	209
Capítulo 6	211
Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas	
Dra. Sylvia Adriana Pinal Calvillo	
Capítulo 7	287
Compras de Gobierno del Estado de Texas: área de oportunidad para el empresario mexicano	
Lic. Graciela Valenciano Martínez	

P PRESENTACIÓN

El proceso de globalización generalizada que se manifiesta en la economía mundial trae como consecuencia, para los países que participan de ella, una necesidad impostergable de prepararse para competir en un mercado crecientemente internacionalizado. La localización geográfica de México, sumada a la firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio, abre para el país una oportunidad de dimensiones todavía no calculadas, que viene acompañada de un reto de magnitud similar. Si bien es cierto que el país entero podrá beneficiarse de las oportunidades que se abren, también lo es que dichas oportunidades, por simples razones geográficas, tienen mayores probabilidades de tener éxito en los estados fronterizos del norte. De éstos, por ser Nuevo León el de mayor desarrollo industrial, además de contar con la mejor infraestructura, es el que presenta más potencial de desarrollo económico asociado a la nueva apertura comercial.

Es predecible que la liberalización arancelaria permitir a Nuevo León exportar sus productos con mayor facilidad a mercados extranjeros, principalmente estadounidenses. El mercado texano es, por razones obvias, el que promete más resultados exitosos para el empresario mexicano, en un lapso de tiempo mínimo. Es la intención de este libro analizar la relación comercial que existe entre Texas y México con el fin de que el conocimiento objetivo de la realidad actual lleve a una toma de decisiones informada y permita la elaboración de estrategias comerciales destinadas al éxito.

Este libro consta de tres partes. La primera de ellas está dedicada al análisis de Texas y de sus principales socios comerciales. El Capítulo Uno proporciona un panorama de la economía texana e introduce la composición de los principales países proveedores de los bienes que Texas importa. El análisis permite deslindar el peso que México tiene dentro del todo. El Capítulo Dos hace un análisis de la posición competitiva de los principales veinticinco productos que México exporta a Texas. Este análisis permite comparar la posición del producto mexicano con los productos de los demás países proveedores del mismo producto en el mercado texano.

El Capítulo Tres da un panorama general de las tendencias de los últimos años de la inversión extranjera de origen texano. Es de esperarse que la liberalización económica hará a México un país receptor de inversión extranjera más popular entre los inversionistas. Además, de los estados de la República Mexicana, Nuevo León resultará, sin duda, el más atractivo para empresas norteamericanas y canadienses que busquen encontrar en México una oportunidad para incrementar la competitividad de sus procesos productivos. Esto se antoja aún más plausible para compañías que tengan sus matrices o corporativos localizadas en el estado de Texas, ya que la cercanía geográfica de sus subsidiarias resulta altamente conveniente.

La Parte Dos del libro se centra en la discusión de algunos temas fundamentales para el buen funcionamiento del comercio que tienen un origen no

arancelario. El Capítulo Cuatro presenta los resultados de un estudio realizado por el Centro de Estudios Estratégicos en que se pretende analizar los problemas principales que el exportador neoleonés encuentra al tratar de sacar su producto al extranjero. Se pretende con ello dar un panorama de los problemas más concretos que el exportador enfrenta diariamente y que inhiben su capacidad exportadora. La resolución de estos problemas se vuelve aún más importante a la luz de la implementación del Tratado Trilateral de Libre Comercio ya que hay ciertos problemas que los empresarios de otros países no tienen que padecer y que merman la capacidad competitiva del productor mexicano en el mercado internacional. Se pretende que la identificación de estos problemas pueda servir de guía en la elaboración de una agenda que pretenda dar soluciones a problemas que el TTLC no resuelve.

Se considera que de los factores que intervienen en el comercio, el transporte es quizá el que más peso tiene. Es lógico pensar que de poco serviría que el productor mexicano tuviera la mejor calidad en un producto al menor costo posible, si no lo pudiera transportar no lo podría vender. Con la importancia de esta problemática en mente, se dedicó el Capítulo Cinco, el más extenso del libro, a la discusión de la problemática del transporte a la luz de la integración comercial exacerbada por el TTLC. Este capítulo consta de cuatro partes. En la primera de ellas se da un panorama de las regulaciones relevantes para el transporte. En la segunda, se presenta la problemática del transporte por ferrocarril. La tercera trata sobre transporte carretero y finalmente, la cuarta sobre comercio multimodal.

En la Parte Tres se incluyeron dos artículos que pretenden dar luz sobre áreas de oportunidad que están ya abiertas para el empresario mexicano que tenga interés en colocar sus productos en el mercado de Texas. El Capítulo Seis trata sobre el potencial exportador de los principales sectores clave para la exportación neoleonés al mercado texano. Se pretende identificar las áreas de mayor potencial así como aquellas con perspectivas negativas. Se pretende que esta información sirva de guía al empresario neoleonés que está considerando la exportación a Texas en el futuro cercano o que ya la está realizando.

Por último, el Capítulo Siete arroja luz sobre los procedimientos necesarios para participar en el proceso de licitaciones del gobierno del estado de Texas. Dado que dicho gobierno es uno de los compradores más grandes de la Unión Americana y que no discrimina por nacionalidad a sus proveedores, el concurso para convertirse en proveedor del gobierno es un área de oportunidad muy atractiva para el empresario neoleonés.

Para finalizar, quisiera mencionar que la producción de este volumen, así como la elaboración de buena parte de su contenido, fue posible gracias a la dedicación e intenso trabajo en equipo del Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá del Centro de Estudios Estratégicos. Como coordinadora del libro y directora del Centro quisiera extender mi más sincero reconocimiento y agradecimiento a todos ellos. A la vez, a nombre del Centro de Estudios Estratégicos, del ITESM y mío propio, quisiera agradecer el apoyo que CONACYT, CAINTRA Nuevo León y el Consejo Técnico para el Desarrollo y la Desconcentración de Nuevo León brindaron a este proyecto.

Sylvia Adriana Pinal Calvillo
Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá

Parte I

Texas y su entorno
económico internacional

Capítulo



PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES DE TEXAS

Edwin Abán Candia
Graciela Gutiérrez Garza

A varios años de haberse iniciado el proceso de integración comercial entre México y Estados Unidos, éste se verá fortalecido con la entrada en vigor del Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLC). Las relaciones comerciales entre Texas y México también se han intensificado durante los últimos años y el TTLC presenta una serie de oportunidades para estas economías. La cercanía geográfica y la complementariedad de los mercados de ambas economías han jugado un papel importante en el desarrollo de este proceso comercial; sin embargo, las tendencias actuales de globalización económica marcan nuevos retos para cada uno de los países inmersos en este proceso. Nuevos competidores aparecen en los mercados mundiales y es necesario buscar ventajas comparativas basadas en el uso eficiente de los recursos y en la optimización de procesos, además de las que ofrece la cercanía geográfica.

Así pues, es necesario el análisis de la estructura comercial internacional del estado de Texas para identificar las industrias involucradas en este mercado, los países competidores, las condiciones de intercambio para establecer, en consecuencia, estrategias de competencia que permitan aprovechar las oportunidades que se perfilan.

La economía del estado de Texas

Texas ocupa el tercer lugar en importancia económica en Estados Unidos y sólo es superado por los estados de California y Nueva York. A nivel mundial ocupa el décimo cuarto lugar y es equiparable con la economía de España y Brasil.

Los autores agradecen la colaboración de Omar González Almaguer en la preparación del material utilizado en este estudio.

En 1992, aproximadamente el 60% de las transacciones se realizó a través de este estado, que comparte con México una frontera de 774 km. Texas es el segundo exportador en su nación y cerca de un millón de trabajos se relacionan directa o indirectamente con el comercio internacional que se lleva a cabo en este estado.

Cuadro 1
Características generales de Texas

Texas		
Territorio	103,014 (Km ²)	Segundo lugar, después de Alaska
Población (1990)	17,061,000 (habitantes)	Tercer lugar, después de California y Nueva York
Producto estatal bruto (1990)	364,000,000 dólares	Tercer lugar, después de California y Nueva York

Fuente: Texas, Texas Department of Commerce, y Webster's Concise world atlas and almanac, New York: Chatham River Press, 1991.

Dentro de la economía de Texas los sectores que más contribuyen al producto estatal bruto son servicios, manufactura, finanzas y comercio, rubros que concentran el 60% de la fuerza laboral del estado. El gobierno estatal también juega un papel importante, tanto en su contribución al Producto Interno Bruto (PIB) estatal como en el número de empleos que genera, el cual rebasa los 1,200 (más del 15% del fuerza laboral estatal).

Cuadro 2
Porcentaje del PIB estatal de esta industria

Sector	Porcentaje
Agricultura	1.63
Pesca y agropecuario	0.4
Minería	6.94
Construcción	4.15
Manufactura	16.86
Transporte y bienes públicos	11.04
Venta al mayoreo	6.64
Venta al menudeo	8.93
Finanzas, seguros	15.13
Servicios	16.89
Gobierno federal	2.12
Gastos militares	1.4
Gobierno estatal/local	7.87

Fuente: The Universal Almanac, Andrews and Mcmeel Kansas City, 1993

Del cuadro anterior, puede deducirse que Texas es un estado con población eminentemente urbana. Las principales ciudades del estado, así como su población y el lugar que ocupan entre las ciudades más pobladas en la nación, se listan a continuación.

Cuadro 3
Ciudades más importantes de Texas (1990)

Ciudad	Habitantes	Lugar
Houston	1,630,553	4º
Dallas	1,006,877	8º
San Antonio	935,933	10º
El Paso	515,342	22º
Austin	465,622	27º
Fort Worth	447,619	28º
Arlington	261,721	61º
Corpus Christi	257,453	64º
Lubbock	186,206	87º
Garland	180,650	91º

Fuente: The Universal Almanac, Andrews and Mcmeel Kansas City, 1993

Después de la crisis del petróleo de los años ochenta, el crecimiento económico de este estado bajó drásticamente, obligando un reordenamiento en las prioridades económicas. El desempleo se incrementó a tasas mayores al 20% de 1980 a 1988 y permaneció por encima del promedio nacional en 1990. La economía estatal se vio forzada a diversificarse y actualmente la industria del petróleo representa solamente un 7% de los ingresos estatales, lo cual contrasta con el 25% de la década anterior. Sin embargo, la industria petroquímica juega aún un papel muy importante dentro de la economía texana. Este estado concentra dos terceras partes de la industria petroquímica de Estados Unidos y ocupa el cuarto lugar de la oferta mundial de petroquímicos.

El comercio exterior de Texas

En 1992 Texas participó con un 8.52% de las importaciones totales de Estados Unidos (45,369 millones de dólares), lo que representó un crecimiento del 6.21% con respecto al año anterior, mientras que las importaciones totales de Estados Unidos en este mismo periodo mostraron un crecimiento de 9.35%.

A simple vista podría pensarse que la participación de Texas en el comercio externo de Estados Unidos ha disminuido, pero los datos demuestran lo contrario: este estado ha mantenido una participación en el comercio exterior del país cercana al 9% en los últimos cuatro años, incluso el promedio de crecimiento de 1989 a 1992 ha sido superior al nacional (14.44 para Texas y 12.52 para Estados Unidos).

Cuadro 1

**Principales países exportadores al estado de Texas
Año 1992**

Países	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
México	19.691.121.859	43.40	13.18	25.54
Arabia Saudita	4.277.852.166	9.43	9.50	124.88
Japón	2.886.517.534	6.36	-6.79	3.69
Reino Unido	1.771.503.321	3.90	18.35	13.86
Venezuela	1.702.761.400	3.75	4.55	55.61
Alemania	1.153.921.039	2.54	-18.45	-18.61
China	966.299.581	2.13	26.73	109.97
Taiwán	911.842.734	2.01	4.28	12.21
Argelia	897.603.978	1.98	-19.48	-2.96
Nigeria	750.311.547	1.65	-0.88	-42.15
Angola	738.134.165	1.63	9.59	40.64
Italia	718.925.190	1.58	11.76	27.17
Francia	691.647.325	1.52	-10.63	-1.27
Colombia	499.961.476	1.10	-0.14	7.27
Corea del Sur	496.819.437	1.10	3.26	-0.84
Trinidad	479.997.257	1.06	28.57	51.73
Brasil	403.585.766	0.89	10.96	-20.80
Países Bajos	378.309.852	0.83	-0.38	-0.62
Suecia	340.724.199	0.75	-12.76	-4.83
Singapur	319.616.778	0.70	-11.02	-22.95
Total parcial	40.077.456.604	88.34%	7.19%	22.67%
Total	45.369.756.363	100.00%	6.21%	14.44%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canada. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

El Cuadro 4 muestra los veinte países de mayor importancia dentro las importaciones texanas. Estos países ocupan el 88.34% del comercio mundial con Texas, destacando México con casi la mitad de dicho porcentaje de participación y con una diferencia de 33.97 puntos sobre Arabia Saudita, que ocupa el segundo lugar en el Cuadro 4. Un análisis de la información por continentes se presenta en el cuadro 5.

Cuadro 5
Distribución por continentes de las importaciones texanas 1992

Continente	País	Participación en el mercado
América	México	43.44
	Venezuela	3.75
	Colombia	1.1
	Trinidad y Tobago	1.06
	Brasil	0.89
	Total	50.24
Africa	Argelia	1.98
	Nigeria	1.65
	Angola	1.63
	Total	5.26
Asia	Arabia Saudita	9.43
	Japón	6.36
	China	2.13
	Taiwán	2.01
	Corea del Sur	1.1
	Singapur	0.7
	Total	21.73
Europa	Reino Unido	3.9
	Alemania	2.54
	Italia	1.58
	Francia	1.52
	Países Bajos	0.83
	Suecia	0.75
Total	11.12	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, ITESM CEE Enero, 1994 (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

En las importaciones texanas, el continente americano ocupa el primer lugar, dado el gran peso que tiene México; en segundo lugar, se ubica Asia con el 21.73% de participación, seguido Europa con un 11.12%; por último, se encuentra Africa con el 5.26%.

Las exportaciones de México para este estado mostraron un crecimiento aproximado del 13% de 1991 a 1992. México ocupa además el cuarto lugar en crecimiento dentro de los principales socios comerciales, superado solamente por Corea del Sur, China y Reino Unido. De 1989 a 1992, el crecimiento global de México fue de 25.54%, por debajo de seis países (Arabia Saudita, China, Venezuela, Trinidad y Tobago, Angola, Italia y Reino Unido) que mostraron

mayor dinamismo en este lapso. Pero cabe destacar que México ocupa el segundo lugar en crecimiento; sólo abajo de China, si excluimos las exportaciones petroleras que provocaron el crecimiento en el resto de estos países.

La importancia de la industria del petróleo y petroquímica para la economía de Texas se refleja en el comercio exterior: el 23% de las importaciones texanas están relacionadas con el capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas* (ver Cuadro 6). Algunos países centran la mayor parte de sus exportaciones a este estado en productos relacionados con esta industria: Arabia Saudita, Venezuela, Argelia y Nigeria son un claro ejemplo, debido a que más del 97% de sus exportaciones son de petróleo crudo. Destaca también el caso de Reino Unido, que concentra el 50% sus exportaciones en productos relacionados con este capítulo.

Cuadro 6
Principales países exportadores a Texas de combustible (mineral, petróleo, ceras y gas)

País	Valor (en dólares)	Participación de mercado
Arabia Saudita	4,206,540	41.35%
Venezuela	1,654,142	16.26%
México	1,613,166	15.86%
Argelia	897,129	8.82%
Reino Unido	874,900	8.60%
Nigeria	748,467	7.36%
China	142,966	1.41%
Alemania	35,037	0.34%
Total	10,172,347	100%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, ITESM CEE Enero, 1994 (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Aunque México, China y Alemania poseen una participación considerable del mercado de combustibles (20% de las importaciones texanas de combustible), este capítulo no representa un alto porcentaje del total de sus exportaciones debido a que han diversificado sus productos de exportación. El mejor ejemplo es México, debido a que en los últimos años sus exportaciones a Estados Unidos han cambiado sustancialmente.

A comienzos de la década de los ochenta, los sectores de vehículos de transporte, maquinaria eléctrica y partes de maquinaria comenzaron a ser rubros importantes de las exportaciones mexicanas a Estados Unidos, mientras que el capítulo referido a combustibles disminuyó su participación dentro de las exportaciones totales.

El segundo capítulo en importancia dentro de las importaciones texanas (con una participación del 16%) es el de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes*. El Cuadro 7 nos muestra la participación de mercado de cada uno de los principales socios comerciales de Texas. En los últimos años ese sector ha cobrado relevancia para cada uno de los países que participan en este rubro. México y Japón dominan este mercado, concentrando alrededor de la tercera parte de sus exportaciones a Texas en este capítulo (30.56% y 23.70% respectivamente). Taiwán y China no poseen una porción considerable del mercado texano en este sector (alrededor del 2%), pero concentran parte importante de sus exportaciones en éste (ambos están cercanos al 15%).

Los países europeos tienen porciones poco significativas de este mercado y por lo mismo sus exportaciones en este rubro no representan un porcentaje significativo de sus exportaciones totales.

Cuadro 7
Principales países exportadores a Texas de maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes

País	Valor (en dólares)	Participación de mercado
México	6,018,400	84.22%
Japón	684,068	9.57%
Taiwán	138,450	1.94%
China	136,017	1.90%
Reino Unido	120,628	1.69%
Alemania	47,354	0.66%
Venezuela	1,509	0.02%
Arabia Saudita	16	0.00%
Total	7,146,442	100%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar. ITESM CEE Enero, 1994 (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

El tercer capítulo relevante en las importaciones texanas es el de *vehículos y partes*. Tal como lo muestra el cuadro 8, destaca el papel de México en este rubro con una participación de mercado muy superior a sus competidores más cercanos: Japón, Alemania y Reino Unido, que presentaron un decremento considerable en el volumen de sus exportaciones de 1989 a 1992 (-17%, -63%, -18%, respectivamente). En cambio, México registró un alto porcentaje de crecimiento en este sector: 65% de 1989 a 1992. Taiwán presentó también un crecimiento en sus exportaciones de este rubro, pero su participación del mercado texano es muy pequeña, apenas de un 0.57%.

Por otro lado, cabe destacar que aunque Japón y Alemania no poseen un alto porcentaje de participación de mercado, este rubro es muy importante dentro del volumen total de sus exportaciones a Texas (33% y 19% respectivamente), mientras que para México el volumen de sus exportaciones en este rubro es de 17% (inferior al de Japón y Alemania), el cual contrasta con su participación de mercado del 72%.

Cuadro 8
Principales países exportadores a Texas de vehículos y partes

País	Valor (en dólares)	Participación de mercado
México	3,274,645	72.34%
Japón	944,290	20.85%
Alemania	217,351	4.80%
Reino Unido	65,122	1.44%
Taiwán	25,630	0.57%
Total	4,527,038	100.00%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar. ITESM CEE Enero, 1994 (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Estructura de las exportaciones de los socios comerciales texanos

México

Los tres principales capítulos¹ que México exporta concentran alrededor del 60% de sus ventas a Texas. El capítulo de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes* representa cerca de un tercio de sus exportaciones totales. Sobresale el hecho de que es reciente la participación considerable de México en este apartado.

En el periodo de 1989 a 1992 se dio un crecimiento global de 27.07% y en el último año de dicho lapso, de 12.83%. Así la tendencia en este sector es un crecimiento constante en el largo plazo que parece verse favorecido con la integración comercial (ver cuadro 9).

El capítulo *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes* se encuentra atomizado en diversas subpartidas (una subpartida equivale a un nivel de seis dígitos del sistema armonizado de clasificación), las cuales no llegan a representar una porción considerable, con excepción de juegos de cables para bujías de encendido que representa el 23.43% y ha experimentado un crecimiento del 44% de 1989 a 1992, y del 23% en el último año de ese periodo.

¹Los capítulos se refieren a la descripción a dos dígitos del Sistema Armonizado de designación y clasificación de mercancías. Las subpartidas hacen referencia a seis dígitos en esta mismo sistema de clasificación.

Cuadro 9

Principales exportaciones de México al estado de Texas (por capitulos)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	6,018,400,282	30.56	12.83	27.07
87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes	3,274,645,886	16.63	16.66	64.84
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	1,632,843,996	8.29	18.41	6.81
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	1,613,166,152	8.19	11.15	29.36
62	Artículos y accesorios de ornamento, no tejido	727,720,703	3.70	29.91	130.87
98	Provisiones de clasificación especial	663,318,133	3.37	5.55	-2.38
94	Muebles, muebles para cama, las demás lámparas prefabricadas	636,613,637	3.23	27.50	52.01
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	522,403,914	2.65	28.36	77.27
73	Artículos de hierro y acero	375,543,437	1.91	17.79	78.50
01	Animales vivos	256,010,401	1.30	-9.67	16.76
	Total parcial	15,720,666,541	79.84%		
	Total	19,691,121,859	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 10

Principales exportaciones de México al estado de Texas (por subpartida)						
Año 1992						
Capítulo	85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
854430		Juego de cables para bujías de encendido y demás juego de cables	1,409,927,333	23.43	23.67	43.98
852810		Receptores de televisión en colores	553,459,982	9.20	36.99	69.93
852990		Las demás partes, excepto antenas y reflectores de cualquier tipo	440,607,806	7.32	-8.72	5.48
853650		Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores	269,907,303	4.48	24.95	87.38
850140		Los demás motores de corriente alterna, monofásicos	240,574,694	4.00	22.71	40.24
850410		Balastos o reactores para lámparas o tubos de descarga	160,152,240	2.66	25.87	175.79
852721		Grabadores o reproductores de sonido	157,712,664	2.61	-24.40	-49.04
853690		Los demás aparatos eléctricos	141,002,712	2.34	2.20	8.96
854451		Con plexas de conexión	118,589,320	1.97	5.52	-8.79
851240		Limpaparabrisas y eliminadores de escarcha y de vaño	115,644,245	1.92	9.59	20.27
		Total parcial	3,607,578,099	59.94%		
		Total	6,018,400,282	100.00%		
Capítulo	87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
870323		Automóviles de cilindrada superior a 1,500 y 3,000 cm3	1,122,271,537	34.27	-18.06	44.72
870821		Cinturones de seguridad	620,072,041	18.94	38.89	121.14
870899		Otras partes y accesorios de vehículos de motor	402,857,065	12.30	47.47	35.15
870421		Camión con carga máxima, inferior o igual a 5 toneladas	375,350,775	11.46	171.33	ND
870892		Silenciadores y tubos de escape	167,989,904	5.13	104.46	78.09
870829		Partes y accesorios de cuerpos de vehículos de motor	132,956,744	4.06	15.13	303.28
870894		Volantes, columnas y cajas de dirección	76,201,428	2.33	8.23	93.27
870600		Chasis de vehículos automóviles, con el motor	75,237,822	2.30	13.71	355.39
870431		Camión con carga máxima, superior a 5 toneladas	66,695,932	2.04	12.31	-43.60
870810		Paragolpes o defensas y sus partes	56,195,686	1.72	-9.61	1049.60
		Total parcial	3,095,628,932	94.53%		
		Total	3,274,645,886	100.00%		
Capítulo	84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
840734		De cilindrada superior a 1,000 cm3	248,545,954	15.22	12.88	-24.16
847192		Unidad de entrada o salida, con memoria en un gabinete	149,845,097	9.16	28.35	166.87
846160		Los demás artículos de grifería y órganos similares	126,841,409	7.77	50.21	160.91
840991		Partes destinadas, exclusivamente, a los motores de émbolo	104,137,081	6.38	31.28	81.65
847330		Partes y accesorios de máquinas de la partida 84.71.	96,055,214	5.88	31.07	-15.78
841590		Otras partes de máquinas de aire acondicionado	83,494,536	5.11	64.90	45.34
847191		Unidad de procesamiento numérica o digital, con el sistema	81,570,816	5.00	-27.95	-49.55
841919		Las demás, excepto de calentamiento instantáneo, de gas	52,726,514	3.23	20.26	203.75
843149		Partes y accesorios para torres de perforación	50,607,404	3.10	19.54	26.40
841582		Los demás, con equipo de enfriamiento	42,539,843	2.61	36.54	-0.72
		Total parcial	1,036,363,868	63.47%		
		Total	1,632,843,996	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Emera, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Del ciclo 1989-1992, el crecimiento de la subpartida *balastos o reactores para lámparas o tubos de descarga* que alcanza el 176% aproximadamente y tiene una baja participación de mercado de alrededor del 2.5%, lo que nos muestra un área potencial de desarrollo para las exportaciones mexicanas a Texas.

Aunque con menor crecimiento, pero con igual potencialidad de desarrollo dentro de las exportaciones mexicanas al estado texano encontramos las subpartidas *los demás interruptores seccionadores y conmutadores y limpiaparabrisas, eliminadores de escarcha y de vaho*, entre los más importantes.

En el análisis de las diez primeras subpartidas del capítulo *vehículos y partes* podemos decir que existe una alta concentración, pues representan el 94% del total de este rubro. Pero más allá de una visión general, encontramos que cuatro de estas subpartidas están más concentradas y las restantes están desconcentradas. Dentro de estas últimas sobresalen entre los más importantes *defensas y sus partes*, y *chasis de vehículos*, con una alta tasa de crecimiento de 1989 a 1992, que los presenta como una excelente área de oportunidad para las exportaciones mexicanas (ver cuadro 10)

En lo que se refiere a las subpartidas de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes*, y de *vehículos y partes*, el país líder en importaciones (y por una gran diferencia con respecto al segundo lugar) es México, y abarca alrededor del 80% en promedio de los dos mercados. Esto se debe al comercio intraindustrial existente entre México y Estados Unidos.

El capítulo de *reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes* ha presentado poco dinamismo de 1989 a 1992. Existe diversificación entre las subpartidas que componen este rubro, destacando la de *las calderas de calentamiento instantáneo que no sean de gas*, la de *partes de computadoras* y la de *artículos de grifería* con un crecimiento superior en promedio al 180%, a pesar de su baja participación en este capítulo.

Arabia Saudita

Este país centra en seis subpartidas el 100% de sus exportaciones a Texas. El capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas* es el que tiene el mayor peso dentro de las exportaciones, pues explica el 98%, de sus exportaciones totales (ver cuadros 11 y 12).

Este capítulo ha crecido considerablemente de 1989 a 1992, pero el último año de este periodo presentó un crecimiento sólo del 9%, lo que puede ser explicado en parte por los acontecimientos políticos que afectan el comportamiento de la industria mundial del petróleo. Al analizar las subpartidas de este capítulo encontramos una alta concentración del valor de las exportaciones en petróleo crudo.

El 2% del total de las exportaciones de este país se encuentra concentrado en los capítulos de *bebidas esencias y vinagres y provisión* y el de *clasificación especial (importaciones temporales para maquiladoras)*.

Cuadro 11

Principales exportaciones de bienes físicos al estado de Texas (por capítulo)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
		dólares	del total	1991-1992	1989-1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	4,206,540,950	98.33	8.85	130.09
22	Bebidas, esencias y vinagres	62,239,595	1.45	82.92	5.37
98	Provisiones de clasificación especial	5,382,853	0.13	121.40	-49.51
29	Químicos orgánicos	1,816,995	0.04	-67.34	-55.23
73	Artículos de hierro y acero	1,775,807	0.04	ND	2450.71
39	Plásticos y artículos relacionados	37,146	0.00	ND	262.72
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	16,000	0.00	ND	107.79
49	Libros impresos, periódicos, etc., manuscritos	15,650	0.00	-90.34	51.46
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes	11,641	0.00	-58.54	-89.95
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	5,000	0.00	ND	233.33
62	Artículos y accesorios de ornamento, no tejido	3,054	0.00	ND	ND
Total parcial		4,277,844,691	100.00%		
Total		4,277,852,166	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOP1)

Cuadro 12

Principales exportaciones de América Mexicana al estado de Texas (Por subpartida)					
Año 1989					
Capítulo 27 Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
270900	Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	3,802,094,351	90.39	7.31	131.02
271000	Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	368,478,296	9.24	20.89	119.17
271113	Butanos	9,448,164	0.22	ND	ND
271112	Propano	6,520,140	0.16	ND	ND
	Total parcial	4,206,540,950	100.00%		
	Total	4,206,540,950	100.00%		
Capítulo 22 Bebidas, esencias y vinagres					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
220710	Alcohol etil, desnaturalizado	62,239,595	100.00	82.92	5.37
	Total parcial	62,239,595	100.00%		
	Total	62,239,595	100.00%		
Capítulo 98 Provisiones de clasificación especial					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
980100	Importaciones temporales para maquiadoras	5,382,853	100.00	121.40	-49.51
	Total parcial	5,382,853	100.00%		
	Total	5,382,853	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOPF)

Japón

Este país tiene una estructura de exportaciones similar a la de México ya que se concentra en rubros de *manufactura de vehículos y partes, de maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes, y de reactores nucleares, calderas y maquinaria y partes*. Sin embargo, la participación que posee del mercado de estos productos en Texas es muy inferior a la que tiene México (ver cuadros 13 y 14)

El capítulo de vehículos y partes representa la tercera parte de las exportaciones de Japón a Texas, sin embargo de 1989 a 1992 este rubro ha venido decreciendo, lo cual contrasta con el incremento que ha tenido México en este rubro durante este mismo periodo. Japón presenta además poca diversificación en los productos que exporta de este capítulo, pues sólo tres subpartidas concentran el 93.04%; éstos son básicamente vehículos (a diferencia de México que exporta en forma considerable partes de éstos).

El capítulo de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes*, que concentra aproximadamente la cuarta parte de las exportaciones de Japón a Texas ha sido uno de los más dinámicos de las exportaciones japonesas, sólo superado por el capítulo de *relojes de pared y pulsera*, pues se incrementó en un 66.44% de 1989 a 1992, lo cual supera el crecimiento de México.

Dentro de dicho capítulo Japón exporta gran cantidad de productos, por lo que las tres subpartidas más importantes no alcanzan a cubrir el 50% de sus exportaciones. Además, es preciso observar que Japón no compite con los productos que México exporta de este capítulo.

El siguiente capítulo en importancia para este país es el de *reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes*, con una participación cercana al 18%. Este capítulo no está concentrado en pocas subpartidas, al igual que México las 10 principales subpartidas cubren apenas el 60%. En este capítulo se distinguen en crecimiento las subpartidas de *unidades de procesamiento y unidades de entrada o salida*.

Reino Unido

Esta nación presenta muy poca diversificación en sus productos exportados. El capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas* presenta la más alta participación dentro de sus exportaciones: 49.39%. Dentro de este capítulo el 100% se reparte en seis subpartidas. Sobresale el petróleo crudo con el 91% y que creció 23.90% de 1989 a 1992. Además, en el último año de este periodo resalta el crecimiento de 32.67% que registró esta subpartida (ver cuadros 15 y 16).

Aunque el capítulo de *reactores nucleares, calderas, maquinarias y partes* ocupa el segundo lugar en las exportaciones, de 1989 a 1992 su crecimiento ha sido muy pequeño inclusive, en el último año de este lapso tuvo un decremento del 3.54%. A pesar de tal comportamiento, entre las muchas subpartidas que integran el capítulo, destaca la de *máquinas para procesar datos*, con un crecimiento de casi el 8,000%; la de *unidades de procesamiento*, con 400%; y la de *artículos de grifería*, con un 200%. El tercer capítulo en importancia para Reino Unido es el de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido televisión y partes*, que se encuentra muy diversificado, al igual que el rubro anterior.

Cuadro 13

Principales exportaciones de Japón al estado de Texas (por capítulos)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes	944,290,410	32.71	23.80	-17.03
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido y televisión, partes	684,068,722	23.70	13.69	66.41
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	511,517,287	17.72	24.57	32.21
73	Artículos de hierro y acero	149,307,164	5.17	43.09	-44.98
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	103,497,184	3.59	-7.45	30.51
72	Hierro y acero	92,312,516	3.20	-3.92	-37.08
29	Químicos orgánicos	74,231,946	2.57	16.67	-0.99
38	Productos químicos varios	61,673,571	2.14	34.19	41.09
39	Plásticos y artículos relacionados	43,314,537	1.50	3.36	12.39
91	Relojes de pared y pulsera, y partes relacionadas	40,669,654	1.41	19.94	938.32
Total parcial		2,704,882,991	93.71%		
Total		2,886,517,534	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOPJ)

Cuadro 14

Principales exportaciones de Japón al estado de Texas (por subpartida)					
Año: 1992					
Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes				
Subpartida	Descripción				
870323	De cilindrada superior a 1.500 cm3 pero inferior o igual a 3.000 cm3	617.345.505	65.40	-32.49	-26.30
870431	De peso total con carga máxima, inferior o igual a 5 toneladas	162.732.982	17.24	-12.66	-23.11
870322	De cilindrada superior a 1.000 cm3 pero inferior o igual a 1.500 cm3	58.207.621	10.40	11.29	123.70
870324	De cilindrada superior a 3.000 cm3	20.328.164	2.15	34.13	138.14
870390	Los demás, vehículos de motor para pasajeros	19.819.706	2.10	120.35	-22.66
870899	Otras partes y accesorios de vehículos de motor	7.719.074	0.82	6.94	142.50
870829	Partes y accesorios de cuerpos de vehículos de motor	4.779.695	0.51	14.37	574.18
870130	Tractores de orugas	2.238.047	0.24	-26.65	50.15
870190	Tractores, excepto motocultores, de carretera semirremolques	2.217.411	0.23	42.52	31.62
870831	Guarniciones de frenos montadas	1.869.921	0.20	27.53	10046.97
	Total parcial	937.478.326	99.28%		
	Total	944.290.410	100.00%		
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes				
Subpartida	Descripción				
851790	Partes para aparatos eléctricos de telegrafía	113.905.665	16.65	91.99	457.53
851792	Para telegrafía	113.117.209	16.54	-1.57	19.28
854211	Núméricos o digitales	72.172.713	10.55	2.67	44.35
852790	Los demás aparatos	34.155.322	4.99	69.94	736.29
852520	Emisores-receptores	26.311.184	3.85	7.70	731.48
853400	Circuitos impresos	21.011.852	3.07	61.77	246.01
851999	Aparatos de reproducción de sonido, excepto cassette	14.130.657	2.07	50.93	631.25
852721	Con grabadores o reproductores de sonido	13.858.332	2.00	1285.41	1922.80
852530	Cámaras de televisión	13.575.634	1.98	-70.19	16.84
850440	Convertidores estáticos	12.847.398	1.88	40.68	228.25
	Total parcial	434.886.306	63.57%		
	Total	684.068.722	100.00%		
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes				
Subpartida	Descripción				
847191	Unidad de procesamiento numérica o digital, con un sistema	92.368.264	18.08	28273.86	7407.61
847192	Unidad de entrada o de salida, con memoria en un gabinete	48.112.963	9.41	9.07	169.18
846180	Los demás artículos de grifería y órganos similares	38.588.390	7.54	13.65	63.30
847193	Unidades de memoria, incluso con el resto del sistema	34.811.867	6.81	-14.12	80.16
847330	Partes y accesorios de máquinas procesadores de datos	23.806.676	4.67	5.43	46.33
843120	De máquinas o aparatos de montacargas	20.830.211	4.07	25.06	-14.27
841430	Compresores utilizados en los equipos frigoríficos	20.662.372	4.04	56.46	3.33
847969	Las demás máquinas de enrollar, microfisicadores, etc.	15.795.999	3.09	40.31	67.45
841990	Partes para maquinaria o aparatos de laboratorio	12.366.357	2.42	162.96	17.47
843149	Partes y accesorios para torres de perforación	11.180.018	2.19	-7.42	17.90
	Total parcial	318.603.117	62.29%		
	Total	511.517.267	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CRE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 15

Principales exportaciones del Reino Unido al estado de Texas (por capítulos)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	874,900,885	49.39	36.29	28.28
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	261,645,190	14.77	-3.54	9.00
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido y televisión, partes	120,628,980	6.81	24.15	34.66
87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes	65,122,793	3.68	-0.44	-18.34
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	62,686,287	3.54	15.82	7.43
88	Aeronaves, naves espaciales y partes	57,753,442	3.26	106.11	37.24
98	Provisiones de clasificación especial	51,699,211	2.92	-6.96	-27.97
29	Químicos orgánicos	47,020,103	2.65	-12.90	-43.83
72	Hierro y acero	22,001,335	1.24	-24.16	9.41
38	Productos químicos varios	21,712,541	1.23	72.58	126.15
	Total parcial	1,585,170,767	89.48%		
	Total	1,771,503,321	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 16

Principales importaciones del Reino Unido al estado de Texas (por subpartida)						
Año 1992						
Capítulo	37	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas				
Subpartida		Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
270900		Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	797,183,403	91.12	32.87	23.90
271000		Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	72,625,951	8.30	87.99	242.56
271114		Etileno, propileno, butileno y butadieno	2,880,533	0.33	ND	371.19
270710		Bensuica	1,500,979	0.17	64.06	-90.35
270799		Acritas y productos como carbón, alquitran, destilados, etc.	821,176	0.07	-57.81	-49.56
271312		Coque de petróleo calcinado	86,843	0.01	ND	ND
		Total parcial	874,900,885	100.00%		
		Total	874,900,885	100.00%		
Capítulo	84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes				
Subpartida		Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
842959		Otras palas mecánicas o excavadoras y pala, cargadoras	34,452,507	13.17	1.56	-0.16
847120		Máquinas automáticas para procesar datos, numéricas o digitales	28,376,654	10.85	645.10	7796.96
841199		Partes de turbinas de gas (excepto de empuje menor o igual a 25 kw)	20,335,202	7.77	-51.33	-38.12
847191		Unidad de procesamiento numérica o digital, con un sistema	18,766,029	7.17	25.71	474.48
841112		De empuje superior a 25 KN	18,514,063	7.08	-19.42	5.04
848180		Los demás artículos de grifería y órganos similares	18,493,147	6.30	116.83	221.59
841191		De turborreactores o de turbopropulsores	14,419,879	5.51	4.01	58.06
848190		Partes para llaves y grifos	7,987,424	3.05	-51.50	-23.21
847330		Partes y accesorios de máquinas de montacargas	6,523,523	2.11	14.38	-69.00
847193		Unidades de memoria, incluso con el resto del sistema	4,389,688	1.89	32.76	20.53
		Total parcial	169,237,916	64.68%		
		Total	261,645,190	100.00%		
Capítulo	85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes				
Subpartida		Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
850164		De potencia superior a 750 KVA	21,478,757	17.81	37.43	64.36
854390		Partes para máquinas eléctricas	18,255,506	15.13	111.02	5507.99
854211		Núméricos o digitales	15,983,263	13.25	5.69	47.78
852990		Las demás partes, excepto antenas y reflectores de cualquier tipo	8,827,064	5.66	1108.83	1367.59
854800		Partes eléctricas de aparatos, no expresados en otras subpartidas	5,090,434	4.22	1185.52	10900.29
852910		Antenas y reflectores de cualquier tipo; partes para su uso	4,986,821	4.13	-19.75	105.08
851782		Para telegrafía	2,659,957	2.20	133.27	59007.93
851490		Partes de hornos, de resistencia, de pérdidas dieléctricas y demás	2,589,265	2.15	1150.91	39902.37
851240		Limpiaparabrisas y eliminadores de escarcha y de vaho	2,302,329	1.91	15.75	ND
850300		Partes destinadas, a las máquinas de las partidas 85	2,248,074	1.86	83.01	-45.07
		Total parcial	82,421,370	68.33%		
		Total	120,626,980	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, MTDB, BECOFI)

Venezuela

Este país está fuertemente centrado en la exportación de combustibles, particularmente petróleo crudo. De 1989 a 1992, este rubro ha tenido un importante crecimiento de 57.52%, superado únicamente por Arabia Saudita, que también centra sus exportaciones en petróleo crudo (ver cuadro 17 y 18). Del total de las exportaciones venezolanas a Texas, el 1.32% lo representan los capítulos de *provisiones de clasificación especial* y de *artículos de aluminio y similares*, si bien sobresale el crecimiento de este último en un 226%.

Alemania

Este país es de los más diversificados en cuanto a la estructura de sus exportaciones a Texas. Sin embargo, sobresalen tres capítulos que suman el 54.94% de participación en sus exportaciones totales (ver cuadros 19 y 20). El primer capítulo en importancia es el de *reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes*, pues concentra la cuarta parte de las exportaciones de Alemania a Texas. Aunque este capítulo creció de 1989 a 1992 en un 21.92%, durante el último año registró una disminución de 9.87% en sus exportaciones, una de las mayores pérdidas de mercado dentro de los países que compiten en este capítulo, que tiene la mayor diversificación de productos ya que las diez primeras subpartidas abarcan tan sólo el 32% del total de este capítulo, el cual resalta por el crecimiento del 4,457% que han alcanzado las máquinas extrusoras.

Le sigue en importancia el capítulo *vehículos y partes*, cuyas exportaciones disminuyeron en un 63.38% de 1989 a 1992 y en un 47.06% de 1991 a 1992. En contraste con el capítulo anterior las diez principales subpartidas concentran el 98.36%, explicado principalmente por la subpartida de *vehículos de cilindrada superior a 1,500 cm³, pero inferior o igual a 3000 cm³*, que alcanza un 63.89% de participación en este capítulo. Sin embargo dicha subpartida tiene el decremento más considerable, de un 70.60%, de entre las otras.

El capítulo de *químicos orgánicos* representa el 12.52% de las exportaciones alemanas a Texas y han presentado un crecimiento de 9.30% para el periodo de 1989 a 1992. Dentro los diez principales países, Alemania mantiene el liderato en exportaciones de este capítulo, seguido por Japón y Reino Unido, aún así mantiene una holgada posición al doblar en monto de exportaciones a su cercano competidor (Japón). Destacan dentro de este capítulo la subpartida de *monoaminas y poliaminas, ciclánicas, ciclénicas y derivados*, con un crecimiento del 5,273.53%.

China

Este país divide sus exportaciones en una gran cantidad de capítulos. Los primeros tres en importancia con respecto a monto son de *combustible*, de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido televisión y partes*, y de *juguetes y equipos deportivos*. Dentro del capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas*, que representa el 14.80% de las exportaciones totales de este país, la subpartida de *petróleo crudo* concentra el 96.65%, y aunque en el periodo de 1989 a 1992 presentó un crecimiento de 45.85%, en el último año de este periodo tuvo un decremento del 29.41% (ver cuadros 21 y 22)

Cuadro 17

Principales exportaciones de Venezuela al estado de Texas (por capitulos)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
		dólares	del total	1991-1992	1989-1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	1,654,142,335	97.14	4.57	57.52
76	Artículos de aluminio y similares	11,761,091	0.69	124.41	226.75
98	Provisiones de clasificación especial	10,643,047	0.63	17.14	-7.57
29	Químicos orgánicos	9,378,781	0.55	-3.26	456.86
72	Hierro y acero	5,389,972	0.32	14.74	-47.82
73	Artículos de hierro y acero	3,169,498	0.19	-63.78	-44.70
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	1,515,211	0.09	503.85	809.57
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido y televisión, partes	1,509,950	0.09	-46.34	18.46
69	Productos cerámicos	1,216,230	0.07	52.05	78.43
82	Herramientas, cuchillería, metal base y similares	715,696	0.04	11.37	166.78
Total parcial		1,699,441,811	99.81%		
Total		1,702,761,400	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios Mexico-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEF, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECCOFI)

Cuadro 18

Principales exportaciones de Veracruz al estado de Texas (por subpartida)					
Año 1992					
Capítulo 27 Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
270900	Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	1,402,212,572	84.77	27.01	63.07
271000	Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	251,929,763	15.23	-46.36	33.97
	Total parcial	1,654,142,335	100.00%		
	Total	1,654,142,335	100.00%		
Capítulo 78 Artículos de aluminio y similares					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
760612	De aleaciones de aluminio	3,029,538	25.76	3.77	ND
761490	Otros cables retorcidos, no eléctricos, cubiertos y aluminio	2,497,832	21.24	263.59	ND
760200	Desperdicios y desechos de aluminio	2,139,308	18.19	1066.19	360.45
760120	Aleaciones de aluminio	1,967,489	16.73	289.85	69.10
760521	Con mayor dimensión de la sección transversal superior a 7 mm	1,088,035	9.25	ND	ND
760691	De aluminio sin alea	680,303	5.78	ND	ND
760429	Barra de aluminio sin aleación, varillas y perfiles no huecos	239,151	2.03	ND	-23.75
760711	Simplemente laminadas	119,435	1.02	-77.69	-20.41
	Total parcial	11,761,091	100.00%		
	Total	11,761,091	100.00%		
Capítulo 98 Provisiones de clasificación especial					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
980100	Importaciones temporales para maquiladoras	10,643,047	100.00	17.14	-7.57
	Total parcial	10,643,047	100.00%		
	Total	10,643,047	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 19

Principales exportaciones de Alemania al estado de Texas (por capitales)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
		dólares	del total	1991-1992	1989-1992
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes	280,226,328	24.28	-9.80	21.92
87	Vehículos, excepto ferroviario o tranvía y partes	217,351,014	18.84	-47.06	-63.38
29	Químicos orgánicos	144,420,006	12.52	34.97	9.30
72	Hierro y acero	86,981,806	7.54	13.16	38.80
73	Artículos de hierro y acero	57,366,557	4.97	-59.77	-39.56
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	47,354,378	4.10	0.99	33.89
98	Provisiones de clasificación especial	40,924,620	3.55	29.79	40.89
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	35,037,936	3.04	627.37	199.16
39	Plásticos y artículos relacionados	30,093,706	2.61	0.10	46.07
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	27,640,399	2.40	-1.55	63.20
	Total parcial	967,396,810	83.84%		
	Total	1,153,921,039	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L.: ITESM - CEE. Enero, 1994. [Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOT]

Cuadro 20

Principales exportaciones de Alamogordo al estado de Texas (por subpartida)

Año 1992

Capítulo 84 Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes

Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
847780	Las demás máquinas y aparatos	21,840,040	7.79	202.10	1328.13
847720	Extrusoras	12,475,679	4.45	36.16	4457.16
843050	Las demás máquinas y aparatos, autopropulsados	9,323,463	3.33	ND	1571.39
847790	Partes de maquinaria para trabajar plástico	8,545,744	3.05	-63.79	-45.55
848180	Los demás artículos de grifería y órganos similares	7,631,676	2.72	-6.69	-11.54
847990	Partes de maquinaria mecánica	6,954,276	2.48	235.92	572.90
844110	Cortadoras	6,509,501	2.32	-9.23	70.45
843139	Producto para levantar, manejar, cargar y/o descargar	6,330,352	2.26	208.09	304.30
842129	Los demás filtros, excepto para agua, bebidas y para aceites de motor	6,033,990	2.15	103.94	209.58
844319	Demás maquinaria de imprenta offset	6,026,407	2.15	500.97	346.57
	Total parcial	91,671,128	32.71%		
	Total	280,226,328	100.00%		

Capítulo 87 Vehículos, excepto ferroviario o tranvía y partes

Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
870323	De cilindrada superior a 1,500 cm3 pero inferior o igual a 3,000 cm3	138,859,232	63.89	-43.61	-70.60
870190	Tractores, excepto motocultores, de carretera para semirremolques	55,489,390	25.53	8.47	865.31
870899	Otras partes y accesorios de vehículos de motor	7,241,358	3.33	31.92	-31.22
870829	Partes y accesorios de cuerpos de vehículos de motor	2,648,979	1.22	11.20	-38.93
870891	Radiadores	2,517,782	1.16	-11.31	140.22
870839	Frenos, servo-frenos y productos para vehículos de motor	2,085,107	0.96	2.98	-14.29
870840	Cajas de cambio	1,621,893	0.75	11.53	-28.13
870510	Camiones-grúa	1,310,893	0.60	-61.97	-71.03
870810	Paragolpes o defensas y sus partes	1,004,117	0.46	18.82	-98.85
870892	Silenciadores y tubos de escape	1,003,588	0.46	2.08	-61.75
	Total parcial	213,782,338	98.36%		
	Total	217,351,014	100.00%		

Capítulo 29 Químicos orgánicos

Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
293490	Los demás, incluidos los concentrados naturales	42,401,347	29.36	18.49	-0.19
292429	Otras amidas cíclicas y sus derivados, ureinas y sus derivados	17,170,734	11.89	1023.07	1654.68
290539	Los demás, excepto etilenglicol y proplenglicol	13,933,635	9.65	87.91	76.78
292990	Los demás compuestos con nitrógeno función	8,750,325	6.06	25.92	48.91
292130	Monoaminas y poliaminas, cíclicas, cíclicas y sus derivados	7,077,894	4.90	51.36	5273.53
293100	Los demás compuestos organo-inorgánicos	6,076,148	4.21	153.74	565.96
292910	Isoclanatos	4,084,300	2.83	50.55	10.18
290220	Benceno	3,286,703	2.28	81.94	367.09
291219	Alhédicos, ácidos sin otras funciones oxígeno	2,667,610	1.85	50.07	76.22
290314	Tetracloruro de carbono	2,508,455	1.74	474.11	174.98
	Total parcial	107,956,951	74.75%		
	Total	144,420,006	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOP1)

Cuadro 21

Principales exportaciones de China al estado de Texas (por capitulos)
Año 1992

Capitulo	Descripción	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
		dólares	del total	1991-1992	1989 -1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	142,966,278	14.80	-28.15	49.87
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	136,017,519	14.08	81.16	190.94
95	Juguetes, juegos y equipos deportivos; partes y accesorios	118,608,349	12.27	45.25	235.88
67	Plumas, flores artificiales y artículos para el pelo	60,029,784	6.21	42.68	46.54
94	Muebles, muebles para cama, las demás lmparas prefabricadas	48,320,851	5.00	32.07	212.67
98	Provisiones de clasificación especial	42,060,985	4.35	322.96	607.25
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	40,125,031	4.15	28.11	78.99
64	Calzado, polainas, etc. y partes relacionadas	39,866,515	4.13	115.31	661.84
63	Los demás artículos textiles, juegos para bordado, tejido	31,854,726	3.30	81.56	133.45
28	Químicos inorgánicos, metales preciosos, compuestos radioactivos	30,794,097	3.19	40.55	368.56
	Total parcial	690,644,135	71.47%		
	Total	966,299,581	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 22

Principales exportaciones de China al estado de Texas (por subpartida)					
Año 1992					
Capítulo 27 Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
270900	Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	138,175,731	96.65	-29.41	45.85
271000	Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	3,998,682	2.80	24.31	511.56
271311	Coque de petróleo sin calcinar	791,865	0.55	ND	ND
	Total parcial	142,966,278	100.00%		
	Total	142,966,278	100.00%		
Capítulo 85 Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
852520	Emisores-receptores	35,108,133	25.81	121.63	485.15
852731	Con grabador o reproductor de sonido	15,813,215	11.63	323.56	430.43
852711	Con grabadores o reproductores de sonido	15,778,686	11.60	118.86	951.33
851710	Teléfonos	5,033,426	3.70	126.16	149.95
850440	Convertidoras estélicas	4,215,594	3.10	67.28	2462.16
852719	Partes y accesorios sonido/video reproductores, radio de pla	4,151,902	3.05	51.83	59.86
851631	Secadoras para el cabello	3,509,965	2.58	42.05	-2.84
851632	Los demás aparatos para el cuidado del cabello	3,085,249	2.27	6.52	34.67
852732	Con un aparato de relojería, pero sin grabador ni reproductor	2,691,655	1.98	444.39	165.49
852290	Las demás partes, excepto antenas y reflectores de cualquier tipo	2,587,094	1.90	-25.38	133.23
	Total parcial	91,974,919	67.62%		
	Total	136,017,519	100.00%		
Capítulo 95 Juguetes, juegos y equipos deportivos; partes y accesorios					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
950341	Rellenos	19,898,090	16.78	22.81	211.97
950210	Muñecas, incluso vestidas	17,104,736	14.42	-9.22	318.17
950390	Otros juguetes, partes y accesorios	14,355,995	12.10	72.71	252.71
950380	Los demás juguetes y modelos, con motor	13,368,539	11.27	206.19	460.19
950510	Artículos para fiestas de Navidad	11,397,294	9.81	29.19	102.15
950490	Máquinas de juegos excepto videojuegos, billares y accesorios	11,391,550	9.60	131.20	214.44
950691	Artículos y material para gimnasia y atletismo	8,125,748	6.85	33.94	128.00
950349	Juegos de criaturas humanas y animales, partes y accesorios	4,317,381	3.64	25.95	148.66
950370	Los demás juguetes presentados en surtidos o en conjuntos	2,997,726	2.53	43.20	159.45
950590	Artículos festivos, excepto artículos para fiestas de Navidad	2,428,486	2.05	94.97	297.34
	Total parcial	105,385,545	88.85%		
	Total	118,608,349	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Dentro de las exportaciones de China, el capítulo de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido televisión y partes* tiene una participación muy similar al del capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas*; sin embargo este rubro presenta un enorme dinamismo de las exportaciones chinas. Al analizar el crecimiento de las subpartidas más importantes se puede inferir que es en años recientes cuando este país incursiona en este rubro de manera significativa y con tendencia creciente en la participación del mercado texano. Resaltan por su dinamismo las subpartidas de *emisores receptores, reproductores de sonido, teléfonos y convertidores estáticos*. El capítulo de *juguetes y equipos deportivos* tiene participación ligeramente inferior a los capítulos anteriores (12.27%) pero presenta un crecimiento de 235.88% por encima de los presentados en los capítulos mencionados anteriormente. Cuatro subpartidas concentran más de la mitad de las exportaciones totales de este capítulo, y destacan la de *juguetes y modelos con motor* y la de *muñecas*, con el mayor crecimiento de 1989 a 1992 (460.19 y 318.17% respectivamente).

Taiwán

Este país concentra casi el 60% de sus exportaciones a Texas en tres capítulos: el de *reactores nucleares, maquinaria y partes*; de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido televisión y partes*; y de *muebles y lámparas*. Pero sobresale el primer capítulo pues concentra más de la tercera parte de las exportaciones de Texas; además, entre el resto de las exportaciones ha sido el de mayor crecimiento de 1989 a 1992, con un 70.83%, y entre 1991 y 1992, de 13.70%. Destacan las subpartidas de *máquinas automáticas para procesamiento de datos* y la de *los demás filtros, excepto para agua, bebidas y para aceites de motor* con un crecimiento entre 1989 y 1992 de 8419.44% y de 4,004.15%, respectivamente. El resto de las subpartidas de este capítulo ha tenido un crecimiento moderado e incluso negativo (ver cuadros 23 y 24).

El capítulo de *maquinaria eléctrica, equipo de sonido, televisión y partes* concentra el 15.18% de las exportaciones taiwanesas; y durante el periodo de 1989 a 1992 tuvo un decremento de 23.83% (de 1991 a 1992 creció apenas un 5.03%). De cualquier modo, algunas de las subpartidas que componen este capítulo tuvieron crecimientos sorprendentes este mismo periodo, este es el caso de la subpartida de *partes de plomo utilizadas para arranque de motores de émbolo* que creció un 5626.26% de 1989 a 1992. Las subpartidas de *motores de corriente alterna* y de *aparatos de telecomunicación* presentaron un crecimiento del 385.78 y 312.99% entre 1989 y 1992, respectivamente; si bien entre las subpartidas de este capítulo destaca la última al registrar durante 1991 y 1992 el mayor crecimiento: 249.23%. El capítulo de *muebles y lámparas* representa apenas el 9.41% de las exportaciones de este país a Texas y de las subpartidas de *lámparas, excepto eléctricas de techo o pared, de plástico y vidrio* y de *tapizados*, con los mayores crecimientos en el periodo de 1989 a 1992 (123.31% y 218.19% respectivamente). Las subpartidas que componen este capítulo registraron de 1991 a 1992 crecimientos moderados e incluso decrementos.

Argelia

Este país presenta el mayor porcentaje de concentración en el capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas*, en especial en petróleo crudo. De 1989 a 1992 registró un decremento del 2.75% y el último año de este periodo también decreció a una tasa de 19.34%, lo que muestra una tendencia a la baja en la participación de este mercado (ver cuadros 25 y 26).

Cuadro 23

Principales exportaciones de Taiwán al estado de Texas (por capítulos)
Año 1992

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	319,335,025	35.02	13.70	70.83
85	Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes	138,450,771	15.18	5.03	-23.83
94	Muebles, muebles para cama, las demás lámparas prefabricadas	85,765,218	9.41	3.53	25.59
95	Juguetes, juegos y equipos deportivos; partes y accesorios	57,325,968	6.29	36.39	20.99
73	Artículos de hierro y acero	50,197,163	5.51	-26.36	10.48
39	Plásticos y artículos relacionados	32,890,963	3.61	20.44	17.47
87	Vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes	25,630,535	2.81	20.37	6.22
62	Artículos y accesorios de ornamento, no tejido	19,908,529	2.18	-13.53	2.49
90	Instrumentos ópticos, médicos y quirúrgicos	19,436,303	2.13	-13.82	1.93
82	Herramientas, cuchillería, metal base y similares	18,556,754	2.04	-27.37	-25.82
Total parcial		767,497,229	84.17%		
Total		911,842,734	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 24

Principales exportaciones de Texas al estado de Texas, por subpartida					
Año 1992					
Capítulo 84 Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
847102	Unidad de entrada o salida, aún con memoria en un mismo gabinete	85,581,637	26.80	23.97	24.22
847120	Máquinas automáticas de procesamiento de datos, numérica o digital	75,788,713	23.73	212.49	4004.15
847330	Partes y accesorios de máquinas de la partida 84.71	45,063,583	14.11	-17.31	80.20
841451	Ventiladores de mesa, pie, pared, techo o ventana, con motor eléctrico	30,388,293	9.52	8.34	-0.49
848180	Los demás artículos de grifería y órganos similares	20,246,120	6.34	23.85	59.14
847191	Unidad de procesamiento numérica o digital, con el resto del sistema	13,307,701	4.17	60.34	648.74
847199	Las demás, excepto máquinas automáticas, numéricas o digitales	10,321,795	3.23	-18.72	-15.68
842129	Los demás filtros, excepto para agua, bebidas y de aceites de motor	8,340,791	2.61	106.99	8419.44
848190	Partes para llaves y grifos	3,474,470	1.09	59.22	58.50
841490	Partes para bombas de aire y gas, compresoras etc.	2,465,329	0.77	22.00	-2.78
	Total parcial	294,979,441	92.37%		
	Total	319,335,025	100.00%		
Capítulo 85 Maquinaria eléctrica etc., equipo de sonido, televisión y partes					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
850440	Convertidores estáticos	11,679,720	8.44	8.02	9.16
850710	De plomo, de los utilizados para arranque de motores de émbolo	9,739,453	7.03	62.84	5626.26
850153	De potencia superior a 75 kw	9,333,098	6.74	-15.66	29.26
851740	Los demás aparatos de telecomunicación por corriente portadora	6,356,759	4.59	249.23	312.99
854451	Con piezas de conexión	5,352,574	3.87	9.41	-22.90
853669	Enchufes eléctricos y sockets de voltaje no superior a 1000 v	4,990,730	3.56	-2.32	3.32
850140	Los demás motores de corriente alterna, monofásicos	4,756,741	3.44	7.24	385.78
853690	Los demás aparatos	4,291,204	3.10	88.39	101.55
852990	Los demás, excepto antenas y reflectores cualquier tipo, partes	4,154,366	3.00	-5.98	60.15
853850	Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores	4,075,460	2.94	15.45	-29.53
	Total parcial	64,670,095	46.71%		
	Total	138,450,771	100.00%		
Capítulo 94 Muebles, para cama, las demás lámparas prefabricadas					
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
940360	Los demás muebles de madera	21,125,336	24.63	5.26	9.56
940320	Los demás muebles de metal	17,271,528	20.14	9.18	67.81
940510	Lámparas y aparatos eléctricos de alumbrado, de techo o pared	14,149,097	16.50	3.38	114.04
940169	Los demás asientos, excepto de avión y automóvil; mimbre, bambú	5,447,126	6.35	44.87	49.08
940599	Lámparas, excepto eléctricas de techo o pared, de plástico y vidrio	4,106,542	4.79	23.29	218.89
940520	Lámparas eléctricas de cabecera, de mesa, de oficina o de pie	3,152,311	3.68	-10.03	0.76
940179	Los demás, excepto tapizados	2,898,168	3.38	-5.63	18.37
940171	Asientos tapizados	2,885,354	3.36	10.07	123.31
940350	Muebles de madera del tipo de los utilizados en los dormitorios	2,687,312	3.13	7.03	51.58
940591	Lámparas y luces de vidrio	2,261,756	2.64	-15.50	11.23
	Total parcial	75,984,530	88.60%		
	Total	85,765,218	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. [Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI]

Cuadro 25

**Principales exportaciones de Argelia al estado de Texas (por capítulos)
Año 1992**

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	897,129,466	99.95	-19.34	-2.75
73	Artículos de hierro y acero	458,478	0.05	ND	-80.82
98	Provisiones de clasificación especial	9,130	0.00	-90.77	-85.60
84	Reactores nucleares, calderas, maquinaria, partes	6,904	0.00	ND	ND
	Total parcial	897,603,978	100.00%		
	Total	897,603,978	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 26

Principales exportaciones de mercancías al estado de Texas por subpartida						
Año 1992						
Capítulo	27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
271000		Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	891,920,386	99.42	-19.27	6.20
270900		Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	5,209,066	0.58	308.75	-92.32
		Total parcial	897,129,466	100.00%		
		Total	897,129,466	100.00%		
Capítulo	73	Artículos de hierro y acero	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
730519		Tubos línea para petróleo de hierro o acero, cerrados	458,478	100.00	ND	ND
		Total parcial	458,478	100.00%		
		Total	458,478	100.00%		
Capítulo	98	Provisiones de clasificación especial	Total	Porcentaje	Crecimiento (%)	Crecimiento (%)
Subpartida		Descripción	dólares	del total	1991-1992	1989-1992
980100		Importaciones temporales para maquiladoras	9,130	100.00	-90.77	-85.60
		Total parcial	9,130	100.00%		
		Total	9,130	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 27

Principales exportaciones de Nigeria al estado de Texas (por capítulos) Año 1992

Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989 -1992
27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas	748,467,981	99.75	-1.06	-42.20
98	Provisiones de clasificación especial	883,973	0.12	180.08	13.04
44	Madera y artículos de madera, carbón de madera	378,037	0.05	1251.92	32887.52
39	Plásticos y artículos relacionados	315,820	0.04	ND	ND
03	Pescado, crustáceos e invertebrados acuáticos	65,627	0.01	3305.66	-89.05
05	Productos de origen animal	63,581	0.01	11.40	275.22
40	Goma, caucho y productos relacionados	56,689	0.01	80.06	ND
12	Semillas para aceite, granos, semillas, frutas, plantas	38,640	0.01	2528.57	-91.39
62	Artículos y accesorios de ornamento, no tejido	11,815	0.00	121.01	720.49
81	Los demás metales base	7,538	0.00	ND	ND
	Total parcial	750,289,701	100.00%		
	Total	750,311,547	100.00%		

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 28

Principales exportaciones de México al estado de Texas por subpartida					
Año: 1994					
Capítulo	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
Capítulo 27	Combustible mineral, petróleo, ceras minerales, gas				
Subpartida	Descripción				
270900	Aceites crudos de petróleo o de minerales bituminosos	736,327,598	98.38	0.24	-42.78
271000	Aceites de petróleo o de minerales bituminosos, excepto los aceites	12,140,383	1.62	-42.87	50.09
	Total parcial	748,467,981	100.00%		
	Total	748,467,981	100.00%		
Capítulo 98	Provisiones de clasificación especial				
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
980100	Importaciones temporales para maquiladoras	883,973	100.00	180.08	13.04
	Total parcial	883,973	100.00%		
	Total	883,973	100.00%		
Capítulo 44	Madera y artículos de madera, carbón de madera				
Subpartida	Descripción	Total dólares	Porcentaje del total	Crecimiento (%) 1991-1992	Crecimiento (%) 1989-1992
440690	Durmientes para carreteras y vías (cruceos), sin impregnar	376,333	100.00	ND	ND
440320	Madera de coníferas en bruto, no tratada	1,704	0.45	ND	ND
	Total parcial	376,333	100.00%		
	Total	376,333	100.00%		
Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)					

Nigeria

Las exportaciones de esta nación a Texas se centran básicamente en el capítulo de *combustibles, minerales, petróleo, ceras minerales y gas*, particularmente en el petróleo crudo. De 1989 a 1992, dichas exportaciones tuvieron un decremento de 42.20%, el cual lo sitúa como el país con mayor pérdida en su participación de mercado, dentro de los países exportadores de petróleo (ver cuadros 27 y 28).

Análisis de diversificación de los socios comerciales de Texas.

Para determinar la diversificación de productos de los principales socios comerciales de Texas se realizó el siguiente análisis. Se tomaron los tres primeros capítulos (con respecto a montos de exportación) de los principales socios comerciales de Texas, y se determinó el porcentaje que esto representaba del total de las exportaciones de cada país. Posteriormente se realizó el estudio a nivel subpartidas, y se consideraron las diez primeras de cada país (ordenadas también respecto a monto de exportaciones a Texas) y se calculó el porcentaje que estas subpartidas representaban del total de las exportaciones de ese país. Los resultados se encuentran en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Grado de diversificación de los países líderes

País	Diversificación para 3 capítulos	Diversificación para 10 subpartidas
México	55.48%	5%
Alemania	54.94%	28.49%
China	41.15%	30.25%
Taiwán	59.61%	36.69%
Japón	74.13%	48.20%
Reino Unido	70.97%	59.07%
Venezuela	98.46%	98.45%
Arabia Saudita	99.93%	100%
Nigeria	99.92%	100%
Argelia	100%	100%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, ITESM CEE Enero, 1994 (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Con respecto al análisis a nivel capítulo se pueden apreciar tres grupos. El primero de éstos, de nula diversificación, abarca los países cuyas exportaciones están extremadamente concentradas en tres o menos capítulos. En esta categoría se encuentran Venezuela, Arabia Saudita, Nigeria y Argelia. Estos países se caracterizan por sus exportaciones basadas en el petróleo.

En el grupo de los que están bajamente diversificados está conformado por Japón y Reino Unido; sin embargo los rubros que componen los tres principales capítulos de las exportaciones de estos países varían en su estructura pues para Reino Unido la partida de combustible mineral, petróleo, ceras minerales y gas representa la mitad del total de sus exportaciones.

Por otra parte, Japón no participa en esta partida y se enfoca a la manufactura de vehículos, maquinaria eléctrica y maquinaria en general. En el grupo de países con mediana diversificación en sus tres principales capítulos están México, Alemania, China y Taiwán. En este grupo los países exportan a Texas principalmente manufacturas y en menor grado, petróleo y sus derivados. Es importante mencionar que estos países han modificado en los últimos años la estructura de sus exportaciones alentando rubros relacionados con el sector manufacturero.

A nivel subpartidas el análisis de diversificación permite un conocimiento más detallado de la concentración de los países en estudio. La tabla 29 en la columna de diversificación para 10 subpartidas muestra el porcentaje que representan las 10 subpartidas en el total de las exportaciones de los diferentes países.

Se aprecian nuevamente diversas categorías. el grupo de nula diversificación comprende los países de Venezuela, Arabia Saudita, Nigeria y Argelia, los cuales concentran sus exportaciones en petróleo crudo. El siguiente grupo de países es el que se refiere a los medianamente diversificados; en éste se encuentran Alemania, China, Taiwán y Reino Unido. Es importante destacar que este último país presenta el máximo grado dentro del grupo debido fundamentalmente a su concentración en petróleo crudo. Finalmente, en la categoría de altamente diversificado se encuentra México con sólo un 5% de concentración en las diez primeras subpartidas analizadas, debido a la transformación de su estructura exportadora que pasó de concentrada en el petróleo a basada en productos manufactureros.

Englobando los análisis anteriores encontramos lógicamente los países exportadores de petróleo (Venezuela, Arabia Saudita, Nigeria y Argelia) como los de nula diversificación tanto a nivel capítulo como a nivel subpartida. Resalta por otro lado el caso de México, pues aunque a nivel capítulo presenta una mediana diversificación, a nivel subpartida demuestra lo variado de los productos que exporta a Texas, dentro de sus principales capítulos.

Capítulo



L A COMPETITIVIDAD DE LOS PRODUCTOS MEXICANOS EN EL MERCADO DE TEXAS

Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá

El capítulo anterior permitió observar el papel que desempeña México en el comercio internacional de Texas. Fue posible apreciar que las exportaciones Mexicanas son las de mayor monto si se comparan con todos los demás países.

Se observó también que el petróleo ha disminuido significativamente su importancia en la composición de las exportaciones mexicanas a Texas durante los últimos años; y quizá más importante aún, pudo apreciarse que la composición de las exportaciones mexicanas a Texas es altamente diversificada.

Esta información permite generar expectativas muy positivas sobre las oportunidades comerciales presentes en los diversos mercados estadounidenses para el productor mexicano que logre un cierto grado de competitividad internacional para sus productos. Esto es particularmente cierto para los productores fuertes que operan cerca de la frontera norte del país.

Así, una vez que se conoció la posición competitiva de México como país en el mercado de importación texana, el Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá consideró como siguiente paso natural analizar la posición competitiva de los productos mexicanos en el mercado de Texas. El propósito de este capítulo es, precisamente, contribuir al análisis de la posición competitiva actual de los principales productos mexicanos exportados al estado de Texas, así como sus perspectivas a futuro.

La generación de datos necesarios para el análisis estuvo a cargo de la Lic. Andrea Hernández Alcoverde y el Lic. Edwin Abán Candia. El Lic. Rogelio Govea Cedeño y el Lic. Héctor de la Garza asistieron en la preparación de este capítulo para publicación.

Metodología

Para la realización de este análisis, se escogieron los principales veinticinco productos que México envía a Texas. Los bienes fueron seleccionados de acuerdo con el valor de mercado de las importaciones totales de Texas de cada producto (ver Cuadro 1). Cabe hacer notar que el valor de mercado no incluye los costos de importación (seguros, fletes y otros cargos).

En una segunda etapa se clasificaron los productos por sectores económicos. Así se identificaron básicamente siete sectores:

- a) La industria automotriz, en especial la fabricación de autopartes
- b) Productos metálicos, maquinaria y equipo, este título se refiere específicamente a máquinas de procesamiento informático y sus partes, equipo de sonido y televisión, así como de uso doméstico.
- c) La industria del petróleo, en lo que concierne a la extracción del crudo
- d) La industria mueblera
- e) Cafecultura, particularmente la comercialización del café verde
- f) La industria de la minería, en cuanto a la extracción de metales preciosos
- g) La industria de bebidas, en especial de la cerveza
- h) La industria de instrumentos de precisión, específicamente los de control de procesos y de medición de líquidos

Posteriormente las industrias fueron clasificadas de acuerdo con el Sistema Armonizado de Designación y Clasificación de Mercancías, referido a lo largo de este libro como Sistema Armonizado.

El análisis de cada producto se llevó a cabo a través de una descripción de la industria a la que pertenece el bien, así como un análisis de los principales productos mexicanos de cada industria que se exportan a Texas, y finalmente, se ofrece un marco global de las perspectivas a largo plazo de la misma.

La industria automotriz

La industria automotriz incluye todo lo referente a la fabricación y ensamble de automóviles y camiones; carrocería y remolques de motores; y sistemas de transmisión, suspensión, frenos, y partes que lo componen, así como sus accesorios. Esta industria empieza en nuestro país a partir de 1925, cuando la Ford Motor Company de México inicia el ensamble de vehículos de motor. Así, para 1960 se ensamblaron alrededor de 52 marcas distintas.

Después, en 1962 se emite un decreto que divide a la industria en terminal y la de autopartes, esta última es de gran importancia para México porque representa una parte importante en el total de las exportaciones a Estados Unidos. A partir de esta última fecha empiezan a surgir oportunidades

Cuadro 1

Código	Descripción del producto	Valor de mercado
8544300000	Cables aislados para automóviles, barcos y aviones	1,034,063,094
2709002000	Petróleo crudo probado a 25 grados API o más	556,498,047
8703230048	Vehículos de motor de cuatro cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.	541,172,311
2709001000	Petróleo crudo probado a menos de 25 grados API	451,918,152
8708210000	Cinturones de seguridad para vehículos de motor	398,344,061
8527211010	Radio para vehículos de motor con tocacintas y estéreo	340,045,260
8708995085	Las demás partes de los vehículos de motor	290,799,516
9401901000	Partes para asientos del tipo utilizado en los vehículos de motor	276,193,885
9801001099	Los demás productos regresados, sin haber sido mejorados por ningún proceso	260,876,928
8407342080	Motor de encendido, para tractores, camiones, carros y camionetas, a más de 1000 cc.	243,919,384
8704210000	Los demás vehículos diesel de transporte de bienes, hasta cinco toneladas métricas	210,494,738
8703230066	Vehículos de motor de cuatro y seis cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.	197,328,601
8529901500	Tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión	192,187,264
8708925000	Los demás molles y conductos para vehículos	150,614,338
901110090	Los demás tipos de café no tostados y no descafeinados	143,570,912
7106911010	Lingotes de plata en bruto	108,790,263
7321113000	Estufas para cocinar no portables, de gas u otros combustibles, de hierro o acero	107,428,083
8536500060	Los demás interruptores para voltaje no mayor a 1000 v	104,405,833
8528108035	Equipo de televisión a color con cinescopio mayor a 45 cm, pero menor o igual a 50 cm.	103,029,507
8536900090	Los demás reguladores de voltaje para protección de circuitos hasta 1000 voltios	107,828,752
8473304000	Partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no incorporadas	106,930,063
8519910020	Tocacintas para vehículos de motor	101,108,971
9801001085	Productos regresados, sin haber sido mejorados por ningún proceso	86,483,084
2203000030	Cerveza hecha de malta y envases de vidrio, de menos de 4 litros cada uno	85,405,058
9032896060	Instrumentos de control de procesos y aparatos de control de fluido y nivel de líquidos	85,628,542

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

para especializar la producción de autopartes y accesorios, las cuales fueron aprovechadas por muchos empresarios.

En un principio, la fabricación de estos productos se dirigía a satisfacer la demanda doméstica, pero debido a los altibajos de la economía mexicana, las empresas empezaron a enfocar su interés hacia el mercado exterior, considerándolo como una extensión del mercado nacional. Estados Unidos fue el principal mercado meta para las empresas mexicanas, dada la cercanía con nuestro país y por la integración de la industria en esta región. Además, influyeron algunas ventajas competitivas que México tiene como la mano de obra barata no calificada, que es lo suficientemente productiva para las necesidades de la industria.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con vehículos y sus partes

Dentro del capítulo de *vehículos excepto ferroviario o tranvía y partes*, México exporta hacia Texas, con gran éxito, cinco de los veinticinco productos con mayor exportación a Texas:

Las demás partes de los vehículos de motor
Cinturones de seguridad para vehículos de motor
Los demás mofles y conductos para vehículos
Vehículos de motor de cuatro cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.
Los demás vehículos diesel de transporte de bienes, hasta cinco toneladas métricas
Vehículos de motor de seis cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.

Como se muestra en los Cuadros del 2 al 7, las exportaciones mexicanas hacia Texas se sitúan en el primer lugar respecto a sus competidores en volumen y monto. En estos cuadros podemos analizar el desglose de las importaciones de Texas en relación con sus países proveedores, donde está incluido México y su competencia.

Las importaciones totales se refieren al precio del proveedor (precio de aduana) por el total de unidades, lo cual permite apreciar claramente lo que cada país está exportando a Texas sin costos adicionales (impuestos y costos de importación). Los costos de importación incluyen seguros, fletes y otros costos incurridos en el proceso de importar el producto. Los impuestos totales incluyen, en términos generales, el valor de mercado de la mercancía que está sujeta a impuesto.

Texas recibe día con día una gran variedad de productos de estos rubros, provenientes de diferentes países, por lo que es relevante que México mantenga una posición competitiva ante los demás. De ahí la importancia de analizar la relación de los costos de importación (fletes, seguros y otros costos incurridos en el transporte) que tienen los importadores de este estado.

En el Cuadro 8 se ve la relación del costo de importación de los productos, con respecto al monto total de importaciones de los proveedores más importantes para Texas, y al mismo tiempo podemos apreciar la competencia de México en los diferentes rubros.

Cuadro 2

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Las demás partes de los vehículos de motor
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	290,799,516	N.D.	2,291,071	5,644,344
Alemania	6,284,876	N.D.	188,239	194,788
Francia	2,310,340	N.D.	117,166	71,618
Reino Unido	2,175,117	N.D.	53,180	67,429
Suecia	523,105	N.D.	22,837	16,216
Brasil	480,753	N.D.	37,453	2,165
Bélgica	410,585	N.D.	2,933	12,728
España	366,014	N.D.	3,023	11,346
Polonia	227,040	N.D.	23,100	0
Argentina	178,912	N.D.	5,810	1,320
Italia	118,878	N.D.	4,878	3,683
Canadá	81,034	N.D.	2,609	2,468
Israel	32,486	N.D.	1,306	0
Yugoslavia	32,000	N.D.	3,200	992
Holanda	28,171	N.D.	1,860	873
Dinamarca	22,360	N.D.	1,345	694
Suiza	13,836	N.D.	152	429
Irlanda	8,321	N.D.	220	258
Singapur	7,988	N.D.	479	0
Finlandia	4,069	N.D.	151	126
Noruega	3,407	N.D.	102	106
Croacia	2,153	N.D.	200	67
India	1,424	N.D.	56	44
Austria	1,297	N.D.	6	40

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : IITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 3

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
 Clases de seguridad para vehículos de motor
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	398,344,061	34,699,041	11,480	300,494	0.0087	8,514,759	0.245	11,734
Montserat	302,093	17,012	17,758	470	0.0276	1,744	0.103	17,888
Mozambique	196,719	9,418	20,888	95	0.0101	952	0.101	20,999
Reino Unido	46,072	3,292	13,995	2,659	0.8077	1,427	0.433	15,236
Israel	39,200	4,592	8,537	583	0.1270	0	0.000	8,664
Suecia	26,069	634	41,118	647	1.0205	808	1.274	43,413
Alemania	17,867	398	44,892	214	0.5377	555	1.394	46,824

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: TESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 4

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Los demás vaniles y condimentos para vehículos
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	150,614,338	N.D.	2,724,074	2,740,347
Alemania	454,020	N.D.	14,834	14,074
Suecia	393,463	N.D.	22,471	12,198
Reino Unido	262,780	N.D.	5,559	8,147
Francia	139,631	N.D.	5,269	4,328
Brasil	53,743	N.D.	7,438	1,666
Italia	33,260	N.D.	2,280	1,031
Dinamarca	1,806	N.D.	31	56

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 5

**Patentes importaciones (exams de México y sus competidores (por producto)
Vehículos de motor de cuatro cilindros, con ignición de bujías. 1500 a 2000 cc
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares**

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	541,172,311	49,382	10,958,898	14,749,229	298,676	11,111,513	225,011	11,482,586
Japón	30,088,794	2,948	10,206,511	1,160,464	393,645	43,607	14,792	10,614,947

*Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos*

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 6

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
 Los demás vehículos fiscal de transportes de bienes, hasta cinco toneladas métricas
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	210,494,738	10,995	19,144.587	4,369,888	397.443	0	0.00	19,542.031

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 7

Principales importaciones de camiones de México y sus competidores (por producto)
 Vehículos de motor de cuatro y seis cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	197,328,601	18,061	10,925.674	2,677,483	148,247	3,952,243	218,827	11,292,748
Japón	49,326,983	2,758	17,885.055	2,181,475	790,963	997,735	361,760	19,037,778

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Department of Commerce, NTDB, SECOFI)

Cuadro 8
Relación de costos de importación de México y sus competidores hacia Texas
Costo de importaciones/ Monto de importaciones totales

Producto	México	Competencia	
Las demás partes de los vehículos de motor	0.78%	Alemania	2.90%
		Francia	5.07%
Cinturones de seguridad para vehículos de motor	0.08%	Francia	0.15%
		Mozambique	0.05%
Los demás molles y conductos para vehículos	1.80%	Alemania	3.26%
		Suecia	5.71%
Vehículos de motor de 4 cilindros, con ignición de bujías, de 1500 a 3000 cc	2.72%	Japón	3.85%
Los demás vehículos diesel de transporte de bienes hasta 5 tons. métricas	2.07%	-	-
Vehículos de motor de 6 cilindros, con ignición de bujías 1500 a 3000 cc	0.01%	Japón	0.44%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Los costos de importación no están incluidos en las importaciones totales y relacionar éstos nos permite comparar el costo en términos porcentuales que tiene Texas al importar productos de la industria automotriz con los diferentes países proveedores; por ejemplo, del total de importaciones de *las demás partes de los vehículos de motor* México representa para Texas sólo 0.78% de costo, mientras que Alemania y Francia representan el 2.9% y 5.07% del costo respectivamente, lo que pone a México en mejor posición competitiva. Aquí es importante analizar dos casos. Mozambique es más competitivo que México en lo referente a los costos de importación porque su relación de costos es menor (0.048 vs. 0.075), pero no en el precio global, ya que México le lleva una ventaja en margen del 79%. En lo que toca a Japón su precio global es más competitivo que el de México, además de tener diversificado el producto en las ciudades de Estados Unidos, al igual que México. Esto podría afectar en el futuro las exportaciones mexicanas hacia Texas, aunque en la actualidad Japón representa el 5.55% de las exportaciones totales de México hacia Texas.

Es importante mencionar las ciudades de Texas que funcionan como puerto de destino de las importaciones del estado, ya que en ellas se concentra el producto después de haber llegado a Estados Unidos. En el Cuadro 9 se muestra el puerto de destino de las mercancías mexicanas hacia Texas en relación con cada producto de la industria automotriz.

Cuadro 9
Producto por puerto de destino en Texas

Producto	Laredo	El Paso
Las demás partes de los vehículos de motor	88%	11%
Cinturones de seguridad para vehículos de motor	86%	14%
Los demás molles y conductos para vehículos	100%	*
Vehículos de motor de cuatro cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.	100%	*
Los demás vehículos diesel de transporte de bienes, hasta cinco toneladas métricas	100%	*
Vehículos de motor de seis cilindros, con ignición de bujías, 1500 a 3000 cc.	100%	*

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

En su gran mayoría, las entradas se efectúan a través del puerto de Laredo y en algunas ocasiones por El Paso; además, la vía de transporte por la cual arriban los productos es terrestre, con excepción de los cinturones de seguridad que son transportados en barco.

Perspectivas de la industria automotriz

Al especializarse México en la fabricación de partes y accesorios, Estados Unidos empezó a importar aquellos productos mexicanos con mejores precios y calidad. Este comercio ha venido un ritmo de crecimiento constante desde 1985, debido principalmente al incremento de la producción de automóviles en el país y a la liberación de los requerimientos de contenido local en los productos.

Las exportaciones de Estados Unidos a México en dólares, han crecido 215.8% de 1985 a 1992, mientras que por el lado de las importaciones crecieron 130.4%.¹ Esta tendencia parece continuar con la ratificación del Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLIC), ya que tanto México como Estados Unidos aprovecharán el crecimiento del mercado, así como la oportunidad de reestructurar sus operaciones manufactureras para lograr una mejor calidad de sus productos y competitividad en los costos de producción. Estos últimos se reducirían vía menores costos por impuestos a la importación, los cuales irán disminuyendo en un periodo de diez años.

En forma más específica, dentro de cinco años serán eliminados tres cuartos de las tarifas para autopartes y accesorios. Además el TTLIC requiere mayores niveles de contenido para la región, que para el caso de las máquinas y transmisiones será de 62.5%.²

Industria de productos metálicos, maquinaria y equipo

Esta industria maneja una gran cantidad de productos, desde aparatos mecánicos hasta maquinaria eléctrica. México tiene una participación significativa en la fabricación y ensamble de maquinaria eléctrica, equipo de sonido y equipo de televisión, además la fabricación y/o ensamble de aparatos de uso doméstico eléctricos y no eléctricos, así como máquinas de procesamiento de datos. De los rubros antes mencionados, nuestro país destaca en la exportación de productos como tocantinas para autos, cinescopios para televisiones, interruptores, entre otros. El principal mercado meta para estos productos es Estados Unidos y gran parte de ellos va hacia Texas por razones muy evidentes como la cercanía entre las dos entidades, lo cual favorece el comercio intraindustrial, y la disminución de los costos de transporte.

La venta de televisores a color en Estados Unidos se incrementó de 20.1 millones de unidades en 1990 a 20.6 millones en 1992. Además, es el tercer año consecutivo en que las ventas ascienden a más de 20 millones de unidades vendidas al año, aun y cuando el 98% de los hogares en Estados Unidos posee al menos un televisor.³ En el caso de las tocantinas para autos su futuro va muy ligado con la producción de automóviles de pasajeros; si la producción o la venta

¹ U.S. Department of Commerce, *The Export Connection*, CD-ROM, Diciembre 1993

² Ibid

³ Ibid

en estos últimos es muy baja, entonces tendrá un efecto negativo y directo en la fabricación de los primeros.

Otros de los productos exportados hacia Texas son los interruptores y sus accesorios. Este conjunto de productos abarca la fabricación de interruptores, fusibles, tableros de distribución y panel de control; son usados principalmente en sistemas de generación, de transmisión y distribución de energía eléctrica.

Entre los aparatos de uso doméstico se analizarán las estufas no portátiles, de las cuales México es el principal proveedor del estado de Texas. Por último, se analizará lo que corresponde a las máquinas automáticas de procesamiento de datos, en donde México tiene una gran participación como proveedor de las empresas norteamericanas. El futuro de esta rama industrial del país depende mucho de la industria computacional en Estados Unidos y Texas.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con máquinas y sus partes

Dentro del capítulo de *máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación y reproducción de sonido* en el sistema armonizado, se encuentran siete de los veinticinco productos con mayor demanda en Texas son los siguientes:

1. *Tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión*
2. *Equipo de televisión a color con cinescopio mayor a 45 cm pero menor o igual a 50 cm*
3. *Tocacintas para vehículos de motor*
4. *Los demás reguladores de voltaje para protección de circuitos hasta 1000 voltios*
5. *Los demás interruptores para voltaje no mayor a 1000 v*
6. *Radio para vehículos de motor con tocacintas y estéreo*
7. *Cables aislados para automóviles, barcos y aviones*

Los cuadros del 10 al 16 muestran que México está en el primer lugar de los rubros anteriores, tanto en volumen de exportación (unidades) como en el monto total (dólares).

De la clasificación total de exportaciones hacia Texas, estos productos representan el mayor comercio respecto a los otros productos líderes, exceptuando el petróleo crudo.

El Cuadro 17 muestra los principales competidores y la relación de exportaciones totales de los países competidores con respecto a México, podemos apreciar la poca repercusión que tiene sobre el comercio de México; exceptuando sólo el producto *tocacintas para vehículos de motor*, donde Japón representa un poco menos del 16% de las exportaciones totales de México hacia Texas.

Por ejemplo, en la importación de Texas del producto marcado como número uno en el cuadro, muestra cómo sus importaciones totales provenientes de Japón no alcanzan el 0.001% de las provenientes de México, siendo Japón el

Cuadro 10

Principales importaciones texanas de México y sus principales competidores (por producto)
 Tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	192,187,264	2,386,531	80.530	177.692	0.074	9,078,082	3.804	84.408
Japón	14,471	655	22.093	72	0.110	724	1.105	23.308

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 11

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
 Equipo de observación a color con telescopio mayores de 45 cm, pero menor o igual a 50 cm
 agosto de 1991 a agosto de 1992

Pais	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	103,029,507	685,507	150,297	68,454	0.100	4,091,520	5.969	156.365
China	139,750	800	174,688	1,700	2.125	0	0.000	176.813
Corea del Sur	62,717	397	157,977	350	0.882	979	2.466	161.325
Japón	54,871	370	148,300	150	0.405	0	0.000	148.705

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 12

Principales importaciones externas de México y sus competidores (por producto)
 Tocachilas para vehículos de motor
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	101,108,971	1,366,932	73.970	1,792,612	1.310	1,216,507	0.890	76.170
Japón	16,038,761	334,827	47.900	962,265	2.870	17,109	0.050	50.820
Hong Kong	549,720	8,000	68.720	32,983	4.120	0	0.000	72.840
Singapur	171,097	2,208	77.490	10,265	4.650	0	0.000	82.140
Canadá	9,500	19	500.000	190	10.000	0	0.000	510.000

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOP1)

Cuadro 13

Principales importaciones totales de México y sus competidores (por producto)
Los demás reguladores de voltaje para protección de circuitos hasta 1000 voltios
Agosto de 1991 a agosto 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	107,828,752	N.D.	1,313,264	3,154,229
Japón	1,038,349	N.D.	103,330	55,386
Alemania	767,405	N.D.	15,975	40,670
Taiwán	606,564	N.D.	58,886	31,929
Francia	470,663	N.D.	6,175	24,947
Reino Unido	367,982	N.D.	12,601	18,679
Canadá	253,327	N.D.	779	6,030
Singapur	226,384	N.D.	469	11,997
Suecia	174,332	N.D.	4,180	9,240
Italia	72,662	N.D.	6,350	3,850
España	64,193	N.D.	0	0
Bélgica	60,014	N.D.	390	3,181
Corea del Sur	20,971	N.D.	51	1,112
Holanda	18,770	N.D.	1,439	994
Costa Rica	18,404	N.D.	35	976
Austria	8,631	N.D.	185	457
Dinamarca	6,469	N.D.	371	343
República Dominicana	5,670	N.D.	8	301
Suiza	5,578	N.D.	429	296
Irlanda	2,009	N.D.	150	106
China	1,918	N.D.	282	102
Noruega	1,841	N.D.	110	98
URSS	1,737	N.D.	160	608

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 14

País	Importaciones	Unidades	Precio en dólares	Costo de		Costo por unidad	Impuestos		Precio global**
	totales			importación*	totales		por unidad		
México	104,405,833	59,661,459	1,750	189,741	0,003	3,882,594	0,065	1,818	
Reino Unido	1,197,909	188,507	6,355	18,773	0,100	63,130	0,335	6,789	
Alemania	1,186,414	221,718	5,351	36,351	0,154	60,951	0,275	5,790	
Francia	381,594	39,532	9,653	9,193	0,233	20,145	0,510	10,395	
Japón	296,396	120,590	2,458	14,251	0,118	15,708	0,130	2,706	
Finlandia	292,890	6,699	43,721	17,688	2,637	15,523	2,317	48,676	
Taiwán	272,003	1,011,010	0,269	25,916	0,026	14,417	0,014	0,309	
España	202,341	234,129	0,864	4,640	0,020	10,725	0,046	0,930	
Holanda	90,564	17,320	5,229	2,057	0,119	4,799	0,277	5,625	
Italia	88,109	62,812	1,403	4,219	0,067	4,668	0,074	1,544	
Israel	46,046	67	687,254	406	6,060	0	0,000	693,513	
Suecia	36,153	127	284,669	2,406	18,945	1,917	15,094	318,709	
Macao	26,079	1,200	21,733	9,465	11,358	0	0,000	31,198	
Corea del Sur	23,378	331,615	0,070	325	0,001	1,239	0,004	0,075	
Brasil	23,219	38,170	0,608	1,752	0,046	641	0,017	0,671	
Grecia	22,425	2,400	9,344	148	0,062	1,188	0,495	9,900	
Hong Kong	16,862	78,057	0,215	631	0,008	894	0,011	0,236	
Austria	9,492	298	35,418	397	1,481	504	1,881	38,780	
Costa Rica	4,554	17,993	0,253	266	0,015	0	0,000	0,268	
China	3,300	600	5,5	2,105	3,508	175	0,292	9,300	
Egipto	2,860	4,400	0,65	20	0,005	152	0,035	0,689	
Noruega	2,489	40	62,225	77	1,925	132	3,300	67,450	
Dinamarca	1,843	10	184,3	378	37,800	98	9,800	21,000	
Singapur	1,595	40	39,875	470	11,750	85	2,125	53,750	

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargas

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CBE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 15

Principales importaciones (exams de México y sus competidores (por producto)
 Ratio para vehículos de motor con 1000cc y estérco
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

Pais	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	340,045,260	2,548,597	133.420	6,360,142	2,500	3,737,241	1,470	137,390
Japón	965,757	7,358	131,250	44,987	6,110	38,003	5,160	142,520
Singapur	340,900	2,404	141,810	20,193	8,400	215	0,090	150,300
Corra del Sur	183,153	1,941	94,360	14,996	7,730	6,777	3,490	105,580
Canadá	21,056	3,008	7,000	2,086	0,690	779	0,260	7,950

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 16

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Cables aislados para automóviles, barcos y aviones
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

Pais	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	1,034,063,094	ND	9,369,602	36,444,264
Japón	310,119	ND	3,952	13,543
Reino Unido	203,107	ND	10,204	7,597
Suecia	182,246	ND	8,075	9,113
Mónaco	136,692	ND	51	6,835
Franca	124,157	ND	6,046	1,293
Alemania	88,173	ND	1,945	4,408
Filipinas	32,926	ND	3,361	1,646
Mozambique	18,024	ND	28	174
Brasil	17,340	ND	431	314
Montserrat	6,904	ND	64	345
España	3,314	ND	137	166
Países Bajos	1,288	ND	112	64

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

competidor más cercano de México en *tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión*.

Cuadro 17

Producto	Competidor	Relación con México
Tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión	Japón	0.01%
Equipo de televisión a color con cinescopio mayor a 45 cm pero menor o igual 50 cm	China	0.13%
	Corea del Sur	0.06%
Tocacintas para vehículos de motor	Japón	15.86%
	Hong Kong	0.54%
Los demás reguladores de voltaje para protección de circuitos hasta 1000	Japón	0.96%
	Alemania	0.71%
Los demás interruptores para voltaje no mayor a 1000 v	Reino Unido	1.14%
	Alemania	1.13%
Radio para vehículos de motor con tocacintas y estéreo	Japón	0.29%
	Singapur	0.10%
Cables aislados para automóviles, barcos y aviones	Japón	0.03%
	Reino Unido	0.02%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census NTDB, SECOFI)

Este cuadro explica la ventaja que posee México en estos rubros, así como la distante ventaja que lleva sobre sus competidores, y que además podría ir ganando el poco mercado que ha dejado, aprovechando la ventaja competitiva que tiene con el resto de sus competidores.

Los costos de importación pueden ser una de las variables que expliquen la gran brecha entre las exportaciones totales de México y sus competidores, ya que examinándolas por país, la mayoría no rebasa 1% de las exportaciones totales de México hacia Texas.

El Cuadro 18 muestra cómo la mayoría de las exportaciones de México entra por el puerto de Laredo y se distribuye además en los puertos de El Paso, Houston y Dallas.

Cuadro 18
Porcentaje de exportaciones por puerto de destino

Producto	Laredo	El Paso	Houston	Dallas
Tablero de circuitos y subpartes para equipo de televisión	11.30%	88.70%	*	*
Equipo de televisión a color con cinescopio mayor a 45 cm pero menor o igual 50 cm	31.20%	*	*	68.80%
Tocacintas para vehículos de motor	100%	*	*	*
Los demás reguladores de voltaje para protección de circuitos hasta 1000	64%	36%	*	*
Los demás interruptores para voltaje no mayor a 1000 v	70%	30%	*	*
Radio para vehículos de motor con tocacintas y estéreo	*	*	100%	*
Cables aislados para automóviles, barcos y aviones	31.20%	67.80%	*	1%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Dados los rubros que estamos analizando dentro de la rama manufacturera, en la mayoría de los casos se ve cómo las maquiladoras situadas en las zonas fronterizas en El Paso y Laredo producen gran parte de la entrada de éstos productos. Todos los productos entran por tierra exceptuando *Tocacintas para vehículos de motor* donde un 4.38% del total, lo hacen por aire.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con artículos de hierro y acero

Dentro del capítulo de *artículos de hierro y acero* se encuentran como mejor producto mexicano importado de Texas, las *estufas para cocinar no portables de gas u otros combustibles, de hierro o acero*, las cuales están dentro de los primeros veinticinco productos que México exporta hacia Texas.

En el Cuadro 19 se observa que México se encuentra en primer lugar de exportación frente a dos competidores más, Reino Unido y Francia. Los costos de importación por unidad son relativamente iguales entre México y Reino Unido, sólo que al entrar el producto de este último a Estados Unidos paga impuestos cinco veces más de lo que paga México, lo cual repercute en su precio global haciéndolo 17.9% más caro que el de México. El posible competidor potencial de México es Francia, que tiene un precio global menor en 21% en comparación con México, aunque en la actualidad sólo represente el 0.0016% de las exportaciones totales de México hacia Texas.

El puerto de destino (entrada) de los productos mexicanos es Laredo en su totalidad, vía terrestre. Reino Unido utiliza a Houston como puerto, vía barco; mientras que el de Francia es Dallas, vía aérea.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con maquinaria y sus partes.

En el capítulo de *reactores nucleares, calderas, maquinaria y partes* se encuentran dos productos con mayor exportación hacia Texas, las *partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no incorporadas y motor de encendido, para tractores, camiones, carros y camionetas, a más de 1000 cc.*

Como se aprecia en el Cuadro 20, México exporta hacia Texas con mucho éxito *partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no incorporadas*, ya que frente a treinta y dos competidores ocupa el primer lugar de exportaciones tanto en volumen como en el monto total.

No existen tarifas impositivas de Texas para importar este tipo de productos, por lo que en este aspecto la competencia es equitativa, pero México presenta una ventaja en lo que se refiere a los costos totales de importación ya que influyen en el precio global.

El Cuadro 21 muestra la relación de costos de importación respecto a las importaciones totales de Texas para los tres principales países exportadores de *partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no*

Cuadro 19

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
 Estufas para cocinar no portátiles, de gas u otros combustibles, de hierro o acero
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	107,428,083	444,083	241.910	2,129,631	4.796	908,569	2.046	248.751
Reino Unido	418,178	1,511	276.756	7,407	4.902	17,564	11.624	293.282
Francia	1,798	16	112.375	1,415	88.438	76	4.750	205.563

Nota: * Incluye seguros y otros cargos. ** Incluye impuestos y cargos.

Fuente: Centro de Estudios México Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Encro, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 20

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no incorporadas
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	106,930,063	N.D.	228,827	0
Taiwán	4,907,854	N.D.	210,309	0
Japón	3,782,965	N.D.	103,882	0
Francia	2,921,631	N.D.	34,984	0
Italia	2,217,153	N.D.	8,044	0
Suecia	1,266,795	N.D.	20,916	0
Reino Unido	1,162,067	N.D.	36,349	0
Alemania	935,882	N.D.	21,288	0
Israel	827,606	N.D.	24,792	0
Irlanda	711,823	N.D.	2,656	0
Australia	469,919	N.D.	1,737	0
Portugal	414,680	N.D.	6,287	0
España	365,758	N.D.	14,116	0
Hong Kong	322,562	N.D.	20,713	0
Singapur	294,248	N.D.	3,693	0
Canadá	236,798	N.D.	2,901	0
Costa Rica	70,202	N.D.	886	0
Holanda	67,161	N.D.	0	0
China	48,558	N.D.	3,671	0
Noruega	31,304	N.D.	204	0
Suiza	30,671	N.D.	685	0
Corea del Sur	28,135	N.D.	606	0
Filipinas	26,094	N.D.	390	0
Mala	25,922	N.D.	1	0
Qatar	15,289	N.D.	885	0
Bélgica	11,339	N.D.	1,274	0
Tailandia	11,028	N.D.	196	0
Nueva Zelanda	8,576	N.D.	589	0
Dinamarca	6,200	N.D.	150	0
Brasil	1,950	N.D.	120	0

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

incorporadas hacia Texas. La forma en que México importa representa menos costo para los importadores texanos. Podemos observar el porcentaje del costo de importación para Texas sobre sus importaciones totales para los tres países proveedores más importantes.

Cuadro 21

País	Costo de importación/ importaciones totales
México	0.21%
Taiwán	4.20%
Japón	2.70%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

La industria manufacturera mexicana ha venido evolucionando desde hace diez años, lo cual permite al país tener una buena posición competitiva en este rubro.

En el Cuadro 22 podemos apreciar la forma en la que los tres países distribuyen su producto a los puertos de destino así como la forma de acceso a esos puertos estando el producto en Estados Unidos.

Cuadro 22

País	Puerto de destino				Forma de acceso		
	Dallas	El Paso	Houston	Laredo	Barco	Aire	Tierra
México	16%	21%	5%	58%	*	61%	39%
Taiwán	90%	*	9%	1%	*	95%	5%
Japón	88%	*	11%	1%	*	90%	10%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

En el cuadro anterior vemos que la mayoría de las exportaciones de Taiwán y Japón está dirigida a Dallas, pero en México es diferente ya que su posición geográfica lo lleva a comerciar con mayor participación a través de Laredo. Por otra parte, también se distingue que el acceso de los productos a Estados Unidos por parte de los tres países, se efectúa en mayor grado por vía aérea.

Referente a *motor de encendido, para tractores, camiones, carros y camionetas, a más de 1000 cc.*, el monto total, así como el volumen de importaciones totales provenientes de México, está muy por encima de sus

Cuadro 23

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
 Mayor de encendido, para tractores, camiones, automóviles y camionetas, a más de 1000 cc
 Agosto de 1991 a agosto de 1992
 Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	243,919,364	224,754	1,085,273	2,621,085	11,662	4,639,946	20,645	1,117,579
Japón	2,815,209	3,778	745,159	2,617	0,693	796	0,211	746,062
Alemania	167,495	33	5,075,606	3,541	107,303	5,192	157,333	5,340,242
Reino Unido	35,467	14	2,533,357	677	48,357	1,099	78,500	2,660,214
Brasil	1,918	2	959,000	101	50,500	59	29,500	1,039,000

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar. Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

cuatro competidores, tal como se muestra en el Cuadro 23, pero es importante señalar que aunque las importaciones de Japón representen sólo el 1.15% de aquéllas provenientes de México, el precio global del producto japonés está por debajo del precio del producto mexicano en un 33.24%, debido a los bajos costos que representa para Texas importarlo.

El Cuadro 24 muestra la relación que representan los costos de importación sobre el total de importaciones de Texas para cada uno de los tres proveedores principales de Texas, lo cual repercute en la futura participación de mercado del producto mexicano.

Cuadro 24

Producto	Costo de importación/ monto de importación totales	
	Motor de encendido, para tractores, camiones, carros y camionetas, a más de 1000 cc.	Japón
México		1.07%
Alemania		2.10%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

De la misma manera en que se hizo para el producto de *partes y accesorios de procesadores automáticos de datos y unidades no incorporadas*, en la siguiente tabla podemos apreciar cómo los tres países distribuyen su producto a los puertos de destino, así como la forma de acceso a esos puertos estando el producto en Estados Unidos.

Cuadro 25

País	Puerto de destino				Forma de acceso		
	Dallas	El Paso	Houston	Laredo	Barco	Aire	Tierra
México	*	*	*	100%	*	*	100%
Japón	*	*	*	100%	*	*	100%
Alemania	15.60%	*	84.40%	*	84.40%	15.80%	*

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

México y Japón destinan sus vehículos a Laredo mientras que Alemania distribuye sus exportaciones en Dallas y Houston. Las importaciones de Texas provenientes de México y Japón accesan por tierra por el puerto de Laredo. En el

mismo caso, los vehículos provenientes de Alemania accesan por barco a Houston y por aire a Dallas.

Perspectivas de la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo

Las oportunidades para seguir explotando el mercado de televisores en Estados Unidos son muy alentadoras para México. Las ventas se han mantenido por encima de 20 millones de unidades y con la reducción de tarifas a la importación dada la entrada en vigor del TTLC, México podrá aumentar su participación como proveedor de partes y accesorios para las empresas norteamericanas y mantener el segundo lugar como socio comercial en esta industria, sólo superados por Japón.

En cuanto a las *tocacintas para vehículos de motor*, el panorama parece ser positivo, ya que se espera que la venta de automóviles compactos en Estados Unidos aumente a ritmo constante hasta el año de 1998.⁴ Esto significa un incremento posible en la demanda de tocacintas para estos autos, además de todos los beneficios esperados por el Tratado Trilateral de Libre Comercio.

En lo que concierne a los interruptores y productos afines, México fue el primer lugar en exportaciones para Estados Unidos, con \$91.2 millones de dólares seguido de Japón y Canadá. Las expectativas de crecimiento de estos productos no parecen ser muy favorables ya que se espera un aumento moderado en las actividades de construcción industrial, las cuales son las principales demandantes de estos productos en Estados Unidos.

Las oportunidades de crecimiento para México en la fabricación de máquinas de procesamiento de datos son prometedoras, debido a las expectativas favorables de desarrollo de la industria computacional norteamericana. Sin embargo, esto depende además de factores como la competencia extranjera, el gasto en investigación y desarrollo, protección de derechos de autor, etc.

La industria del petróleo

La industria del petróleo está compuesta por establecimientos dedicados a la explotación de las propiedades del producto. Estas actividades incluyen la exploración de nuevos yacimientos de petróleo crudo, así como la refinación y distribución del mismo, además de todas aquellas actividades que lo hacen comerciable. Son muchos los factores que afectan al mercado del petróleo crudo. Por el lado de la oferta se encuentra la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), cuyas decisiones de producción afectan a la industria en general.

En el precio del producto influye el factor de la producción de los países independientes y latinoamericanos, entre ellos México. En lo que concierne a la demanda influyen factores como el nivel de crecimiento económico de los países consumidores del petróleo, además de otros factores ambientales.

⁴ Ibid

Cuadro 26

Principales importaciones textiles de México y sus competidores (por producto)

Previsión cruda percibida a 20 grados AFI o más

Años de 1989 a agosto de 1992

Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
Arabia Saudita	2,418,636,766	153,298,192	15,778	224,484,506	1,464	15,961,692	0,104	17,346
México	556,498,047	29,160,005	19,084	11,187,396	0,384	2,894,494	0,099	19,587
Nigeria	472,106,960	23,552,387	20,045	21,208,673	0,900	2,473,001	0,105	21,050
Reino Unido	459,159,154	30,438,287	19,590	20,251,055	0,864	2,502,047	0,107	20,561
Angola	441,210,453	30,749,230	14,349	25,539,811	0,831	2,483,126	0,081	15,260
Venezuela	402,696,034	24,446,170	16,473	14,804,300	0,606	2,187,727	0,089	17,168
Trinidad y Tobago	317,428,727	15,660,650	20,250	9,187,207	0,587	1,634,031	0,104	20,941
Colombia	269,412,107	13,262,068	17,652	8,882,630	0,582	1,672,076	0,110	18,344
Gabon	191,375,507	10,552,673	18,135	12,338,764	1,169	1,108,031	0,105	19,410
Congo	175,951,686	10,578,261	16,633	11,169,685	1,056	1,110,718	0,105	17,794
Noruega	120,135,651	6,092,831	19,718	4,982,650	0,818	648,877	0,106	20,642
China	70,042,219	4,420,205	15,846	8,977,632	2,031	628,499	0,142	18,019
Indonesia	37,501,546	1,968,433	19,071	3,029,299	1,541	196,803	0,100	20,711
Argentina	31,280,057	1,811,114	17,271	3,658,863	2,020	183,467	0,101	19,593
Canadá	23,245,958	1,250,090	18,595	2,659,427	2,127	26,252	0,021	20,744
Egipto	22,859,752	1,450,145	15,444	2,406,850	1,626	155,415	0,105	17,175
Ecuador	20,948,781	1,103,893	18,977	1,152,728	1,044	77,961	0,071	21,000
Zaire	20,562,577	1,094,744	18,783	1,112,770	1,016	112,988	0,103	19,903
URSS	11,890,963	657,686	18,080	901,030	1,370	138,114	0,210	19,660
Túnez	11,013,544	587,389	18,750	602,294	1,025	61,676	0,105	19,880
Camerún	9,816,034	490,802	20,000	137,424	0,280	51,534	0,105	20,365
Ucrania	6,356,625	326,148	19,490	414,000	1,269	34,246	0,105	20,864
Guatemala	1,889,585	215,780	8,757	223,548	1,036	22,657	0,105	9,898

Nota: * Incluye seguros y otros cargos. ** Incluye impuestos y cargas.

Fuente: Centro de Estudios Mexico Estados Unidos Canadá, Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDR, SECOP1)

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con la industria del petróleo

Dentro del sistema armonizado de capítulo de combustible mineral, petróleo, ceras minerales y gas, está el producto de petróleo crudo probado a 25 grados API o más y el de petróleo crudo probado a menos de 25 grados API, que son los de mayor capacidad exportadora de México hacia Texas.

México se encuentra en una buena posición competitiva ante los productores mundiales de petróleo. El país ha sufrido una transformación desde 1982, cuando el precio internacional del petróleo bajó y por consiguiente, la presión sobre la deuda pública para invertir en nueva infraestructura para extracción y exploración de yacimientos petroleros. En 1982, aproximadamente el 20% de nuestras exportaciones consistía en manufacturas y dada la política de monoexportación del petróleo, el 80% restante era del mismo producto. En la actualidad los papeles se han invertido y el petróleo representa aproximadamente el 20% de las exportaciones, lo que significa que el país ha diversificado su producción y por lo tanto su riesgo.

La exportación de México a Texas del petróleo crudo probado a 25 grados API o más, es de gran relevancia ya que como se aprecia en el Cuadro 26 México se encuentra en el segundo lugar, Arabia Saudita es el primer exportador a Texas de este producto, México representa sólo el 23% de las exportaciones árabes; en cambio el tercer exportador, Nigeria, representa el 85 % de las exportaciones mexicanas a Texas. El problema básico de este producto para México es la competitividad que muestra Arabia Saudita en el precio global, a pesar de tener una ventaja en los costos de importación.

El barco es el transporte utilizado por los 24 países que comparten este mercado. En el Cuadro 27 se muestra la distribución del acceso a Texas del producto de los tres países con mayor exportación.

Cuadro 27

Producto	País	Houston	Puerto Arturo
Petróleo crudo probado a 25 grados o más API	Arabia Saudita	65.32%	34.68%
	México	50.18%	49.82%
	Nigeria	73.83%	26.17%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NT011, SECOFI)

La entrada del petróleo se efectúa principalmente en los puertos de Houston y Puerto Arturo, siendo el primero con mayor volumen de desembarque.

Como se aprecia en el Cuadro 28 México se encuentra en la primera posición de exportación a Texas de *petróleo crudo probado a menos de 25 grados API*, frente a diez competidores más. El más cercano es Venezuela con un aproximado de 20% menos en monto de lo que exporta México a Texas.

Cuadro 28

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Petróleo crudo probado a menos de 26 grados API
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	451,918,152	34,576,645	13.070	12,408,907	0.359	1,704,870	0.049	13.478
Venezuela	360,517,116	25,741,543	14.005	19,253,149	0.748	1,252,546	0.049	14.802
Argentina	16,569,397	1,171,646	14.142	2,414,243	2.061	61,511	0.052	16.255
Yemen	10,167,518	609,759	16.675	1,166,257	1.913	30,439	0.050	18.637
Guatemala	9,704,953	868,378	11.176	492,092	0.567	45,589	0.052	11.795
Nigeria	8,257,965	508,874	16.228	1,299,589	2.554	3,456	0.007	18.789
Benin	5,425,808	291,867	18.590	367,752	1.260	15,323	0.052	19.903
Camerún	4,612,800	248,000	18.600	434,000	1.750	8,634	0.035	20.385
Perú	3,220,307	204,789	15.725	147,600	0.721	10,751	0.052	16.498
Georgia	3,112,650	201,466	15.450	541,944	2.690	0	0.000	18.140
Arabia Saudita	339,974	17,733	19.172	26,422	1.490	931	0.053	21.000

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : FIESM - CEE, Enero, 1994. [Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOTI]

El precio global de México, así como el costo de importación por unidad, es más atractivo para Texas que para cualquiera de los otros diez países. Al igual que sus competidores, México transporta el producto en barco.

En el Cuadro 29, vemos cómo se distribuye el acceso del producto mexicano y el de sus dos competidores más cercanos en los diferentes puertos de entrada de Texas.

Cuadro 29

Producto	País	Houston	Puerto Arturo
Petróleo crudo probado a	México	98.39%	1.61%
a menos 25 grados API	Venezuela	90.60%	9.31%
	Argentina	65.35%	34.60%

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Houston es el principal puerto de destino de los proveedores de Texas, aunque Argentina destine casi un 35% de su petróleo a Puerto Arturo.

Perspectivas de la industria petrolera

Como se estableció anteriormente, México es uno de los principales exportadores de petróleo a Texas, por lo que es de vital importancia determinar cuáles son las perspectivas de crecimiento en esta industria para nuestra nación. Por lo tanto, es necesario analizar los factores de oferta y de demanda y así establecer las expectativas futuras.

Se espera un incremento en la oferta de petróleo por parte de la OPEP, debido principalmente a un esperado aumento en el consumo del producto por parte de los miembros de la OECD (*Organization for Economic and Development*), entre ellos Estados Unidos. Se espera que la economía norteamericana crezca en promedio entre un 2.5% y un 3% anual hasta 1997. Se estima que los precios de los energéticos de fuentes primarias crezcan al menos 5% para 1997, lo cual implica una restricción en el uso del energético. Las expectativas de demanda de petróleo por parte de Estados Unidos son de 18 millones de barriles diarios, además se estima que la producción disminuya un 13% para 1997, comparado con el nivel de 1992.

Se cree que la mayoría de las importaciones será de productos derivados del petróleo en lugar de petróleo crudo.⁵ Se espera que aumente el precio del barril de petróleo crudo en los mercados internacionales, si el crecimiento económico mundial es más rápido de lo esperado y si las exportaciones de petróleo de las repúblicas que formaron la Unión Soviética caen más de lo previsto.

Por todo lo anterior, podemos darnos cuenta de que para nuestras exportaciones de crudo las condiciones no son muy optimistas en el futuro,

⁵ Ibid

Cuadro 30

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Partes para asientos del tipo utilizado en los vehículos de motor
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Costos de importación *	Impuestos totales
México	276,193,885	N.D.	559,573	1,094,229
Reino Unido	105,181	N.D.	1,961	3,260
Alemania	11,810	N.D.	138	367
Suecia	8,483	N.D.	328	263
Canadá	7,200	N.D.	144	0
Italia	6,066	N.D.	375	188

Nota: * Incluye seguros y otros cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOTI)

debido a que Estados Unidos crecerá moderadamente; además, el aumento del costo de los energéticos provocará una baja en el uso del petróleo. Estas son algunas de las razones que motivaron el cambio de exportaciones casi petroleras en su totalidad a unas más manufactureras en nuestro país.

La industria mueblera

La industria mueblera incluye la fabricación y reparación de muebles de madera, muebles metálicos y colchones, además la fabricación de partes y piezas para los muebles, así como persianas.

En esta industria, México guarda una estrecha relación con Estados Unidos, ya que representa el segundo socio comercial en 1992. Esto puede ser atribuido quizá a las reformas comerciales que efectuó México a finales de la década de los ochenta, cuando se desmantelaron muchas de las barreras arancelarias.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con muebles

El capítulo por analizar es de *muebles, muebles para cama, lámparas prefabricadas*, en donde México es competitivo a nivel mundial. En nuestro análisis particular se verá la competitividad mexicana frente a cinco productores más de *partes para asientos del tipo utilizado en los vehículos de motor*, producto que se encuentra dentro de este capítulo.

Como vemos en el Cuadro 30, México está situado en el primer lugar en volumen de exportación, así como en el monto total con respecto a su competidor más cercano, Reino Unido. Las exportaciones de Reino Unido hacia Texas representan un 0.005% de las exportaciones totales de México hacia dicha entidad, lo cual muestra la poca competencia para México en este mercado.

La relación de costos para Texas de las importaciones con respecto a las totales que provienen de México y su competidor más cercano en este rubro, Reino Unido, es de .396% y 3.09% respectivamente, lo cual indica la amplia ventaja de México ya que es casi ocho veces menor el costo para Texas con respecto al competidor. Una de las variables que México tiene a favor con respecto a su competencia es que sólo el 0.396% del monto de las importaciones totales pertenece a los costos de importar este producto; mientras que a los importadores texanos los costos de importar asientos para automóviles de Reino Unido es de 3.09% de las importaciones totales. En el Cuadro 31 se muestra el acceso del producto por los puertos de destino hacia Texas de los tres exportadores principales.

Cuadro 31

País	El Paso	Houston	Laredo
México	83.13%	*	16.87%
Reino Unido	*	100%	*
Alemania	*	100%	*

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

El producto proveniente de Reino Unido y de Alemania es transportado hacia los puertos de destino en barco, mientras que los de México se transportan por tierra en un 99.97% del total y el resto, por aire.

Perspectivas de la industria mueblera

Las expectativas de crecimiento en esta industria son muy favorables debido a que se estima que el mercado estadounidense crecerá en los próximos años a una tasa anual de 2.5% a 3%.⁶ Esto favorecerá definitivamente a nuestro país, ya que Estados Unidos requerirá de más partes y accesorios para su industria en donde México posee ciertas ventajas competitivas que el país vecino no tiene, por lo que le convendrá importarlos de México.

Como en otros casos, el TTLC traerá ventajas para Texas y México, afianzando mucho más la integración comercial de estas dos entidades. Por tal motivo se preve que nuestro país aproveche las ventajas antes mencionadas y mejore aún más su posición competitiva en el futuro.

Cafeticultura

Durante las últimas dos décadas México ha sido, en promedio, el tercer productor mundial de café. Ha seguido en importancia después de Brasil y Colombia, El café mexicano se considera de los más finos que existen. En el mercado internacional de café, el colombiano es considerado como el más fino de todos, después está la categoría de "otros suaves". De entre los 17 países que exportan este tipo de grano, México ocupa el primer lugar, por lo que controla alrededor del 15% de la producción mundial.

En lo que concierne a la importancia del café en la economía mexicana, cabe señalar que tradicionalmente la exportación de café se ha caracterizado por ser la de mayor monto dentro de los productos agropecuarios. De hecho, precedido sólo por el petróleo, el café es el producto primario de mayor importancia en el comercio exterior de México. En épocas de auge, las exportaciones de café han representado entre un tercio y la mitad de las exportaciones agrícolas del país.⁷

El precio del café en el mercado internacional no controlado se ha caracterizado por ser volátil en extremo. Por mucho tiempo dependió de la oferta mundial disponible, que a su vez dependía de las condiciones climatológicas de los cafetales brasileños, principalmente. Por lo general, los precios del café se disparaban a consecuencia de alguna helada en las zonas cafeticultoras del Brasil. El aumento súbito de los precios servía de incentivo para aumentar la producción cafeticultora en todos los países con potencial productor y a consecuencia de ello, pocos años más tarde los precios se desplomaban. Cabe señalar que una planta de café toma entre cinco y seis años en dar fruto, pero una vez que lo logra, continúa dándolo por un periodo aproximado de 25 años. De esta manera, una decisión generalizada de aumentar

⁶ Ibid

⁷ El auge es, por lo general, determinado por los precios. Los años 1976-1983 fueron sumamente benéficos para la cafeticultura mexicana. Para mayor detalle ver Margarita Nolasco, *Café y Sociedad en México*, Centro de Ecodesarrollo, 1985.

la producción traerá consecuencias en los niveles de precios por un lapso de aproximadamente 30 años.

Con objeto de controlar las violentas fluctuaciones en los precios internacionales del café, los principales países productores decidieron instaurar un sistema de cuotas mediante el Convenio Internacional del Café, administrado por la Organización Internacional del Café. En 1962, México se suscribió al Convenio, y por un periodo de tiempo éste consiguió la estabilidad de precios. Bajo ese régimen el café adquirió un mayor peso en México, principalmente durante la década de los setenta. En este periodo la superficie cosechada se extendió en un 22.9% y el rendimiento tendió a aumentar también en 21%; a partir de 1976, se registró un incremento constante en el precio del café, y el más alto se dio en 1978. En 1983, el café y el petróleo conformaron el 78% de las ventas totales mexicanas al exterior. En ese mismo año, México exportó más de 450 millones de dólares en café, cifra que representó el 70% de los productos agropecuarios beneficiados destinados a la exportación, y el 40% de todas las exportaciones agropecuarias.

El esfuerzo por estabilizar el precio internacional del café y evitar el desplome mediante un método de cuotas funcionó hasta finales de los ochenta. El éxito de este sistema dependía del grado de disciplina de los países productores signatarios del Convenio, que se comprometían a no vender más de lo permitido a los compradores miembros del Convenio. Sin embargo, con el tiempo aparecieron otros productores nuevos, no signatarios del Convenio, así como compradores fuera del mismo y el esquema no fue capaz de controlar más los precios. A partir de entonces los precios internacionales del café han tendido a bajar.

México vende aproximadamente el 75% de su exportación a Estados Unidos, el 20% a Europa y el resto a otros países. La participación mexicana de las importaciones totales de café por parte de Estados Unidos representa aproximadamente el 8% del total importado. La participación del producto mexicano *los demás tipos de café no tostados y no descafeinados* en el total de importaciones estadounidenses de los últimos cuatro años ha tendido a la baja, según se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 32

Año	Participación mexicana	Precio dólares
1989	23.85	2.02
1990	19.5	1.62
1991	21.48	1.76
1992	18.84	1.31

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

El café mexicano en Texas

Como puede observarse en el Cuadro 33, en el periodo de 1991-1992 México vendió a Texas el 90.25% del total de sus importaciones de este producto, convirtiéndolo en el proveedor más importante de café en el mercado texano.

El Cuadro 33 permite analizar también el grado de competitividad internacional del precio de *los demás tipos de café no tostados y no descafeinados*. Cabe recordar, sin embargo, que el precio de este producto varía sustancialmente con base en la calidad del mismo. Así, el café colombiano será siempre más caro que todos los demás y el café de "otros suaves" seguirá en precio de acuerdo con su calidad. De esta manera para comparar la competitividad del precio del café mexicano será necesario compararlo con los demás países que venden exactamente el mismo producto como Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y El Salvador. El café de los otros países, con excepción de Kenia y Etiopía, es de menor calidad que el de "otros suaves". Del cuadro puede concluirse que únicamente Guatemala es capaz de ofrecer un precio promedio inferior al mexicano por un café de calidad similar. En cuanto a la transportación del café mexicano al mercado texano, cabe señalar que el 99.47% entra a Texas por tierra y el 99.46% lo hace por el puerto de Laredo.

Perspectivas a futuro

De la discusión antes presentada sobre las tendencias de los precios del mercado internacional del café, así como de las tendencias de participación mexicana en el mercado estadounidense de café, puede deducirse que las perspectivas a futuro para la exportación de café mexicano (al menos a Estados Unidos) no parecen ser del todo alentadoras. Por si esto fuera poco, los estudios realizados en Estados Unidos sobre hábitos de consumo han reportado que el consumo per cápita de café ha tenido una tendencia decreciente constante después de la Segunda Guerra Mundial. El Departamento de Agricultura de Estados Unidos reportó en un estudio que el consumo per cápita de café en ese país decayó un 40% entre 1946 y 1975 y que esta tendencia se ha mantenido en los años subsecuentes. Las razones encontradas para dicho descenso son principalmente razones internas asociadas tanto al factor de aumentos en el precio como a cambios en hábitos alimenticios.

Cabe destacar, sin embargo, que México tiene una alta demanda interna por este producto, contrario a la situación de otros países productores. Durante los últimos veinte años, México ha exportado, en promedio, poco más de la mitad de su producción, mientras que otros países como Guatemala, Colombia y Costa Rica han exportado más del 80%.

Como mero ejemplo de este fenómeno baste señalar que en 1978, cuando se registró un precio internacional sorprendentemente alto, México únicamente exportó el 47% de su producción. De aquí puede apreciarse que a pesar de la importancia que ha tenido la exportación para la caficultura mexicana, ésta cuenta con un mercado interno sólido que le ha permitido superar las vicisitudes de un mercado internacional inestable.

La industria minera

La industria minera consiste en la extracción del carbón, de minerales metálicos y no metálicos. Entre los minerales metálicos se encuentran el oro, el cobre, el hierro, la plata, el mercurio entre otros. En los no metálicos se encuentra la arena, la arcilla, las rocas, el caolín, la piedra caliza entre otros.

El producto que analizaremos es *lingotes de plata en bruto*, uno de los

Cuadro 33

Principales importaciones textiles de México y sus complementos (por producto).
Los datos tienen de base un total de 100 y no decimales.
Agosto de 1991 a agosto de 1992.
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	143,570,912	108,143,883	1.328	7,152,789	0.066	0	0	1.394
Brasil	3,023,501	3,700,684	0.817	339,641	0.092	0	0	0.909
Costa de Marfil	2,180,332	2,750,761	0.793	178,195	0.065	0	0	0.857
Indonesia	2,175,343	2,498,670	0.871	237,033	0.095	0	0	0.965
Uganda	1,935,110	18,372,820	0.104	267,985	0.014	0	0	0.119
Tailandia	1,352,966	1,622,385	0.834	148,408	0.091	0	0	0.925
Colombia	1,128,829	735,248	1.535	87,800	0.119	0	0	1.655
Zaire	904,210	1,077,429	0.839	52,528	0.049	0	0	0.888
Madagascar	812,268	1,016,892	0.799	57,985	0.057	0	0	0.856
Guatemala	541,339	471,555	1.148	38,330	0.081	0	0	1.229
Nicaragua	466,278	310,674	1.501	67,403	0.217	0	0	1.718
Cameroon	437,998	577,071	0.794	31,776	0.055	0	0	0.849
Costa Rica	163,200	138,000	1.183	13,100	0.095	0	0	1.278
Etiopia	148,508	37,080	4.005	6,711	0.181	0	0	4.186
Salvador	82,800	51,750	1.600	6,150	0.119	0	0	1.719
Kenia	42,463	18,000	2.359	2,512	0.140	0	0	2.499
Mónaco	37,270	34,500	1.080	1,200	0.035	0	0	1.115
Ecuador	36,726	40,500	0.907	4,280	0.106	0	0	1.012
Perú	17,513	17,250	1.015	2,416	0.140	0	0	1.155

Nota: * Incluye seguros y otros riesgos. ** Incluye impuestos y cargos.

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Principales socios comerciales del estado de Texas. Reporte preliminar.
Monterrey, N. L.: ITESM CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOTI)

principales minerales que México exporta hacia Texas con éxito, ya que es líder en la producción de este mineral metálico. Los primeros usos que se le dieron a la plata consistieron en la acuñación de monedas, pero esta actividad no fue del todo eficiente, pues el valor de las monedas en plata era frecuentemente superior a su valor nominal como moneda oficial. En la actualidad, la plata tiene muchos usos industriales, tales como la elaboración de ciertos interruptores, en equipo computacional y en la fabricación de equipo fotográfico.

En 1991, Arabia Saudita se unió con otros productores, entre ellos México, para ofrecer grandes cantidades de plata en los mercados internacionales. Esta acción contrajo los precios hasta \$3.58 dólares por onza troy, el menor precio desde 1974. Durante 1992, los precios de la plata permanecieron estáticos, muy cercanos a los precios del año pasado.⁸ Esta situación obligó a que se cerraran muchas minas de plata y que otras operaran por debajo de su capacidad instalada.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con la industria de la plata

En el Cuadro 34 se muestra que México ocupa el primer lugar en exportación de *lingotes de plata en bruto*, hacia Texas teniendo como único competidor a Uruguay. Las exportaciones uruguayas representan sólo el 1.47% de las exportaciones totales de México hacia el estado de Texas, lo cual hace que México sea casi como único exportador de plata hacia ese estado, a pesar de tener una desventaja en el precio global con Uruguay, ya que México lo vende 1.86% más caro. Ambos países transportan su producto por tierra e ingresa a Texas por Laredo.

Perspectivas de la industria minera

El consumo de plata dependerá en los próximos años de sus demandas industriales, por lo tanto es conveniente analizar un poco las expectativas en estas industrias, y así poder inferir acerca de las oportunidades de exportación hacia Estados Unidos, en especial hacia el estado de Texas. En la industria de los interruptores y productos relacionados, se espera un crecimiento moderado debido a la contracción de otras industrias consumidoras de estos productos, por lo tanto es de esperarse que el consumo de plata no será muy demandado por esta industria.

Por otro lado, se espera que la producción y demanda de productos computacionales aumente a gran ritmo hasta el año de 1997, principalmente por consumo de computadoras portátiles y personales. Esto puede ser importante para el consumo de plata, ya que muchos componentes computacionales de hardware contienen plata, por sus características favorables para el mejor funcionamiento de tales equipos.

En la industria fotográfica, la plata tiene una gran variedad de usos ya sea para la construcción de los equipos como para la fabricación de las películas y rollos fotográficos. Por lo tanto es importante para México el comportamiento de este sector en Estados Unidos. Se espera que las importaciones en esta

⁸ Ibid

Cuadro 34

Principales importaciones turacas de México y sus competidores (por producto)
Cerveza hecha de malta en envases de vidrio de menzno de 4 litros cada uno
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en adama	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio Global **
México	85,405,056	102,034,070	0.840	4,709,054	0.046	1,633,505	0.016	0.902
Países Bajos	10,486,603	9,207,032	1.138	936,110	0.102	147,242	0.016	1.256
Alemania	3,413,445	3,210,287	1.053	382,572	0.149	52,058	0.016	1.218
Dinamarca	1,681,255	1,512,870	1.096	328,395	0.214	24,295	0.016	1.326
Reino Unido	1,469,216	1,026,357	1.139	131,641	0.128	16,422	0.016	1.283
Japón	608,506	492,225	1.236	54,414	0.111	7,877	0.016	1.363
Costa de Marfil	290,804	187,874	1.248	43,733	0.233	0	0.000	1.481
Australia	224,287	277,973	0.810	76,028	0.274	4,447	0.016	1.100
Jamaica	187,242	218,116	0.860	38,504	0.273	0	0.000	1.133
Francia	183,394	186,967	0.870	13,777	0.074	2,991	0.016	0.960
Esuecia	160,733	92,235	2.582	21,503	0.346	986	0.016	2.944
Nueva Zelandia	130,071	349,043	0.870	44,719	0.300	2,385	0.016	1.186
Holaa	107,920	138,026	0.780	31,841	0.231	2,209	0.016	1.027
Noruega	85,971	78,965	1.088	9,432	0.120	1,064	0.013	1.221
Cuango	33,213	28,645	1.229	10,630	0.372	0	0.000	1.601
Grecia	23,041	23,041	1.005	6,464	0.282	367	0.016	1.303
Brasil	16,850	14,746	1.140	5,000	0.339	0	0.000	1.479
Rusia	12,928	15,000	0.860	3,965	0.271	240	0.016	1.247
Venezuela	7,560	11,928	0.630	756	0.063	0	0.000	0.693
Chosobacrua	6,428	10,368	0.620	1,900	0.183	0	0.000	0.803
URSS	6,375	7,500	0.850	2,532	0.338	980	0.132	1.320
China	3,929	8,128	0.480	2,413	0.297	130	0.016	0.793

* Nota: Incluye seguros y otros cargos. ** Incluye impuestos y otros cargos.

Fuente: Centro de Estudios Mexicanos y Estudios Urbanos de la Universidad de los productores mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: IRESA-COLE, Enero, 1994 (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census-VITAL, SPCOR3)

industria por parte de dicho país crezcan considerablemente, resultando un déficit estimado para 1994 de \$3.2 billones de dólares, por encima de los \$2.9 billones de 1993.⁹

Sin duda, esto es benéfico para nuestros productores de plata, ya que tendrán la oportunidad de vender a las empresas de esta industria.

La industria de las bebidas

Esta industria abarca a todas aquellas bebidas destiladas de ágave, caña, uva y otras, además, la elaboración de bebidas fermentadas de uva, la elaboración de pulque y la sidra, así como de la industria de la cerveza y la malta.

En esta última es donde México se distingue a nivel internacional. Se vuelve así la industria cervecera de vital importancia para el país, no sólo por generar divisas a la nación sino también por la creación de empleos en industrias relacionadas como la del vidrio.

En México, la industria cervecera es de gran tradición, pues desde 1890 se creó en Monterrey, N.L. la primera empresa con capacidad de producir grandes volúmenes de producción en el país. Desde entonces otras empresas han surgido logrando niveles de competitividad importantes.

Aunque México posee menos del 2% del mercado de bebidas en Estados Unidos, sin duda ha logrado apoderarse de algunos nichos de mercado gracias a su calidad internacionalmente reconocida.

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con la industria de las bebidas

Este capítulo incluye en su contexto general *bebidas, esencias y vinagres*. Uno de los productos de exportación dentro del capítulo es el de *cerveza hecha de malta y envases de vidrio, de menos de 4 litros cada uno*.

De acuerdo con el Cuadro 35, México está situado en el primer lugar de exportación hacia Texas, y sus competidores más cercanos son los Países Bajos y Alemania.

El costo de importación por unidad en México está por debajo de la mitad del costo de su competidor más cercano, los Países Bajos. Esto, sumado a los precios que presentan en la aduana los diferentes países, coloca a México con el mejor precio global respecto a sus competidores.

Las exportaciones totales de los Países Bajos representan sólo el 12.27% de las exportaciones totales de México hacia Texas, lo que muestra un gran diferencial del productor líder a su competidor más cercano.

⁹ Ibid

Cuadro 35

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Íngotes de plata en bruto
Agosto de 1993 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduanas	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	108,790,263	828,273,544	0.131	56,895	0.000	0	0.000	0.131
Uruguay	1,604,380	12,441,000	0.129	985	0.000	0	0.000	0.129

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Competitividad de los productos mexicanos, Reporte preliminar, Monterrey, N. L.: ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOP1)

En el Cuadro 36 se muestra el acceso del producto por los puertos de entrada hacia a Texas de los tres exportadores principales.

Cuadro 36

País	El Paso	Houston	Laredo
México	0.50%	7.60%	91.90%
Países Bajos	*	100%	*
Alemania	*	100%	*

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración Comercial Nuevo León-Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L.:ITESM, Enero, 1994. (Elaborado con datos de US Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Los Países Bajos y Alemania transportan el producto por barco mientras que México lo hace en sólo el 7.6% por esta vía y el 92.4% restante lo hace por tierra.

Perspectivas a largo plazo

En 1992, el valor de las bebidas alcohólicas importadas por Estados Unidos creció un 9% en comparación con 1991. De manera más específica, el monto de la cerveza importada creció en un 3.8%. Sin embargo, la cantidad de las bebidas importadas disminuyó por tercer año consecutivo, debido principalmente a la depreciación del dólar frente a los nuevos pesos, obligando a los importadores estadounidenses, entre ellos los texanos, a pagar más por las mismas (y a veces por menos unidades del producto), provocando que los precios tiendan a subir.

Las expectativas acerca del crecimiento del consumo de cerveza en Estados Unidos para el periodo 1993-1997 son un tanto inciertas, debido a la tendencia de depreciación que se espera del dólar y al aumento de impuestos al consumo de bebidas alcohólicas causando aumentos de precios.¹⁰

Por otro lado, el Tratado Trilateral de Libre Comercio eliminará inmediatamente muchas tarifas arancelarias a las bebidas alcohólicas para los productos que importe Estados Unidos; en cambio, si los productos son importados por México, la desgravación será gradual en un periodo no mayor de cinco años. Lo anterior beneficiará a los exportadores mexicanos al reducirse sus costos y lograr una mayor competitividad. Se espera que el impacto del TTLC sea mayor que el posible efecto negativo de una depreciación del dólar frente al peso nuevo.

La industria de instrumentos de precisión

Esta industria abarca tres grandes sectores: 1) Aparatos y muebles para laboratorios, instrumentos analíticos e instrumentos de óptica 2) Instrumentos de medición y control, incluyendo controles automáticos ambientales e instrumentos de control de procesos 3) Instrumentos de medición de electricidad

¹⁰ Ibid

El capítulo por analizar se refiere a *instrumentos de medición y control de procesos*, y sirven para medir el flujo y nivel de líquidos, presión, temperatura y otras variables. México es el principal socio comercial de Estados Unidos en esta industria, y el superávit en favor de los norteamericanos es de alrededor de \$837 millones de dólares.¹¹

Exportaciones mexicanas hacia Texas de productos relacionados con instrumentos de procesos de control y de medición de líquidos y fluidos

Dentro de esta industria que maneja productos especializados, México es exportador potencial de instrumentos de control de procesos y aparatos de control de fluido y nivel de líquidos.

Como se muestra en el Cuadro 37, México se encuentra en el primer lugar de exportaciones en volumen y monto. El competidor más cercano es Reino Unido, con .54% de las exportaciones totales de México hacia Texas; por lo tanto, existe una gran ventaja por parte de México en lo que se refiere a participación de mercado de este producto. Los costos de importación de Texas al adquirir productos británicos resultan ser cuatro veces más altos que adquirir productos mexicanos.

Un 99.68% de los productos mexicanos llega a Texas, por tierra y el porcentaje restante llegar por aire. El destino de los productos es de un 99.64% hacia Laredo; de 0.32%, a Houston; y de .04%, a El Paso.

Perspectivas de instrumentos industriales y de precisión

El crecimiento anual real para *instrumentos de control de procesos y aparatos de control de fluido y nivel de líquidos* será de 6% durante los próximos cinco años en Estados Unidos. El comercio con México seguirá una tendencia ascendente. Esto nos muestra que las oportunidades en esta industria son grandes para nuestras empresas, y si se añade la ventaja que representa el Tratado Trilateral de Libre Comercio, entonces estas posibilidades de crecimiento aumentarán.

Consideraciones finales

Sin duda, México es para el estado de Texas un socio comercial muy importante, no sólo por su cercanía geográfica, calidad y precios de los productos mexicanos, los cuales son bastante competitivos a nivel mundial, sino también por otros factores cualitativos.

La posición tan privilegiada de nuestros productos en el mercado texano, no es obra de la casualidad, sino en gran medida por estos factores cualitativos, como la integración industrial y comercial entre ambos, que ha ido madurando a través del tiempo y ha dado a nuestros empresarios el conocimiento del mercado y la experiencia en la negociación de las actividades comerciales con sus homólogos texanos.

¹¹ Ibid

Cuadro 37

Principales importaciones texanas de México y sus competidores (por producto)
Instrumentos de control de procesos y aparatos de control de flujo y nivel de líquidos
Agosto de 1991 a agosto de 1992
Dólares

País	Importaciones totales	Unidades	Precio en aduana	Costos de importación *	Costo por unidad	Impuestos totales	Impuestos por unidad	Precio global **
México	85,628,542	1,166,038	73,435	1,706,684	1,464	671,891	0.576	75,475
Reino Unido	524,963	2,129	246,577	9,079	4,264	7,275	3.417	254,259
Suiza	4,658	10	465,800	107	10,700	228	22,800	499,300
Japón	3,950	8	493,750	372	46,500	194	24,250	564,500
Alemania	45,112	996	45,293	1,748	1,755	1,617	1,623	48,672
Francia	493,612	510	967,867	4,164	8,165	4,307	8.445	984,476
Canadá	9,520	2	4,760,000	400	200,000	0	0.000	4,960,000

Nota: * Incluye seguros y otros cargos ** Incluye impuestos y cargos

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Principales socios comerciales del estado de Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Estas ventajas competitivas que poseen nuestros productos, sin temor a equivocarnos, se afianzarán todavía más con la entrada en vigor del Tratado Trilateral de Libre Comercio, el cual dará a México una posición única y preferente con respecto a sus demás competidores fuera de la región, debido a que estos últimos no gozarán del beneficio otorgado a nuestra nación, como la reducción arancelaria y el trato preferencial como país miembro del TFLC. Con esto, México da un paso adelante hacia el nuevo orden económico mundial, donde la integración regional juega un papel importante para el logro de un desarrollo económico sostenible.

*C*APITULO



INVERSIÓN DE TEXAS EN AMÉRICA LATINA Y ASIA

Graciela Gutiérrez Garza

En los últimos años, los movimientos de capital a nivel mundial han mostrado cambios significativos. Se ha experimentado una mayor interdependencia entre los mercados financieros con grandes interflujos de capital entre los países desarrollados, y un enorme crecimiento en la inversión extranjera directa, la cual frecuentemente es el principal vehículo para los movimientos internacionales de capital.

Considerando que más de dos terceras partes de los flujos mundiales de inversión extranjera directa y una gran parte de los movimientos mundiales de capital se han originado o han sido dirigidos a los Estados Unidos es importante analizar la participación del estado de Texas en estos flujos internacionales de capital.

Estados Unidos y los flujos internacionales de capital.

Tradicionalmente, América Latina había sido el principal destino de los flujos de inversión directa y recursos de financiamiento de capital de Estados Unidos. Sin embargo, la crisis de los años ochenta cambió esta tendencia. Los problemas que aquejaron a la región relacionados con la pérdida de dinamismo en las fuentes tradicionales de crecimiento (exportaciones de materias primas y expansión industrial) y la persistencia de desequilibrios macroeconómicos (inflación, déficit fiscal y deuda externa), provocaron entre otras cosas un significativo descenso de la inversión bruta (de 24.2% del PIB regional en 1981 a 19% en 1990). Además, con la crisis de la deuda, América Latina se convirtió en un exportador neto de capital hacia los países acreedores, particularmente a Estados Unidos.

Por otro lado, los países del continente asiático mostraron en las décadas pasadas un enorme dinamismo económico. En los últimos treinta años, las economías de estas naciones registraron una evolución más favorable que la de América Latina y, en particular, que la de México. De 1965 a 1989, el crecimiento medio anual del PNB per cápita de los "dragones" asiáticos duplicó el de México¹. Este desempeño despertó el interés de países industrializados, especialmente el de Estados Unidos.

De acuerdo con estadísticas del GATT, la participación de las economías de Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur en las exportaciones mundiales, se elevó de 1.6% en 1963 (frente al 7% de América Latina) a 7.8% en 1990, mientras que América Latina sólo tuvo un 3.6% de participación este último año, a pesar de contar con una población seis veces mayor. Esto demuestra cómo las naciones asiáticas se ajustaron de manera mucho más eficaz a las perturbaciones externas (energéticas, monetarias y comerciales) de los años setenta y ochenta.

A principios de los sesenta, los países asiáticos optaron por efectuar un giro hacia un crecimiento dirigido hacia las exportaciones (*export-led growth*), como resultado de una notable liberación comercial que desembocó en un régimen de incentivos neutrales -es decir, no discriminatorios- entre la actividad dirigida al mercado interno o a la exportación. Esto les permitió especializarse, con base en su ventaja comparativa, en la producción y exportación de manufacturas intensivas en trabajo y aprovechar, por tanto, los efectos benéficos del fuerte crecimiento del comercio internacional de sus productos. En contraste, en México la política económica se dirigió al sector interno con la sustitución de importaciones, aplicada indistintamente a artículos de consumo, bienes intermedios y de capital.

Así, a partir de esta década de los setenta, Estados Unidos fomentó el despegue económico de los países asiáticos de la Cuenca del Pacífico. Los norteamericanos proporcionaron a los asiáticos capital, contratos de producción, tecnología y un gran mercado para sus productos². Muchas empresas estadounidenses otorgaron el contrato de manufactura a compañías de esta región. La contratación de manufactura implicó, por lo general, conceder a la empresa receptora el permiso para usar la tecnología original de la firma contratante. Sin embargo, las compañías asiáticas receptoras de contratos de manufacturas mejoraron la tecnología y pronto dominaron el mercado mundial de productos electrónicos de consumo, microeléctrica e industrias relacionadas.

Como resultado de este proceso durante los años sesenta y setenta, así como en los primeros años de los ochenta, gran parte de la inversión extranjera en las principales economías asiáticas provino de Estados Unidos. Sin embargo, actualmente la tendencia se está revirtiendo y debido al gran dinamismo económico logrado por los países asiáticos, el Pacífico se ha convertido en un importante mercado para los productos norteamericanos y en una fuente de capital financiero, humano y tecnológico hacia Estados Unidos.

¹ Bustelo, Pablo. "La Industrialización en América Latina y Asia Oriental: Un Análisis Comparado". *Comercio Exterior*. Vol. 42. No. 12. México. Diciembre. 1992.

² Benjamin, María A. *La Cuenca del Pacífico, Estados Unidos y la Nueva Hegemonía Mundial*. Centro de Investigaciones sobre EUA. UNAM. México, 1991.

Los países de América Latina -en particular México- establecieron también programas de industrialización e incentivos para atraer inversión extranjera directa, incluso por la misma época. Sin embargo, el hecho de que estos proyectos estuvieran ajenos a la planificación global de la industrialización del país y orientados a un modelo basado en la sustitución de importaciones, ocasionó que se rezagaran respecto a los países asiáticos.

Dichos países establecieron proyectos de "zonas procesadoras para la libre exportación" (ZPLE) como soporte fundamental de modelos económicos orientados al exterior. Estos programas de Asia y de México tienen características de operación casi idénticas en cuanto a los objetivos globales y a los incentivos fiscales, pero presentan marcadas diferencias en el apoyo de la administración pública a aspectos importantes como la subcontratación.³

Sin embargo, a pesar de los avances de los países asiáticos para atraer inversión estadounidense, para América Latina Estados Unidos siguió siendo la principal fuente de inversión extranjera y a mediados de los ochenta la inversión directa norteamericana continuaba representando alrededor del 60% del stock de inversión extranjera directa en América Latina, y cerca del 50% de esa inversión se destinó a manufacturas, sector clave en la dinámica del crecimiento latinoamericano.

Actualmente los flujos de capitales privados a América Latina han empezado a elevarse, lo que puede ser un indicador de que la década de los ochenta fue un punto de inflexión en el comportamiento de los flujos financieros de América Latina. En 1991 ingresaron a la región unos 40,000 millones de dólares, cantidad muy superior a la de 1989 (5,000 millones) y de 1990 (13,400 millones). Si bien gran parte de estos recursos se ha depositado a corto plazo para beneficiarse de las altas tasas de interés de la región, la inversión extranjera directa ascendió a 10,400 millones de dólares. Estos recursos se concentraron en unos pocos países: México recibió aproximadamente 40%; Brasil, 29%; Argentina y Venezuela, 12% cada uno; y Chile 4%⁴. Así durante 1991 todos estos países de la región experimentaron un incremento en este rubro, además de una fuerte tendencia a concentrarse en el sector de manufactura.

Empresas de Texas en el extranjero

En Estados Unidos las industrias manufacturera y del petróleo han sido muy susceptibles para establecer subsidiarias en otras regiones del mundo. El estado de Texas concentra gran parte de su economía en estos sectores por lo que se podría pensar en una gran participación de este estado en los flujos de inversión directa a países de diferentes regiones.

³ Castillo, V., Ramírez R. "La subcontratación en la industria maquiladora de Asia y México. Comercio Exterior, Vol. 42, No. 1, México, Ene 1992.

⁴ Sagasti F. Arévalo G. "La industrialización en América latina y Asia oriental: un análisis comprado". Comercio exterior. Vol. 42, No 12. Diciembre, 1992

Cuadro 1

Subsidiarias de Texas en América Latina		
País	Número de subsidiarias	Porcentaje del total
México	30	18.07%
Sudamérica	85	51.20%
Brasil	24	14.46%
Venezuela	17	10.24%
Argentina	13	7.83%
Colombia	12	7.23%
Chile	7	4.22%
Perú	7	4.22%
Ecuador	4	2.41%
Uruguay	1	0.60%
Caribe y Antillas	26	15.66%
Bermudas	6	3.61%
Trinidad y Tobago	6	3.61%
Bahamas	5	3.01%
Jamaica	4	2.41%
Barbados	3	1.81%
Islas Caimán	3	1.81%
Antillas	3	1.81%
Haití	2	1.20%
Centroamérica	20	12.05%
Guatemala	6	3.61%
Costa Rica	5	3.01%
Panamá	3	1.81%
República Dominicana	2	1.20%
Salvador	2	1.20%
Nicaragua	1	0.60%
Honduras	1	0.60%
Total	166	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, basados en The Research and Planning Division of the Texas, Department of Commerce

Cuadro 2

Subsidiarias de Texas en Asia

País	Número de subsidiarias	Porcentaje del total
Singapur	57	20.58%
Australia	53	19.13%
Japón	34	12.27%
Hong Kong	23	8.30%
Indonesia	23	8.30%
Malasia	14	5.05%
India	13	4.69%
Taiwán	10	3.61%
Tailandia	10	3.61%
Corea de Sur	9	3.25%
China	8	2.89%
Nueva Zelanda	7	2.53%
Filipinas	6	2.17%
Paquistán	4	1.44%
Bangladesh	2	0.72%
Sri Lanka	2	0.72%
Borneo	2	0.72%
Total	277	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, basados en The Research and Planning Division of the Texas, Department of Commerce

Para poder analizar la participación de este estado en el extranjero es conveniente determinar las características de las empresas texanas en América Latina y Asia, regiones que han sido las principales en atracción de flujos de inversión directa.

Así pues con base en la información de The Research & Planning División (R&P) of the Texas Department of Commerce, las cámaras de comercio de Singapur y Malasia y el Directory of Texas Manufactureras construyeron una base de datos de las empresas de Texas que se encuentran operando tanto en Asia como en América Latina⁵

A partir de la información anterior se detectaron 135 corporaciones texanas en Asia y América Latina, operando en 1992. 64 de estas corporaciones operan tanto en Asia como en América Latina; 42 , únicamente en Asia; y 42, sólo en América Latina. Estas empresas mantienen subsidiarias en varios países; así, en Asia se encuentran 277 subsidiarias de estas corporaciones texanas y en América Latina únicamente 106. (Ver Cuadro 1 y 2)

El país que posee el mayor número de subsidiarias en América Latina es México; sin embargo representa apenas poco más de la mitad de las empresas establecidas en países asiáticos como Singapur o Australia. Los países de Sudamérica concentran el 52.80% del total de las empresas texanas en América Latina. Los países que concentran el mayor número de empresas en esta región son Brasil, Venezuela, Argentina y Colombia.

El Caribe y las Antillas poseen el 16.15% de las empresas texanas en América Latina. Bermudas y Trinidad y Tobago tienen el mayor número de subsidiarias, el cual iguala o supera incluso el de algunos países de Sudamérica. Apenas el 12.42% de las subsidiarias texanas que se localizan en América Latina se encuentran en Centroamérica; Guatemala y Costa Rica son los países con más subsidiarias operando en esta región.

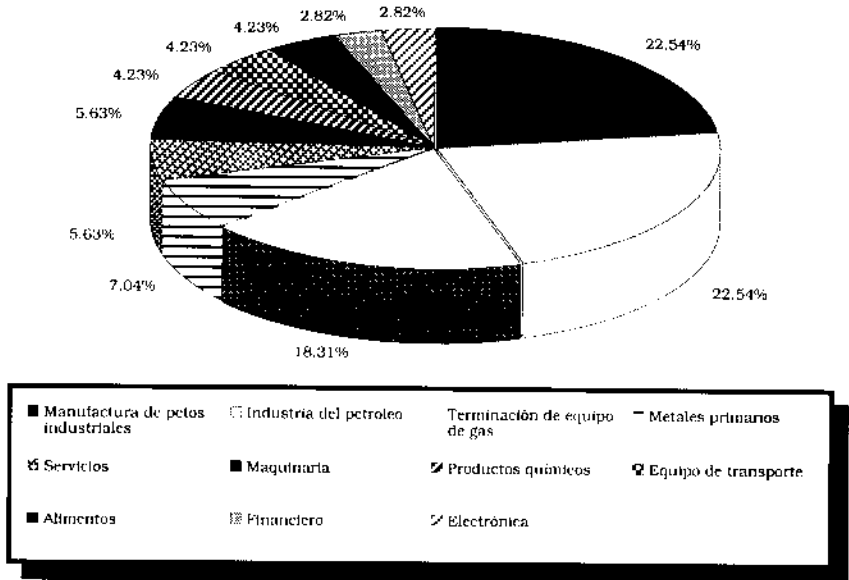
La gráfica 1 muestra los sectores de actividad de las subsidiarias texanas establecidas en Latinoamérica. Los rubros que concentran más del 60% son los que se refieren a manufactura de productos industriales, explotación de pozos de petróleo y terminación de equipos de gas. El resto de las actividades se encuentra fragmentado en diversos sectores, los cuales tienen muy poca ponderación dentro de la distribución total de actividades.

Por otro lado la gráfica 2 presenta la distribución de sectores de actividad para el continente asiático. La industria del petróleo es donde se concentran la mayoría de las subsidiarias de Texas. Para América este rubro también destaca en importancia, sin embargo existe una diferencia entre los sectores explotados dentro de esta industria.

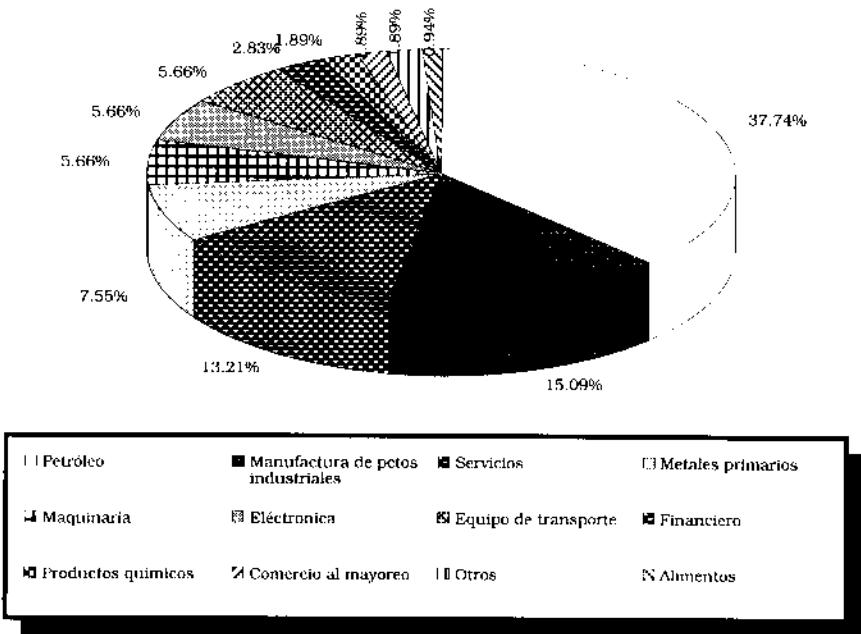
En América Latina la legislación es más restrictiva en cuanto a la legislación para la participación extranjera en este rubro. Le sigue en importancia el sector de manufactura de productos industriales que representa el 15.09% del total de las subsidiarias de Texas en Asia. Otros rubros de importancia son los de servicios, metales primarios, maquinaria y electrónica.

⁵ Directory of Texas Manufacturers, Bureau of Business Research, The University of Texas at Austin. 1992.

Gráfica 1
Subsidiarias texanas por actividad económica en América Latina



Gráfica 2
Subsidiarias texanas por actividad económica en Asia



Fuente: Centro de Estudios México-EU-Canadá, basados en The Research and Planning Division of the Texas Department of Commerce

Legislación y flujos de inversión

La legislación en materia de inversión extranjera de cada país juega un papel determinante en la atracción de flujos de inversión directa. En los últimos años se han realizado cambios sustanciales en la legislación de los países de América Latina y Asia, con respecto a la reglamentación de la inversión extranjera directa en tales países. Mientras que América Latina busca recuperar su carácter de región de receptora de flujos de capital extranjero, los países asiáticos avanzan en la creación de marcos regulatorios atractivos a los inversionistas.

Sabemos ya que México mantiene el primer lugar en captación de inversión extranjera por parte del estado de Texas, sin embargo los países de América del Sur compiten de manera cercana, mientras que los países asiáticos poseen una ventaja considerable sobre ambos. En este contexto resulta conveniente analizar las políticas seguidas por los países que han demostrado ser exitosos para atraer inversionistas extranjeros, en particular aquellas que implicaron modificaciones sustanciales para poderse llevar a cabo.

A continuación se presenta pues, una revisión de los aspectos más importantes en la legislación en cuanto a inversión extranjera, así como las modificaciones que han realizado recientemente algunos países tanto de Asia como de América Latina, y que representan competencia directa para México.⁶

América Latina

Brasil

Aunque en Brasil la inversión extranjera está prohibida en algunos sectores -incluyendo la producción y refinación de petróleo, bienes públicos, bienes raíces, embarcaciones y varios "sectores estratégicos"- muchas empresas estadounidenses y de otros países pueden tener importantes inversiones en Brasil.

En otros sectores Brasil limita la participación equitativa de la inversión imponiendo requerimientos de contenido local y vincula incentivos para alcanzar los requerimientos de exportación. Este país también restringe la transferencia de ganancias de capital; los procedimientos de retorno varían y son regulados dependiendo del destino.

La constitución brasileña excluye la participación mayoritaria en operaciones directas de minería y prohíbe la inversión directa en cuidados de la salud. Sin embargo, estas provisiones constitucionales no han sido implementadas a través de la legislación.

De igual manera, impone también prohibiciones al capital extranjero en el transporte por tierra, ríos, mar, costas, aire, así como en la propiedad de medios de televisión, radio o medios impresos. Los extranjeros tienen prohibido además poseer tierras en ciertas zonas y/o áreas de seguridad nacional.

⁶ La legislación para los diferentes países se obtuvo del National Trade Data Bank. The Export Connection. US Department of Commerce. Ago 1993. CD Rom

Estados Unidos ha enfatizado la importancia de los regímenes abiertos y no discriminatorios a la inversión extranjera en el contexto de hablar bajo el marco del acuerdo de comercio e inversión celebrado con los países del naciente mercado común del sur en 1991, el cual incluye a Brasil.

Venezuela

Venezuela ha liberalizado significativamente su régimen de inversión durante los años pasados. Desde 1990 este país ha protegido a la mayoría de los inversionistas mediante la eliminación de las restricciones generales en inversiones extranjeras directas y elevando las previas restricciones a transferencias.

Además, ha expandido su participación extranjera en la producción de petroquímicos, carbón, aluminio y producción de láminas de acero. En febrero de 1992, el gobierno de Venezuela publicó un decreto ejecutivo para el año 2095, el cual liberará las reglas de inversión en el aspecto de inversión extranjera para sectores reservados a compañías nacionales (agua y aguas residuales, ventas al menudco y telecomunicaciones) y separa la superintendencia para la inversión extranjera de la autoridad discrecional en el registro de la inversión extranjera.

Sin embargo, continúan las restricciones a la inversión extranjera en un algunas áreas. La propiedad extranjera de las compañías en algunos sectores es limitada, por lo general, al 20%. Tales sectores incluye la mayoría de los sectores profesionales (tales como contabilidad, arquitectura e ingeniería), banca (restricciones en el establecimiento de sucursales, subsidiarias y en operaciones permisibles), seguros y reaseguros.

El Gobierno de Venezuela conserva también amplio poder discrecional para declarar un sector como "básico" e imponer un 49% de tope máximo de inversión extranjera en el sector que operan las compañías. La nueva ley laboral restringe al 10% los extranjeros empleados por la compañía y limita los salarios de los trabajadores extranjeros al 20% de la nómina de la empresa.

En el sector petrolero se reserva al estado la exploración, producción, refinación, transporte, almacenamiento, y venta nacional o internacional de hidrocarburos sin embargo cuando lo considera de interés público, el Gobierno de Venezuela puede realizar acuerdos de *joint venture* con compañías privadas, ya sean nacionales o extranjeras, con tal de que los acuerdos garanticen el control estatal de las operaciones, que sean de duración limitada y cuenten además con la autorización previa del congreso. Venezuela mantiene algunas otras medidas de distorsión de inversión, en particular los créditos de impuestos preferenciales.

Colombia

Este país trata de diseñar medidas que aumenten el valor agregado en Colombia de las operaciones de ensamble, sin embargo han disuadido a la nueva inversión en el sector. Estas prácticas están siendo negociadas en la Ronda de Uruguay.

Aunque las políticas del sector petrolero generalmente son favorables para los inversionistas extranjeros asociados con la compañía estatal de petróleo, ECOPEL, no son rentables para las inversiones en pequeña escala

(cinco millones de barriles o menos). Las compañías estadounidenses de petróleo han expresado su interés en incrementar la exploración y desarrollo de actividades en Colombia, si los contratos y requerimientos impositivos se hicieran más flexibles para contabilizar los altos costos por barril en pequeños pozos. La mayoría del potencial de pozos petroleros en Colombia está localizado en pequeñas y relativamente poco desarrolladas regiones del este.

Asia

Indonesia

Indonesia está públicamente comprometida con la búsqueda de la inversión extranjera. En años recientes este país ha implementado múltiples reformas para reducir los procedimientos burocráticos. Sin embargo, el trato nacional no se da generalmente a las empresas con mayoría extranjera y el gobierno impone requerimientos extranjeros en Indonesia.

Las inversiones de capital extranjero se gobiernan principalmente por la Ley de Inversión de Capital extranjero, así como por decretos presidenciales y ministeriales. El comité de coordinación de Inversión de Capital y otras dependencias -igual de relevantes- deben aprobar todas las inversiones extranjeras en manufacturas propuestas en Indonesia. Las inversiones en la extracción de petróleo, minería, silvicultura y banca están cubiertas por leyes y regulaciones específicas y se manejan por agencias técnicas relevantes.

Indonesia especifica aquellos sectores cerrados a la inversión extranjera en una lista publicada de negativa a la inversión. Casi todas las inversiones extranjeras deben estar en la forma de *joint ventures* con un socio de Indonesia. En muchos de los casos la participación de Indonesia inicial debe ser al menos de 20%. Bajo la Ley de Indonesia, la participación del capital extranjero debe reducirse a no más del 49% en veinte años, pero a la fecha esta previsión no ha sido reforzada.

En mayo de 1992 el gobierno dio a conocer los requerimientos iniciales participación y desinversión para ciertos tipos de inversión extranjera. Si el pago de capital es por lo menos de 50 millones de rupias o si un proyecto se localiza en ciertas provincias el proyecto puede ser 100% de inversión extranjera, con desinversión de un máximo de 80% de propiedad extranjera en un periodo de veinte años. Si un proyecto se localiza en una zona de garantía y produce solamente para la exportación, el proyecto puede ser 100% propiedad extranjera desde el inicio con desinversión del 95% en 5 años.

Si un proyecto es intensivo en mano de obra y al menos el 65% de la producción es para la exportación, o la producción será utilizada como insumo de otras industrias domésticas o si un proyecto está en ciertos sectores de servicio, el socio extranjero puede poseer el 95% del proyecto inicialmente con una desinversión a un estatus minoritario en veinte años.

Los *joint ventures* en donde los indonesios poseen el 51% del total de las acciones -o el 42% de las acciones y al menos el 20% de las acciones totales se venden a través del mercado de acciones de Indonesia- que son tratadas como compañías domésticas para ciertos propósitos. Esto incluye la habilidad de distribuir los productos de la compañía a nivel nacional y prestarles para capital de trabajo de corto plazo en rupias del banco estatal.

Malasia.

La Nueva Política Económica (NEP) se promulgó en 1971 y creó una importante barrera a la inversión al restringir las utilidades extranjeras en proyectos locales; también fue discriminatoria al proveer incentivos sobre las bases de los límites de propiedad extranjera. Sin embargo, en la práctica las guías eran administradas muy flexiblemente y se permitió un incremento en la propiedad extranjera cuando porcentajes significativos del producto fueron exportados.

La Autoridad del Desarrollo Industrial de Malasia (MIDA por sus siglas en inglés) publicó nuevas políticas para la utilidad extranjera en enero de 1992. Las nuevas políticas eran idénticas a las anteriores con la excepción de que los nuevos proyectos de inversión en manufacturas que exportaran entre 50 y 80% de su producción podrían ser 100% propiedad extranjera, únicamente si el proyecto excediera \$18 millones de dólares o asegurara un 50% de valor agregado. Los proyectos menores de ese tope y que ofrecieran un menor valor agregado eran sujetos al tope anterior de 79% de propiedad extranjera.

En junio de 1991, el gobierno de Malasia anunció su nueva Política de Desarrollo Nacional (NDP) que sustituye a la Nueva Política Económica.

Tres rondas de negociaciones de inversión bilateral con Malasia se han realizado, la última concluyó en un acuerdo sobre algunos puntos principales, pero no en lo que concierne a los principales pedimentos de Estados Unidos sobre el trato nacional y las provisiones en transferencia. En consecuencia, las negociaciones del tratado de inversión bilateral se han estancado.

Taiwán

En un intento de elevar la industria de Taiwán, las autoridades reemplazaron los "Estatutos para Promover la Inversión Orientados a las Exportaciones" por nuevos estatutos para mejorar la calidad de la industria los cuales están vigentes a partir de 1991. El nuevo estatuto proporciona incentivos fiscales para la inversión de investigación y desarrollo en industrias de alta tecnología.

En los últimos años, Taiwán ha retirado muchas de las barreras a la inversión extranjera, abolido los requerimientos de contenido local (excepto en algunos apartados de la industria automotriz y electrónica) y liberalizado las ganancias y las repatriaciones. Las últimas medidas de liberalización implementadas en mayo de 1989 abrieron todas las industrias a la investigación extranjera excepto la agricultura, la generación de energía, la refinación de petróleo, los ferrocarriles, camiones, telecomunicaciones, construcción de vivienda, fabricación de cigarros y licor, y las industrias relacionadas con la defensa. Taiwán mantiene barreras a la inversión extranjera mediante la limitación de la propiedad en algunas industrias como arrendadoras (90%), seguros (40%) y aseguradoras (40%).

Comentarios y conclusiones

El análisis de la evolución económica de la distribución de las subsidiarias de Texas en Asia y América Latina nos muestra que la crisis económica de los países durante los años ochenta y la favorable evolución

económica de los países asiáticos cambiaron sustancialmente los patrones tradicionales de flujos de inversión.

Las políticas seguidas por los países asiáticos para atraer inversión directa se ve reflejada en el número de subsidiarias texanas que actualmente se encuentran operando en esta región. Por otra parte los países de América Latina se encuentran actualmente implementando políticas de atracción de capitales como parte de sus programas económicos.

Actualmente la tendencia es de un repunte en los flujos de inversión directa a América Latina, particularmente a México. Este, al igual que el resto de América Latina podría aprovechar las ventajas geográficas e históricas, incluso la experiencia de los países asiáticos para atraer a esta región estos flujos de inversión directa.

En este sentido es conveniente analizar la experiencia de las políticas implementadas por los países que han tenido éxito en la atracción de inversionistas extranjeros y contrastarlas con las que operan en México, para aprender de estas experiencias y mejorar la posición de México.

Parte II

Factores no arancelarios
que afectan al comercio

Capítulo

4

P RINCIPALES BARRERAS A LA EXPORTACIÓN DE NUEVO LEÓN A TEXAS

Sylvia Adrina Pinal Calvillo

La apertura comercial a la que México se aproxima viene acompañada de la inminente necesidad de evaluar las condiciones burocrático-administrativas y de infraestructura, que enmarcan una actividad económica para la cual el pronóstico es de creciente internacionalización. Dicha evaluación se hace particularmente necesaria para los estados fronterizos del norte de la República, dado que a través de sus territorios y puertos de salida se realizará la mayor parte del intercambio comercial entre México y el resto de Norteamérica.

El Tratado Trilateral de Libre Comercio proporcionará únicamente un marco general donde se lleve a cabo el comercio dentro del área norteamericana. Existe, sin embargo, una gran cantidad de circunstancias a nivel local y subregional que escapan al alcance del Tratado y operan o podrían operar como obstáculos al comercio internacional. Nos referimos a problemas de transporte, infraestructura portuaria y de comunicaciones, requisitos de empaque, normas y estándares internacionales y/o particulares de los mercados por alcanzar, demoras en la aduana en perjuicio de tiempos de entrega, estructura y organización burocráticas que generan papeleo excesivo, problemas de financiamiento, etc. Por lo general, resultan ser problemas localizados a nivel estatal o de puerto de entrada y de salida, y requieren de soluciones concretas difícilmente negociables a nivel de gobiernos federales. Es decir, tanto la identificación como la solución a estos problemas tendrá que darse a nivel estatal y no en pocas ocasiones, a nivel municipal.

El trabajo que aquí se presenta es producto del esfuerzo en equipo de un buen número de personas que colaboran en el Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá del ITESM. La autora desea expresar su reconocimiento a todos ellos y muy en especial a la Lic. Claudia Velázquez, quien colaboró intensamente en todas las etapas de este estudio.

Una vez identificados en detalle los problemas que hacen el comercio internacional poco operativo, será posible la generación de una agenda de reforma administrativa, así como de apoyo al desarrollo portuario y de comunicaciones que, de no hacerse a tiempo, podría hacer abortar un esfuerzo de integración económica, en principio muy prometedor. El presente trabajo tiene como fin contribuir a ese esfuerzo de identificación de la problemática que el exportador mexicano enfrenta para colocar sus productos en el extranjero.

Con las preocupaciones anteriormente señaladas en mente, el Centro de Estudios Estratégicos decidió realizar un estudio que explorara las experiencias concretas del exportador neoleonés. A continuación se detallan sus características.

Metodología

El estudio se realizó en 36 empresas exportadoras establecidas en Monterrey y su área metropolitana. La elección de las empresas por entrevistar se efectuó con base en la lista de las 50 empresas regiomontanas de mayor volumen de exportación en Nuevo León. Dicha lista fue tomada del reporte anual que presenta la revista *Expansión*. En cada caso se entrevistó al gerente o director del departamento de exportaciones.

Limitaciones

Es importante resaltar que el hecho de seleccionar las empresas neoleonésas con mayor volumen de exportación, necesariamente trae como consecuencia un sesgo en las conclusiones que se pueden derivar de este estudio. Se trata de conclusiones muy conservadoras, pues se aplican a firmas que han demostrado ser capaces de superar o al menos de sobrellevar exitosamente los obstáculos imperantes en el proceso de exportación en Nuevo León, y prueba de ello es que han continuado exportando. Por lo general, estas firmas son empresas grandes, bien establecidas, con buenos contactos tanto en México como en Estados Unidos, y cuentan, en muchos casos, con sus propios sistemas de transporte, bufetes jurídicos, así como oficinas de asesoramiento en materia internacional.

En pocas palabras, se trata del grupo de empresas, dentro del universo de Nuevo León, con la menor cantidad de obstáculos a la exportación y cuya severidad ha sido menor que para el resto de las empresas. Podemos suponer que estos obstáculos tendrán efectos mayores que los reportados en este trabajo, conforme el tamaño de la empresa en cuestión disminuya y se trate de firmas con menos experiencia en materia de comercio internacional. De aquí la argumentación de que los obstáculos al comercio internacional, identificados aquí como significativos, tendrán una importancia aún mayor para las empresas de menor tamaño y experiencia exportadora.

Resultados

Los resultados obtenidos como producto de las encuestas aplicadas se han dividido en los siguientes rubros: I) Características de la exportación de Nuevo León; II) Destino de las exportaciones neoleonésas; III) Localización geográfica de los obstáculos a la exportación; y IV) Áreas problemáticas para la

exportación, que a su vez se subdivide en: 1) Trámites; 2) Transporte; 3) Puertos de salida; 4) Empaque; 5) Aduanas; 6) Barreras arancelarias; y 7) Sanidad. A continuación se presenta un análisis de cada una de ellas.

I. Características de la exportación de Nuevo León

El siguiente listado presenta los dos principales productos de exportación de las 36 empresas incluidas en este estudio. Sus nombres han sido omitidos para asegurar la confidencialidad de la información proporcionada.

Cuadro 1
Principales productos de exportación
de Nuevo León

Empresa	Primer producto exportado	Segundo producto exportado
1	Cemento gris	Cemento blanco
2	Cemento gris	Cemento blanco
3	Cemento gris	Cemento blanco
4	Cigarrillos	Cigarrillos X
5	Pisos	Azulcjos
6	Cerveza X	Cerveza XX
7	Cerveza X	Cerveza XX
8	Jugos de cítricos	
9	Colores cerámicos	Fritas para la industria cerámica
10	Colores químicos plusoindustrial	
11	Conductores eléctricos	Transformadores
12	Componentes para tractores	Cucharones, hojas topadoras
13	Penetrante agrícola	Sulfato de aluminio y sodio
14	Charola para huevo	Caja de cartón
15	Maquinas formadoras	Equipo de moldeo
16	Poliéster texturizado	Producción de nylon industrial
17	Nylon textil	Fibra corta polyester
18	Lámina	Tubo galvanizado
19	Filtro de aire	Filtro para aceite
20	Etiquetas refresqueras	Chaquetas de acero para baterías
21	Salicilato de amilo	Alcohol fenétilico
22	Lámina rolada en frío	Lámina rolada en caliente
23	Ruedos	Estampados y ensamble
24	Sanitarios	Revestimientos de cerámica
25	Motor de arranque	Alternadores
26	Travesaños para motor	Largueros para chasis
27	Equipos de bombeo	Refacciones de agua
28	DMT	TPA
29	Papel corrugado para cajas	
30	Alfombras (sintéticas)	Tapetes
31	Envases para refrescos	Envases no retornables para bebidas
32	Vidrio	Línea iluminación
33	Vidrio soplado	Vidrio prensado
34	Vidrio	Vidrio flotado
35	Cristal flotado en láminas	Cristal flotado elaborado
36	Vidrio automotriz de seguridad	Vidrio laminado y templado

Como puede observarse en el Cuadro 1, la mayoría de las empresas exportadoras neolconesas exporta productos manufacturados o semi-

manufacturados. Además, la mayoría de ellas forma parte del grupo de empresas más grandes de Nuevo León. Cabe añadir que hay una gran variedad de productos exportados, por lo que no existe concentración de exportaciones en la región. En el Cuadro 2 se muestran los porcentajes de la producción total destinada a la exportación reportados por los directores de exportación encuestados.

Cuadro 2
Porcentaje de producción destinado a exportación
(Primer y segundo productos)

Empresa	Porcentaje exportado del primer producto	Porcentaje exportado del segundo producto
1	25 100%	25 100%
2	25- 100%	25-100%
3	25- 100%	25 100%
4	4%	4%
5	70-80%	70 80%
6	6%	6%
7	6%	6%
8	85%	nd
9	5%	5%
10	20	nd
11	25%	25%
12	nd	nd
13	6%	7%
14	60%	60%
15	30%	30%
16	30%	30%
17	15%	15%
18	5%	7%
19	nd	nd
20	2%	3%
21	nd	nd
22	6%	6%
23	15%	15%
24	60%	42%
25	20%	20%
26	30%	30%
27	1%	1%
28	65%	45%
29	15%	nd
30	35%	35%
31	80%	80%
32	40%	60%
33	40%	60%
34	75%	75%
35	75%	75%
36	100%	100%

nd = No Disponible

Puede observarse que en promedio las empresas destinan para la exportación del primer producto un 35.68% de la producción total de sus plantas, en tanto que para el segundo producto, el promedio de exportación es de un 35.44% de la producción total.

II. Destinos de las exportaciones neoleonesas

Los destinos de exportación varían para cada empresa y producto. Cabe señalar que la mayoría de las empresas encuestadas exporta a más de un país.

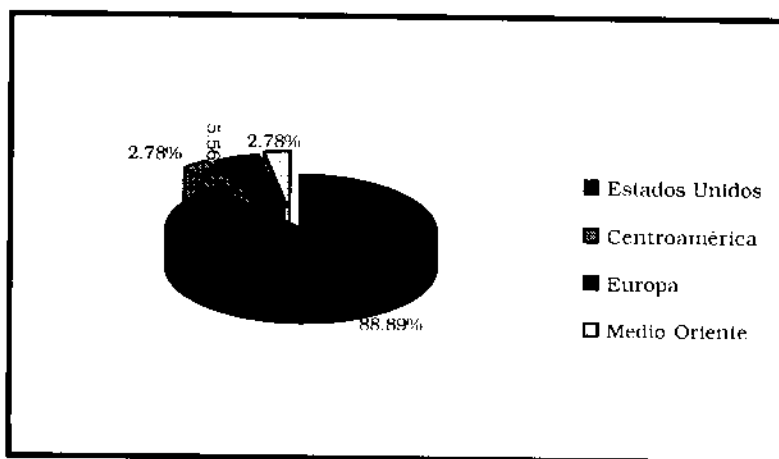
Para deslindar la importancia de diferentes países y regiones se hizo una clasificación de los países a los cuales se exportan con base en el primero, segundo, tercero y cuarto países de destino. Pudieron identificarse claramente 11 regiones y/o países, de acuerdo con los principales destinos reportados. El Cuadro 3 refleja las respuestas obtenidas cuando se preguntó cuál era el principal país al que se exportaba. Se excluyen las regiones o países a los que no se exporta como principal destino.

Cuadro 3
Principal destino para la exportación neoleonesa

País	Número	Porcentaje
1° Estados Unidos	32	88.89
2° Europa	2	5.56
3° Centroamérica	1	2.78
3° Medio Oriente	1	2.78

Los resultados obtenidos por las encuestas muestran una gran concentración en el destino de los productos exportados por empresas neoleonesas. Como bien puede observarse en el Cuadro 3, el 88.89% de las firmas entrevistadas exporta principalmente a Estados Unidos. La Gráfica 1 permite observar este fenómeno de una forma más ilustrativa.

Gráfica 1
Principal país destinatario



Como segundo país destinatario, las empresas exportan más hacia Canadá, en un 25.92%; al Caribe y otros países en un 18.52% y a Alemania con un 11.11%.

Cuadro 4
Segundo destino principal para la exportación neoleonesa

	País	Porcentaje
1º	Canadá	25.92
2º	Centroamérica	18.52
3º	Europa	11.11

De manera global, por los resultados obtenidos particularmente, se concluye que al primer país al que se dirige la mayoría de las exportaciones de las empresas regionmontanas es a Estados Unidos. El segundo país que recibe la mayoría de las exportaciones es Canadá, la tercera región es Sudamérica y por último, como cuarto destino, está el Caribe, el Medio Oriente y otros países.

III. Localización geográfica de los obstáculos a la exportación

Uno de los resultados más interesantes obtenidos de la encuesta se relaciona con la localización geográfica de los obstáculos a la exportación que el empresario neoleonés enfrenta al tratar de exportar su producto. De los treinta y seis directores de exportación incluidos en el análisis, veintisiete (75%) declararon que la mayoría de sus problemas se encuentra en México y únicamente cinco (13.88%) indicaron que sus obstáculos se localizan en el país destinatario (Ver Cuadro 5).

Cuadro 5
Localización geográfica de obstáculos

País problema		
País	Número	Porcentaje
1 México	27	75.00
2 País destinatario	5	13.88

Los resultados presentados en el Cuadro 5 permiten deslindar responsabilidades y enfrentar el hecho de que si la mayoría de los obstáculos a la exportación se encuentra en México, una buena parte de las soluciones también lo está. Hasta el momento, gran parte de la atención prestada a los asuntos del comercio internacional se ha centrado en las negociaciones entre gobiernos que giran en torno al Tratado Trilateral de Libre Comercio. Sin

embargo, un tratado internacional no puede dar solución al problema de transporte, a la lentitud en las aduanas, al congestionamiento en los puertos de salida, o a las dificultades burocráticas que generan gran cantidad de trámites, vistos por el exportador como innecesarios e innecesarios. Las instancias para la solución de estos problemas se encuentran dentro del dominio interno de México y sus gobiernos estatales.

IV. Áreas problemáticas para la exportación

Las áreas de mayor problema enfrentadas por el exportador, de acuerdo con las respuestas obtenidas por nuestro estudio, se clasificaron en transporte, empaque, puertos de salida, trámites, aduanas, barreras arancelarias, sanidad, normas y estándares y financiamiento. El Cuadro 6 muestra un listado de las áreas identificadas como problemáticas para la exportación, según las respuestas obtenidas en la encuesta.

Cuadro 6

Áreas de mayor problema a la exportación		
Área	Número	Porcentaje
1º Trámites	10	35.71
2º Transporte	7	25.00
3º Aduanas	4	14.29
4º Barreras arancelarias	2	7.14
4º Normas y estándares	2	7.14
4º Financiamiento	2	7.14
5º Sanidad	5	3.57

El Cuadro 6 permite apreciar que de las áreas identificadas como problema destaca en primer lugar la de trámites; en segundo lugar se encuentra el transporte y en tercero, los problemas de aduanas; en cuarto lugar se ubican las barreras arancelarias, las normas y estándares y el financiamiento; en último lugar, el rubro que presenta el menor grado de problema es el de sanidad, lo cual no es sorprendente dado que la mayoría de los bienes que Nuevo León exporta son productos manufacturados.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para las principales áreas problemáticas. Se excluyó del análisis la discusión de barreras arancelarias, dado que en su momento el Tratado de Libre Comercio se ocupará de dar solución a los obstáculos al comercio de origen arancelario.

1. Trámites

Como puede apreciarse en los cuadros aquí presentados, el problema que acarrea un mayor número de obstáculos a la exportación es de tipo burocrático-administrativo. Si el exportador pretende aspirar a colocar su producto en el mercado internacional, encuentra un número excesivo de trámites por cumplir.

En el cuestionario se les preguntaba a los exportadores qué pasos debían

cumplir para poner en orden los procesos de exportación de sus productos. Primero se les cuestionaba si era o no necesario llevar a cabo el trámite. El Cuadro 7 presenta los resultados obtenidos de esta pregunta.

Cuadro 7

Requerimientos para exportación	Porcentaje	
	Sí	No
Alta en Hacienda	97.14	2.85
Permiso de exportación	42.86	57.14
Permiso de importación	54.29	45.71
Pedimento de exportación	77.14	22.85
Factura comercial	94.29	5.71
Factura consular	46.67	53.33
Certificado de peso	41.18	58.82
Conocimiento de embarque	94.29	5.71
Seguro	80	20
Carta de porte (camión)	53.13	46.87
Conocimiento de embarque (ferrocarril)	60.61	39.39
Guía aérea	20.58	79.41
Póliza de seguros de transporte	57.58	42.42
Certificado de origen	60	40
Certificado de análisis	35.29	64.70
Certificado de calidad por terceros	34.29	65.71
Certificado de inspección	17.64	82.35
Lista de peso	58.07	41.93
Lista de empaque	64.71	35.29
Declaración agentes/comisionistas	25.71	74.28
Permiso de salubridad	23.33	76.66

Además de la necesidad de tramitar el alta en Hacienda, destacan los pedimentos de exportación, las facturas comerciales, el conocimiento de embarque o *bill of loading*, el seguro, el certificado de origen y la lista de empaque con porcentajes de requerimiento que fluctúan del 97% hasta el 60% o más.

En una segunda instancia se preguntó el grado de dificultad que implicó efectuar cada trámite. La gradación utilizada fue de Muy Alto (MA), Alto (A), Medio (ME), Bajo (BA) y Muy Bajo (MB).

Cuadro 8
Grado de dificultad para conseguir requerimientos

Requerimientos para exportación	Porcentaje				
	MA	A	M	B	MB
Alta en Hacienda	3.33	3.33	3.33	20	70
Permiso de exportación	14.29	0	7.14	21.42	57.14
Permiso de importación	14.29	0	7.14	21.42	57.14
Pedimento de exportación	3.7	11.11	18.51	7.4	59.25
Factura comercial	0	0	3.7	11.11	85.18
Factura consular	14.29	21.42	7.14	14.28	42.85
Certificado de peso	14.29	21.42	7.14	14.28	42.85
Bill of loading	10.35	6.89	6.89	17.24	58.62
Seguro	0	4	4	20	72
Carta de porte (camión)	11.77	5.88	0	23.52	58.88
Conocimiento de embarque (ferrocarril)	5.55	5.55	5.55	33.33	50
Guía aérea	0	0	0	42.58	57.14
Póliza de seguros de transporte	11.77	0	0	17.64	70.58
Certificado de origen	21.05	15.78	15.78	15.78	31.57
Certificado de análisis	0	22.22	0	22.22	55.55
Certificado de calidad por terceros	0	0	12.5	25	62.50
Certificado de inspección	0	0	16.66	16.66	66.66
Lista de peso	0	0	0	45.55	54.54
Lista de empaque	0	0	0	29.41	70.58
Declaración agentes/comisionistas	0	12.5	12.5	25	50
Permiso de salubridad	25	0	0	25	50

Por último, se trató de establecer qué tipo de trámite o trámites son los más difíciles o fáciles de efectuar o llevar a cabo.

La evaluación se realizó asignando al trámite en cuestión un valor por cada respuesta de las empresas. Los valores **más altos** correspondían a un **menor** grado de dificultad, y los **más bajos** a una **mayor** dificultad.

El lugar ocupado se determinó por la sumatoria de todos los valores dados por las empresas para cada uno de los trámites. De esta manera, entre mayor valor se obtuviera de esta sumatoria, menor sería la dificultad en realizar el trámite.

Por otra parte, en el Cuadro 9 se ordenaron los trámites en forma descendente; esto es, de acuerdo con su grado de dificultad. Los trámites que aparecen en los primeros renglones son considerados los más difíciles de realizar, mientras que los últimos trámites son los que presentan menores dificultades para el exportador neoleonés.

Cuadro 9
Clasificación según el grado de dificultad de efectuar los trámites

Lugar	Requerimientos para exportación	Puntaje obtenido
1°	Conocimiento de embarque	160
2°	Certificado de origen	163
3°	Pedimento de exportación	164
4°	Alta en Hacienda	171
5°	Carta de porte (camión)	181
5°	Seguro	181
5°	Certificado de peso	181
5°	Factura consular	181
6°	Conocimiento de embarque	183
7°	Factura comercial	184
8°	Póliza de seguros	188
9°	Permiso de exportación	189
9°	Permiso de importación	189
10°	Lista de empaque	194
11°	Permiso de salubridad	198
12°	Certificado de análisis	199
13°	Lista de peso	200
14°	Declaración de agente aduanal	201
15°	Certificado de calidad por terceros	204
16°	Guía aérea	206
17°	Certificado de inspección	207

2. Transporte

a) Medios de transporte en la exportación de Nuevo León

El transporte adecuado para la exportación de productos mexicanos es, quizá, el elemento más importante por enfrentar si la economía mexicana aspira a una apertura comercial exitosa. La cercanía geográfica de México con Estados Unidos le da al empresario mexicano una ventaja natural sobre otros productores localizados en áreas geográficas más lejanas. Este es el caso, siempre y cuando se consiga hacer llegar el producto a su destino final. Si no se cuenta con un sistema de transporte efectivo, confiable y a precios competitivos, de poco sirve que la mano de obra en México sea barata y que Texas esté a unos cuantos minutos de Nuevo Laredo: el producto mexicano simplemente no podrá competir en el mercado estadounidense y para el caso, en ningún otro mercado internacional.

En la sección del cuestionario destinada al transporte de las exportaciones, se preguntó acerca de los medios de transporte más utilizados, haciendo referencia a los cuatro medios más utilizados. Todas las empresas

encuestadas sólo utilizan, a lo sumo, tres medios de transporte, pero la mayoría usa sólo dos. Se crearon entonces, tres clasificaciones: el primero, segundo y tercer medio más empleados. Con base en esa clasificación se procesaron las respuestas de las encuestas y se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuadro 10
Primer medio de transporte

Medio	Número	Porcentaje
1 Ferrocarril	6	16.66
2 Camión	18	50.00
3 Barco	7	19.44
4 Avión	0	0
5 Trailer	4	11.11
6 Camión refrigerado	1	2.77
7 Otros	0	0

El medio mayormente utilizado como principal transporte es el camión (50%). Le siguen en importancia el barco (19.44%) y el ferrocarril con un 16.66%. Los resultados del segundo medio de transporte se reportan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Segundo medio de transporte

Medio	Número	Porcentaje
1 Ferrocarril	7	26.92
2 Camión	6	23.07
3 Barco	8	30.76
4 Avión	1	3.84
5 Trailer	3	11.53
6 Camión refrigerado	0	0
7 Otros	1	3.84

Como segundo medio de transporte, el barco tiene como porcentaje de empleo un 30.769% seguido muy de cerca por el ferrocarril (26.923%) y el camión con un 23.077%. El porcentaje de empleo de los restantes medios se observa en el Cuadro 13.

El tercer y último medio contabilizado no presenta gran diversidad. El empleo de medios se divide únicamente entre el barco y el avión, siendo éste último el más empleado con un 55.56% de empleo y en segundo lugar el barco con un 44.44%.

Cuadro 12
Tercer medio de transporte

Medio	Número	Porcentaje
1 Ferrocarril	0	0
2 Camión	0	0
3 Barco	4	11.11
4 Avión	5	13.89
5 Trailer	0	0
6 Camión refrigerado	0	0
7 Otros	0	0

b) Problemas en el transporte para exportación

Nueve de las 36 empresas entrevistadas declararon no tener problema alguno en el transporte de sus productos para exportación. En la mayoría de los casos esto se debe a la experiencia con que cuentan, además de gozar de control sobre sus propios sistemas de transporte. El Cuadro 13 lista los principales problemas enfrentados por aquellas empresas para las que el transporte sí constituye un inconveniente. La mayoría de los obstáculos se deriva de los medios de transporte utilizados o del empaque empleado. También se mencionan trámites para permitir el paso de los medios de transporte en la frontera, entre otros. A continuación se detalla una relación de los principales problemas de transporte en cada una de las empresas en donde se realizó la entrevista.

Cuadro 13

Principales problemas de transporte
Logístico, disponibilidad de medios, sindicatos y carga
Aéreo: restricciones de volumen
Marítimo: cambios de fechas
Tiempo y no hay seguro carreteras y camiones
Disponibilidad, transbordo, seguridad en puertos
Ninguno por experiencia con que se cuenta
Pésimo ferrocarril, no hay furgones, se consume mucho tiempo
Limitados por tamaño de producto
Marítimo: problema con embarques
Fletes de carros, poco flete a Centroamérica
Tiempos de entrega en ferrocarril, manejo de mercancía
Tiempo de consolidación de los camiones, en puntos intermedios
Ferrocarril: impuntualidad, tiempo de tránsito, falta de espacio y equipo
Carga en camiones y ferrocarril, alto costo del flete
Requerimiento de buen servicio por el peso de la carga
Aduana lentitud, desconocimiento de funcionamiento
No hay estructura ferroviaria
Aumento de costos por flete muerto
Certificados de origen equivocados, tiempo de tránsito en la frontera
Transporte mexicano difícil entrar a Estados Unidos
No hay fluidez en el tráfico puente de Nuevo Laredo

En algunas empresas no hubo respuesta alguna, sin embargo la problemática declarada tiene más relación con agentes externos de la empresa. Casi ningún ejecutivo entrevistado declaró que los problemas de transporte se debían a cuestiones internas de la empresa, por el contrario responsabilizó de los problemas a agentes externos, sobre todo aquéllos pertenecientes a la burocracia de las aduanas y secretarías gubernamentales relacionadas con los procesos de transporte de mercancías de exportación.

Así mismo se mencionaron problemas en el transporte por efectos de sindicatos u organizaciones encargadas del transporte de los productos de exportación.

c) Propuestas para mejora del transporte de exportación

Con base en esa problemática, se preguntó a los ejecutivos las propuestas que cada uno tenía como representante de la empresa para resolver dicha problemática. Las sugerencias recopiladas se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 14

Propuesta de mejora de transporte
Ampliar capacidad de transporte
No problema por aumento de contenedores
Mejores carreteras, más camiones y servicios de transporte
Relaciones internacionales en el intercambio de equipo
Eficiencia del sistema ferroviario y los sistemas burocráticos de los trailers
Rapidez en la aduana
Mejoras a los puertos mexicanos, proteger cargas, mayor cuidado del personal
Más líneas navieras de flete, menor precio, buena infraestructura
Privatizar ferrocarriles
Sistema aduanero lento y costoso, sindicatos, trámites lentos en frontera
No problema con el transporte
Agilidad de trámite en aduanas
Mejora de aduanas de transporte
Mejorar infraestructura ferroviaria
Mejor empaque dentro de la planta
Más puentes
Agilizar documentación en SECOFI
Bajar costos de autopistas, equipo de transporte adecuado, flujo mayor

3) Puertos de salida

La mayoría de las empresas sólo tiene uno o dos puertos de salida para sus productos de exportación, sin embargo, hay empresas que utilizan tres o más puertos de salida. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de puertos de salida más comúnmente utilizados por las empresas encuestadas.

Cuadro 15

Puerto de salida	Porcentaje como puerto			
	primero	segundo	tercero	cuarto
Tampico	13.88	16.66	18.18	22.22
Guaymas	0	16.66	0	0
Nuevo Laredo	61.11	22.22	36.36	0
Matamoros	0	0	9.09	33.33
Cd. Juárez	0	11.11	0	0
Tecate	5.55	0	0	0
Veracruz	0	5.55	18.18	0
Cd. Hidalgo	0	0	0	22.22
Monterrey	8.33	0	0	0
Reynosa	2.77	0	0	0
Manzanillo	0	5.55	0	0
Piedras Negras	0	11.11	9.09	0
Altamira	0	0	9.09	0
Houston	5.55	0	0	11.11
Chiapas	2.77	0	0	0
Los Angeles	0	11.11	0	0
Mexicali	0	0	0	11.11

Como primer puerto (el más utilizado) está Nuevo Laredo, de donde salen el 61.11% de los productos exportados de Nuevo León. En segundo lugar se emplea como puerto principal Tampico, de donde salen el 13.889% y en tercer lugar Monterrey, de donde salen el 8.33% de las mercancías exportadas.

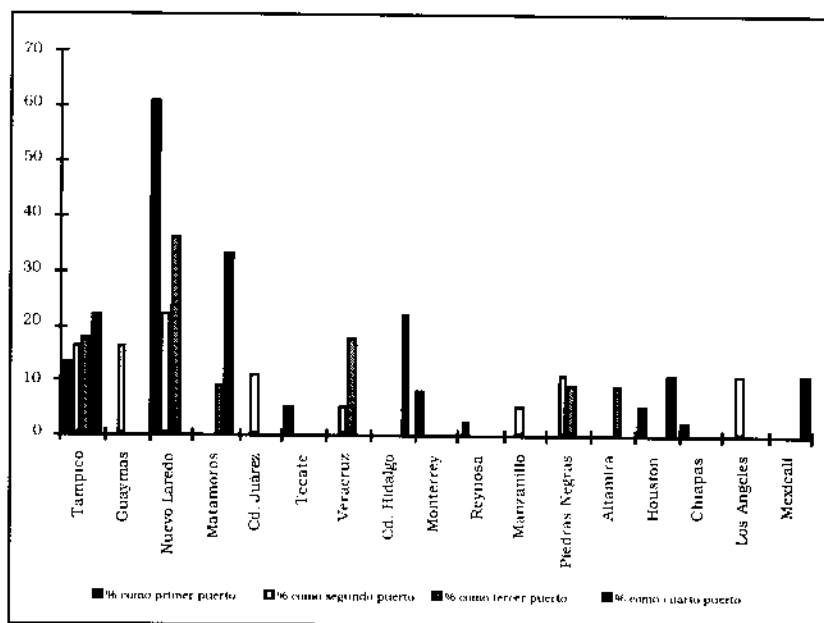
Como segundo puerto de salida figura en primer lugar Nuevo Laredo, aunque ahora con un porcentaje menor, siendo éste del 22.22%; en segundo lugar figuran Tampico y Guaymas, cada uno con un 16.67% de uso; por último, se usan mayormente Cd. Juárez, Piedras Negras y Los Angeles, con un 11.11% de uso cada uno.

Como tercer puerto se usan mayormente Nuevo Laredo con un 36.36%; Tampico y Veracruz, cada uno con un 18.18%; y por último Matamoros, Piedras Negras y Altamira, con una participación de 9.09% cada uno.

Por último, como cuarto puerto se usa más Matamoros, con un 33.33%; Tampico y Cd. Hidalgo, con 22.22%; y Houston y Mexicali, con un 11.11% cada uno.

A continuación se muestran gráficamente los resultados anteriormente establecidos.

Gráfica 2
Porcentajes de uso de puertos de salida



4) Empaque

Las especificaciones de empaque necesarios para satisfacer requerimientos de mercados extranjeros a menudo son inhibidoras de la actividad exportadora. Por esta razón se decidió analizar las especificaciones de empaque como un posible inhibidor de la actividad exportadora en Nuevo León.

a) Tipos de empaque usados para exportación

En el siguiente cuadro se muestran los diferentes tipos de empaque que mayormente se emplean para la exportación en Nuevo León. Se observa que en el 20.588% de los casos se emplearon los *containers*. En el 41.176% se emplearon los *pallets* y en la mayoría de los casos, se emplearon otros tipos de empaque diferentes a los ya mencionados. Entre la categoría de otros destacan los supersacos, las tarimas, las cajas de cartón de diversas especificaciones, etc.

Cuadro 16
Tipo de empaque empleado

	Empaque	Número	Porcentaje
1	Containers	7	20.58
2	Pallets	14	41.17
3	Otros	13	38.23

En la sección referente a empaqueo destacaron las preguntas concernientes a las especificaciones de empaque que cada empresa tiene para su producto, los problemas que enfrenta la empresa para satisfacer estas especificaciones, así como las sugerencias factibles que cada uno tiene para mejorar los problemas que el cumplir con los requerimientos pueda ocasionar.

b) Principales problemas en el empaque para exportación

Las especificaciones principales de empaque y los problemas que se presentan para satisfacerlos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 17
Especificaciones de empaque para exportación

Especificaciones de empaque
Depende del producto-cajas
Estándar de altura por el peso
Caja con 24 botellas o latas, en pallets, bolsas inflables
Tambor o pipa, según número de lote, peso neto, grado de concentración
Cuñetes, sacos, no obligatorios
Normas industriales, contenedores de madera, sello de origen
Medidas de seguridad contra daños
Leyendas en las cajas, identificación del producto
Envuelto en papel y leyenda de "Hecho en México"
Madera y cartón
Pallets, supersacos, tarimas
Medida de cajas, tarimas, resistencia de empaques, materiales
Es a petición del cliente
Marca de origen, caja corrugada de determinado espesor
Uso de pallets suspendidos en rollos, cilindros protectores
Tambores y cubetas metálicas regulados por DOT para calibre
Fleje, y dependiendo del producto se cubre con papel
Rack exacto, muchos para no dañar el producto
Cartón, medidas internacionales, leyendas con normas técnicas
Leyenda "Hecho en México", marca e instrucciones en el empaque
Flexible container bag
Buena protección para que no se maltraten
Con leyendas, evitar humedad
Sólo se tiene que garantizar la integridad del producto
Resistente, etiqueta de "Hecho en México"
A granel con el tiempo, el porcentaje aumenta, huacales

Cuadro 18
Problemas de empaque para exportación

Problemas de empaque
Impresión en cajas
Repercusión en costos
Costo del empaque
Dificultad en conseguir containers del tamaño necesario
Se busca un mejor embalaje
Control de calidad para evitar derrames
Transporte
Manejo del producto en el transporte
Alto costo de empaque de calidad en proveedores

5. Aduanas

a) Uso de agentes aduanales

Fue amplio el uso de agencias aduanales para llevar a cabo los procesos de exportación. El 97.22% de las empresas declaró que hacía uso de los servicios de agentes aduanales en la exportación de sus productos. Sólo un 2.778% no hace uso de este tipo de servicios.

Cuadro 19
Uso de agentes aduanales

	Respuesta	Número	Porcentaje
1	Sí	35	97.22
2	No	1	2.78

b) Problemas aduanales

En el uso de aduanas, las empresas exportadoras de Nuevo León enfrentan diversos problemas. Algunas de ellas declararon no tener problema alguno. La variedad en la problemática se debe principalmente a la experiencia que cada una de las empresas tenga en materia de exportación, así como también del tipo de producto que se trate.

Algunos productos enfrentan más problemas que otros, sin embargo se contabilizan muchas empresas que dicen no tener problema alguno. En su mayoría argumentan que éste es el caso debido a la experiencia con que cuentan. A continuación se presenta la relación de los problemas que cada una de las empresas declaró tener en el uso de aduanas.

Cuadro 20

Problemática enfrentada en el uso de aduanas

Infraestructura y capacitación personal
 Congestionamiento en la garita, muchos papeles
 Se detiene mucho tiempo el producto, responsabilidad hasta medio puente
 Daño y demora en revisión aduanal
 Garita de Laredo saturada, gremios en Tampico, maltrato en inspección
 Tránsito alto, mayor paso de camiones
 Uniones de alijadores, mucho tráfico, falta de infraestructura
 Falta de infraestructura en puertos
 Líneas de cruce, verificación, manejo de mercancía en revisión
 Hojas de seguridad para cada producto, certificado de análisis etiquetas
 Falta de tractores, paso del material a otra plataforma
 Burocratismo, horarios, lentitud de trámites
 Aduana de Estados Unidos muy estricta en revisiones
 Plataformas no bien cubiertas
 Limitaciones en aduanas, no fianzas de impuestos, costoso sistema aleatorio
 Estados Unidos tiene muchas inspecciones y aumenta costos de flete
 Revisiones aleatorias generales

c) Tiempo de cruce en la aduana

El tiempo promedio que los productos tardan en cruzar las aduanas para la exportación se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 21

Tiempo promedio que tardan los productos en cruzar las aduanas

Media	Varianza	Número	Total
1.482	1.027	35	36
Mínimo	Máximo	Rango	No contestaron
0.083	4	3.917	1

Se observa que cada embarque en promedio tarda casi día y medio en cruzar la aduana, el menor tiempo registrado es de inferior a un día (0.083 de día) y el máximo es de 4 días.

d) Propuestas para mejorar el funcionamiento de aduanas

Se preguntó también si existían algunas sugerencias para mejorar el servicio que prestan las aduanas a las compañías exportadoras. La mayoría tuvo un comentario de mejora, aunque algunas empresas opinaron que no era necesario cambio alguno o que el servicio era bueno.

Otras empresas no externaron su punto de vista al respecto, pero las que lo hicieron en su mayoría establecieron que era recomendable agilizar el tiempo que toma hacer cada trámite. La relación de sugerencias se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 22

Sugerencias para mejorar el servicio de aduanas
Promoción despacho de aduanales, permisos ALTEX
Menos procedimientos para dar más confianza al exportador
Agilizar y quitar vicios, tener gente más capacitada, el tiempo en Estados Unidos
Personal calificado, no "mordidas", burocratismo, menos requisitos
Sistematizar, agilizar procesos, hacer pedimentos
Necesidad de otro puente en Nuevo Laredo, el puente Colombia no tiene infraestructura
Cuidado en el manejo de mercancía
Menos trámites, simplificación aduanal, apartado diferente a exportadores
Entrenamiento previo para las nuevas disposiciones: personal asesor aduanal
Agilizar el proceso por parte de los empleados de aduanas
Agilidad, horarios más amplios, distinciones a clientes, costos de puertos
Agilizar el trámite aduanal norteamericano
Jurisprudencia administrativa
Eliminar sistema aleatorio en embarques grandes, días feriados adicionales
No se puede mejorar
Mejorar la clasificación, menor control en Estados Unidos
No utilizar sindicatos de alijadores de Nuevo Laredo
Código de barras para leer documentos, que se cumplan horarios

6) Barreras arancelarias

En cuanto a la percepción que tiene el exportador regiomontano de las tarifas que paga en el exterior, en comparación con las pagadas por otros países competidores o con lo que los mismos productos importados pagan en el país en relación con los exportados, se elaboró una lista de respuestas a estas cuestiones.

El Cuadro 24 contiene las respuestas obtenidas por empresas. Se elaboró de esta forma ya que cada empresa, al exportar productos diferentes, se enfrenta a diferentes situaciones arancelarias y de tarifas en los países a los que exportan.

Cuadro 23
Opiniones sobre aranceles aplicados

Comparación de la tarifa aplicada al producto
Más alta por el impuesto de SHCP del IEPS
No es alta, sería mejor bajarla, conviene el TTLC
Si es más alta, de 2 a 20% dependiendo del país.
Si es más alta y hay mucho trámite
No es más alta en comparación con Estados Unidos
Es mayor en un 8% para el 20% de los productos exportados
Cero, por GSP
No es más alto por PITX
Algunos productos tienen el mínimo, no se sabe
igual por el SGI
Arancel de importación alto
Alta en Estados Unidos 6.5% y en Sudamérica del 15%
Sólo pagan DIA
Se eliminan con el certificado de origen
En importaciones es del 10% y en exportaciones a Estados Unidos
Si es alta, el 3.2%
Al llegar a Estados Unidos los impuestos son de 19 y 7%; de importación son bajos, de 2 a 3%
No más del 15%, altos impuestos
Adicional del 12%
Es relativamente alta
Sólo en Australia es relativamente más alta

7) Sanidad

Todas las empresas encuestadas declararon no tener problemas de tipo sanitario en la exportación de sus productos, por lo que la sección de normas y estándares de tipo sanitario no manifestó obstáculos significativos en sus respuestas.

En el siguiente cuadro de resultados se muestran las respuestas a la pregunta sobre si la empresa enfrenta problemas de tipo sanitario en la exportación de sus productos.

Cuadro 24
Frecuencia de problemas sanitarios

	Respuesta	Número	Porcentaje
1	Si	0	0
2	No	35*	100

* Una empresa no contestó

Recapitulación

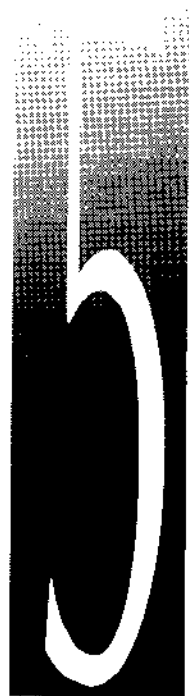
Para concluir, se presenta enseguida una recapitulación de los puntos más relevantes obtenidos como resultado del estudio elaborado sobre las principales barreras a la exportación para el empresario neoleonés:

1. El 75% de los empresarios entrevistados encuentra que la mayor parte de los obstáculos a la exportación a que se enfrentan se localizan bajo jurisdicción mexicana y no en el lugar de destino de su producto.
2. El punto 1 permite argumentar que si el origen de buena parte del problema se encuentra en México, la solución también lo está.
3. En promedio, el 35.68% de la producción del principal producto es destinado a la exportación por parte de las principales empresas que ya son exportadoras.
4. El 88.89% de las principales empresas exportadoras de Nuevo León tiene a Estados Unidos como principal destino para sus productos. Sólo un 11.11% de las empresas tiene como principal destino otras áreas como Centroamérica, Europa o Medio Oriente.
5. El 35.71% de las empresas entrevistadas identificó la excesiva cantidad de trámites como el principal obstáculo para su actividad exportadora; sin embargo, cabe señalar que en muy pocos casos se consideró que la dificultad para realizarlos fuera muy alta. En su mayor parte, la queja iba dirigida al excesivo número de trámites y a la ineficiencia en la realización, lo que lleva a una pérdida innecesaria de tiempo y por lo tanto falta de predictibilidad en los tiempos de entrega.
6. El 25% de las empresas encuestadas identificó el transporte como problema principal.
7. El 14.29% de las empresas señaló que la ineficiencia en las aduanas, el congestionamiento y el excesivo burocratismo aduanal son su principal problema.
8. El 80.55% de las empresas utiliza principalmente el transporte por tierra, mientras que el restante 19.44% utiliza primordialmente el barco. Del total de empresas que utilizan primordialmente el transporte por tierra, el 83.4% lo hace utilizando camión o trailer mientras que únicamente el 16.6% utiliza el ferrocarril.
9. La mayoría de los encuestados estuvo de acuerdo en que la modernización del ferrocarril así como su posible privatización sería un punto esencial para contar con un sistema de transporte adecuado a sus necesidades.
10. La salida de los productos exportados por las empresas entrevistadas se encuentra altamente concentrada en dos puertos de salida: Nuevo Laredo y Tampico. Esta situación ocasiona serios problemas de congestionamiento principalmente en la aduana de Laredo.
11. El 25% de los entrevistados estima que las especificaciones de empaque

para mercados extranjeros son un problema y considera que tienen una repercusión seria en los costos.

12. El tiempo promedio de cruce de aduana para el exportador neoleonés es de un día y medio. La mayoría de los entrevistados consideró que el tiempo de cruce es adecuado. Sin embargo, se quejaron del excesivo burocratismo y congestionamiento de tráfico en aduana (principalmente en Laredo).
13. Dado que en su mayor parte Nuevo León exporta manufactura, por lo general, el exportador neoleonés no tiene problemas de tipo sanitario al exportar.

*C*APITULO



TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA EN EL MARCO DE LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA DE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS

Alejandro Ibarra Yunez

Este capítulo está dividido en cuatro apartados sobre el sector transporte y su infraestructura considerado en la integración de México y de Estados Unidos dentro del marco del Tratado Trilateral de Libre Comercio. En este contexto, Nuevo León y Texas son parte integral en las consideraciones contempladas en cada apartado para la región noreste.

Se presenta en primera instancia las regulaciones sobre transporte e infraestructura de ferrocarril, carretera y por contenedores; el segundo apartado concierne a la problemática del transporte por ferrocarril; el tercero se refiere al transporte carretero; y por último, el cuarto analiza el transporte por contenedores o multimodal.

Regulaciones mexicanas sobre transporte e infraestructura ante el reto del Tratado Trilateral de Libre Comercio

Situación actual y tendencias

La totalidad de las disposiciones jurídicas relacionadas con el Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLIC) tiene como punto central el pleno respeto por los estatutos constitucionales de los países signatarios. De esta manera, el documento firmado del TTLIC debe tener consistencia con las regulaciones internas, los principios constitucionales y el reglamento de Ley de Inversión Extranjera de 1989. En el presente análisis se esperan ajustes y cambios en el reglamento mencionado, así como la posibilidad en años venideros de realizar algunos cambios constitucionales en México, como en el Artículo 28, que ya fue modificado para permitir el proceso de privatización bancaria y que podrá incluir aspectos similares para los ferrocarriles y, en menor medida, la propiedad de la tierra en el Artículo 27, manteniendo ambos en su planteamiento constitucional el llamado interés público (Constitución Política: 1992. Ver sección correspondiente).

A pesar de los importantes cambios en las regulaciones mexicanas, éstas han sido catalogadas como insuficientes por varios sectores de decisión en Estados Unidos. De acuerdo con el más reciente estudio evaluatorio de la Comisión Internacional de Comercio de Estados Unidos (USITC: op.cit.: enero 1993), muestra que para los transportistas, sobre todo terrestres, de nuestro socio comercial, las regulaciones mexicanas y sobre todo el TTLC, no significarán un impacto sustancial para empresas de Norteamérica, ni en términos de servicio, ni de inversión.

El estudio evaluatorio mencionado, indica que el tiempo de desregulación del TTLC es muy lento para los intereses de Estados Unidos, sobre todo el primer período de seis años hasta la libertad de acceso al mercado mexicano. Otro punto de preocupación para los intereses de Estados Unidos es el pronóstico de que la armonización de estándares, sobre todo de emisiones de contaminantes de ruido y humos y seguridad de los transportistas mexicanos, será también lenta. Sin embargo, se anticipa que los recursos de inversión norteamericana en el transporte mexicano podrían ser sustanciales en el mediano plazo.

Regulación sobre el Autotransporte

Para el comercio regional de los estados fronterizos, el volumen de operaciones de comercio, competencia, inversión o coinversiones podría ser muy importante, sobre todo dados los puertos de entrada a Estados Unidos que actualmente manejan la mayoría del comercio entre los dos países; es decir, los puertos fronterizos de Nuevo Laredo, Matamoros y Reynosa, en la frontera con Texas.

Pero como consecuencia del desconocimiento de las leyes de un país como México, los empresarios norteamericanos prefieren introducir sus capitales en actividades que se encuentran fuera de la jurisdicción de la nación, de tal manera que así se sienten más "tranquilos", dado el temor hacia la confiscación de sus bienes por "causa de utilidad pública," según lo expresó un entrevistado del sector transporte, Sr. Ramón Baca, así como el Sr. Reynaldo Guajardo quien mencionó las oportunidades de enlazamientos, en el desarrollo del presente estudio. El desconocimiento genera también "actitudes de prepotencia de las compañías de Estados Unidos," que impiden por ahora tener puntos de convergencia para realizar alianzas estratégicas entre compañías ... Las oportunidades de negocio están en los *brokers* del transporte para llenar nuestros equipos en lugar de regresar vacíos", indicó el Lic. Raúl Treviño, también entrevistado en el estudio. Así, las tendencias en el futuro son inciertas aunque pueden caminar hacia posibilidades de buenos negocios, indicó otro entrevistado de Cervecería Cuauhtémoc, S.A., empresa que tiene su propio equipo de transporte pero que subcontrata internacionalmente contenedores especializados (entrevistas en octubre de 1992).

Ahora bien, otro de los problemas de este sector para los empresarios mexicanos, provocado por las excesivas regulaciones proteccionistas, es el hecho de que las regulaciones mexicanas son federales y significarán para el acceso de Estados Unidos y de Canadá, un bloque regulatorio homogéneo, como si fuera de un solo estado para ellos, mientras que las complejidades regulatorias en Estados Unidos son no sólo federales, sino estatales y locales. Como el documento del TTLC no supersede las regulaciones internas de los

socios comerciales, sólo operará desde un punto de vista legal, una liberación moderada y no completa de las economías del bloque de América del Norte.

Esto no quiere decir que el TTLC no genere beneficios. La legislación que se introduce con dicho acuerdo cambiará la visión de los tres países sobre este importante sector. Puede esperarse que las consecuencias, que ya se han mencionado en el cuerpo de este reporte, sean favorables en los siguientes puntos resumidos:

1. Libertad para transportar mercancías de importación y exportación, tanto para empresas estadounidenses como para mexicanas; y en un plazo de diez años, libertad para brindar el servicio a cualquier demandante del país extranjero. Esta acción activará el desarrollo de un mercado más competitivo y abierto en términos de intercambio de servicios.
2. No permitir el doble remolque o doble caja, con la finalidad de conservar las condiciones originales de la infraestructura de carreteras, además de evitar el riesgo derivado de la dificultad en la maniobrabilidad de la unidad para el conductor.
3. Establecimiento y especificación del horario de circulación, cuya realización evitará o disminuirá la contaminación, permitirá la reducción del riesgo por accidentes viales, además de que se logrará la agilización del tráfico y un mejor flujo del transporte.
4. Restricción de peso, que para el caso de contenedores empleados en el transporte de carga por carretera tiene como límite hasta 25 toneladas, esta medida tiende a conservar la calidad de las carreteras, que resultan gravemente dañadas por la violación de los límites permitidos de carga y ello trae como consecuencia un costo de inversión en el mantenimiento de las mismas elevado.
5. Licencia o permiso para conducir de carácter internacional, lo cual demostrará una simplificación administrativa que se verá reflejada de manera notoria en la disminución de los costos de tramitación y de papelería innecesarios, proyecto acorde con los tiempos de modernización y con la estandarización reglamentaria.
6. Elaboración de medidas de seguridad tanto para la carga, como para el chofer; medidas que garantizarán la conservación de las características originales de la mercancía transportada así como también asegurarán la salud y la vida del transportista y de la zona donde circula.
7. Ejecución de exámenes clínicos para el chofer, con el fin de detectar la insuficiencia del alcance visual e incluso evitar el frecuente empleo de fármacos por parte del conductor.
8. Nuevo equipo de transporte que satisfaga los requerimientos ecológicos acordes con la ideología actual de proteger al medio ambiente y la salud de la población.

9. Capitalizar la infraestructura carretera, ferroviaria, de puertos, de puntos de cruce, almacenamiento y equipo de transporte, mediante concesión y fideicomiso.
10. Desarrollar en general un medio tripartita de consulta y de solución de controversias con la expectativa de que las posiciones de los miembros de estas comisiones, se basen en resultados benéficos para los tres países y bajo espíritu de confianza.

Regulaciones sobre el sistema ferroviario

En el transcurso de la historia del transporte ferroviario se han dado tanto épocas de apogeo como grises; y una de éstas últimas es la situación actual en donde el sistema gubernamental no ha mostrado interés alguno por desarrollar una red ferroviaria avanzada. En el actual sexenio de gobierno se propuso un convenio de concertación para hacer más fácil la modernización del sistema ferroviario mexicano. Esta propuesta se realizó entre el presidente Carlos Salinas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; en dicha propuesta el principal objetivo es exigir una mejora en los sistemas de comunicación y transporte con el fin de aprovechar las oportunidades de intercambio comercial y cooperación con diferentes países para así poder desarrollar el sistema ferroviario.

Al aceptar este convenio de estrategia de modernización, la empresa estatal Ferrocarriles Nacionales de México (Ferroviales) se compromete a dar cumplimiento a dos puntos básicos de trabajar y llevar a cabo un servicio con calidad y eficiencia para ser competitivo en el ámbito internacional.

Para poder dar cumplimiento a lo anterior, la infraestructura de los ferrocarriles nacionales se modernizará con el objeto de mejorar las condiciones en las cuales se ofrece el servicio ferroviario. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes coordinará la ejecución de todas las actividades de este programa para impulsar el mejoramiento sostenido de la operación, la comercialización, la competitividad y el mejoramiento de la calidad de los servicios que se ofrecen.

En la regulación reciente, se desarrollará un sistema de tarifas de los servicios ferroviarios, atendiendo a varios aspectos relacionados con las características de la movilización de mercancías, y que anteriormente no existían de esta manera, como se apunta en la primera sección de este reporte. Las tarifas y descuentos se aplican por tipo de servicio, total de carga en cada contrato, clase o tipo de carga, tipo de embarque y esfuerzo en las actividades de carga y descarga y atendiendo a la búsqueda de un sistema homogéneo de tarifas con Estados Unidos y Canadá. Algunas de las más destacadas actividades son:

1. La aplicación de tarifas promocionales hasta un nivel de costo marginal, reguladas por SCT. Esta medida se llevará a cabo con la ayuda de sistemas de comunicación y cómputo que, mediante la tecnología via satélite y de fibra óptica y el apoyo en la programación, agilicen la operación del servicio y faciliten a su vez la información al usuario mejorando con ello la eficiencia. Esto empieza ya a observarse en algunas rutas seleccionadas de trenes unitarios, pero no en general.

2. Liberación regulatoria de concesión para el desarrollo de terminales privadas denominadas "ferropuertos", en las cuales se pretende que reciban, almacenen y despachen mercancías; además de facilitar el enlace e intercambio de servicios entre el autotransporte y el sistema ferroviario. Además se contará con la participación de agentes de carga y operadores de transporte multimodal los cuales se coordinarán para laborar con el objetivo de mejorar los servicios tradicionalmente prestados a los pequeños usuarios y desarrollar los sistemas de consolidación del manejo de carga.
3. Sobre carros vacíos que no sean de uso especializado, y que no sean cargados con mercancía, se otorgan descuentos a tarifas por este concepto únicamente a las cargas nuevas o adicionales que se transporten en las rutas determinadas por Ferronales por periodos de seis meses, al término de los cuales se reevaluarán los tratamientos tarifarios específicos, evitando conflictos de intereses con los usuarios. El cuadro siguiente muestra las rutas en las que se aplicarán los descuentos.

Cuadro 2
Rutas ferroviarias sujetas a descuento
por aprovechamiento de equipo de carga que regresa vacío

Origen	Destino
Distrito Federal	Nuevo Laredo
Guadalajara	Distrito Federal
Guadalajara	Mexicali
Torreón	Monterrey
Monterrey	Tampico
Monterrey	Matamoros
Veracruz	Coatzacoalcos
Mérida	Coatzacoalcos

Fuente: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y Secretaría de Comunicaciones y Transportes, "Sector Comunicaciones y Transportes: Convenio de Concertación de Acciones para la Modernización del Sistema Ferroviario Mexicano, publicado por Ferronales, mayo 10, 1991

Depende de Ferronales la aplicación del descuento cuando los embarques den inicio en puntos intermedios de las rutas antes señaladas. Además, se han especificado los requisitos necesarios para el otorgamiento de los respectivos descuentos a los usuarios del equipo que regresa vacío; siendo el principal, la distancia recorrida a lo largo de dichas rutas.

El cuadro siguiente establece el porcentaje de descuento se otorga al usuario dependiendo de la distancia en la que se emplee el servicio:

Cuadro 3
Descuentos por aprovechamiento
de equipo de carga que regresa vacío

Distancia de recorrido (km)	Descuento sobre tarifas en vigor
100 a 250	25%
251 a 500	30%
501 a 1000	35%
Más de 1000	40%

Fuente: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y Secretaría de Comunicaciones y Transportes, "Sector Comunicaciones y Transportes: Convenio de Concertación de Acciones para la Modernización del Sistema Ferroviario Mexicano, publicado por Ferronales, mayo 10, 1991

4. En cuanto a regulaciones para la inversión en esta área del sector de transporte, se dará la participación conjunta de la iniciativa privada y de las autoridades federales para desarrollar un financiamiento encaminado hacia proyectos como el de realizar convenios con las empresas ferrocarrileras norteamericanas y canadienses con el fin de ampliar el manejo de trenes unitarios entre puntos-estaciones de estos países y los de la República Mexicana. Ya se está llevando a cabo un convenio entre Ferronales y empresas como Southern Pacific y Union Pacific sobre renta de locomotoras cuando no hay disponibles en México. Por razón del uso de diesel en las mexicanas, no puede realizarse la misma operación en Estados Unidos, aún si hubiera disponibilidades.
5. Dentro de los objetivos que se pretenden llevar a cabo con la apertura comercial dentro de Ferronales es lograr el incremento en la demanda del servicio de transporte ferroviario entre las empresas exportadoras e importadoras de bienes comerciables, para así diversificar un poco el mercado oferente de servicios de transportación vía terrestre, que actualmente se da en la mayor proporción por carretera, para ello se formará grupo de trabajo permanente en el seno de la Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX), y a través de ella facilitar la comunicación directa entre todos los exportadores.
6. El descuento por aportación aplicable al equipo de arrastre es otro mecanismo tarifario nuevo en el país, que se espera dé incentivos a empresas privadas que compren equipo ferroviario propio, moderno y especializado para sus necesidades. Se establecen así descuentos de largo plazo que reconocen el valor del equipo aportado. Además, los usuarios y Ferronales determinarán para cada viaje, el ciclo de cargadura, el tipo de unidad a usar y su capacidad, y el valor de mercado de la unidad. Este mecanismo ya se está utilizando con grandes compañías manufactureras, sobre todo de los sectores de acero, minería, y automotriz y partes.

Regulaciones sobre el transporte de materiales peligrosos y asuntos ambientales

Las regulaciones en esta materia son parte de los llamados Acuerdos Paralelos del TTLC. Sin embargo y en términos de regulaciones mexicanas, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ha avanzado en la formulación de reglas y emitirá la reglamentación para el transporte de materiales peligrosos, misma que contendrá los aspectos normativos a los que deberán sujetarse las empresas que deseen transportar este tipo de materiales incluyendo sus residuos. De acuerdo con esta reglamentación material peligroso es aquél que representa un riesgo potencial para la salud, ecología, seguridad y propiedad a terceros.

En tanto se concreta la expedición del citado reglamento y que no se ha instrumentado a la fecha del presente análisis, se podrán emitir autorizaciones provisionales para el traslado de estos materiales o residuos, sujetas a que las empresas que lo soliciten cuenten con permiso de SCT para circular por caminos de jurisdicción federal, así como del cumplimiento estricto y riguroso de las disposiciones de seguridad y operación.

Las disposiciones de seguridad aplicables a las unidades transportadoras de materiales peligrosos consisten en los siguientes puntos:

1. Las empresas deben contar con los documentos donde se especifiquen los volúmenes parciales y totales de los materiales o residuos que se transporten, tales como hojas de seguridad de los productos y el señalamiento que establece la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para identificarlos.
2. El límite de velocidad permitido es de 80 kilómetros por hora en carreteras federales y de 50 kilómetros por hora en zonas urbanas.
3. El tránsito de las unidades está permitido solamente en horas con luz del día y con los faros principales de las mismas siempre encendidos.
4. La instalación eléctrica de los camiones y de las unidades de arrastre debe encontrarse en el mejor estado de tal manera que no se suscite en condiciones normales de operación, un corto circuito o inflamación a causa de impacto de objetos, exceso de calor generado por los gases de combustión conducidos por el escape, el motor o por los materiales transportados.
5. Los camiones deben tener:
 - Tres triángulos reflejantes para señalar peligro en la carretera.
 - Dos extinguidores portátiles tipo "ABC" de 9.1 kg. de capacidad, que contengan los agentes adecuados para el tipo de material o residuo que se transporta, además de ubicarse en un lugar de fácil acceso.
 - Caja de herramienta y todos los accesorios necesarios en caso de averías mecánicas.
6. Los operadores deben estar capacitados para actuar en casos de emergencia y contar con equipo de protección personal.

7. El depósito de combustible debe estar colocado en un lugar aislado del motor, de las conducciones eléctricas y de las turbinas del sistema de escape.
8. Las unidades deben contar con un dispositivo para liberar la energía estática.
9. Las unidades deben estar libres de todo material punzocortante
10. Los materiales por transportar deben estar envasados adecuadamente.
11. No se permite fumar cerca de la unidad una vez cargada.

Entre las disposiciones a las que debe sujetarse el operador tenemos las siguientes:

- a) Evitar en lo posible hacer paradas innecesarias y circular por áreas urbanas y poblados.
- b) Evitar aproximarse a vehículos accidentados.
- c) Solicitar auxilio al encargado de la vigilancia de caminos ante un congestionamiento vehicular causado por un siniestro.
- d) Cruzar una vía de ferrocarril cuando el tren no se encuentre a una distancia menor a 300 metros.
- e) No operar el vehículo ante condiciones climatológicas desfavorables.
- f) No circular la unidad en convoy.
- g) No estacionar el vehículo cerca de fuego abierto (o mínimo a 100 metros del lugar).
- h) No tener el motor de la unidad encendido durante maniobras de carga y descarga.

A continuación se presenta un cuadro donde se expone la transportación de los distintos tipos de materiales peligrosos así como las dependencias a las que están sujetas las respectivas autorizaciones y las leyes y reglamentos que limitan la movilización de los mismos. La información presentada es fragmentada y sólo fue posible gracias a una entrevista con el Sr. Reynaldo Guajardo (1992).

Cuadro 4
Dependencias y reglamentos que intervienen
en el transporte de materiales peligrosos

Material por transportar	Dependencia que autoriza	Ley y/o Reglamento
Residuos peligrosos	SEDUE	
Materiales radiactivos	SEMIP	Ley Nuclear y Reglamento General de Seguridad Radiológica
Materiales explosivos	SEMIP/SDN	Ley sobre la Materia
Plaguetidas		Normas Oficiales Mexicanas
*Datos no proporcionados		

Nota: SEDUE (Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología) SEMIP (Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal; SDN: subsecretaría no identificada)

Adicionalmente y por el interés sobre el tema, el cuadro siguiente muestra la clasificación oficial de los materiales peligrosos según la cual actúa la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Cuadro 5
Clasificación de los materiales peligrosos

- | | |
|---|--|
| 1 | Explosivos |
| 2 | Gases: comprimidos, refrigerados, licuados o disueltos a presión |
| 3 | Líquidos inflamables |
| 4 | Sólidos inflamables |
| 5 | Materiales oxidantes y peróxidos orgánicos |
| 6 | Materiales venenosos |
| 7 | Materiales radiactivos |
| 8 | Materiales corrosivos |
| 9 | Materiales peligrosos varios |

Fuente: Información obtenida de Guajardo, Reynaldo y distribuida por el Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (1992)

Existe ya un manual emitido por la SCT y que algunas de las empresas productoras de materiales químicos sobre todo, están estudiando y planeando aplicar. Una visita a la empresa Linde de Monterrey, productora de gases industriales, mostró a los investigadores del grupo de trabajo, que la mencionada empresa está ya siguiendo los lineamientos de esta reglamentación, antes de su entrada en vigor.

Al momento del presente reporte, sin embargo, no está clara la manera en que el control del tráfico, carga y descarga, así como el manejo de estos materiales, será instrumentada y cómo serán controladas las violaciones a la reglamentación descrita. Este punto ya ha sido expresado en informes fragmentados de prensa en Estados Unidos y en Canadá.

Regulaciones sobre transporte multimodal y portuario

Aunque éste es la forma más moderna y eficiente de transporte, México empezó a introducir el empleo del transporte multimodal en 1979; aunque su autorización data de 1982, fecha en que el servicio era limitado únicamente al territorio nacional. Para que el transporte sea considerado multimodal, debe transportar las mercancías contenidas dentro de él por lo menos en dos medios diferentes de transporte, basándose en las regulaciones sobre pesos y medidas, las cuales determinan obligaciones y derechos concernientes a este tipo de transportación.

La normalización internacional de las características de los contenedores ha sido uno de los importantes factores para la expansión del transporte multimodal. Aquí es donde es necesaria la participación legislativa; de forma que se impida que los países en desarrollo adopten legislaciones que,

con el fin de protegerse, no hagan otra cosa más que alejar al sector de los avances tecnológicos de conocimiento mundial y, por consecuencia, se presente un estancamiento del sector y una irreversible inadaptación a los requerimientos internacionales.

El desarrollo del transporte multimodal está muy ligado a los servicios de puertos y es en 1989 cuando surge un reglamento que permite la extensión del servicio a puertos fuera de territorio nacional; siempre y cuando existan suficientes razones para no usar los puertos nacionales, (de acuerdo con el Reglamento de Transporte Multimodal de agosto de 1982 (SCT:1982), en su artículo 70, inciso 2.)

La coordinación, supervisión y control de prestación de servicios portuarios es responsabilidad de Puertos Mexicanos S.A., organización descentralizada de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T). La clasificación de los servicios portuarios según la Ley de Navegación y Comercio Marítimo es la siguiente:

1. Para seguridad de buques.
2. En dársenas y fondeadores.
3. En construcción e instalaciones.
4. Para atender el aprovisionamiento de los buques.
5. Para manejo de cargamento.

Se permite que los servicios portuarios sean proporcionados por particulares, aunque los servicios relacionados con el manejo de carga requieren autorización de SCT, ya sea para maniobras de servicio público o del servicio particular. Las empresas que brindan este servicio son las que tienen el objetivo social de prestar el servicio a los armadores y navieros, a consignatarios de buques y a agentes aduanales.

La ley brinda también a los particulares la concesión de construcción de obras de atraque e instalaciones complementarias así como su administración. Esto está limitado a que los productos manejados sean del concesionario, lo cual ha traído como consecuencia una escasez de inversión, y falta de modernización en los puertos mexicanos (SECOFI-PNUD:1992).

La Ley de Vías Generales de Comunicación (1988), que contiene las regulaciones sobre puertos y servicios conexos, reserva a ciudadanos mexicanos o a sociedades constituidas conforme al reglamento de la ley de inversión extranjera, la concesión de construcción, establecimiento o explotación del sistema portuario (según el artículo 12 de dicha ley).

En las sociedades podrán participar unos o varios socios extranjeros siempre y cuando sean considerados como nacionales, perdiendo por consecuencia el derecho de invocar a su gobierno en el caso de perder todos los bienes adquiridos en sacrificio del bienestar de la nación, y demás derechos de concesión. Según el artículo 10, una de las vías generales de comunicación que conciernen al caso es el mar territorial en la extensión señalada en el derecho internacional.

Los servicios conexos, según el mencionado artículo 10, son los servicios auxiliares y obras de construcción; y los terrenos y aguas necesarios para el derecho de vía y establecimiento del servicio.

Sin embargo, la legislación mexicana sí permite a los extranjeros la posibilidad de ser concesionarios, permisionarios o contratistas de obras de atraque y almacenaje, siempre y cuando no participen de estas actividades ni el Estado ni gobiernos extranjeros. El tipo de inversión en esta área es únicamente de carácter privado.

Aquí es importante señalar que, según el artículo 29 de la Ley de Vías Generales de Comunicación, una de las causas de la caducidad de una concesión es que el concesionario cambia su nacionalidad mexicana a otra distinta. Por otro lado, la Ley de Navegación y Comercio Marítimo no hace una exclusión de inversión extranjera directa; aunque el artículo 27 Constitucional establece la prohibición de la propiedad extranjera en playas y litorales del país.

Algunas de las formas jurídicas que podrían utilizarse para permitir la participación del extranjero en el sistema portuario son, de acuerdo con el presente estudio, dos:

- 1) El fideicomiso o contrato de administración.
- 2) Fungir como operadores de transporte multimodal (OTM), ya que de ser así, no hay restricción para que las personas morales incluyan participación de extranjeros en su capital.

Otro de los problemas es que la combinación del "remolque con plataforma" no ha adquirido en México la estructura legal del transporte multimodal y de esta manera, sus agentes no fungen como operadores del transporte multimodal (OTM). Además, no existe una regulación adecuada que restrinja la excesiva e innecesaria participación de intermediarios y agentes en el comercio exterior; participación que ocasiona que el transporte multimodal no haya logrado la calidad de los servicios requeridos para cubrir la demanda nacional y por consiguiente no se haya logrado satisfacer los requerimientos y exigencias de una demanda internacional del servicio de transporte multimodal.

Gracias a la eliminación de algunas barreras de tipo reglamentario, la empresa de participación extranjera, con experiencia en el ramo y tecnología moderna, puede fungir como OTM, subcontratando así con transportistas mexicanos.

Ante la apertura comercial nos encontramos con factores favorables, entre ellos están, primeramente, la experiencia y el conocimiento de los agentes aduanales, de los consolidadores de carga, de los gremios y de los transportistas, quienes podrían convertirse en operadores de transporte multimodal; y, en segundo término, la desregulación del sistema portuario, con lo que se inducirá a una mayor inversión en el sector por parte de empresas privadas, dándose así un gran paso hacia la modernización de la infraestructura portuaria, además de una mayor eficiencia en la operación y administración del transporte multimodal y de puertos.

Por último, concerniente al trato que reciben las flotas extranjeras en los puertos mexicanos, éste es el mismo que se les da a las mexicanas y de igual forma las empresas mexicanas pueden gozar del uso de los servicios de puertos en Estados Unidos ofrecido tanto para residentes (estadounidenses) como para extranjeros (mexicanos).

Regulaciones sobre derechos de propiedad en el sector transporte y en infraestructura

Ya se han presentado los detalles sobre derechos de propiedad y régimen de concesiones en la primera sección. Sobre las tendencias, se puede decir que como las regulaciones de derechos de propiedad referentes a este sector pueden distribuirse en dos grupos: aquéllas que se aplican a la infraestructura, y las que actúan sobre los medios de transporte en sí, existen cambios posibles tendientes a la capitalización del sector y a la homogeneización internacional que podrán instrumentarse.

En primer término, las regulaciones sobre los límites de los derechos de propiedad de la infraestructura del transporte en México se encuentran claramente determinadas dentro de la Constitución Mexicana en el artículo 27, según el cual el Estado posee el dominio originario sobre todo el suelo nacional y, además cuenta con el poder para transmitir este derecho de propiedad a los particulares mediante el permiso de concesión, mencionado anteriormente, esto aplicable sólo para determinadas áreas no catalogadas por él como estratégicas.

Las áreas catalogadas como no estratégicas son el sistema de carreteras y autopistas; los mares, lagos y ríos; y las vías férreas, entre otros. La única área considerada estratégica dentro del sector transporte es el derecho de uso de vía, estipulado por la Constitución Mexicana en el mismo artículo 27.

En segundo lugar, las regulaciones sobre los derechos de propiedad de los medios de transporte se encuentran determinadas bajo autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. De acuerdo con ella, los servicios susceptibles de apropiación privada son, entre otros, la transportación de carga por carretera, la operación de grúas y otros servicios en los muelles y la transportación de carga a través de trenes unitarios. En estas áreas no se requiere del mencionado permiso de concesión, únicamente se debe de cumplir con las disposiciones generales de seguridad establecidas por las dependencias gubernamentales correspondientes, según sea el caso y por lo tanto la inversión aquí posee un carácter más liberal.

Regulación aduanera mexicana

La regulación aduanera mexicana es una de las reglamentaciones que continuamente se encuentra expuesta a cambios, ya que los ajustes temporales a los flujos de comercio se llevan a cabo mediante restricciones en las aduanas, así como existen adecuaciones fiscales de manera muy frecuente en este país. Existen ciertos lineamientos aduaneros a los que se deben adecuar las empresas nacionales y extranjeras para transportar al país cualquier tipo de mercancías y éstas son:

Definitiva: importación o exportación de productos, ya sea para consumo, uso u otros.

Temporal: importación o exportación con la condición de que se establezca un plazo y fin determinado, además de que su regreso sea en las mismas condiciones de su ingreso. Un ejemplo lo constituyen los automóviles de turistas y los insumos para la industria maquiladora de exportación.

En depósito fiscal: llegan a un lugar autorizado y pagan en el tiempo (este lugar puede ser una aduana).

De tránsito: esto sólo mientras decida a qué régimen se adecúan las mercancías.

Marinas turísticas: aquí entran barcos, lanchas, equipo y todo lo necesario para crear polos de desarrollo.

En específico, la condición para que la introducción del equipo de transporte en el territorio mexicano sea considerada como de importación temporal es que los productos que se importen sean con fines de elaboración, transformación, reparación o bajo algún programa autorizado. Anteriormente las cajas y los tractores de los camiones entraban bajo el régimen de transportación temporal, pagando un 2 % de impuestos, más una fianza en relación con los impuestos al valor agregado de 5 % semestral, y una tasa "ad valorem", que en el caso de México desde la entrada al GATT es menor al 50% del valor de la mercancía (México utiliza aranceles del 5%, 10%, 15% y hasta 20% con excepciones como la carne. Actualmente no se permite la entrada de los tractores de los camiones).

Por lo que se refiere a regulaciones no arancelarias el equipo de transporte requiere de un permiso especial de importación por parte de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

En cuanto al tráfico terrestre, el acuerdo para la importación de mercancías más comunes es el llamado Amistad de Puente, esto es, la agencia aduanera cuenta con una bodega en la frontera (ubicada en el territorio americano), en donde funciona como re-expendedor de las mercancías, según lo indicó uno de los entrevistados en el presente estudio, el Sr. Baca.

El procedimiento generalmente seguido para la importación de mercancías mediante este acuerdo consiste en los siguientes requerimientos:

1. Consolidar qué llegó y a quién le llegó. Esta acción se desarrolla bajo un sistema armonizado para la designación del tipo de mercancías, descripción de las mismas y, finalmente, codificación de éstas de acuerdo con el reglamento de aduanas. (Fracción Arancelaria).
2. Pago de impuestos en México a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por concepto de introducción al territorio nacional de bienes de procedencia extranjera.
3. Mostrar el pedimento de pago, según el cual se constata la introducción legal de las mismas al país; así como también la exhibición física de las mercancías por importar.
4. Finalmente se pasa por el semáforo fiscal aleatorio, mediante el cual, en caso de resultar revisión, se determina la corroboración de la veracidad del monto en dinero que se declaró como importado.

La ley aduanera actual permite en ciertas ciudades y para ciertas empresas, la posibilidad de aduanas interiores y dentro de la empresa. Esta posibilidad reciente es aún incipiente y su tendencia en el futuro es que se amplíe fuertemente. Asimismo, las revisiones oculares y físicas de la carga deberá sufrir muchos cambios en el futuro, como sucede en el comercio entre Estados Unidos y Canadá, donde la mayoría de la carga permanece sin alteración en los

puertos de cruce y las aduanas se han movido al interior de los territorios de ambos países.

Según estudios de Islas (1992), y Rodríguez-Castañeda (1992), así como comentarios de los señores R. Guajardo y R. Baca en entrevistas con el grupo de trabajo, menos del 20% del valor del comercio es procesado en aduanas interiores y dentro de las empresas, lo cual contrasta fuertemente con la situación en Estados Unidos y Canadá.

En el caso de la regulación aduanera marítima, los productos llegan al país bajo depósito ante la aduana; teniendo un plazo de quince días para recoger la mercancía de las bodegas públicas, pagando sólo el importe por concepto de maniobras de carga y descarga. El depósito ante la aduana está en manos de empresas almacenadoras concesionadas a particulares. Muchos de los productos comerciados no se transportan por este medio (transportación marítima) debido a la falta de infraestructura, así como el uso de contenedores que facilitan el traslado de mercancías y las maniobras de carga y descarga los mismos.

Conforme este sector avanza hacia la modernidad y ante la firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio será necesario liberalizar de regulaciones aduaneras al sector; es decir, cambiar el procedimiento de despacho aduanero de tal manera que se logre aumentar la seguridad de la carga; obtener ahorros de todo tipo derivados de la simplicidad de las mismas regulaciones y, en general, asegurar mayores beneficios económicos y de calidad para todos.

Reglamento estatal y local en el noreste de México

Se hace énfasis aquí que, a diferencia de Estados Unidos en donde existe una gran gama de regulaciones subfederales, en México se concentran en el ámbito federal. Sin embargo, a nivel de los estados, se pueden distinguir tres tipos de lineamientos para el transporte:

1. Las destinadas a proteger la infraestructura y a otorgar concesiones para infraestructura no federal.
2. Aquélla que tiene por objeto la conservación de la seguridad tanto de las personas como de la carga.
3. La que corresponde propiamente a las empresas en lo que respecta a contratación y prestación de servicios.

La primera de ellas se relaciona en particular con las especificaciones de los vehículos, de tal manera que el desgaste de las vías e instalaciones no sobrepase los límites de las condiciones mínimas requeridas para evitar accidentes. Asimismo, se han otorgado concesiones al sector privado de la región, así como a otras empresas de otras latitudes, en la obra pública (v. gr. el metro de Monterrey, la carretera Monterrey-Laredo y el libramiento de la misma en Monterrey, la carretera Monterrey-Cadereyta y Monterrey-Reynosa, así como el puente internacional Solidaridad, llamado el Puente Colombia).

En los casos de obra compartida con la federación y con recursos externos, como del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) o Banco Mundial (BM), el estado realiza la licitación y negocia con la federación parte de la aportación de recursos.

La regulación para proporcionar seguridad busca que no se ataque la integridad física o económica de los bienes, personas o empresas de transporte, ya sea de manera directa o indirecta, durante la realización del servicio. Dentro de ésta se especifican los límites de velocidad, condiciones de operación de los vehículos, requisitos de aptitud física de los conductores, normas de envase, embalaje, carga y descarga y estiba para las mercancías.

El tercer tipo de regulación, que se refiere a la prestación de servicios públicos, considera principalmente los siguientes puntos: concesiones y permisos; control de la aplicación de las tarifas; prevención de posibles discriminaciones a los usuarios; y mecanismos para garantizar la responsabilidad de las empresas ante posibles daños o pérdidas, regularidad y orden en el servicio.

En el Programa de Desarrollo del Autotransporte Federal se establece la inspección de las escrituras constitutivas de las empresas para corroborar su apego tanto a la Ley de Sociedades Mercantiles como a la Ley de Vías Generales de Comunicación. Además, en éste los autotransportistas determinaron tres clases de comités en la región noreste del país:

Los estatales, encargados de coordinar las acciones de las autoridades de la SCT y las correspondientes a cada estado; así como del proyecto y construcción de terminales de carga y pasajeros.

Los de ruta, que intervienen en las solicitudes para el otorgamiento de nuevas concesiones que afectan indudablemente a la ruta sobre la que tienen competencia. Dichos comités tienden a desaparecer ante la desregulación del transporte y en las concesiones de 1989, ya mencionada.

Los técnicos, que se abocan a aspectos más específicos de orden económico, industrial, de turismo y jurídico; así como del transporte especializado y multimodal de carga.

Conclusiones y políticas futuras

Del análisis del aspecto regulatorio se pueden desprender dos conclusiones generales. Primero, como se indica en el cuerpo de este análisis, existen tres grandes normativas, las cuales son consistentes entre sí y se complementan, para regular el sector de transporte y la infraestructura, en sus diversas modalidades: la ley reglamentaria del sector, emitida en 1989 y que libera a la actividad y la obliga a acercarse a ser más competitiva; la modificación del reglamento de la Ley de Inversión Extranjera del mismo año; y el documento del Tratado Trilateral de Libre Comercio.

En esta normatividad se contiene la filosofía y la estrategia para el sector y que consiste en dar más espacio de operación, a los participantes del sector de transporte, ante la perspectiva de crecientes presiones de servicio en volumen, precio y calidad; y por último en capitalizar rápidamente la infraestructura y los medios de transporte mexicanos, donde los recursos públicos son insuficientes para la inversión. Esto obliga a la privatización de los derechos de propiedad de la infraestructura y el transporte, y donde las autoridades tienden a replegarse.

En el cuerpo del estudio, se deduce que el esquema que se acaba de describir es muy reciente y es incipiente. La discusión normativa está entre la protección de los recursos nacionales frente a la necesidad de mayor eficiencia. Se deduce del análisis que falta mucho por hacer, sobre todo en términos de que los recursos, aún privatizados o concesionados son insuficientes para estándares aún regionales del estado de Texas. Asimismo, se indicó que falta una estructura institucional del sector público, que lleve a cabo planes estratégicos de largo plazo para el sector, así como que los diversos modos de transporte se enlacen entre sí.

Finalmente, se indica en el presente estudio, que las regulaciones mexicanas son específicas y caminan en la dirección correcta, así como que en su carácter de federales, frente a la estructura más compartida entre regulaciones subfederales en Estados Unidos, abren espacios favorables para los intereses de Estados Unidos y Canadá en nuestro país, lo cual preocupa a varios de los entrevistados por el grupo que realizó la investigación.

El sistema regulatorio actual ha desarrollado medidas, planes y programas tendientes a canalizar y orientar de la mejor manera posible la actividad económica en general, lo cual se desprende de la presentación de las leyes más importantes al transporte y la infraestructura nacional ante el TTLC. Un punto no discutido y también importante, es que actualmente se cuenta ya con una Ley de Competencia Económica, que iniciará su implantación en junio de 1993 (Ley de Competencia: noviembre 23, 1992). Bajo esta propuesta, el Estado podrá ejercer un mayor control en el funcionamiento de los mercados para con ello reducir costos, evitar los monopolios, eliminar barreras a nuevos competidores, otorgar seguridad a particulares y reducir la incertidumbre derivada de la actuación discrecional de la autoridad.

Las sanciones previstas van desde la desconcentración total o parcial de lo que se haya concentrado indebidamente y multas por el equivalente a 375,000 veces el salario mínimo vigente a quienes incurran en alguna práctica monopólica absoluta, y hasta por 225,000 veces el salario mínimo vigente cuando la práctica monopólica sea relativa; además que la sanción económica en caso de reincidir en esta práctica de comercio desleal será del doble.

La problemática del transporte por ferrocarril

Tipos de empresas y formas de competencia

Los ferrocarriles en México, en términos de su operación, derechos de vía, infraestructura básica y personal de operación están a cargo del gobierno federal, aunque crecientemente la estructura de propiedad coexiste con capital privado. En los estados de Chihuahua y Sonora existe un ferrocarril privado. Otras economías han definido históricamente la misma forma de propiedad, fundamentalmente por motivos de seguridad nacional, como es el caso de Europa. En el caso de Canadá, la empresa Canadian National Railways es también empresa del gobierno, bajo la supervisión del Ministerio de Transporte. El Gobierno de este país nombra al presidente y al consejo de administración de la misma. En suma, en muchos países del mundo es mayor el número de ferrocarriles manejado por el estado que aquéllos que pertenecen al sector

privado. A esto hay que agregar que las vías, patios y terminales por donde operan y circulan los trenes también son en su mayoría del estado, que también interviene en el otorgamiento de subsidios. Estados Unidos constituye la excepción, sólo existe Amtrak en propiedad particionada del gobierno.

En otros casos poco frecuentes, los ferrocarriles son concesionados o enteramente privados por razones relativas a su nivel de desarrollo, como en la situación de Nigeria y Angola. En ellos, las razones por las que la forma de propiedad es privada se deducen o por falta de recursos originariamente al inicio del proceso de industrialización en esos países, o bien porque su industrialización tardía permitió integrar nuevos o alternativos modelos de propiedad. En todo caso, podría decirse que la razón de la propiedad pública de los ferrocarriles de México se remonta al periodo juarista, es decir, al inicio del ferrocarril en Norteamérica, entre la década de 1860 y 1900.

La estructura sectorial actual y formas de mercado

Los puntos descritos arriba implican monopolio u oligopolio por regulaciones federales, a través de la empresa Ferronales, con subsidios aunque decrecientes, para la actividad. Sin embargo y de manera reciente, es necesario particionar las actividades diversas de los ferrocarriles, ya que a fin de reducir las barreras de un sistema integrado de producto/mercado por los altos volúmenes de inversión inicial, la autoridad pública empieza a permitir el desarrollo privado e internacional. La partición del sector podría representarse como sigue:

- a) Vías externas y rutas internas, de propiedad exclusiva de Ferronales
- b) Puertos y su administración, donde la concentración exclusiva es decreciente y a favor de empresas nacionales y extranjeras en coinversión
- c) Propiedad de locomotoras, aún concentrada en Ferronales pero con participación creciente de empresas nacionales y extranjeras, ya sea en régimen de concesión o por subarrendamiento
- d) Propiedad de contenedores, carros y trenes unitarios, con concentración decreciente a favor de empresas mexicanas
- e) Almacenes y grúas y equipos de almacenaje, aún concentrado pero con posibilidades para empresas mexicanas, sujetas a restricción laboral
- f) Carga y descarga, en exclusiva para trabajadores afiliados a Ferronales
- g) Rampas y accesos internos en ciudades y empresas, no exclusivo de Ferronales
- h) Enlace con otros medios de transporte, aún concentrado pero no exclusivo de Ferronales

Como puede notarse, el carácter de monopolio estatal de los ferrocarriles mexicanos en la actualidad está dada por la exclusividad del derecho de vía y por la obligatoriedad de contratar personal de Ferronales para todas las actividades

de carga y descarga, así como la operación del servicio ferroviario. Es decir, no hay posibilidad de que dos tramos de la red compitan de manera importante entre sí, debido a la forma de distribución de la red férrea en el país, aunque toda una serie de actividades esté actualmente en proceso de desregulación. A través de lo anterior, no hay competencia abierta dentro de la rama.

Servicios de rutas de Ferronales

Actualmente Ferronales ofrece los llamados servicios Estrella de Carga que permiten transportar cualquier producto hacia las fronteras, puertas y centros económicos de mayor importancia del país. El siguiente cuadro muestra las rutas y puertos troncales que tiene Ferrocarriles Nacionales de México.

Cuadro 13

Rutas de los servicios estrella de carga	
El Occidental (México-Guadalajara, 18 hrs.)	
El Exportador (México-Nuevo Laredo, 36 hrs.)	
El Porteño (México-Veracruz, 18 hrs.)	
El Transmexicano I (Tampico-Manzanillo, 61 hrs.)	
El Transmexicano II (Tampico-Lázaro Cárdenas, 64 hrs.)	
El Transmexicano (Istmo de Tehuantepec, 12 hrs.)	
El Maquilador (Chihuahua-El Paso, Tx., 7 hrs.)	
El Panamericano (Ixtapca, Oaxaca-Cd. Hidalgo, Chis., 24 hrs.)	
El Peninsular (Coahuila-Mérida, 40 hrs.)	

Nota: próximamente el servicio Estrella de Carga incluirá las rutas de Guadalajara-Nuevo Laredo, Guadalajara-Mexicali, Guadalajara-Nogales, y México-Chihuahua.

Fuente: Auto Diagnóstico Operativo y Administrativo, Ferronales, 1992.

En el caso específico de la región noreste, alguno de los trenes rápidos de carga que la cruzan son los siguientes:

Cuadro 14
Principales trenes rápidos en el noreste de México

Tren	Origen	Destino	Tiempo promedio horas
M	Valle de México (Transporta flete diverso)	Monterrey	38.15
SAMY	Nuevo Laredo (Transporta canastillas vacías para montaje)	Monterrey	8
P.A.	P.C. Morales (Transporta combustóleo)	Samalayuca	40
HVLSA	Piedras Negras (Transporta chatarra)	Monterrey	12.3
QUIMICO	Química del Rey (Transporta óxido y sulfatos)	Monterrey	17
GRANOMonterrey	(Transporta sorgo y maíz)	S.L.P.	20
KN	Manzanillo (Transporta minerales)	Monterrey	60.15

Fuente: Auto Diagnóstico Operativo y Administrativo, Ferronales, 1992.

Otras rutas de carga que atraviesan la región noreste, son las de Arbol Grande-Cd. Victoria-Monterrey, con un tiempo promedio de recorrido de 12 horas y 25 minutos, además la de Nuevo Laredo-Monterrey- Saltillo, con aproximadamente 10 horas. La región noreste es una de las más utilizadas por el tráfico de carga. La estación de Nuevo Laredo es la de mayor tráfico del país y hasta el mes de octubre de 1992 habían cruzado en el año 104,252 carros con material de importación y 100,220 con destino a la exportación, de acuerdo con un estudio del ITESM (CEE: julio, 1992). A continuación se presenta información sobre el volumen de carga transportada para algunas rutas de la sección noreste.

Cuadro 15
Miles de toneladas netas por mes transportadas

Tramo	Hacia el norte	Hacia el sur
Monterrey-Nuevo Laredo	163.9	263.1
Monterrey-Paredón	254.2	281.5
Monterrey-sMatamoros	56.4	150.4

Fuente: Manual Estadístico, Sector Transporte, SCT 1989.

Específicamente para Nuevo León, cruzan las divisiones Golfo y Monterrey de la empresa Ferronales. Las estaciones principales son las de P. C. Morales (o Cadereyta), Monterrey, Industrias Alkali y la estación llamada Area Metropolitana de Monterrey (Apodaca, Lagrange y Leona). La estación de Cadereyta es la segunda en importancia después del puerto fronterizo de Nuevo Laredo (CEE, *ibid.*).

La parte básica de las inversiones ferroviarias está constituida por las vías, estructuras y gran parte de edificios, dado que su localización es la que determina el mercado de las líneas y la mayoría de sus costos. Las inversiones en equipo son mucho más flexibles que las inversiones en vías, edificios y estructuras, porque con el tiempo pueden superar varias veces el valor de la inversión inicial, según lo requieran las necesidades del transporte de carga y pasajeros. Se presenta a continuación un cuadro comparativo sobre el número de unidades de locomotoras, coches de pasajeros y carros de carga para años seleccionados.

Cuadro 16
Unidades de equipo ferroviario existentes

Años	1956	1986	1990	1992
Locomotoras	1,087	1,742	1,677	1,491
Coches de pasajeros	1,473	1,051	993	673
Carros de carga	16,232	49,401	46,602	39,438

Fuente: Ferronales, Series Estadísticas: 1930-1986; INEGI Y SCT, Dirección General de Planeación, 1992, para 1988-1992

Es evidente la reducción en los coches de pasajeros como reflejo de la desinversión que se ha dado. Por su parte, las locomotoras han crecido lentamente en número, mientras que los carros de carga han mantenido su volumen en cantidad en últimos años. Sobre este punto, los carros concesionados a particulares han ido incrementándose, sobre todo a partir de la década de los ochenta. Los llamados trenes unitarios son unidades dedicadas a una sola actividad y son rentadas por empresas particulares. Para el caso específico del noreste de país, las empresas más importantes de trenes unitarios son CFE, HYLSA y SICARTSA, de acuerdo con datos de CEE-Monterrey (1992). El cuadro siguiente muestra las principales estaciones de la región Noreste que se encuentran en Nuevo León y su capacidad.

Cuadro 17
Estaciones de Nuevo León y su capacidad (1991)

Estación	Toneladas	Porcentaje del total de la región	Número de carros	Porcentaje del total de la región
Cadereyta	1,920,891	11	26,559	9
Monterrey	368,007	2	8,802	3
Alcali	135,626	1	2,344	1
Area de Monterrey	67,922	0	2,455	1

Fuente: Centro de Estudios Estratégicos (CEE). Análisis de la Infraestructura del Estado de Nuevo León, 1992.

Nuevo León es pieza clave en la expansión del comercio exterior, donde se debe considerar el aumentar sus vías férreas para una mayor facilidad al intercambio comercial. El análisis anterior muestra una infraestructura mediana y no suficiente, para poder responder al tráfico proyectado tanto para todo el país como para la región.

Ahora, es importante observar que a diferencia de Estados Unidos, en el estado de Nuevo León o en otras partes de México, no existe una división entre clases de ferrocarriles y su servicio, de acuerdo con los ingresos generados por la ruta. Por ejemplo, en Estados Unidos y en Texas existen siete rutas de clase 1 (aquéllas que tienen ingresos de más de \$50 millones de dólares al año), rutas de clase 2 (aquéllas de ingresos entre 10 y 49 millones de dólares) y rutas clase 3, de menores ingresos (ver reporte correspondiente de la Universidad de Texas). El punto debe anotarse ya que sobre todo las rutas de clase 1 tienen la posibilidad de enlazarse con México ante la perspectiva de mayor integración comercial.

La inversión pública en el sector y los subsidios

Un problema de la estructura del sector ferroviario ha sido la falta crónica de recursos para su desarrollo. De acuerdo con datos recogidos de varios informes presidenciales, los gastos públicos para Ferronales han sido crecientes hasta 1983, después de lo cual los problemas financieros por los que atravesó el país generaron déficits crecientes en la cobertura de los gastos de la empresa pública de ferrocarriles. Mientras que en 1980 el 97.5% de los subsidios del sector público al transporte se destinaba al ferrocarril y cubría casi el total de los ingresos totales de la mencionada empresa, para 1984 sólo el 66% del total de

subsidios era destinado a Ferronales y cubría menos del 50% de los ingresos totales de la empresa (Islas: 1992).

La más relevante de las formas en que el estado mexicano auxilia al sistema ferroviario, es la del subsidio directo y dirigido principalmente a cubrir el déficit de explotación en que incurre Ferronales. Debe señalarse que dentro del déficit de explotación aludido se incluyen algunos conceptos de mantenimiento de instalaciones y equipo. Además los ferrocarriles reciben apoyo por el hecho de que el Estado se encarga de la ampliación o renovación de la red, aunque ello no tiene mucha relevancia dado el bajo ritmo de expansión de la red férrea.

En contraste se les reducen los impuestos en un 75% por concepto de importación de diversos materiales, piezas de repuesto y refacciones, y se le exime también de pago de gravámenes por concepto de arrendamiento de equipo (material rodante). Asimismo, goza el sistema ferroviario de precios preferenciales y subsidiados en materia de gasolina, diesel y turbosina. Por otra parte, la inversión pública en el sistema ferroviario ha ido progresivamente en descenso. El cuadro siguiente muestra el por ciento de la inversión estatal en transporte destinada a los ferrocarriles.

Cuadro 18
Participación en ferrocarriles de la inversión pública
en el sector de Transporte

Año	Porcentaje de inversión
1952	49.6
1955	46.8
1960	55.5
1965	35
1970	33
1975	34
1980	31
1986	32

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Censo 1988.

Esto significa que en lo que se refiera a la inversión en ferrocarriles destacan dos periodos: el primero que va de 1952 a 1960, en el que contó con casi la mitad de los recursos de inversión en transporte y el segundo, de 1960 al presente, en que su participación ha fluctuado entre la tercera y quinta parte de los recursos federales dirigidos al transporte. Todo lo mencionado, aunado a deficiencias estructurales como falta de infraestructura, ineficiencia de la planta productiva y altos costos de operación, son razones por las cuales se ha hecho urgente modificar la estructura industrial de la actividad.

Bases regulatorias del sector y concentración económica

La estructura del sector ferrocarrilero se caracteriza por constituir un monopolio de propiedad estatal. La anterior situación se basa en el artículo 28

de la Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos, que considera la actividad ferrocarrilera como estratégica y por lo tanto monopolizable por el Gobierno, producto de un decreto expedido por el presidente Lázaro Cárdenas en 1937. Desde esa fecha, el conjunto de elementos y empresas ferroviarias están en manos del estado: vías, talleres, terminales, estructuras, edificios y equipo de transporte. Asimismo, la empresa estatal Ferrocarriles Nacionales de México (Ferroales) ejerce la propiedad de los ferrocarriles de México y de todas sus subsidiarias, que funcionan con una Ley que delimita las funciones del Director General y del Consejo de Administración. Es una empresa descentralizada y la Ley del 30 de Diciembre de 1948 de los Ferrocarriles Nacionales de México expresa el marco legal dentro del cual operan.

Se puede afirmar que la organización de los ferrocarriles está ligada a su estructura jurídica. La vigilancia o regulación específica de las actividades ferrocarrileras en México corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, desde la concesión para construir y explotar la vía hasta el control del funcionamiento del servicio. En las Secretarías de Estado corresponden las atribuciones particulares en sus relaciones con el trabajo, en materias hacendarias o comerciales y en otras más previstas por la Ley de Secretarías de Estado, para un mejor control técnico de los ferrocarriles. La ley establece que la construcción y explotación de las vías queda sujeta a un plan general que responde a las necesidades de la economía nacional, a cuyo efecto la Secretaría de Comunicaciones y Transportes debe publicar, dentro de los primeros quince días del enero de cada año, el programa de trabajo correspondiente, como se describe en el análisis del CEE sobre Regulaciones ante el Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLC) (1993).

En la práctica, la observación sistemática de las metas indicadas corresponde a la política del titular en turno. En relación con las políticas estatales ferroviarias, es cierto que han sido diversos los planes y programas gubernamentales destinados a la modernización y crecimiento constante del sector ferrocarrilero, pero generalmente han carecido de la coordinación y continuidad requeridos para llevar a cabo sus objetivos.

Participación de otras empresas y tendencias de vinculación

La participación de empresas privadas en los ferrocarriles mexicanos se ha incrementado, y se ha dirigido principalmente a un conjunto de áreas que se reportan a continuación, de acuerdo con información fragmentada de prensa y entrevistas con transportistas, dos agentes aduanales y representantes de la empresa Ferroales en Monterrey:

1. Arrendamiento de locomotoras.

Se negoció con el ferrocarril Union Pacific la renta de 40 locomotoras y se efectúan negociaciones para incrementar el número en los próximos años. Por otro lado, se está tratando con un grupo de empresas arrendadoras mexicanas y compañías constructoras, la utilización de un crédito en dólares, empleando como agente financiero a Nacional Financiera, para que adquieran 350 locomotoras nuevas y las pongan a disposición de Ferroales. La misma los operaría mediante arrendamiento, evitando así un mayor endeudamiento. Al final del periodo de arrendamiento, el equipo pasaría a ser propiedad de ferroales.

2. Reconstrucción de carros.

Se tiene contratado con empresas privadas la reconstrucción de equipo de carga como furgones, góndolas y tolvas (por ejemplo, la Asociación Nacional de Agentes de Carga).

3. Rehabilitación de coches de pasajeros.

Se contrató con dos empresas privadas y una paraestatal la rehabilitación general de coches de pasajeros.

4. Reparación de carros de carga.

Con el fin de promover la utilización de equipo de carga que se encuentra inactivo por falta de reparaciones, y que por el momento no puede realizar Ferronales, se ha convenido con diversos usuarios la reparación del mismo. A cambio, se les quedará asignado el equipo por determinado período y se les hará consideraciones en las tarifas de transporte. Con esta modalidad se han reparado 1,500 unidades.

6. Trenes unitarios y especiales.

La concesión de la operación de trenes unitarios y/o especiales a empresas privadas es cada vez más común en Ferronales. Los trenes unitarios son utilizados para transportar un solo tipo de carga y con esto poder disminuir los costos y ahorrar tiempo. Los trenes especiales son aquéllos que cubren recorridos directos entre dos puntos y responden a requerimientos esporádicos o específicos. Este tipo de operación está siendo utilizado por empresas automotrices como Ford y Chrysler. Tanto los trenes unitarios como los especiales gozan de preferencia de paso, por lo cual abaten los tiempos de recorrido y aseguran el cumplimiento de los compromisos de entrega.

7. Vías en patios e industrias.

Son numerosas las empresas que cuentan con su propia vía para eficientar el recibo de materia prima y el embarque de sus productos. Por ejemplo, en el área metropolitana de la ciudad de Monterrey aproximadamente 120 industrias cuentan con su propia vía e incluso algunas tienen más de una. Las compañías más importantes en Monterrey con vías internas son: CYDSA, Cervecería Cuauhtémoc, General Electric de México, Fábricas Orión, Cementos Mexicanos, Aceros Planos, Tubacero, HYLSA, Industrias Conasupo, Gamesa, PYOSA, Acumuladores Mexicanos, CFE, Titán, Unicarb Industrial, Pemex, Purina, Anderson Clayton, Molinos Azteca, John Deere, y Protexa. Por otro lado, se ha mencionado la posibilidad de instalación de aduanas interiores en las mismas industrias; sin embargo, Ferronales no ha llegado a ningún acuerdo concreto, según el Sr. Villarreal de Cervecería Cuauhtémoc (entrevista en octubre de 1992).

8. Ferropuertos.

En 1991 se puso en operación en Torreón, Coahuila, el primer ferropuerto o terminal privada de carga y descarga de alta velocidad. Este tipo de terminales concesionadas a la iniciativa privada nacional y extranjera, busca la agilización de los sistemas de distribución y comercialización de productos industriales y agrícolas. Asimismo, se pretende que apoyen el descongestionamiento de las fronteras y puertos nacionales, dado que en ellas se podrán llevar a cabo las maniobras de consolidación y desconsolidación de carga, al operar como recintos fiscales. En la construcción y administración del ferropuerto de Torreón participan empresarios mexicanos y la compañía ferrocarrilera norteamericana Southern Pacific. Los ferropuertos se ampliarán

hasta constituir un sistema. Un ferropuerto que está en funcionamiento es el de Altamira, Tamaulipas, además del original de Torreón.

9. Uso de equipo de transporte por y de particulares.

Se están promoviendo esquemas para que los particulares adquieran y aporten equipo que sería usado por Ferronales, el cual se les tomaría en cuenta mediante descuentos o convenios tarifarios específicos, todo ello con el fin de inducir la participación privada. Consistentemente con esta política, se ha otorgado al sector privado el manejo de contenedores, servicio *piggy-back*, carros, operaciones ferroviarias en terminales, construcción de obras e instalaciones, y otras concesiones cuando así se ha convenido con empresas en específico. Por ejemplo, la compañía SICARTSA opera sus propios furgones, el ferropuerto de Torreón fue construido y está en manos de particulares y la empresa Volkswagen en su planta de Puebla es propietaria de una flotilla para servicio de *piggy back*.

10. Talleres de Ferronales.

Recientemente se ha anunciado la posibilidad de privatización de la división talleres de Ferrocarriles Nacionales de México. Estos talleres tienen la función de reparación, rehabilitación y reconstrucción del equipo de transporte de ferronales. Diversas empresas han mostrado interés en su adquisición, entre ellas se puede mencionar a la empresa de telecomunicaciones Grupo QUADNUM (entrevista con Sr. R. Baca: octubre, 1992).

11. Convenios con empresas extranjeras.

Existen acuerdos para la construcción de puentes y conexiones ferroviarias en puntos fronterizos entre Ferronales y varias compañías ferroviarias norteamericanas. Por otra parte, se ha permitido el manejo de contenedores con material de ensamble a la compañía Ford para unir sus plantas en México con las ubicadas en Estados Unidos. Acuerdos similares se han efectuado con otras compañías automotrices. También se encuentra en estudio la construcción conjunta, con la participación de empresarios mexicanos y norteamericanos, de un tren directo entre las ciudades de Chicago, Monterrey, México y Toluca. La primera etapa sería un proyecto de coinversión de un tren rápido Monterrey-Laredo-San Antonio. Este proyecto es manejado por la empresa North American Carriages Company, promovido por la Cámara de Comercio de Texas y se busca integrar a empresarios mexicanos. Por la alta inversión involucrada no se prevé que el proyecto empiece a llevarse a cabo antes de 1993 (*El Economista*, julio 15, 1992).

Otros aspectos de la estructura ferroviaria en Estados Unidos

Aproximadamente 500 compañías conforman el mercado ferroviario de Estados Unidos, las cuales prestan servicio completo en esta área. De éstas, cuarenta tienen excedentes de operación de 50 millones dólares y son consideradas Ferrocarriles de Clase I, como se mencionó en la sección anterior, para efectos estadísticos. Los ferrocarriles de Clase I concentran el 99% del tráfico, el 96% de las vías y el 91% de los trabajadores del sector. Sin embargo, en las últimas dos décadas, el número de ferrocarriles ha disminuido y el número de las restantes empresas ferroviarias ha aumentado en proporción. La concentración en el sector ha incrementado en respuesta a la reducción de ingresos y del mercado. Las empresas ferroviarias están sujetas a regulaciones del Gobierno, aunque son principalmente de propietarios privados. Algunos pequeños ferrocarriles son propiedad de ciertos estados, pero licenciadas a

empresas privadas. El Gobierno Federal posee la Alaskan y la Panamá Railroad y es accionista mayoritario de la ConRail.

En los últimos veinte años, el número de locomotoras se ha mantenido constante. Sin embargo durante este mismo periodo, los caballos de fuerza que representan han incrementado considerablemente. Por ejemplo, en 1970, 27,086 locomotoras tenían combinadamente 52.6 caballos de fuerza. Para 1978, 27,457 locomotoras tenían una capacidad de 61.2 caballos de fuerza. El hecho de que los ferrocarriles posean sus propias red de comunicaciones y de terminales, tiene un impacto significativo en las características de costos en la industria. Generalmente, los ferrocarriles son descritos como altamente intensivos en capital, con lento retorno sobre la inversión, altos costos fijos y bajo costo por toneladas/millas.

La competencia en el sector ferroviario estadounidense existe a dos niveles, entre los ferrocarriles y entre ferrocarriles y otras formas de transporte. La industria ferrocarrilera es más monopolística que competitiva. La entrada es muy difícil, ya que se necesitan grandes cantidades de capital, la planta física no puede ser movida fácilmente para satisfacer una demanda geográficamente cambiante, además de la alta concentración de mercado que existe (99% del tráfico en 40 empresas de 500). Sin embargo, las regulaciones del Gobierno, la necesidad de cubrir altos costos fijos, y el crecimiento de otros medios de transporte ha hecho más competitivos a los ferrocarriles. Los métodos para fijar las tarifas permite a los transportistas y ferrocarrileros participar en la fijación de éstos, con aprobación final por parte del Gobierno. Estas tarifas, siendo un oligopolio, tienden a ser uniformes. Sin embargo, para poder cubrir costos fijos, y competir con los otros medios, las tarifas están por debajo de aquéllas que recuperarían costos totales.

La comparación con el caso mexicano es evidente, ya que la estructura de mercado es opuesta, pues aunque la concentración del mercado es alta en Estados Unidos, la competencia facilita la operación del sector en cuanto a eficiencia y servicio se refiere. En México, el monopolio paraestatal que existe dificulta de manera clara la prestación de un servicio de transporte fundamental como es el ferrocarril. A manera de comparación, en México, se tiene el 6.5% de longitud de vías que tiene la contraparte de Estados Unidos, el 6.7% de locomotoras; el 3.8% de carros de carga; el 31.2% de carros de pasajeros, pero el 39.7% de trabajadores.

Comentario

Como puede deducirse del análisis de la estructura económica del sector ferroviario, los retos de la integración económica y el comercio expandido de productos entre México y Estados Unidos y en específico entre el noreste del país y sus contrapartes regionales en el país vecino, obligan a pensar en la urgencia de capitalización de los ferrocarriles, así como en la mejora del servicio de este medio de transporte.

Las acciones tomadas recientemente por las autoridades corren en la dirección correcta, aunque parece importante el enfrentar directamente la cuestión de la empresa pública de ferrocarriles en su papel no único como oferente del servicio.

Desempeño económico

Es importante que los ferrocarriles mexicanos se encuentran desvinculados tanto dentro de su integración como modo de transporte, como en términos de su relación con otros medios alternativos. En términos de la integración hacia atrás, es necesaria una modificación importante en la estructura de funcionamiento de los talleres, que implique una modernización, reequipamiento, dotación de herramientas, avance tecnológico y capacitación de trabajadores. Esto se está abordando mediante algunas privatizaciones de talleres. Por lo referente a la integración hacia adelante, los programas emprendidos por Ferronales han sido reducidos, limitándose a vender sus unidades chatarra a compañías privadas. Estas últimas se ocupan de la rehabilitación de los carros ya sea para su propio uso o para su venta a otras empresas; o por el contrario se destinan finalmente al reciclaje en la industria siderúrgica y metalúrgica.

Por lo que respecta a la vinculación con otros medios, el Sr. R. Treviño, de una empresa de autotransporte del noreste del país, indicó que ya existen pláticas entre la Cámara Nacional del Autotransporte (CANACAR), las autoridades y la empresa Ferronales, sobre todo en la operación internacional de ferrocarriles en el norte de México, con vinculación internacional y con el inicio de operaciones del ferropuerto de Torreón. En dicha operación, las empresas autotransportistas operarían como alimentadoras de corta distancia, enlazadas con el ferrocarril. Sin embargo, las pláticas son todavía preliminares (Entrevista con R. Treviño, en octubre de 1992). Lo anterior es indicador del desempeño de los ferrocarriles.

Acciones recientes de transporte multimodal

Sin embargo, un ejemplo de las acciones que Ferronales lleva a cabo para desarrollar el tráfico multimodal en el apoyo a las importaciones y exportaciones mexicanas, lo constituye el tren de tráfico intermodal internacional conocido como "El Maquilador", que corre diariamente de Chihuahua a El Paso, Texas, y de ahí los remolques son manejados por ferrocarril a sus distintos destinos en Estados Unidos. En este tren se maneja entre otras cosas, furgones conteniendo motores de la empresa Ford de Chihuahua con destino a Cleveland y Detroit. Se transportan cerca de 120 embarques mensuales y se tiene prevista la extensión del tren Maquilador hacia el sur a ciudades como Torreón, Aguascalientes, Monterrey, Guadalajara y México.

En el Convenio de Concertación para la Modernización de Ferrocarriles se hace mención de esto en el apartado cuatro en la letra E: "fomentar el desarrollo del transporte multimodal mediante la prestación de un servicio integrado y económico, que incluya la utilización de contenedores de estiba sencilla, de doble estiba y de remolques sobre plataformas, con tarifas de puerta a puerta" (Ferronales:1992).

Es necesario mencionar que para la región noreste, Ferronales tiene un convenio con la compañía regiomontana SK para llevar a cabo el servicio de puerta a puerta, buscando de una manera especial la mejora de los servicios tradicionales prestados a pequeños usuarios, y así desarrollar los sistemas de

consolidación de carga. Existe otro convenio con la Asociación Mexicana de Agentes de Carga (AMAC), del que se pueden destacar los siguientes puntos:

- a) La AMAC está interesada en instaurar un servicio de consolidación y desconsolidación de fletes.
- b) Ferronales prestará diversos servicios a la AMAC incluyendo la reparación de carros especializados de ferrocarril propiedad del mismo, de acuerdo con las reglas para el intercambio de equipo de arrastre emitidas por la Asociación de Ferrocarriles Americanos (AAR).
- c) Los servicios se prestarán de acuerdo con el tabulador de precios unitarios de los manuales de oficina y taller, emitidos por la AAR en el caso de reparaciones y de acuerdo con las tarifas de Ferronales autorizadas por la Secretaria de Comunicaciones y Transportes.
- d) Es objeto de este convenio otorgar en forma exclusiva a la AMAC el uso de las unidades de arrastre, propiedad de Ferronales, que son materia de este documento, previa la reparación de dichas unidades.
- e) La AMAC está dispuesta a efectuar de su propio peculio, las reparaciones ligeras, medianas y generales de equipos de carros, propiedad de Ferrocarriles.
- f) Se seleccionarán las unidades a reparar previa aceptación de ambas partes, se les enviará al taller autorizado por Ferronales dentro de la República.
- g) Para tal propósito, se pretende operar las rutas de mayor demanda del servicio en ambos sentidos.
- h) El otorgamiento de uso exclusivo de las unidades que se mencionan, tendrá una vigencia de 24 meses contados a partir de la fecha en que las unidades queden reparadas a satisfacción de ambas partes. (AMAC:1992)

Es posible advertir que aunque se han hecho cambios para la mejora de desempeño, éstas todavía son muy limitadas, aunque su característica es que se generan a través de alianzas con otras empresas.

Un ejemplo de este caso es una de las principales unificaciones del Servicio Doble Aguila, de Ferronales y Union Pacific, que entrelaza las grandes zonas industriales del norte de Estados Unidos y el Area Metropolitana de la Ciudad de México. Doble Aguila es un tren rápido, directo, que se detiene en los patios de ferrocarriles sólo para cargar combustible y cambiar tripulación. Los carros transportan más de 300 contenedores APC cargados con partes para camiones Chrysler. El éxito de este sistema radica en los arreglos especiales de aduana que agilizan el paso del tren. Ninguna inspección es necesaria en la frontera porque los contenedores sellados se mueven a través de México bajo fianza (Selwitz: octubre, 1990).

En agosto de 1992, y de acuerdo con información fragmentada de prensa, empresarios de México, Estados Unidos y Canadá firmaron la Carta de Intención para la Integración del Transporte Ferroviario en América del Norte. Con este documento, firmado por Ferronales, Canadian National Railway, Protexa y Burlington Railroad, se pretende establecer mecanismos de intercambio de información y sistemas de operación para ofrecer, en forma coordinada, transporte eficiente a un mercado creciente, donde se han establecido convenios para la venta de equipo ferroviario y su armado en territorio nacional con las empresas General Electric, General Motors y Bombardier, en talleres de Ferronales. También se han entablado conversaciones entre los gobiernos de Nuevo León, Tamaulipas y Texas, para un

proyecto de coinversión de un tren rápido que sirva para el corredor San Antonio-Laredo-Monterrey. Las autoridades creen que el proyecto podría comenzarse en 1993. Sin embargo, el proyecto es muy ambicioso y por ende, lento en su implantación. A continuación, se analizarán otros indicadores de desempeño del sector ferroviario, dentro de la operación misma de los ferrocarriles en México.

Otras medidas de desempeño

Utilidades en el sector

La situación financiera de Ferronales ha mejorado considerablemente en años recientes. Sus activos de 20 billones de pesos y pasivos de un billón, muestran una relación activos-pasivos favorable para la empresa. En el año de 1989, por la venta de servicios que realizó, Ferronales obtuvo ingresos por dos billones 153 mil 895 millones de pesos. Su situación financiera le ha permitido desde hace algún tiempo reducir los subsidios del gobierno a niveles mínimos.

De 1987 hasta 1991, el déficit crónico que durante mucho tiempo padecieron los ferrocarriles mexicanos, se transformó en superávit de operación, que en 1991 llegó a 220 mil millones de pesos. Todo ello ha sido posible a través principalmente de la flexibilización de las tarifas, lo que ha permitido ajustar los ingresos a las condiciones específicas del transporte ferroviario. Sin embargo, es necesaria más reestructuración de la operación administrativa y organizativa de Ferronales para que se alcance el aprovechamiento óptimo de los recursos, se genere inversión propia y se desligue por completo de los subsidios públicos.

En lo que respecta a la zona noreste, el siguiente cuadro muestra un comparativo de los ingresos programados contra los realizados hasta el mes de mayo de 1992, lo que muestra excedentes de explotación en productos agrícolas, y productos industriales, pero malos desempeños económicos respecto de los planes de Ferronales, en minerales, productos forestales y otros productos inorgánicos.

Cuadro 19
Ingresos por tipo de producto de ferrocarriles en la región noreste
(millones de pesos)

Producto	Ingresos		Diferencia	
	Programados	Realizados	Absoluta	Relativa %
Productos forestales	2,342	1,409	-933	-40
Productos agrícolas	105,177	126,772	21,595	20
Productos animales	7,811	8,583	772	10
Productos minerales	49,290	27,246	-22,044	-45
Petróleo y sus derivados	47,480	43,214	-4,266	-9
Productos inorgánicos	27,591	23,489	-4,102	-15
Productos industriales	149,983	166,843	16,860	11
Total	389,796	397,625	7,829	2

Fuente: Ferrocarriles Nacionales de México, Censo de SCT .1992

Estructura de salarios y empleo

Los ferrocarrileros aseguran que al pertenecer a una empresa pública, propiedad de todos los mexicanos, ellos han dejado de ser meros asalariados para formar parte de la nación. Los trabajadores aseguran que antes del cambio ocurrido con el presidente Miguel de la Madrid, la política laboral respecto a ellos se había rezagado. Se tenía que hacer frente a arduas y riesgosas tareas a cambio de los salarios y prestaciones. Las tarifas habían permanecido mucho tiempo sin revisión, lo que no correspondía los servicios prestados.

En su mayor parte, la oferta de trabajo ferroviario en México, está controlada por el sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana. En 1933 se fusionaron las agrupaciones ferroviarias en el actual sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana. Para entrar a la empresa se deben llenar los requisitos de ser mexicano y de pertenecer al sindicato o ser propuesto por él. Cuando haya vacantes y no haya trabajadores ferrocarrileros, la empresa debe preferir a los hijos de los trabajadores que hayan sido recomendados por el sindicato. Hay otra limitación que asegura el control de la oferta de trabajo a favor del sindicato, lo cual ha sido uno de los puntos más difíciles de enfrentar en la modernización de la empresa.

La empresa tiene la facultad de nombrar a su personal de confianza para las tareas de dirección, control y algunas de índole administrativa. Pero estos nombramientos están sujetos a restricciones, ya que no pueden designar empleados de confianza antagónicos al sindicato. Como Ferromex es una empresa del gobierno federal, el gobierno tiene un papel importante aunque indirecto en la fijación de salarios. Por su parte el sindicato asegura la unidad a través de contratos de trabajo exclusivos, al menos hasta ahora, con una organización por funciones y 49 escalafones de puestos, lo cual impide cambios drásticos en la productividad laboral. De los 49 escalafones o niveles de salario, los ocho niveles inferiores son pagados con salario mínimo y los 18 primeros niveles son asalariados como trabajadores sindicalizados. Sin embargo, el estudio referido en otra sección de Islas (1992), muestra que los salarios ferrocarrileros en promedio son más altos que los de los de transporte por carretera. El cuadro siguiente muestra el empleo y salarios de los ferrocarriles.

Cuadro 20
Nómina total de Ferrocarriles
(datos nominales y reales de 1982 en millones de pesos)

Año	Nómina total	Nómina a precios de 1982
1982	358,389	358,389
1983	503,243	278,342
1984	798,383	277,409
1985	1,697,505	360,252
1986	2,615,966	269,910
1987	5,781,515	230,138
1988e	9,001,582	236,200
1989e	10,583,376	232,000

Nota: incluye sueldos, salarios y prestaciones, cuotas al INFONAVIT, concesiones e indemnizaciones al personal.
 Fuente: Ferrocarriles Nacionales de México, Series Estadísticas 1930-1986, Datos estimados para 1988 y 1989.

Como puede observarse, la nómina total ha sufrido una caída en niveles de salarios en toda la década de los ochenta, por los efectos de la inflación del país, más que por planes y programas de reducción de personal o mejoramiento de productividad. Las acciones tendientes a incrementar la eficiencia de los ferrocarriles de México son relativamente recientes, a partir de 1991.

Así, puede concluirse que por un lado el gasto de nómina como porcentaje de los gastos totales de Ferronales pudo haber reducido su participación. Por otra parte, sin embargo, significó un problema en la empresa mejorar la remuneración de los trabajadores de planta de la empresa.

De la nómina presentada en el cuadro, el empleo total de ferrocarriles fue de alrededor de 100,000 entre 1986 y 1987, de 92,000 en 1988 y de unos 77,000 empleos en 1992, lo que da salarios por personal muy bajos, de 115,000 pesos en promedio por mes para 1989, y con un ligero repunte deducido para 1992. Esto a pesar del argumento de que este modo de transporte tiene a asalariados con mayores remuneraciones que el autotransporte.

Al hacer el cálculo de personal (en miles) entre salarios, medido de manera comparada con el autotransporte en 1988 cuando puede hacerse una comparación, existían en los ferrocarriles 8,700 trabajadores por unidad de salario. La relación es de 8.200 para el autotransporte, como lo indica el estudio respectivo de autotransporte (CEE:1993). En el presente análisis no se cuenta con los datos suficientes para construir toda una serie consistente. A pesar de ello, se presentan algunos datos generales en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
Personal ocupado en Ferrocarriles Nacionales de México

Años	1955	1965	1975	1988	1992
Personal ocupado total	89,862	70,330	98,498	92,103	77,000

Fuente: de 1955 a 1975, Islas V., Estructura y Desarrollo del Sector Transporte (1992); para 1992, estimado con información de prensa El Norte, agosto 16, 1992.

Se puede observar que de un personal muy numeroso, en los últimos años ha existido una estrategia de reducción de personal por vía de jubilaciones e indemnizaciones que la empresa Ferronales ha transferido a la Secretaría de Hacienda a fin de no hacer más crónicas sus finanzas internas.

Productividad del sector

Para evaluar la productividad por empleado se puede utilizar el índice de toneladas de carga transportada por trabajador para varios años, como se indica a continuación.

Cuadro 22
Productividad por empujado de Ferrocarriles
(Años seleccionados)

Año	Tonelada/ empleado
1952	0.4
1960	0.53
1965	0.58
1973	0.56
1978	0.72
1981	0.62
1988	0.61
1990	0.47

Fuente: Islas V., Estructura y Desarrollo del Sector Transporte, 1992 y INEGI, Censo de Transporte, para 1988 y 1990. Estimación propia para 1992 con datos de El Norte.

La productividad por empleado se incrementó significativamente hasta 1978. Sin embargo, es notoria su caída durante la década de los ochenta. Esto a pesar del nulo crecimiento de la red férrea y de la mayor mecanización que reduce el número de hombres por unidad de equipo. Lo anterior es indicativo de que existe un exceso de mano de obra y una utilización ineficiente de los recursos humanos con los que cuenta Ferronales. El comparativamente elevado nivel de los egresos por salarios frente al autotransporte constituye uno de los principales elementos del costo de operaciones de los ferrocarriles.

Tamaño de planta y recursos financieros

En el renglón de los recursos financieros existen dos aspectos principales: los recursos para la operación inicial son los necesarios para el tendido de vías, con edificios e instalaciones, además la maquinaria y el equipo de transporte. Los recursos que demanda la operación son los que necesita la empresa para substituir y reponer los materiales en proceso de desgaste o de obsolescencia. En 1988, el valor de los activos físicos netos de Ferronales era del orden de 16.058 billones de pesos. El estado ha aportado desde 1936 los recursos necesarios para los ferrocarriles, por lo que se da una combinación de recursos de la empresa y del Gobierno Federal, más los créditos internos y externos obtenidos.

La red ferroviaria de Nuevo León consiste en aproximadamente 1,091 km de vía ancha, de las cuales 774 son vías principales, 212 son vías secundarias y 105 son vías particulares (SCT:1990 y CEE:1992). Las vías tienen una antigüedad muy alta, y no existen suficientes recursos para sustituirlas en su totalidad, lo que disminuye la velocidad promedio en el arrastre y existen tiempos muertos al mismo tiempo que congestión de vías en buenas condiciones. Así, existe un

cuello de botella de infraestructura para acrecentar la escala de operación del ferrocarril.

Por su parte, el grado de utilización de locomotoras en la región noreste es de 82.13% en 1991 (CEE: *ibid.*:1992) y más en los trenes unitarios. En situaciones en que existen faltantes para el servicio, se rentan locomotoras de las empresas de Estados Unidos con las que se tienen contratos.

Con respecto al porcentaje de la carga total transportada por los ferrocarriles mexicanos, el siguiente cuadro complementa una similar para el autotransporte:

Cuadro 23
Porcentaje del total de carga transportada por ferrocarril en México

Año	Porcentaje de carga total
1969	26.1
1974	25.1
1978	23.8
1983	19.2
1985	18.4
1986	14
1988	13.8
1990	13.9
1992	14.5
1990	0.47

Fuente: Islas, Estructura y Desarrollo del Sector Transporte 1992, y cálculos propios para 1990-92

Es evidente el descenso en la proporción de carga transportada a través de los ferrocarriles, producto de sus deficiencias de operación y del desarrollo de medios alternativos como el autotransporte, el aéreo y el cabotaje. En suma, existen cuellos de botella en la infraestructura y la operación de Ferronales que impiden modificar el tamaño para aumentar la escala del medio ferroviario. La solución de desregulación nacional y externa parece entonces la adecuada.

Estructura de precios y tarifas en ferrocarriles

Se reporta a continuación un cuadro comparativo de los precios de transportar diversas mercancías por medio de ferrocarril y por carretera, a fin de dar una idea de algunas de las características de los precios de este modo de transporte. En lo global éstos son comparables con el medio automotor, aunque los tiempos de espera son muy superiores en el ferrocarril, lo cual debe tomarse en cuenta dentro del análisis.

Otra diferencia, aunque es tomada en cuenta en el cálculo de la siguiente table, estriba en que las tarifas en el autotransporte son por viaje, mientras que por vía férrea son en general por tonelada. Al asumir límites de 20 toneladas por

autotransporte y carros de ferrocarril con límites de entre 20 y 60 toneladas establecidos por Ferronales y el estándar de Estados Unidos, según el tipo de carga. Los precios aparecen a continuación:

Cuadro 24
Comparación de precios entre ferrocarriles y autotransporte
para mercancías seleccionadas
(se asumen embarques desde Monterrey, para 1992)

Producto	Destino	Tons.	\$ FNM	\$ Auto	FNM/\$ Auto
Autopartes	México	20	2563860	2100000	1.22
Automóviles	México	33	5287953	20352000	0.26
Maíz	México	60	2741820	6300000	0.44
Sorgo	México	60	2891640	6300000	0.46
Fierro de construcción	México	40	3123440	4200000	0.74
Acido sulfúrico	México	38	2116410	6023000	0.35
Autopartes	Nuevo Laredo	20	1275160	650,000	1.96
Automóviles	Nuevo Laredo	33	2527800	4680000	0.54
Sorgo	Nuevo Laredo	60	1086600	1950000	0.55
Fierro de construcción	Nuevo Laredo	60	1165980	1950000	0.6
Acido sulfúrico	Nuevo Laredo	40	1370400	1300000	1.05

Nota: Los tonelajes equivalentes entre ambos medios de transporte varían por el producto.

Fuente: Centro de Estudio Estratégicos (CEE). Nuevo León ante el Reto del Futuro: Análisis de la Infraestructura del Estado, Transportación Terrestre por Carretera y Ferrocarril. (1992)

Como puede observarse existen tarifas ferroviarias sobre todo para los productos a granel, como sucede en otros países, cuya diferencia frente a la alternativa del autotransporte es en promedio 44% del precio por carretera entre Monterrey y la capital, y 56% en promedio de la tarifa para el punto de Nuevo Laredo. Adicionalmente, existe un plan de Ferronales de ofrecer descuentos a las tarifas, de acuerdo con la distancia, aunque no por producto. Estos descuentos son de entre 25 y 40% para distancias de más de 100 y hasta más de 1,000 kilómetros. Aunque además existen otros descuentos para fomentar el uso de ciertas rutas, el destino u origen Monterrey por ejemplo, no está incluido en el mencionado programa de descuentos, ya que las vías se encuentran congestionadas, salvo en el caso de Monterrey-Torreón, Monterrey-Matamoros y Monterrey-Tampico (Ver Estructura de las Regulaciones Mexicanas sobre Transporte e Infraestructura, CEE: 1993).

Progreso técnico en el sector y tendencias

El progreso tecnológico se ha dado conjuntamente con el proceso de modernización que se ha implementado en materia de ferrocarriles en los últimos años. Debido al aumento de la utilización de equipo más pesado, los rieles han tenido que ser sustituidos por calibres cada vez mayores, siendo en la actualidad rieles de 115 Libras/Yarda (LB/YD). En un principio eran de 50 LB/YD. Recientemente se comenzó a utilizar el sistema de vía elástica apoyada en durmientes de concreto, con sujeciones que incorporan una placa de neopreno abajo del riel, el cual ya no está clavado sino atornillado; esto les da

una vida mucho más prolongada que los durmientes de madera, pues se estima que pueden durar alrededor de 50 años. Sin embargo, dicha operación es aún incipiente; se ha procedido asimismo a mecanizar los trabajos de rehabilitación de vías mediante el uso de insertadores-extractoras de durmientes, reguladoras de balastro, calzadoras de balastro, alineadoras de vías, para acelerar la ejecución de los trabajos de rehabilitación de vías al mismo tiempo que se causan menos trastornos a la circulación de trenes.

Entre los más altos proyectos de ferrocarriles para incrementar la capacidad y la rapidez del transporte, ha sido la construcción de una nueva troncal de vía doble entre México y Querétaro. La importancia de esta troncal es que fue construida con especificaciones que permiten la operación de trenes de carga pesados y la circulación de trenes rápidos de pasajeros. El objeto de esta vía es que sea la primera electrificada en México y aunque ya se cuenta con las máquinas especiales para dicha función, en la actualidad todavía se están haciendo pruebas, por lo que no está en funcionamiento. La inversión realizada para esta troncal fue de 75 millones de pesos (Selwitz, loc.cit.:octubre, 1990).

Se ha buscado el aumento en la capacidad de los carros de carga, por lo que actualmente los furgones estándar son de 70 toneladas, y están en circulación tolvas para minerales y tolvas cerradas para graneles de 90 toneladas, de capacidad. Además se han sustituido las ruedas de fierro fundido de los carros por ruedas de acero forjado, retornables.

Las telecomunicaciones constituyen uno de los elementos esenciales de la operación ferroviaria. En estas fechas se encuentra en funcionamiento un sistema de microondas UHF que, conjuntamente con un sistema de conmutación, permite proporcionar servicios telefónicos de discado directo entre los principales centros ferroviarios, de teléfono selectivo para despacho de trenes, de canales de comunicación para manejo de datos, teletipos y comunicación de radio móvil a través de una red UHF apoyada en la red principal. El sistema UHF permite la comunicación con los trenes en movimiento.

Adicionalmente, en mayo de 1991 Ferronales firmó en Omaha, Nebraska, un convenio con la empresa Union Pacific Railroad Company sobre tecnología de información y de comunicación para el control del transporte. Los sistemas que se implementarán consistirán en cuatro fases:

1. Se abordarán los sistemas de apoyo a la transportación de los carros y, en general la formación de los trenes en forma rápida y confiable; así como el sistema de información sobre locomotoras.
2. Será posible generar reportes del movimiento de carros y trenes, que contienen importantes elementos estadísticos y de control, como son: la distribución y la contabilidad de los carros; el control de las operaciones intermodales, además de información administrativa en general, de la cual se carece hasta ahora.
3. Esta representará para la empresa un apoyo importante en lo administrativo, ya que comprende la formulación automática de guías de embarques; así como de reclamaciones. Significará también la apertura de un canal de comunicación más amplia con la Asociación Americana de Ferrocarriles (AAR).

4. Finalmente, se pretende establecer un sistema automatizado de itinerarios de carros, mediante los cuales se podrá planear y programar el transporte. Por lo que se refiere a la administración, entrará en operación un sistema de control y administración, de las tripulaciones, un mecanismo de determinación del impacto de las demoras y se obtendrán estimaciones confiables y oportunas de los ingresos.

El paquete comprende un avanzado sistema de telecomunicaciones que hará posible materializar los propósitos expresados en cada una de las fases, interconectando estaciones y centros ferroviarios a largo y ancho del país con la más moderna tecnología a base de fibras ópticas y el uso de satélites.

Uno de los puntos en los que trabaja actualmente Ferronales es la implementación de un Sistema Central de Información y Control de Operaciones al que se le ha dado el nombre de SCINCO. Este sistema que ya está en aplicación, combina las facilidades de procesamiento electrónico de datos con las inherentes a las técnicas de telecomunicaciones, para hacer posible el registro y transmisión de las principales eventos que ocurren a los carros, así como el movimiento de los trenes de tal manera que se dispone de una fuente de información, sobre la situación de los carros, locomotoras y trenes en tiempo real, de manera oportuna y eficaz. También, para la operación más fluida de los patios en los importantes terminales, se han desarrollado dos tipos de Sistemas de Información el COMPA y el CAT.

El primero de ellos ha sido diseñado para llevar a cabo un control en los patios de tamaño medio, a través de una mini-computadora con su equipo periférico y un simulador manual que permite la reproducción de las condiciones reales del patio, mediante la ordenación de tarjetas perforadas que representan a los carros. El Control Automático de Terminales (CAT), consta de una minicomputadora digital y su equipo periférico, y contiene una serie de programas que le permita recibir información de todos los carros que entran a la terminal y por medio de radio registra cambios en la condición como ubicación de los carros.

Por último, vale la pena comentar que una de las opciones que se están dando en el aspecto de mejoramiento tecnológico y técnico, es la construcción de los ferropuertos, que aunque son de iniciativa privada, sirven para el buen desempeño de Ferronales. Los ferropuertos son terminales de alta velocidad en las cuales se busca agilizar los sistemas de distribución, y comercialización de los productos agrícolas e industriales.

En conclusión, se puede decir que Ferronales está haciendo mucho por lograr avances en todo lo relacionado al manejo de ferrocarriles. Se está buscando el ofrecer un mejor servicio, pero esto va a llevar mucho tiempo y hay que mencionar que todavía es muy limitado y se encuentra muy por abajo de lo que otros países realizan.

Conclusión e implicaciones

Un análisis global de la situación actual del sistema ferroviario mexicano, muestra que en principio no constituye un sector completamente estancado, pero sí muy atrasado para estándares internacionales y con un cuello de botella actual ante la perspectiva del comercio expandido con el TTLC. En los

últimos años los indicadores de productividad del sector se han incrementado, aunque no todavía en los niveles deseados, especialmente en la productividad por trabajador. Asimismo, la modernización en el renglón operativo, administrativo y tecnológico se ha extendido a todo el sistema ferroviario y se muestra menos vulnerable. Parte de la estrategia del gobierno del presidente Salinas, dentro de su programa reprivatizador, parece haber incluido algunos renglones de la empresa Ferronales y se vislumbra una mayor participación de la iniciativa privada y el capital externo en la misma, con las ventajas en eficiencia y servicio resultantes.

No obstante, el sector ferroviario presenta graves problemas y deficiencias estructurales que lo convierten en el elemento menos dinámico del ramo del transporte en México. Es evidente que en su situación actual no podrá ser el ferrocarril el medio de transporte que permita a México incrementar su competitividad ante el proceso de apertura, así como la falta de vinculación o intermodalismo del transporte que se convierte en un cuello de botella para la mencionada competitividad. Es necesario por lo anterior implementar instrumentos de política pública hacia el sector ferrocarrilero que permitan su reestructuración para adaptarse a las necesidades actuales. Estas políticas deben dirigirse a los siguientes puntos:

- a) Acelerar y ampliar el proceso de privatización de Ferronales.
- b) Continuar con la reforma administrativa y operativa que permita la utilización óptima de los recursos de inversión en el sector.
- c) Fomentar e impulsar más intensamente la reducción en el rezago tecnológico de los ferrocarriles.
- d) Establecer programas de mejoramiento y calidad continua en la operación de Ferronales.
- e) Liberar y flexibilizar las tarifas ferroviarias.
- f) Promover la reducción en la planta de trabajadores para evitar la mano de obra innecesaria.
- g) Facilitar la formación de compañías ferrocarrileras transnacionales con capital nacional y extranjero a mediano plazo.
- h) Impulsar la celebración a corto plazo de convenios entre Ferronales y empresas extranjeras.
- i) Desarrollar un plan integral de transporte intermodal en el país

Se concluye que sólo con el replanteamiento de la importancia del transporte como motor del desarrollo y del comercio -específicamente en relación con los ferrocarriles y sus ventajas comparativas sobre otros medios de transporte- se podrá lograr aprovechar óptimamente todos los recursos y oportunidades con que cuenta nuestro país en el futuro próximo. En esta tarea la política pública debe jugar un papel fundamental, y de su diseño e implementación dependerá si los ferrocarriles se convertirán en impulso o lastre para el progreso de México.

La problemática del autotransporte

Tipos de empresas y formas de competencia

En esta sección se estudia al Transporte Público Federal (TPF) como participante clave del transporte carretero dentro del marco de la organización industrial de las compañías de transporte con énfasis en el estado de Nuevo León. Además, se reúne la información estadística del TPF de Estados Unidos y México para poder compararse entre sí las diferentes características de la infraestructura, del equipo y de la operación de las empresas del sector, así como su participación al nivel macroeconómico dentro del desarrollo nacional.

Determinantes del tipo de empresa (concentración y poder de mercado)

Las empresas que proveen el servicio de transporte son compañías privadas, las cuales compiten por los mismos recursos financieros y mercados en donde desarrollarse. Cada compañía tiene su modo particular de manejar su flotilla, en donde se optimiza la cantidad óptima de carga; es decir, la mayor cantidad de carga al menor costo posible.

Las empresas de TPF, al igual que otras ramas de la industria del transporte, se distinguen de las demás industrias en lo siguiente:

- 1)Control de la entrada a la industria
- 2)Condiciones de servicio y calidad
- 3)La obligación de servir a todos los usuarios que cumplan con ciertas condiciones razonables.

Además, dentro de cada empresa de transporte se deben distinguir los diferentes modos de transportación entre transporte en plataformas, cajas de mercancía seca, cajas refrigeradas, pipas y contenedores. Se puede decir en general que dentro del Transporte Público Federal, tanto en la región noreste de México como en todo el país, existe una concentración de las empresas, debido a que son muy pocas las que manejan cantidades considerables de tractocamiones, pero existe una gran cantidad de fleteros con flotillas reducidas u hombres-camión.

En términos de la concentración por tipo de carga, existe una participación sustancial en cajas de mercancía seca, donde también se da el mayor número de empresas pequeñas; le siguen en importancia las plataformas, con mayor concentración de grandes empresas privadas; posteriormente, están los contenedores, también fuertemente concentrados (que incluyen los servicios de *piggyback*); finalmente, están los transportes de líquidos en pipas y el transporte especializado (refrigerado), con alta concentración.

En términos de las rutas internacionales de la región, también existe fuerte concentración de los puntos de cruce de autotransporte, como se muestra a continuación, donde los puntos tradicionales de Matamoros y Reynosa; así como Nuevo Laredo concentran la operación:

Cuadro 25
Número de unidades que cruzan
la frontera México-Estados Unidos por punto de cruce (1991)

Punto de cruce	Número de unidades
Laredo-Nuevo Laredo	322,347
Matamoros-Brownsville	142,492
Hidalgo-Reynosa	125,263
Miguel Alemán-Roma	28,351
Nuevo Progreso-Progreso	20,714
Camargo-Río Grande	10,527
1988e	9,001,582
1989e	10,583,376

Fuente: Texas-Mexico Transborder Transportation System, University of Texas, 1991

Por otra parte, el Transporte Público Federal (TPF) no recibe ningún subsidio directo del Estado porque no opera con déficit. Sin embargo, debe reconocerse que el TPF no realiza grandes desembolsos por conceptos de infraestructura, aunque asume los gastos correspondientes a la edificación y mantenimiento de terminales de carga, y también participa en forma indirecta en la construcción y mantenimiento de la red de carreteras via impuestos, al igual que el transporte integrado a empresas, llamado Transporte Privado. El cuadro siguiente muestra la diferencia de subsidios para el transporte ferroviario con los referentes a los caminos y puentes y la no existencia de los mismos en el autotransporte, al menos de manera directa, ya que fiscalmente los autotransportistas reciben tratos preferentes. Aunque no existe información actual, el cuadro sugiere hacia dónde se dirige el esfuerzo gubernamental en subsidios.

Cuadro 26
Subsidios directos al sector transporte
(Millones de pesos)

Año	Subsidios a Ferrocarriles	Subsidios a caminos y puentes
1970	1,947	No existen
1975	3,676	No existen
1980	15,261	No existen
1984	67,524	21,327

Fuente: Sexto Informe de Gobierno JLP, Tercer Informe de Gobierno MMH.

Participación de grandes compañías y su situación económica

En la pasada década, el autotransporte de carga gozaba de una gran regulación que fomentó la concentración en este sector, provocando ineficiencia. Esto era también fomentado por la gran burocracia imperante para la obtención de permisos y trámites necesarios para el transporte carretero. Además, existía un régimen fiscal especial de cuotas fijas para esta industria que subsidiaba las operaciones de manera indirecta y evitaba que las empresas participantes fueran más eficientes, sobre todo en costos. Como resultado existía una industria con tendencias monopolísticas y poco productivas.

Con la desregulación se logró mayor competencia y actualmente el sector está poco concentrado en términos de empresas participantes, aunque sí lo está en término de tamaños relativos. Sin embargo, las pequeñas empresas que recientemente han iniciado operaciones, han establecido políticas de precios más agresivas y flexibles. Estas pequeñas empresas se han multiplicado, la mayoría de ellas cuenta con flotillas de cinco unidades o menos (CEE: 1992). Dada la tendencia de los clientes que buscan bajos precios como elemento principal, muchas de ellas trabajan con márgenes muy pequeños o incluso con pérdidas y fuera de las asociaciones o cámaras de transportistas. Un ejemplo de lo anterior es el incremento de 49.7% en el número de empresas y de 56.4% en el número de unidades para el estado de Nuevo León entre 1989 y 1991. (CEE: idem: 1992). En comparación con el nivel nacional, el número de unidades creció entre 1980 y 1985 a una tasa promedio anual de 17.6 %, y entre 1985 y 1990, de 21.2 % (Secretaría de Comunicaciones y Transportes:1991). Entre las líneas más importantes por su tamaño en el noreste del país y su área de influencia se pueden enumerar las siguientes:

Cuadro 27
Principales empresas de autotransporte en el noreste de México
(orden de importancia de creciente)

Rango	Nombre de empresa	Tipo de carga
1	Transportes Nuevo Laredo (TNL)	carga regular
2	Transportes del Bravo	carga regular
3	Grupo Montemayor	carga regular
4	Roquim	carga regular
5	Tremex	carga regular
6	Transportes Aguila de Oro	carga especializada refrigerada
7	ALR	carga especializada quimicos
8	Transportes Monterrey	carga regular y varios
9	Anáhuac	carga regular
10	Tauro	paqueteria
11	Larmex	carga especializada quimicos
12	Autolincas Mexicanas	paqueteria

Fuente: generación propia con datos fragmentados de transportistas (1993)

Medidas de concentración económica en el noreste de México

Existen varias medidas alternativas de concentración, las cuales se presentan agrupando a las empresas líderes, ya sea en volumen de ventas, en activos, o en otra medida que denota poder de mercado. Para el caso del sector transporte, es necesario desglosar las características del tipo de carga, así como las participaciones de los diversos tipos de transportistas.

En cuanto al tipo de carga que manejan las empresas en carga regular, se transporta el 70 % del total de carga en el estado de Nuevo León y el 30% es carga especializada, sobre todo en líquidos transportados por las llamadas "pipas", plataformas para vehículos automotores, góndolas para carga seca y vehículos refrigerados.

Desglose de costos del sector

En lo referente a sus costos, no existen cifras fácilmente disponibles, pero actualmente la mayoría de las empresas de transporte tiene altos costos debido a financiamiento, a la alta regulación que antes existía, así como costos de inversión, ya que las unidades existentes son de modelo antiguo. Existen algunas cifras que demuestran la necesidad muy imperiosa de las empresas por aumentar su inversión en unidades. Las siguientes cifras muestran el grado de antigüedad del equipo:

Cuadro 28
Grado de antigüedad del equipo de autotransporte

Carga regular	
Unidades motrices	53 % modelos anteriores a 1980
Unidades de arrastre	54 % modelos anteriores a 1980
Carga especializada	
Unidades motrices	62 % modelos anteriores a 1980
Unidades de arrastre	47 % modelos anteriores a 1980

Fuente: con algunos cambios, es de CEE de la Asociación Nacional de Transportistas, 1992.

De acuerdo con datos de la Secretaría de Transporte (1992), en 1991 se invirtió a nivel nacional en la compra de 4,000 unidades, lo que significó una inversión de alrededor de \$1.1 billones de pesos. Esto representa una fuerte carga financiera para las empresas de transporte, desacostumbradas a invertir y que enfrentan una fuerte nueva competencia. Por otra parte, los costos de mantenimiento también son altos en general, debido a la antigüedad de los camiones y al mal estado de las carreteras. En general, los salarios son bajos frente al modo de transporte por ferrocarril, así como respecto de aquellos pagados en Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, la cultura laboral existente y los problemas sindicales son fuente de baja productividad del sector. Como

medida del valor agregado del sector, el Producto Interno Bruto (PIB) por actividades dentro del transporte es el siguiente:

Cuadro 29
PIB del sector transporte
(millones de pesos de 1980)

Año	PIB Transporte	PIB Transporte de carga
1985	268,221	125,161
1986	254,708	114,493
1987	261,598	115,114
1988	267,654	117,719
1989	276,337	124,665

Fuente: INEGI, "Sistema de Cuentas Nacionales de México", 1992

Por otra parte, en la estructura de los costos el renglón de salarios ha caído drásticamente en todo el periodo, mientras que los renglones de combustibles y sobre todo el de otros egresos (dentro del que se ubican los costos financieros, incluso los intereses varios, que a partir de 1980 se agrupan en otros egresos), conforman los elementos más importantes de los costos. Ante el proceso de integración que resulte del Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLIC), se argumenta que los salarios aumentarán su participación, así como los insumos, mientras que los renglones de combustibles deberán reducir su participación en el costo, al renovarse el equipo y eficientarse su uso. En el renglón de los otros egresos es donde existe indeterminación, y parece ser que se convertirá en un punto clave de competitividad de las empresas mexicanas de este modo de transporte.

Características del sector sobre su mercado: resumen de entrevistas

La información sobre las características del sector ha sido principalmente extraída de una serie de entrevistas realizadas con expertos del transporte, directivos de grandes empresas clientes de transportistas y con empresarios que facilitan este servicio en México. El punto de comparación con los Estados Unidos es todavía incompleto, pero otros estudios paralelos en la Escuela Lyndon B. Johnson de Asuntos Públicos de la Universidad de Texas, y producido al mismo tiempo que este reporte, puede completar la imagen del sector visto por ellos.

En lo que se refiere al caso mexicano, "no existen servidores eficientes para las empresas que ofrezcan el servicio, la eficiencia, el apoyo a la productividad, el bajo costo, la seguridad y sobre todo el tiempo suficiente para realizar los trabajos necesarios del cliente," dijo el director del Area de Transporte de Cervecería Cuauhtémoc, Ing. César López, con lo que se hace necesaria la integración de una flota propia a la empresa con los subsecuentes problemas y costos, como sindicatos transportistas; capacitación necesaria a

los choferes, mecánicos y abastecedores en las plataformas; y operadores que manejan un solo camión. En el caso de la empresa HYLSA del sector acerero, el Dr. Rafael Rubio, Director General de Planeación y Estudios Económicos de la empresa, indicó que en su caso el modo de transporte principal de insumos es el ferrocarril, donde la empresa participa con trenes unitarios, e inversiones en locomotoras.

En producto terminado, este usuario contrata el Transporte Público Federal, el cual, según indicó, es competitivo; el problema principal es el de actividades de carga y descarga, así como de falta de centrales de carga adecuados en general. En conversación conjunta, los representantes de Cervecería Cuauhtémoc e HYLSA indicaron que eran posibles las alianzas y subcontrataciones internacionales con transportistas de Estados Unidos en el futuro, pero que seguirían utilizando su transporte privado en los próximos quince años. Los programas de *just in time*, que ya existen en estas empresas, obligan a no depender de posibles errores de otros contratados, indicó el ingeniero López. Además, mencionó que un caso igual es el de General Motors en Coahuila, el que ha subcontratado empresas transportistas en Tennessee, en lugar de las mexicanas o de las de Detroit, las cuales han tenido graves problemas sindicales que los han hecho poco confiables.

Por otra parte, las formas de mercado suelen variar según las necesidades, y por lo regular las empresas de transporte sólo tienen la infraestructura para mover grandes volúmenes. Existen pocos especialistas y de éstos no muchos manejan cantidades al menudeo de ciudad en ciudad, según el mismo entrevistado. Así, para este último punto, las empresas recurren a la integración de su propia flotilla y sólo en aquellos casos, por lo regular esporádicos, en los que logran reunir una cantidad suficiente, contratan un camión trailer. En el caso de Cervecería Cuauhtémoc, el entrevistado indicó que la empresa da servicio de transporte interno o privado al 50% de sus operaciones, y el restante 50% lo contrata con transporte público.

En lo que se refiere a la clientela, los transportistas buscan suplir principalmente las necesidades de rapidez y seguridad. Es mucho más importante para el cliente tener la carga segura y a tiempo, que no tenerla, por lo que aquellos que lo cumplen han sido los mejores ganadores de mercado, según informó el ingeniero Garza Reyna, un comerciante de mayoreo de Monterrey. "Un cuello de botella principal es la falta de seguridad de que la carga llegue a tiempo (falta de servicios garantizados para *just in time*)," también indicó este entrevistado, así como el ingeniero López de Cuauhtémoc en términos similares, que hace que las empresas medianas y pequeñas de la región y el país se encuentren en desventaja por la ineficiencia del transporte.

De igual manera, el ingeniero Garza Reyna indicó que "el transporte integrado con la subdistribución básicamente no existe en México." Esto para referirse al problema que enfrenta no sólo en el transporte de larga distancia como cliente, sino principalmente a la distribución dentro del área urbana.

Respecto de los precios, los comentarios en general indican que son muy competitivos entre compañías transportistas, ya que existe una tarifa base y a partir de ésta, el servicio empieza a diferenciar a las compañías del transporte. Sin embargo, para un transportista importante de Monterrey, la infraestructura carretera obliga a reducir pesos y dimensiones con el consecuente efecto en los costos para las compañías.

Para el Lic. Raúl Treviño, un empresario del transporte ubicado en Monterrey, la desregulación al sector ha sido positiva pero vive una transición al existir muchas empresas nuevas entrando al mercado, todas ellas de empresas pequeñas. "En carga regular, el porcentaje de utilización del equipo en (esta) industria, no era muy alto, pero con la desregulación tiende a crecer," indicó, y agregó que "existe hoy en día una guerra de precios."

Sobre las restricciones al TPF en los años actuales y futuros, el licenciado Treviño mencionó que los problemas principales son los de peajes altos en carreteras de calidad, que incrementan en un 30% el costo de transporte; el financiamiento inadecuado tanto de banca como de arrendadoras, las cuales con fuertes apoyos financieros, están fuera de mercado en intereses y así, aunque se formen uniones de crédito exitosas, los intereses son todavía superiores a los de Estados Unidos; el capital humano y capacitación, en áreas específicas como las de petroquímicos y de manejo general de carga peligrosa; y la tecnología de control de unidades (telecomunicaciones son inexistentes como parte de las empresas del TPF, comentó el empresario).

Refiriéndose al tamaño comparativo de empresas mexicanas y de los Estados Unidos, el licenciado Treviño mencionó que una típica empresa transportista grande en México, es de entre 250 y 400 unidades y los líderes no sobrepasan las 550 unidades, mientras que este tamaño caracteriza a empresas pequeñas en Estados Unidos. En términos del TTLC, un punto comentado como de fuerte potencial es el de paquetería, como Federal Express o Amway, empresas que ya están penetrando el mercado de México y tienen altas expectativas. Indicó que otra rama de potencial es el transporte de productos químicos, sobre todo ante los cambios regulatorios en México que reducen el control gubernamental de la industria de productos petroquímicos.

Finalmente, vale la pena mencionar la diferencia que existe en el recurso humano y su organización en México, el cual es diferente a la existente en Estados Unidos y Canadá. El mismo licenciado Treviño hizo el comentario breve y directo sobre las diferencias, coincidiendo con los otros entrevistados.

El conductor mexicano recibe salario por viaje, no por hora, y utiliza habitualmente el mismo equipo (trailer) o un número reducido de ellos, por lo que éste se convierte en una extensión de su vida familiar y su casa habitación, comentó Garza Reyna. Así, es difícil dar rotación eficiente y moderna a los equipos, así como a los conductores.

En referencia con la competencia entre el transporte público y el privado integrado a las empresas manufactureras, los ejecutivos entrevistados mencionaron que las restricciones internacionales (de Estados Unidos) operan en contra del transporte público, pero no es así para el privado, el cual entonces está ganando ventajas. Sobre las nuevas leyes y el TTLC, los ejecutivos indicaron que existen amplias posibilidades de crecer y ganar de la integración, ya que existen equipos suficientes (aunque antiguos y de características insuficientes para competir ahora), para cubrir demandas crecientes, sobre todo en transporte de larga distancia en pipas y el transporte especializado, como lo podrían determinar las compañías de seguros, indicó el licenciado Treviño.

Sin embargo -y dados los pocos contactos y cercanía cultural entre empresarios del transporte en Tamaulipas y Nuevo León, frente a sus contrapartes en Estados Unidos, no solamente en Texas- las relaciones de

negocios en la actualidad se circunscriben al enlazamiento de rutas internacionales, así como a la estrategia conjunta entre empresas internacionales, de incrementar la utilización de los equipos después de que se han vaciado de una carga original. Estos acuerdos de cargas 'de regreso,' a la empresa o base matriz, se realizan con actividades crecientes de contratación o *brokers*. Algunas compañías líderes han crecido en sus departamentos de contratación, como *brokers*, ante los flujos crecientes de comercio internacional.

Transporte carretero e inversión en infraestructura

En esta parte se incluye un breve análisis del crecimiento de la estructura carretera de nuestro país, teniendo como referencia un reporte presentado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a las compañías concursantes de las construcciones de los caminos y puentes federales, que en estos últimos años han pasado a formar parte de la nueva participación en este sector.

Los proyectos concesionados a particulares durante la administración del presidente Salinas de Gortari suman 40, de los cuales 14 han sido terminados hasta agosto de 1992, cubriendo ya 1,223 de los 3,856 km. que comprende el proyecto final.

Cuadro 30
Total de kilómetros de carretera construidos
y/o puestos en operación entre 1988 y 1994

Hasta agosto de 1982	1,223 kms.
Para diciembre de 1992	2,182 kms.
Para diciembre de 1993	3,674 kms.
Para diciembre de 1994	3,856 kms.

Fuente: SCT, Dirección General de Planeación, septiembre 1992 (mimeo).

La eminente necesidad de vías carreteras que abran paso a las industrias del país y permitan lograr canales de distribución mucho más eficaces para todos los productos, ha obligado al gobierno federal a incrementar sus inversiones carreteras y a proponer nuevas formas de participación por parte de la iniciativa privada.

Es obvio que el gobierno debe subcontratar y concesionar los principales caminos y puentes federales, por lo que se ha implementado un amplio y extenso programa de crecimiento en infraestructura carretera a lo largo del país, que le brinde al transportista una red de servicio de mayor flexibilidad y mejores formas que le permitan estar con las mercancías en el tiempo y la seguridad necesarias para las demás industrias del país.

El atraso en esta infraestructura carretera es muy grande. Los proyectos de inversión son altamente costosos, no sólo por el precio en sí del proyecto, sino por la forma en la que las empresas privadas habrán de recuperar las inversiones en los plazos establecidos.

De acuerdo con una entrevista realizada al Ing. Carlos Pérez y al Ing. Alonso García, encargados del proyecto de construcción recientemente completado de la autopista Monterrey-Laredo por parte de la empresa Protexa de Monterrey, el costo total por kilómetro de autopista es de alrededor de \$5 mil millones de pesos (equivalentes a \$1.5 millones de dólares), con un tiempo de recuperación de quince a veinte años, lo cual es relativamente poco si se considera el tiempo de vida de la carretera y el crédito necesario para subsanar una deuda de tal magnitud. Este tramo de carretera es de sólo 170 kms.

Se presenta a continuación el conjunto de tramos carreteros por concesionar hasta 1994. Es importante hacer la comparación visual de los mapas que presentan el crecimiento de las carreteras concesionadas, antes y después de tomar la decisión de concesionar.

Cuadro 31
Tramos carreteros en operación
(a septiembre de 1992)

Tramo concesionado	Kilómetros
1 Acatlán- Colima	148
2 Maravatio- Atlacomulco	67
3 Tepic- San Blas	25
4 Delicias- Jiménez	138
5 Chihuahua- Sueco- Villahumada	109
6 Plan de Barrancas	23
7 Libramiento en Tampico	14
8 Constituyentes/Reforma- La Venta	21
9 Armería- Manzanillo	37
10 Libramiento San Luis Potosí	34
11 Ecatepec- Pirámides	22
12 Libramiento Querétaro	37
Puentes internacionales concesionados ya terminados (nombre y ubicación)	
1 Ysleta / Zaragoza, Chihuahua	
2 Solidaridad, Nuevo León	

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, septiembre, 1992 (mimeo)

Con los datos anteriores se pueden hacer algunas estimaciones: una vez implementado y terminado el proyecto de concesión de carreteras, el sector privado habrá de haber invertido para los 3,856 kms. planeados un total aproximado de \$19 billones, 280 mil millones de pesos (\$6,120 millones de

dólares). Esta cantidad representa aproximadamente un 7.65% de la deuda externa total de México. La inversión en carreteras y puentes es pues una de las prioridades del actual gobierno. Esta cantidad, pagadera en veinte años, significa tener que cobrar \$964 miles de millones anuales por conceptos de peajes; es decir, es necesaria una recaudación diaria de \$2,641 millones de pesos en todo el país. Esto da una idea de la magnitud del reto para la modernización carretera. De los 26 proyectos concesionados restantes, dos son puentes internacionales, 23 son tramos carreteros y un puente nacional mismos que están en proceso de construcción con una longitud de 3,181 kms., de los cuales 548 kms ya fueron puestos en operación para septiembre de 1992.

Cuadro 32
Proyectos de carreteras sujetos a concesión para término previo a 1994

Proyecto de carretera o puente	Kilómetros
Cuernavaca-Acapulco	262
Torreón-Cuencame	90
Tijuana-Tecate/libramiento	35
La Gloria-Nuevo Laredo	48
San Martín-El Molinito	30
Zapotlanejo-Lagos de Moreno	152
Córdoba-Veraacruz	98
Mazatlán-Culiacán-Los Mochis	292
León-Lagos de Moreno-Aguascalientes	112
Cadereyta-Reynosa	175
Mérida-Cancún	250
Mexicali-Tecate-San Felipe	151
La Tinaja-Cosoleacaque	230
Chamapa-Lechería	27
Champotón-Campeche	56
Libramiento Saltillo	22
Puente Internacional Piedras Negras	n.a.
Puente Internacional Lucio Blanco	n.a.
Arriaga-Huixtla	209
Durango-Yerbaniz	105
Cuencame-Yerbanis	32
Torreón-Saltillo	245
Libramiento Fresnillo	33
Esperanza-Cd. Mendoza	35
Puente Ciudad del Carmen	3
Maravatio-Toluca	340
n.a.: no aplicable	

Formas de vinculación del sector de transporte carretero con empresas de Estados Unidos

La desvinculación con otros modos de transporte es muy grande hasta el presente, como ya se ha argumentado en secciones anteriores del presente estudio. Sin embargo, se ha encontrado que existe una estrecha relación entre las empresas transportistas y las agencias aduanales de la frontera, en un especie de integración tácita, que le permite tener a los clientes una rápida afluencia a los trailers para que puedan acarrear sus mercancías al interior de la República.

Además, estas agencias aduanales cuentan con una pequeña flotilla que les da servicio rápido a aquellos clientes pequeños o en servicios urgentes a ciudades cerca de la frontera. Igualmente, se ha indicado que las actividades de subcontratación o *brokers* se han incrementado, sobre todo después de la desregulación de este modo de transporte sobre utilización y carga de ida y vuelta.

Tipos de alianzas existentes entre el mismo sector con otros servicios.

Dado que el servicio del Transporte Público Federal es el más usado en toda la República, existe todo tipo de conexiones para enlazar las diferentes alianzas que puede tener con otros medios de transporte. Por otro lado se puede afirmar que no existe un uso óptimo de estas alianzas; es decir, que no existe integración intermodal al mismo nivel que los socios comerciales de Norteamérica. La recién anunciada reprivatización de algunas de las secciones del sector ferrocarriles, podrá facilitar indudablemente estas alianzas.

Actualmente, la integración del sector Transporte Público Federal es casi nula. A los transportistas americanos no se les permite la entrada de sus tractores al suelo mexicano y lo mismo sucede con los transportistas de nuestro país. Al llegar a la frontera, el contenedor (o la caja, como comúnmente se le llama) es depositado en un tractor que lo llevará dentro del país hasta su lugar de destino, con una fianza de regresar la caja a la frontera en una fecha determinada.

El documento del Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLIC) presenta las provisiones para una integración total en un lapso de diez años, como se muestra en la primera sección del presente estudio, con algunas oportunidades de interrelación y más posiblemente con operaciones americanas dentro del territorio nacional, con rivalidad más frontal que en alianzas.

Un ejemplo de análisis sobre el mercado potencial para las empresas de Estados Unidos (USITC: enero, 1993), es conservador en determinar ganancias muy sustanciales para empresas de aquel país, sobre todo por el tamaño reducido del mercado de México, y dado que la actividad liberalizada con el TTLIC será el transporte internacional, pero no el nacional. Lo mismo opera para los transportistas mexicanos.

Un comentario del licenciado Treviño, empresario del transporte, es que mientras que las empresas transportistas de Estados Unidos y Canadá encontrarán en México una regulación federal única, las empresas mexicanas seguirán estando sujetas a las múltiples regulaciones estatales en Estados Unidos.

Barreras y oportunidades de integración

Existe un buen número de barreras a la integración del sector Transporte Público Federal por parte de ambos países. Podrá empezar por la incipiente infraestructura carretera de nuestro país, la cual tardará algunos años en establecer una red confiable en seguridad y tránsito para los choferes y camiones de los Estados Unidos, a pesar de que los planes oficiales de infraestructura hacen énfasis especial en los estados fronterizos. En el caso de Texas, existe ya un plan de inversión pública en infraestructura en su zona fronteriza, el cual no tiene aún contraparte en el caso de México, según el análisis aquí presentado.

Por otro lado, y como se indicó en la sección de entrevistas, los sistemas de pagos son distintos. Al chofer americano se le paga por hora de trabajo, se le cuidan cautelosamente las horas de descanso y tiene perfectamente estipuladas sus paradas, trayectos y cuotas de viáticos. En el caso del mexicano, los pagos son mucho menos estructurados. Sus honorarios son pagados por viaje, no por hora. Estos incluyen una gran suma de viáticos que el chofer tratará de disponer de la manera que mejor le acomode a su plan de viaje. La eficacia en tiempo no es todavía una preocupación, mucho menos el agrandar al cliente, puesto que su trabajo le implica poca relación con éste. Es necesario además conocer una serie de "costumbres" que se tienen con los policías de caminos federales, la ayuda que se pueden prestar entre ellos y la que "no se deben" prestar, pues existe en el negocio una fuerte tentación por trasportar materiales y mercancía que no son legales.

Otro dato importante es la negligencia hasta ahora mostrada por lo conductores mexicanos de no utilizar autopistas de cuota, aún cuando la empresa transportista así lo haya determinado, ya que los trailereros mexicanos prefieren seguir utilizando carreteras libres que les permite hacer paradas en diferentes estaciones de servicio a las que ya están acostumbrados y sobre todo, les permite "ahorrarse" los pagos de peajes que ellos usan para incrementar sus pagos de viáticos. Parte del problema de uso de las autopistas de cuota también está en los concesionarios de las mismas carreteras. El recién anunciado descuento en los peajes para algunos tipos de carga, se han mantenido solamente como temporales, ya que existe el temor de que la calidad de las autopistas no soporte el tránsito masivo de mercancías. Este punto también es tratado por el estudio respectivo de la Universidad de Texas.

Por otra parte, los mexicanos tendrán que entrar a un estricto control de estándares que deben alcanzar en medidas, seguridad, capacitación, volúmenes y pesos límites, etc., con lo que el tráfico acostumbrado tendrá que uniformarse con los americanos. En el país ya se han adoptado ciertas medidas encaminadas a lograr este hecho, como la infracción a aquellos camiones con más de una caja en el remolque, o con más de 25 toneladas de peso. Está además la propuesta de adaptarse a un horario de tránsito por las carreteras, con lo que se busca aumentar la seguridad de los particulares y el rápido desenvolvimiento de los camiones de carga pesada.

Comentario

Las formas de integración del sector son posibles, pero un tanto desiguales en el corto plazo. Por un lado, las alianzas entre empresas del sector

son incipientes y en general existen pocas oportunidades con los otros sectores del transporte, puesto que el sector del Transporte Público Federal ha tenido un desarrollo que los otros sectores apenas empiezan a encontrar y la infraestructura en general está pensada sólo para el desarrollo del transporte carretero.

Las oportunidades de este sector para las empresas pequeñas que le brinden servicio al menudeo y/o a los particulares son muchas, puesto que fuera de las fronteras, los servicios de este tipo apenas existen, en el mejor de los casos.

Las barreras principales están en el ámbito cultural. A pesar de las estimaciones de tiempo que tiene contempladas el TTLC para iniciar la integración y penetración de Transporte Público Federal a ambos países, se estima que dicha integración deberá seguir el curso que le presente la oferta del empleo en los trabajadores de este sector.

Desempeño económico

Además del análisis de la estructura económica del sector, es necesario profundizar en algunas de las variables de desempeño económico del mismo. Los temas por tratar en esta parte se referirán principalmente al tamaño, productividad, rentabilidad, progreso técnico y administrativo del TPF en México. A su vez se muestran algunas comparaciones con las correspondientes en Estados Unidos y Canadá.

Rendimiento del sector o del producto

Dentro del Transporte Público Federal en México, con respecto al análisis de su rentabilidad nos basaremos en los siguientes aspectos: primeramente se estudiará su estructura tarifaria, la cual es muy importante debido a que afecta directamente a sus utilidades. En segundo lugar se observará la ayuda prestada por el gobierno, tal es el caso de los subsidios. Por último, se presentará una pequeña comparación entre la rentabilidad del TPF nacional con el de los Estados Unidos, para lo cual se utilizan datos de empresas norteamericanas que se obtuvieron en la investigación.

Con respecto a la estructura tarifaria del TPF, se puede mencionar que a partir de 1989 ésta se ha ido modificando paulatinamente y los prestadores de este tipo de servicio han presenciado "la disminución del paraíso del autotransporte"; es decir, ahora enfrentan una estructura de tarifas más real (eliminación de la cuota fija). Sin embargo, desde 1959 no se había dado algún tipo de cambio importante en dicha estructura.

Desde 1975, se establecieron cinco clasificaciones de servicios para poder determinar una tarifa, se agrandó la lista de artículos que antes se tenía, y se elevaron los montos de las tarifas. Finalmente, los requisitos tributarios no eran muy exigentes ya que se cargaba la llamada cuota fiscal fija al sector.

A partir de 1989, se han hecho modificaciones a esta estructura. La estructura tarifaria anterior, fue factor importante en la rentabilidad alta de las empresas de transporte carretero.

Tomando en cuenta lo anterior, los ingresos del TPF se incrementaron once veces entre 1955 y 1975, mientras que sus egresos aumentaron solamente siete veces, por lo tanto el TPF muestra en este periodo rendimientos favorables, debido a que los ingresos son mayores que los egresos. En 1955 los ingresos fueron 17% mayores que los egresos; en 1965, de un 49%; en 1975, de un 82%; aunque en 1980 cayeron a un 20%, periodo en que se encuentran datos enteramente comparables. Un estimado de la diferencia entre ingreso y egresos para años recientes, muestra que la relación se ha modificado a alrededor de 35%, cifra confirmada por una de las entrevistas con expertos en el transporte.

También se tiene la información de que la ganancia media del autotransporte fue del 11.49% en 1955; en 1975 fue del 49.82%; es decir, un incremento del 434% en la ganancia media en este periodo. Esto permite deducir que se dio una mejora en la situación financiera del autotransporte, en términos de la operación, aunque no en la renovación o modernización, ya que la inversión en el sector, como se indica en una sección anterior, permaneció rezagada. Por otra parte, se deduce que la causa principal de esta mejoría consistió en que los egresos crecieron más lentamente que los ingresos y por lo tanto se muestra que la estructura tarifaria no afectaba fuertemente a los egresos lo cual hace que la rentabilidad de las empresas y del TPF mejoraran (Islas, op.cit.:1990).

Al ver el cuadro siguiente y observar el desglose de los egresos del TPF se pueden hacer otras conclusiones. Con respecto a los salarios y prestaciones en el TPF representan una porción baja de sus egresos (la caída de salarios puede ser causa de la existencia de mucha mano de obra disponible o tal vez por la gran cantidad de hombres-camión que existe), por otra parte los combustibles y los lubricantes poseen una porción alta en los egresos de autotransporte, 30% aproximadamente.

Tomando en cuenta ahora a los insumos varios (sin incluir mantenimiento), éstos no tienen una gran participación en los egresos del TPF, ya que para 1986, donde se cuenta con datos desglosados, no sobrepasan el 25% del total de los egresos.

Cuadro 33
Desglose de egresos del Transporte Público Federal mexicano

Año	Egresos totales	Salario	Combustibles	Insumos	Interés	Alquiler	Otros egresos
1955	100%	41.30%	19.70%	30.70%	0.40%	0.60%	7.00%
1965	100%	29%	22.30%	29.60%	1.80%	0.50%	15.80%
1975	100%	30.50%	27%	39.60%	2.20%	0.70%	n.a.
1980	100%	41.40%	8.10%	25%	n.a.	n.a.	25.30%
1986	100%	24.90%	27.90%	24.60%	n.a.	0.50%	22.70%

Fuente: Islas, Victor, "Estructura y Desarrollo del Sector Transporte en México." El Colegio de México, 1992, con datos censos de transporte.

Con respecto a lo anterior, puede notarse que el TPF posee márgenes de ganancia satisfactorios y además una estructura de tarifas hoy en día liberadas, aunque con competencia creciente.

Asimismo, dentro de este modo de transporte, las empresas no están obligadas a construir o participar en la construcción de carreteras, tal como lo hacen los ferrocarriles con sus vías.

Rentabilidad de empresas de Estados Unidos

Es posible mostrar la rentabilidad de determinadas firmas de transporte carretero extranjeras (Estados Unidos), tomando como referencia sus ganancias, que en su mayoría las han incrementado de manera importante entre 1988-1989. Es muy probable que ante el TTLC, la posición de negocios de los transportistas de Estados Unidos se deje sentir en competencia frontal o en asociaciones con empresas mexicanas, donde las últimas tiendan a perder control administrativo y de gestión.

Un arma que las empresas mexicanas podrían utilizar (además de mejor productividad y servicio) sería la de disminuir las tarifas de los fletes, sin embargo causando la desaparición de múltiples empresas pequeñas y hombres-camión. Esto depende del ambiente económico general y de negocios en el corto y mediano plazos, así como las posibilidades de capitalización de empresas transportistas mexicanas. Los siguientes cuadros muestran el resultado de desempeño de algunas empresas transportistas de Estados Unidos.

Cuadro 34
Ganancias de transportistas generales de Estados Unidos
(millones de dólares)

Empresa	Ganancia 1989	Ganancia 1988	Cambio %
J.B. Hunt	509.2	392.55	29.74
Schneider Nat.	454.64	302.92	50.09
Ryder Distribution	281.5	251.76	11.81
Werner Enterprises	251.58	191.44	31.41
Vanline Commercial	232.73	277.48	-16.13
Builders Transport	228.23	203.86	11.95
Ranger	203.24	209.93	-3.19
INWAY	145.45	130.8	11.2
National Freight	144.41	133.2	8.42
MNX	123.59	85.23	45.01

Cuadro 35
Ganancias del transporte refrigerado de Estados Unidos
(millones de dólares)

Empresa	Ganancia 1989	Ganancia 1988	Cambio %
KLM	115.75	97.41	18.33
FFE	107.21	88.7	20.87
National Carriers	73.02	68.12	7.19
Willis Shaw	57.09	51.98	9.83
ALTERMAN	54.27	54.51	-0.44
Ryder Temp. Control	44.38	57.18	-22.39
ALTRUK	38.62	56.76	-31.96
PIRKLE	25.7	29.25	-12.14
Refrigerated Trasn.	25.12	23.4	7.35
GOODWAY	23	18.44	24.73

Fuente: ICC-Servicios Técnicos de Transportación, 1990

Cuadro 36
Ganancias del transporte en pipas de Estados Unidos
(millones de dólares)

Empresa	Ganancia 1989	Ganancia 1988	Cambio %
MATLACK	214.49	227.69	-5.8
Chemical Leaman	207.36	214.42	-3.29
Montgomery Tank	105.52	92.75	13.77
Kock Transport	92.56	91.96	0.65
Trimac Transport	80.21	62.13	29.1
Groendyke	79.51	76.38	4.1
DSI Transports	72.33	69.57	3.97
Miller	70.3	74.05	-5.06
Jack Kelly	54.27	45.38	19.59
McKenzie Tank Lines	51.86	49.35	5.09

Fuente: ICC-Servicios Técnicos de Transportación, 1990

Como puede observarse del conjunto de los diez transportistas principales de Estados Unidos en cada una de las tres formas de transporte, existen empresas cuyas ganancias para los años de referencia, donde se encontraron datos para el análisis, son muy positivas, aunque también existen compañías con datos negativos en esta variable. Es de notarse que el transporte público general (o *truckload carriers*) tiene un promedio de desempeño de ganancias de 17%, muy superior al segundo grupo en importancia que es el de

transporte por pipas, con 6.% de incremento. En tercer lugar está el transporte refrigerado, con 2.2% en promedio de incremento de sus ganancias. Es notoria la fuerte variación entre compañías. No fue posible mostrar en el análisis el desempeño de operación de las compañías seleccionadas, ni su tendencia en un plazo largo de tiempo, pero los cuadros anteriores muestran la fortaleza del sector y de algunos de sus participantes principales de Estados Unidos.

Estructura del salario y mano de obra

El transporte carretero es un importante generador de mano de obra semicalificada. Si se incluye a la infraestructura, el mantenimiento y otras actividades relacionadas, podría compararse en su importancia a la industria de la construcción y a otras actividades en México. En el siguiente cuadro se advierte que el autotransporte ocupa aproximadamente tres cuartas partes de los empleados totales del sector transporte.

Cuadro 37
Personal laborando dentro del transporte

Año	Número de trabajadores	Porcentaje total en autotransporte
1970	380.932	78.6
1975	432.470	78
1980	553.146	79.5

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Estadísticas del Programa de Acción, 1990

Con respecto al salario en los ferrocarriles se encuentra la mayor erogación de salarios totales, aunque en términos relativos el transporte aéreo es el que mejor retribuye a sus empleados, después ferrocarriles, posteriormente el transporte marítimo y por último el autotransporte, con un salario anual de \$8,390 en 1955, \$6,690 en 1970. En 1991 se le paga al chofer de camión de carga en general un mínimo de \$15,060 pesos diarios, de acuerdo con la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, sin embargo los choferes reciben más que el mínimo, ya sea vía salario normal o vía prestación. Para comprender esto de una mejor manera se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 38
Personal y salarios dentro del autotransporte
(sujetos de salario mínimo)

Año	Personal	Salarios totales (millones de pesos)	Personal/Salarios (miles)
1955	30.174	253.3	8.39
1960	29,664	179.8	6.02
1965	41.520	233.5	5.62
1970	54,370	323	5.94
1975	67,027	415	6.09
1988	n.d.	n.d.	8.2

n.d.: no disponible

Fuente: IV, V, VI, VII Censos de Transporte de México, e Islas, Víctor, "Estructura y Desarrollo del Sector Transporte en México," El Colegio de México, 1992. Cifra de 1985 de entrevista transportista

Una de las principales opiniones de expertos consultados para el presente estudio fue que al contratar mano de obra a bajo salario implícitamente asume que no está debidamente calificada, por lo que las mismas empresas se limitan en su incorporación de nueva tecnologías.

Tamaño o economías de escala en el sector

Un acercamiento al tamaño del TPF, es observar la capacidad registrada para la movilización de la carga. Esto se muestra en el siguiente cuadro, que muestra una capacidad pequeña para estándares internacionales, con lo que existen oportunidades de crecimiento. Pero también puede generarse crecimiento concentrado debido a que sólo empresas que posean suficiente capital, estructuras de costos favorables, equipo renovado de acuerdo con los lineamientos del TTLC y buen servicio podrán incursionar en dicha ampliación.

Cuadro 39
Carga por autotransporte
(miles de toneladas)

Año	Total Carga	Total TPF	Porcentaje del total
1970	220 060	140 467	63.9
1975	302 437	174 088	57.6
1980	447 076	253 169	56.7
1985	500 526	293 409	57.6
1986	490 210	290 559	59.3
1987	508 018	296 088	58.3
1988	516 712	298 870	57.9
1989	524 562	300 803	59.1
1990	534 938	314 675	58.8
1991	531 593	318 000	60.1
1992	564 163	339 000	60.1

Fuente: SCT, Dirección General de Planeación, septiembre 1992, (mimeo)

Por otro lado, para conocer la importancia del transporte carretero desde otro punto de vista usaremos la razón de toneladas-kilómetro, (a suma de kilómetros recorridos por cada tonelada transportada). El cuadro siguiente muestra que las toneladas-kilómetro desplazadas por el autotransporte han aumentado casi cinco veces en los últimos treinta años.

Cuadro 40
Crecimiento de las toneladas-kilómetro
(millones)

Año	Total ton/km	TPF ton/km	Porcentaje del total
1965	19 318	8 358	43.3
1960	26 242	12 238	46.6
1965	38 064	19 738	51.9
1970	65 947	44 286	65
1975	86 558	53 158	61.4
1980	123 366	82 243	66.6
1986	138 876	98 272	70.8

Fuente: SCT, "Estadísticas Básicas del Autotransporte Federal," 1990

Por último, podemos concluir que solamente mediante un plan de inversión en infraestructura de largo plazo, así como un esfuerzo por vincular los diversos modos de transporte, será posible modernizar el transporte mexicano y llevarlo a un nivel comparable con los requerimientos internacionales.

Progreso técnico en el sector

Se puede decir que "la elección de determinado modo de transporte depende, en buena medida de la calidad del servicio prestado". Entre los factores más importantes asociados con la frase anterior encontramos a los tecnológicos, tales como la facilidad de manejo de carga/descarga, cercanía de los establecimientos y terminales, así como la comunicación entre estos.

Es importante y necesario tener mejores sistemas, por ejemplo en el manejo del producto, debido a que esto implicaría ahorros en tiempo y costo en las maniobras; sin embargo, en la realidad los prestadores de estos servicios no se ven interesados en la compra o diseño de estas actividades. Se calcula que sólo aproximadamente un 3% de los prestadores del servicio se interesa en lo anterior.

En el caso de las empresas de transporte privado, integradas con las empresas manufactureras del país, y en especial las de la zona de Monterrey, las inversiones en tecnología y en capital humano son mayores, pero no se comparan con estándares internacionales, sobre todo en aspectos de monitoreo de telecomunicaciones, en salarios de operarios y de uso de equipo óptimo para las necesidades de las mismas empresas.

Otros de los rezagos tecnológicos que se presentan, son la falta de accesibilidad a los modos de transporte, los requerimientos especiales de traslado, la capacidad de los vehículos, las medidas para evitar daños y mermas en la carga.

El Transporte Público Federal es el medio de transporte más comúnmente usado, debido principalmente a su accesibilidad, sin embargo aún dentro del TPF existe la falta de tecnología adecuada para proporcionar más variedad de servicios, es decir, a veces se dificulta encontrar el servicio adecuado debido a que el producto exige determinadas características que no todos los fleteros del TPF pueden proveer: tal es el ejemplo de los productos tóxicos o inflamables.

Con respecto a lo anterior se presenta el cuadro del mencionado estudio de Islas (Op.cit.:1992), en la cual se puede identificar a los factores tecnológicos en los que se podría poner especial atención si se descara mejora la productividad del TPF.

Se puede destacar que el nivel del TPF comparado con el de ferrocarriles es mucho mayor, sin embargo aún el el Transporte Público Federal la conformidad con los servicios, tanto de modo de transporte como sus requerimientos, es muy baja.

Cuadro 41
Proporción de empresas que consideran adecuado
el factor de servicio del TPF y Ferrocarriles

Factor	Ferrocarriles	TPF
Tiempo de traslado	0.6	47.5
Capacidad	3	53.1
Accesible	1.9	45.1
Equipo de carga	2	46
Evitar daño merma	1.2	49
Control de carga	1.8	53.6

Fuente: Islas, V., "Estructura y Desarrollo del Sector Transporte." El Colegio de México, 1992, con datos de encuesta a empresas en 1989.

Por otra parte, existe una tendencia mucho mayor a usar equipos especiales por parte de los usuarios que la que hay entre los transportistas, esto es debido al mayor interés de los usuarios por agilizar la carga/descarga de sus productos, además de que a los transportistas no les conviene tener vehículos tan especializados, si es su objetivo es atraer a la mayor cantidad posible de usuarios.

Una de las causas del bajo nivel de servicio, es la falta de tecnologías adecuadas para un mejor traslado, carga/descarga, almacenamiento, etc. Debido a esto, es importante conocer las modalidades del proceso mediante el cual el TPF tiene acceso a nuevas tecnologías.

Por último, las principales mejoras tecnológicas en el autotransporte se presentarán en los vehículos. Según las investigaciones realizadas por la National Transportation Policy Commission, las mejoras recaerán en los siguientes aspectos: motores, sistemas de transmisión, diseño aerodinámico, reducción del peso estructural y ligeros aumentos de tamaño y capacidad.

De llegar a aplicarse estas reformas, es posible que se traduzcan en un aumento de velocidad y capacidad. Sin embargo, estas mejoras también se podrían reflejar en una disminución de los costos de operación del transportista.

Productividad del sector

Para poder hacer un análisis de la productividad dentro del sector transporte, se creó un coeficiente que proviene de la división del PIB del sector autotransporte y de la cantidad de trabajadores que posee el mismo, el cual se resume en el cuadro siguiente.

Cuadro 42
Productividad por empleado del TPF

Año	1970	1975	1980	1982	1990
PIB Transporte	18,570	31,722	49,797	51,240	n.d.
Personal total TPF	380,932	432,470	553,146	602,852	n.d.
PIB/Personal	48.749	73,351	90.026	82,996	n.d.

Nota: PIB expresado en pesos de 1970. Dato no disponible para 1990

Fuente: La Economía Mexicana en Cifras, NAFINSA hasta 1982. Se estima en 76,000 millones de pesos de 1970 el PIB del transporte para 1990, de acuerdo con cálculos derivados de entrevistas.

De acuerdo con estos resultados, se puede observar que la productividad laboral del TPF se incrementó debido a la mayor tasa de crecimiento en el PIB que en el empleo en el Transporte Público Federal. Aunque para 1990 no se encontraron datos suficientes para indicar un resultado definitivo, un entrevistado del sector de empresarios que integran el transporte (transporte privado) dio un cálculo de la tasa de crecimiento real del PIB de transporte durante los ochenta. Al rehacer el cálculo se infiere un PIB a precios de 1970, de 76,000 millones de pesos; es decir, que el transporte tuvo un crecimiento importante durante la década de los ochenta, y se asumen que fue superior al crecimiento del empleo total en el sector, así como de los trabajadores sujetos a salario mínimo.

Además una medida de productividad que puede ser muy ilustrativa de la evolución del rendimiento del servicio, consiste en la razón del número de toneladas transportadas cada año entre el número de trabajadores, así como las razones de toneladas por vehículo y de toneladas por kilómetro de infraestructura del TPF.

Se puede observar también un aumento prácticamente continuo de la productividad del TPF dentro del cociente toneladas/empleado, en este cuadro se muestra que el indicador mencionado pasó de 370 toneladas anuales por empleado en 1977 y 657 en 1980. Con respecto al indicador toneladas/salarios, se puede conocer cuál es la relación existente entre los cambios del nivel de salarios de los trabajadores del TPF y la cantidad de toneladas transportadas.

En el caso del autotransporte, su crecimiento es marcado: de 18 980 toneladas por un millar de pesos erogados en salarios en 1955, se incrementa a 29 800 en 1975. Lo anterior se debe principalmente al bajo nivel de salarios combinado con el alto nivel de carga transportada logrando así un rendimiento muy alto. En lo que respecta a toneladas por vehículo, se observa que el TPF ha mejorado mucho, principalmente debido a que dentro de esta rama del transporte los vehículos realizan viajes relativamente cortos, más aún con la desregulación reciente.

Aspectos administrativos y organizativos

Dentro del Transporte Público Federal, los problemas de organización conducen principalmente a cuellos de botella. Para solucionar esto, varias empresas del estado de Nuevo León (VISA, HYLISA, etc.) cuentan con logística, la cual permite una mejor asignación de rutas para los vehículos, controlando a la misma vez los tiempos de sus recorridos tratando de implementar el método de justo a tiempo (*just in time*), para así eliminar dichos cuellos de botella.

Sin embargo, estos problemas se agudizan ante la falta de organización del resto de los sectores de la economía, los cuales han mostrado indiferencia hacia su papel como usuarios del transporte. Por otro lado, la falta de organización del TPF es notable en la coordinación y combinación con otros medios de transporte tal como ferrocarriles, barcos y aviones.

El aumento de la participación del TPF en la carga transportada, tal vez no sea por su excelente servicio, sino porque existen grandes deficiencias en la organización y en la administración de las empresas ferroviarias (segundo transporte más usado) y la relativa mejoría del servicio del TPF. En conclusión, la mala organización de una firma transportista se refleja principalmente en la pérdida de usuarios, los cuales preferirán un medio de transporte que les proporcione un mejor servicio.

Conclusiones e implicaciones

En la pasada década el autotransporte de carga gozaba de una fuerte regulación, que fomentó la concentración en este sector, provocando gran ineficiencia. Con la desregulación se logró mayor eficiencia y actualmente el sector se encuentra menos concentrado. Adicionalmente, el TTLC de América del Norte, de entrar en vigor, ejercerá presiones para la competencia internacional en un ambiente en que el volumen de actividad económica, sobre todo en las zonas fronterizas, se incrementará sustancialmente.

Actualmente la mayoría de las empresas de transporte tiene altos costo debido a su financiamiento, la competencia surgida de la misma desregulación, la descapitalización que existía y aún existe y que ha obligado a las empresas de transporte a invertir en nuevos equipos, debido a que los que poseen son de modelos antiguos y por ende deficientes.

En general las empresas de transporte del país y de la región noreste son pequeñas bajo estándares internacionales, al mismo tiempo que sólo tienen la infraestructura para mover medianos volúmenes, y existen pocos servicios especializados. Esto abre la posibilidad a las empresas ya establecidas de reorientarse hacia otros tipos de servicios que cubran necesidades específicas.

Dentro de las mejoras más urgentes a la infraestructura, está la eminente necesidad de vías carreteras que abran paso a las industrias del país y permitan lograr canales de distribución mucho más eficaces para todos los productos. Esto ha obligado al gobierno federal a incrementar sus inversiones carreteras y a proponer nuevas formas de participación por parte de la iniciativa privada. Sin embargo, el estudio binacional muestra que en el caso de Estados Unidos y de Texas, se tiene ya un programa de mejora en la infraestructura con financiamiento muy superior al de la contraparte mexicana.

En cuanto a la capacidad de los transportistas locales de servir a la industria exportadora, encontramos que existe gran tráfico fronterizo que

diariamente se dirige a la frontera con Estados Unidos con mercancías mexicanas, y una cantidad superior viene de allá con exportaciones americanas. Se ha encontrado también que existe una estrecha relación entre las empresas transportistas y las agencias aduanales de la frontera, funcionando como una especie de integración tácita, que le permite tener a los clientes una rápida afluencia a los trailers para que puedan acarrear sus mercancías al interior de la República.

Dado que el servicio del sector Transporte Público Federal es el más usado en México, existe todo tipo de conexiones para enlazar las diferentes alianzas que puede tener con otros medios de transporte. Sin embargo, se puede afirmar, que en el presente se está aún muy lejos del eficiente uso de estas alianzas y vinculaciones multimodales de transporte. La recién anunciada reprivatización de algunas de las secciones del sector ferrocarriles, podrá facilitar indudablemente estas alianzas, así como también las reformas que se están desarrollando en los servicios portuarios que reconocen la importancia del TPF.

En cuanto al Tratado Trilateral de Libre Comercio, el documento señala que estas modalidades tenderán a cambiar en la medida en la que se logre una mayor integración comercial al paso del tiempo. El documento señala un calendario para la remoción de barreras a la prestación de servicios de transporte terrestre, así como para el establecimiento de normas técnicas y de seguridad compatibles entre los tres países. El TTLC preve un aumento gradual de la competencia en el servicio transfronterizo a fin de proporcionar igualdad de oportunidades en todo el mercado. Sin embargo sin la mejora técnica dentro de las empresas del sector del transporte y las adecuaciones en la infraestructura que este sector utiliza este calendario no es útil por sí mismo, sino en la medida que represente una presión para buscar las mejoras que sitúen al sector en una posición que lo haga competitivo ante los restantes socios comerciales.

Por otra parte, como medida para la conservación de la infraestructura carretera y de las propias unidades de servicio y para poder acceder al mercado de transporte transfronterizo, los mexicanos tendrán que entrar a un estricto control de estándares de medidas de las unidades, consideraciones de seguridad, programas de capacitación al menos básica, volúmenes y pesos límites, con lo que el tráfico acostumbrado tendrá que uniformizarse con los norteamericanos, quienes han establecido los controles basados en sus propias regulaciones. Para ello se necesitará inversión sin precedente de las empresas transportistas.

Las barreras principales están en el ámbito cultural, según lo indicaron los entrevistados del estudio. A pesar de las estimaciones de tiempo que tiene contempladas dentro del tratado para iniciar la integración y penetración del Transporte Público Federal a ambos países, se estima que dicha integración seguirá el curso que le presente la oferta del empleo calificado de los trabajadores de este sector, ya que la falta de capacitación acentúa las barreras culturales.

Con respecto a la estructura impositiva del TPF, a partir de 1989 ésta se ha ido modificando paulatinamente y los prestadores de este tipo de servicio han sido separados "del paraíso del autotransporte", es decir, ahora enfrentan una estructura de tarifas más real (eliminación de la cuota fija). Aquí cabe recalcar que estas adecuaciones fiscales han puesto una carga financiera que, aunada a la que enfrentan las empresas del sector como resultado de las

necesidades de inversión para la actualización del equipo y las mejoras en infraestructura, significa una necesidad verdadera de mejorar procedimientos administrativos, y deducimos que sólo aquéllas que logren a través de una administración profesional una optimización de costos financieros serán capaces de sobrevivir. De todas maneras y como se menciona en la sección anterior, el TPF posee márgenes de ganancia satisfactorios.

También se anticipa que puede existir una competencia fuerte con las líneas extranjeras a partir del tercer año de entrada del mencionado TTLC. Cabe mencionar que un posible efecto del TTLC es la disminución de las tarifas de los fletes, con la consecuente rotación de empresas, sobre todo las pequeñas u hombres-camión, que aunque por ahora mantienen tarifas reducidas, no puedan soportar mayores presiones.

En caso de que se dé una alta tasa de 'mortalidad', es importante recordar que el autotransporte ocupa aproximadamente tres cuartas partes de los empleados totales del sector transporte, lo que traería consigo fuertes costos sociales al desplazar y reubicar estos empleos en otros sectores que sean más productivos.

El Transporte Público Federal tiene una importancia creciente dentro del sector de transporte total, pero la capacidad de servir sigue siendo reducida en relación con la necesidad de transporte adecuado para satisfacer los diferentes requerimientos de los tipos de productos que necesitan ser transportados. Esto se puede considerar como un área de oportunidad para el crecimiento de las empresas ya establecidas, las cuales deben de reorientarse en una forma tal que puedan satisfacer las necesidades que se demandan de ellas.

Se reconoce aquí que la elección de un determinado medio de transporte depende en buena medida de la calidad del servicio prestado, pero encontramos también que los usuarios del servicio se enfocan en precios competitivos. De los factores más importantes asociados con la calidad que se espera del servicio dependen principalmente de la infraestructura que permita la facilidad de manejo de carga/descarga, cercanía de los establecimientos y terminales así como la comunicación entre éstos.

Pensamos que el aumento de la participación del TPF en la carga transportada, no se debe a su excelente servicio sino que se da un caso de "segundo mejor" debido principalmente a las grandes deficiencias en la organización y en la administración de las empresas ferroviarias (segundo transporte más usado) y de forma poco significativa a la relativa mejoría del servicio del TPF. En conclusión, existen altos costos en eficiencia debidos a la peor situación de otros servicios específicamente en los ferrocarriles que por sus características técnicas deberían representar una opción más eficiente, pero que por su estructura y regulación impone deficiencias administrativas. En suma, hasta ahora el autotransporte no ha sido un sustituto o competidor del modo ferroviario, por su desvinculación con éste y por los problemas que aquejan al segundo modo.

Como objetivos principales de política están los que se refieren a los siguientes puntos: política de inversión en infraestructura, planes de vinculación de varios modos de transporte, política tributaria, política procompetitiva y regulaciones en estándares de pesos y medidas. Parte de la

misma queda planteada en el TTLC; pero una parte importante dependerá de políticas netamente nacionales.

Finalmente, un aspecto importante a considerar es el relativo a la creación de mecanismos y leyes que busquen generar y preservar la competencia, ya que como se analizó en secciones anteriores, la tendencia del sector de TPF se dirige a generar concentración del mercado.

El transporte por contenedores ante el reto del Tratado Trilateral de Libre Comercio

El concepto de transporte de mercancías a través de contenedores tiene una importancia especial en todo análisis de la industria, tanto del transporte como de aquella dedicada a la producción de bienes. Como inicio es necesario definir lo que se entiende por contenedores. Un contenedor es un embalaje de la carga, de manera unitaria, es decir, que el medio de embalaje o empaque se adapta a la carga de cualquier tipo a fin de que ésta sea transportada como una unidad y el mismo embalaje pueda ser utilizado para otros fines, tales como almacenamiento (almacenes de carga contenerizada), venta (contenedores que sirven como punto de venta, como algunas bebidas gaseosas) y distribución misma. De esta manera, un contenedor es el medio típico de transporte multimodal, y sobre todo para el interés de México ante la perspectiva del Tratado Trilateral de Libre Comercio (TTLC), el contenedor es un medio ideal para la exportación y la importación en muchos casos, o lo que se llama el transporte de consolidación, o servicio de transporte para el comercio internacional (*Puertos: septiembre, 1992*).

En nuestro país, es relativamente reciente el uso de contenedores en el transporte y existen muy pocas compañías productoras o arrendadoras de contenedores, como se muestra más adelante. La distribución de uso de contenedores para transporte terrestre, marítimo y aéreo es la siguiente, de acuerdo con información de la empresa Trafimar, S.A. (1993). El mayor inventario de contenedores es para el transporte marítimo, con un 66% aproximado de participación; le sigue el transporte de contenedores para el transporte terrestre (por vía carretera y vía ferroviaria), con 15% de participación. Posteriormente están los contenedores de mensajería, servicio que ha aumentado rápidamente su participación, y aunque determinar la participación de esta actividad resulta difícil, se estima que participa con un 10% del total de carga. Finalmente están los contenedores de transporte aéreo, los cuales participan con un 8 a 10% de carga diferente a la mensajería.

Importancia del mercado actual

En términos de volumen, el transporte por contenedores en México es solamente de entre el 9 al 15% de la carga total que se mueve internacionalmente a través de puertos marítimos, según varios empresarios entrevistados durante el trabajo de investigación (Wolf Neumann de Trafimar, Sr. Adam de TECOMAR y Transportación Marítima Mexicana). La empresa mexicana Transportación Marítima Mexicana, la compañía líder en este tipo de transporte cuenta con aproximadamente 16,700 contenedores de medida estándar disponibles para manejo, los cuales en comparación con compañías de

Estados Unidos, tales como la empresa Lykes son de un tamaño mediano, ya que Lykes tiene capacidad de manejar alrededor de 300,000 contenedores de 20 pies en todo el mundo (Puertos, agosto, 1992). Incluso, casi la totalidad de la carga marítima es manejada por empresas extranjeras, lo cual afecta los ingresos por servicios de la balanza de pagos del país, como lo apunta Islas (1992). Aunque el desarrollo del sector de contenedores desde sus inicios hasta la fecha, puede considerarse alto con respecto a otros medios de transporte, ha permanecido a la saga del crecimiento de esta industria en otras partes del mundo. Una estadística producida por Waters y Soman (1989) se presenta a continuación sobre el tamaño y crecimiento del transporte por contenedores en el mundo:

Cuadro 43

Tamaño y crecimiento mundial de carga en contenedores					
Concepto	1980	1985	1986	1987	1988
Registro de barcos contenerizados (millones tons)	11.2	18	19.8	22	n.d
Tasa de crecimiento año	12.00%	8.40%	10.00%	11.10%	n.d.
Participación de carga por regiones (por ciento de registros)					
Países industrializados	74%	62%	59%	55%	52%
Países en desarrollo	8	14	16	16	18
Resto y registros libres	18	24	25	29	30
Movimiento de carga contenerizada por regiones (millones de TEUs)					
Asia	4.2	6.4	n.d.	n.d.	8.5*
Asia Occidental	1.8	3	n.d.	n.d.	4.0*
América Latina	0.9	2	n.d.	n.d.	2.5*
Africa	0.4	1.8	n.d.	n.d.	2.5*
Total de carga	7.8	13.8	n.d.	n.d.	17.5
n. d. no disponible					

Fuente: Sea Transport for Industrialising Countries, International Journal of Physical Distribution and Materials Management, Vol.19, No. 8, 1989 y TRAFIMAR, información proporcionada para 1990, con asterisco.

Como puede observarse en el cuadro, ha sido muy importante el crecimiento de este medio de transporte, tanto en volumen de carga transportada así como en el número de barcos registrados que transportan carga contenerizada. Es notorio que en términos de regiones del mundo, la región de Asia concentra una gran proporción de la carga. Los países que concentran la carga contenerizada en el sureste de Asia son Singapur, Hong Kong, Corea y Taiwán, con servicios de acceso a otros puertos como en Malasia, Indonesia, China, Tailandia y Filipinas. Por lo que se refiere a India y Pakistán, localizados en Asia Occidental, se ha desarrollado la infraestructura a fin de convertirse en zonas y puertos de trasbordos contenerizados importantes en el mundo (ibid).

Un reporte radial reciente (Monitor de Radio Red: junio 1, 1993), sobre las economías asiáticas, indicaba que la inversión en infraestructura portuaria se

ha convertido en prioridad nacional al menos en el caso de Malasia y de Singapur, a fin de convertirse en puntos clave del comercio mundial. El informante de este reportaje indicaba que de acuerdo con los planes gubernamentales de Malasia, el puerto principal tenía ya capacidad de almacenaje de líquidos bajo techo, de 26.3 millones de toneladas, así como capacidad de puerto para barcos de 80 mil toneladas. Sin embargo, también se indicaba que aquella economía tenía el gran reto de duplicar la capacidad tanto de puertos como de manejo y almacenaje de carga, ya que Singapur, era 2.5 veces más grande que Malasia, donde se manejan actualmente 65 millones de toneladas en el puerto. En el caso de Estados Unidos y de acuerdo con un reporte de *Puertos* (marzo/abril: 1992), el volumen de operaciones de sus puertos asciende en 1992 a 62.4 millones de toneladas.

Cuadro 44

Comparación de algunos volúmenes de carga en puertos (países seleccionados)		
País	Volumen de carga en puertos millones tons. métricas	Tamaño relativo en México
Estados Unidos	62.4	13.50%
Singapur	65	12.9
Malasia	26.3	31.9
México	8.4	-

Fuente: *Puertos*, No.431/432, marzo/abril, 1992 y Entrevista de Radio Red, con autoridades de Malasia y Singapur, junio 1, 1993.

De acuerdo con *Purchasing World* (febrero, 1990), uno de los sectores de mayor crecimiento para la economía de Estados Unidos anticipado para la década de los noventa, es precisamente el de contenedores. Sin embargo, para el caso de México y ante la perspectiva del Tratado Trilateral de Libre Comercio y ante el creciente volumen de comercio esperado para el final de siglo, aún se encuentra subcapitalizado y desvinculado en este modo de transporte, aunque recientemente se están llevando a cabo acciones para privatizar y modernizar la infraestructura. Algunos factores que han limitado en su crecimiento en México son:

- a) la falta de infraestructura de puertos de altura, aunque en 1982 se incrementó de 68 mil metros cuadrados de obras de atraque en puertos, a 96 mil en 1986. Sin embargo la infraestructura es insuficiente para el comercio expandido, sobre todo si se compara con los países de Asia. Es decir, sólo es de 3.6% la capacidad de puertos de México frente a Malasia, por ejemplo.
- b) falta de enlace de infraestructura entre medios carreteros y de ferrocarril, y los puertos principales (por ejemplo, no existe vía férrea completa y directa de la capital hacia los puertos de Poza Rica-Tuxpan, o Altamira, en Tamaulipas)
- c) almacenes insuficientes y no adaptados a las necesidades de carga por contenedores, sobre todo en almacenes cerrados

- d) problemas de aduanas interiores, las que en la práctica se contraponen al registro, seguros y papelería en todas las empresas usuarias del medio de transporte
- e) dependencia externa de empresas multinacionales que operan en el país

Tipos de empresas y formas de competencia

Las empresas mexicanas que participan en el contexto del transporte de mercancías en contenedor sólo se dedican a dar el servicio de transportación y distribución en el comercio nacional e internacional y no a fabricar los contenedores, al menos hasta el momento del presente estudio. Esto elimina su participación en el sector de fabricación de contenedores y reduce su participación en el sector de servicio reflejado en el número tan pequeño de empresas mexicanas, altamente concentradas en la empresa Transportación Marítima Mexicana .

La creciente apertura al comercio internacional ha hecho que se acelere la modernización de la infraestructura del sistema de transporte que no necesariamente refleja el potencial de la economía o sus alteraciones cíclicas; es decir, la modernización no puede basarse simplemente en la canalización de recursos fiscales a inversiones en infraestructura y equipamiento, sino también es importante la desregulación de la participación del sector público para asegurar la permanencia del nuevo entorno competitivo, que seguramente beneficiará al sector de contenedores a través del incremento de las concesiones.

Con la desregulación del transporte y la ampliación del régimen de concesión, es posible que los retrasos en puertos y fronteras se reduzca hasta en un 60% (*Puertos: marzo/abril, 1992*). Durante los últimos años han estado surgiendo en México las compañías consolidadoras, las cuales dan al usuario la facilidad de poder hacer sus envíos sin la necesidad de tener que contratar un contenedor para las cargas pequeñas o ligeras. Este servicio ayuda al exportador a tener una mayor capacidad para enviar sus productos al exterior a un menor costo y con la facilidad de que llegará seguro a donde quiere llegar. Las empresas americanas son pioneras en el manejo de contenedores y representan un porcentaje muy grande en la participación del sector de fabricación como en el de servicio teniendo una ventaja comparativa con las empresas mexicanas. Además, la tecnología de fabricación tanto de contenedores marítimos, como los de vías terrestres y aéreas se dan precisamente en Estados Unidos y en los países de Asia.

Participación del sector público y determinantes

No existe ninguna compañía para el caso de inversión pública o participación de empresas paraestatales de contenedores, aunque la participación pública es indirecta en el manejo de puertos, hoy en proceso de privatización, así como en obra pública y el sistema de ferrocarriles.

La participación del sector público se ha restringido debido a la actual política de desincorporación y reprivatización en diferentes áreas no prioritarias ni estratégicas. Se han dado también concesiones al sector privado para aumentar la productividad e incrementar la competitividad internacional

en los movimientos mercantiles en el mundo. La participación del sector público en el sistema de contenedores es indirecta, pues no participa en la fabricación ni en el servicio del sistema de contenedores, sino en la modernización de los puertos, carreteras, aeropuertos y ferrocarriles.

En Ferrocarriles Nacionales se ha destinado un presupuesto para incrementar la participación en el transporte multimodal, mediante la transportación de contenedores y remolques sobre plataformas (servicio puerta a puerta). Se estima una inversión para 1992 de 1.3 billones de pesos a fin de hacer posibles las metas siguientes: modernizar 255 kilómetros de vías con riel nuevo soldado continuo sobre durmientes de concreto y fijación elástica; rehabilitar 100 kilómetros de vías troncales y 42 kilómetros de vías en patios principales, utilizando riel de cobre; reforzar 90 estructuras de puentes y alcantarillado y en general modernizar las principales estaciones, talleres y edificios del sistema, así como compra de equipo de arrastre. Lo anterior favorece a la industria bajo el presente análisis, al reducir costos y aumentar la productividad del sector de contenedores.

En el mes de agosto de 1992 se concesionó por decreto la fabricación de contenedores para ferrocarril al sector privado, lo cual deberá aumentar la importancia relativa de la carga contenerizada.

Respecto al presupuesto destinado a los aeropuertos, éste asciende en 1992 a un total de \$181.2 miles de millones de pesos, de los cuales casi un 90% se destina a la conservación, mantenimiento y modernización del sistema de control de tránsito aéreo y el resto al mantenimiento que también preve la compra de equipo para modernizar los centros de control de las ciudades de México, Monterrey, Mazatlán y Mérida. Sin embargo, este presupuesto de gasto es reducido para acercarse a estándares mundiales en el manejo de carga aérea.

Por lo que corresponde a la inversión pública que favorezca el comercio marítimo, el apoyo financiero que se destina a la modernización y mantenimiento de la infraestructura y equipo en los puertos nacionales fue de \$368 mil millones de pesos para 1992. Una revisión resumida de la inversión pública en el sector comunicaciones en los renglones descritos es la siguiente:

Cuadro 45

Inversión pública por modo de transporte 1992 con efectos para la carga por contenedores (miles de millones de pesos)	
Inversión en aeropuertos	\$181.20
Inversión en puertos marítimos	\$368
Inversión de Ferronales	\$1,300

Fuente: del cuerpo del trabajo y cuadros anteriores.

Destaca el hecho de que la inversión privada estimada para los puertos, ascendió en 1992 a \$3.3 billones de pesos, y la inversión privada y concesionada

en ferrocarriles, aunque aún incipiente, fue de cerca de \$400 miles de millones de pesos, en el periodo indicado.

Participación de empresas mexicanas

Las empresas mexicanas participan solamente en el servicio de transporte de carga en contenedores en las diferentes regiones comerciales del mundo con fuerte concentración económica y alta rentabilidad, lo cual les ha permitido incrementar sus volúmenes de manejo año con año. Operan también las empresas navieras extranjeras, así como consolidadoras extranjeras.

El tipo de empresa típica es la de las empresas consolidadoras que actúan como un intermediario entre los mercados de productores y consumidores en todo el mundo al ofrecer los servicios de transporte internacional para el envío de mercancías, así como asesoría comercial, convirtiéndose en una alternativa que ayuda tanto al pequeño, mediano o gran importador y exportador, por tener la facilidad de manejar también cargas pequeñas o ligeras. Estas empresas tienen la facilidad de poder incluir en un mismo contenedor productos de diversas empresas, proporcionando al exportador o importador, el beneficio de enviar su mercancía a un costo más razonable que si contactara él con una línea aérea o marítima para el transporte de su mercancía. Sin embargo, Transportación Marítima Mexicana, la empresa principal, está integrada con su propio equipo de transporte y da el servicio tanto de consolidación, como privado y de puerta a puerta. Existe diferente clasificación en las empresas de consolidación, las cuales podemos encontrar tanto de carga pesada como ligera:

Cuadro 46

Principales empresas consolidadoras y transportadoras privadas en México			
Carga	Ramo	Fundación	Tipo
Carga pesada			
TRANSCONTAINER	Terrestre, marítimo y aéreo	1973	Administrador
FIMASA	Terrestre, marítimo y aéreo	1972	Forward
FES CARGO	Marítimo y aéreo	1989	Forward
Carga ligera y pesada			
TMM	Terrestre y marítimo	1955	Administrador
TRAFINTER	Terrestre, marítimo y aéreo	1966	Forward
TRAFIMAR	Marítimo	1979	Administrador
KOR MEX	Marítimo	1991	Forward
INTERTRANSPORT	Terrestre, marítimo y aéreo	1992	Forward
KUEHNE & NAGEL	Terrestre, marítimo y aéreo	1967	Forward
DANZASMEX	Marítimo y aéreo	1967	Forward
FIMA	Terrestre, marítimo y aéreo	1972	Forward
PANALPINA	Terrestre, marítimo y aéreo	1963	Forward

Fuente: Información proporcionada para Trafimar.

Nota: Administrador se refiere a compañías propietarias de contenedores, barcos, equipos; Forward son aquellas empresas reexpedidoras de servicios.

La consolidación de mercancía se puede realizar por vía terrestre, marítima o aérea, dependiendo la ruta que tenga que seguir el envío para llegar al lugar de destino. Así, estas compañías cubren el área de Estados Unidos, Canadá, México, América Latina, Europa, Lejano Oriente, África y Oceanía. Ningún continente puede quedar fuera de cobertura de esta industria.

El caso de Transportación Marítima Mexicana y TECOMAR.

Con mucho, Transportación Marítima Mexicana es la compañía nacional líder en el transporte de contenedores a nivel nacional y es fuertemente competitiva en el orden mundial. Fue fundada en 1955 y aunque en un inicio prestaba el servicio de transporte marítimo, actualmente es un grupo integrado de empresas que incluyen además del transporte marítimo, agencias portuarias, servicios de transporte por ferrocarril, terminales de almacenamiento y administración de buques.

En 1960 inició un servicio regular de línea en Estados Unidos y en 1961 se estableció el servicio a América del Sur por litoral del Pacífico; para 1963 estaba en servicio la ruta al norte de Europa. En 1968, Transportación Marítima Mexicana, amplió su cobertura a Japón y el Lejano Oriente. En 1971 inició las operaciones en la ruta al Mediterráneo, y en 1974 a Brasil y Argentina. En 1982 inauguró el servicio de contenedores en el tráfico transpacífico, de la costa occidental de Estados Unidos a Japón, Corea, Taiwán y Hong Kong.

La flota de Transportación Marítima Mexicana se compone de 17 barcos de alta tecnología fabricados especialmente para la empresa y para los requerimientos específicos del país. Además, la empresa fleta un promedio de 100 buques graneleros porta-contenedores y 7 buques multipropósitos. Su flota la componen barcos que oscilan entre 10 mil y 46 mil toneladas, distribuidos en tres empresas: Transportación Marítima Mexicana propiamente, Línea Mexicana del Pacífico y Colvemex, así como la compañía ferroviaria Tex-Mex (Tráfico: marzo/abril, 1992). Hasta septiembre de 1992, sus ingresos de operación, ascendieron a \$340.6 millones de dólares, y con un margen operativo de 8.6% de los ingresos. Las utilidades netas de esta empresa líder, cotizada en la Bolsa Mexicana de Valores, fueron de \$30.3 millones de dólares (El Financiero: octubre 8, 1992).

También pionero en este servicio está la empresa TECOMAR, ubicada para su operación en la zona de Tuxpan en Veracruz, y tiene una línea naviera mexicana con 18 años de experiencia en el servicio especializado en carga contenerizada. La transportación de los contenedores en el puerto de Pichilingue y Mazatlán se lleva a cabo con un buque danés con una capacidad de 150 TEU's y se emplean contenedores de 40 pies, contenedores de techo para facilitar el transporte de materiales de construcción como varilla y cemento, y contenedores refrigerados para el transporte de productos perecederos. Según los planes de TECOMAR y en entrevista con sus directivos para el presente estudio, también se instalarán operaciones de la empresa en el puerto de Manzanillo para dar una cobertura más amplia al comercio con la península de Baja California. TECOMAR tiene objetivos a largo plazo como conectar Baja California con un servicio con Long Beach y Oakland, en California o cualquier puerto de la costa Oeste de Estados Unidos, para enlazarlo con los países de la Cuenca del Pacífico. TECOMAR realiza el servicio como agente de

Transportación Marítima Mexicana y al momento de este estudio, está en proceso la adquisición de TECOMAR por Transportación Marítima Mexicana.

Otras participaciones

Muchas empresas medianas y pequeñas participan en las operaciones de distribución y traslado de mercancías en contenedores por vía terrestre, aérea, férrea y marítima y en la última década se ha incrementado el número de las empresas que dan servicio multimodal. La mayoría está constituida por empresas 100% mexicanas que aprovechan el mercado monopólico en el transporte terrestre y férreo, así como las rutas marítimas existentes. Algunas empresas que tienen una participación minoritaria en el volumen manejado de mercancías contenerizadas están las siguientes:

Cuadro 47

Algunas empresas medianas y pequeñas en México que transportan contenedores

SERVICIO TERRESTRE (Noreste de México)	SERVICIO DE TRANSPORTE AEREO
Transportes Monterrey Auto Express Central de Líneas Auto Express del Bravo, S.A de C.V. Auto Fletes Omega, S.A de C.V. Auto Transportes Cavazos-Auto Transportes Amaya Central de Fletes Monterrey-Transportes González Líneas de México Transportes del Valle Reflen-Transportes Montemayor Líneas Internacionales de México Transportes Blanco Transportes Jema TNL-TH Herco Transportes Cartujanos Transportes de Nuevo Laredo	Servicios Integrales de Carga Aérea Internacional, S.A de C.V. Tramitadores Asociados de Acrocarga, S.A. Transaérea Americana, S.A de C.V. Transportación Aérea Internacional, S.A. Transportes Acromar Intepstal de Aviación Servicios Aéreos de Carga Mayacarga Internacional Transportación Aérea Mexicana Transportación de Carga Especializada y Servicios Aeronáuticos Transportación de Carga Acropacífico Transportes Aéreos Ejecutivos Transportación San Lucas Aéreo Unión Aviorrent Aerolíneas Marcos
SERVICIO DE TRANSPORTACION FERREA (Con oficinas de representación en el noreste de México)	SERVICIO DE TRANSPORTE MARITIMO
Atchinson Topeka y Santa Fe Railway, Co. Southern Pacific Transportation, Co. The Texas Mexican Railways, Co. Union Pacific-Missouri Pacific Railroad, Co.	Naviera Mexicana de Contenedores, S.A. (ACL) Atlantic Container Line (Expertos en transportación de contenedores entre México y Europa) Incontrans Norsemcx, S.A. Corporación Marítima Delmex "Contenedores" Agencias Generales Marítima, S.A. Carga De México Representaciones Marítimas, S.A de C.V. Representaciones Transpacíficas, S.A

Fuente: Obtenido de Trafimar (mimeo), 1993.

Empresas de los Estados Unidos y su vinculación con México

Desde 1920 las tres principales líneas de ferrocarril de Estados Unidos desarrollan el uso del contenedor. Para 1931 ya se había formado la Comisión Interestatal relacionada con las reglamentaciones del contenedor, tarifas y

conceptos económicos. En 1950 el ejército de Estados Unidos participa en el desarrollo de los contenedores; alrededor de 1955 comenzó el mayor e histórico avance del concepto actual del contenedor como sistema intermodal de transporte en volumen de unidades mayores, por la compañía Sea Land Service, Inc. En 1959 se estableció la segunda empresa más grande en el mundo en contenedores, la Matson Navigation Company.

Cabe mencionar que Estados Unidos fue el primer país en formar asociaciones nacionales e internacionales para normalizar los tamaños de los recipientes. Por ejemplo, en 1958 el Comité MH-5 en la Asociación de Normas Americanas, conocido con la sigla ASA-MH5 (Comité sobre Manejo de Materiales); y la ISO-MH-5 (AIN-MM-5: Organización Internacional de Normas sobre el Manejo de Materiales) dieron normatividad al uso de contenedores. En 1968 se expidieron restricciones legales gubernamentales, en apoyo de contenedores normales no aprobadas por la ISO (International Standards Association).

Aparte de desarrollar los contenedores, Estados Unidos vio la necesidad de fabricar barcos-porta-contenedores; por ejemplo, desarrolló el CONVERTED C-2 (1955) que es el primer remolque de carga de la Sea-Land, seguido del JUMBOIZED C-4 y el NEW TRAILERSHIP (1968). La empresa Matson también desarrolló el LASH (Lighter Aboard Ship) que son barcas a bordo barcos. Otro pionero en el sector es Lykes Bros., quien fabricó su SEA-BARGE (barcaza marítima gigante).

Lykes, líder junto con Sea Land en transporte marítimo desde los setenta, opera actualmente con una flota de 37 barcos, incluyendo 15 barcos contenerizados celulares y 22 barcos multipropósitos, según datos de CEE (octubre, 1992), y *Management Accounting* (enero, 1992). Su línea provee 4 líneas de servicio contenerizados separados entre Estados Unidos y la costa norte y oeste de América del Sur, el este y oeste mediterráneo, el Medio Oriente y el norte de Europa.

Por otra parte, los barcos llamados multipropósitos de Lykes, sirven rutas de mercadeo entre el Golfo de Estados Unidos, la costa del Atlántico, Canadá y puertos del sur y costa este de África, puertos de Estados Unidos, y el Mediterráneo, Lejano Oriente, norte y costa oeste de Sudamérica, África, Océano Índico, y el Mar Rojo. Las dos empresas mencionadas mantienen estrecha relación de servicio con México.

De acuerdo con *Puertos* (No. 436, agosto, 1992), Lykes reanudó recientemente sus arribos a dos puertos del Golfo de México que se encontraban suspendidos. El servicio que ofrece es totalmente contenerizado entre la costa del Golfo de Estados Unidos, México y la costa oeste de América del Sur por el puerto de Tampico y tiene una frecuencia de veinte días. A manera de comparación, la empresa Lykes opera como una de las empresas de Estados Unidos más importantes del mundo.

En 1970 se operaban y manejaban contenedores en más de 250 puertos mundiales, de los cuales Estados Unidos tenía el 25% de los puertos. Entre los de mayor innovación se encontraban el de Nueva York y tradicionales como el de Puerto Nuevo de Miami, Florida. Hay que anotar que los puertos de Houston, Galveston y el de Corpus Christi son de menor tamaño en comparación con los antes mencionados, así como frente a algunos puertos californianos.

Durante la década de los setenta, Estados Unidos ya creaba su propia tecnología en equipo especializado para manejar grandes contenedores. Por ejemplo, PACECO de Alameda, California construía grúas de pórtico eléctricas de 447 toneladas y 15 pisos de altura que cargan o descargan un recipiente de 27.5 toneladas por minuto. La TOWMOTOR Corp. construyó una carretilla de horquilla diseñada para manejar recipientes con capacidad de 23,600 kg.

En general, Estados Unidos está a la vanguardia en el sistema de transporte en contenedor, aunque seguidos muy de cerca por los países asiáticos. En México, sólo en los últimos años se ha modernizado la forma en la que está estructurado el sector de contenedores, explicado en buena parte por la escasa competencia de las empresas privadas en décadas pasadas. Con ello se descubren dos tipos de monopolio actualmente: el originado por la falta de competencia entre modos de transporte, por ejemplo carretera y ferrocarril, y el monopolio de las empresas dentro de un modo determinado.

Sólo a últimas fechas, con la desregulación de los sistemas multimodales y específicamente con el uso más intensivo y extensivo de los contenedores, se pueden dar casos de monopolización intramodal, aunque en México, y dados los problemas de desvinculación de su estructura multimodal, esto resulta todavía difícil. El apoyo del gobierno mexicano, a través de su actual política comercial ha ido modernizando su actual marco jurídico que contempla la participación de la inversión extranjera y proporciona esquemas que alientan el flujo de capitales a esta actividad. México firmó un convenio sobre transporte multimodal internacional de mercancías el 24 de mayo de 1990 que por primera ocasión define también el transporte multimodal internacional (TMI) como "El traslado de mercancías por dos modos diferentes de transporte por lo menos, en virtud de un contrato único de transporte multimodal (OTM) que toma las mercancías bajo su custodia hasta otro lugar designado para su entrega en un país diferente" (Ver Gazol: op.cit.)

Es decir, se crea un mecanismo para el traslado internacional de mercancías donde existe un solo responsable, un solo documento de transportación, un solo recibo por flete y carga, y una sola garantía sobre el tiempo de tránsito. Igualmente, el convenio define al operador del transporte multimodal (OTM) como "la persona que, por sí o por medio de otra que actúe con su nombre, celebra un contrato de transporte multimodal y actúa como principal, no como agente o por cuenta del expedido o de los porteadores que participan en las operaciones de transporte multimodal, y asume la responsabilidad del cumplimiento del contrato." Esto abre grandes oportunidades para el desarrollo de servicios de transporte multimodal en México.

La estructura del sector de los contenedores es compleja, ya que con el servicio de puerta a puerta, el desarrollo de las compañías ha sido de manera vertical, esto es, las empresas deben de contar con sistemas de transporte en sus diversas modalidades, las empresas pueden tomar un envío por medio de un camión, después de éstos, el contenedor puede pasar a un tren y éste a su vez puede llevar la carga a un puerto marítimo; esto incluyendo tan solo el envío de la carga, lo que hace que las cadenas lleguen a ser complejas y muy largas. En Estados Unidos existe una gran cantidad de puertos, lo que permite que la carga pueda llegar al puerto más cercano y en poco tiempo. Es obvio que el desarrollo de los contenedores en Estados Unidos no sólo se debe a la tecnología desarrollada en el sector, sino también gracias al desarrollo de los puertos, las

carreteras, el equipo aéreo y las vías de ferrocarriles, que permiten que los contenedores se muevan con eficiencia y seguridad. Según un entrevistado del estudio, Sr. Wolf Neumann de Trafimar, en el mundo desarrollado casi ya no existe transporte que no sea contenerizado, exceptuando los granos y algunos líquidos; además, mencionó que alrededor de 80% de la carga en Estados Unidos se mueve por este medio.

En comparación con México, el desarrollo de la tecnología de los contenedores en Estados Unidos es muy grande, ya que en México, se carece de los recursos necesarios para poder estar al día en cuanto a la tecnología. La flota que maneja contenedores en México es un 70% inferior a la flota que maneja contenedores en Estados Unidos. El movimiento ferroviario de carga de Estados Unidos, es 32 veces más grande que el de México (190,199 toneladas por kilómetro contra 341 toneladas en nuestro país) y en términos de transporte marítimo internacional, los embarques de México sólo representan el 27% y los desembarques sólo representan el 26% con respecto a los realizados en Estados Unidos (conjuntando las dos operaciones, mientras que en nuestro país estas dos operaciones suman 8,402 miles de toneladas métricas, en Estados Unidos, éstas suman 62,000 miles de toneladas métricas). El atraso de México es de unos veinte años frente a su socio comercial del Norte.

Oportunidades de mayor vinculación

Conscientes de la diferencia en posición competitiva pero anticipando un volumen de comercio mucho mayor al actual, dado el proceso de integración internacional, México se ha enlazado con el primer servicio de contenedores a Estados Unidos y Canadá, el 5 de octubre de 1992, según noticias de *El Financiero* (octubre 6, 1992), para satisfacer el esperado crecimiento en el comercio dentro de Norteamérica. Este servicio va desde México y Texas, hasta Canadá, el cual será ofrecido por Land Transport Service (APL), en asociación con CN North America. Se ha proyectado que el comercio hacia el Norte entre México y Canadá alcanzará un equivalente de 30,000 embarques de contenedores para 1995, con un aumento de 80.5% con respecto a los niveles de 1990, y que excederá de 43,000 de contenedores para el año 2000, un 155% más que en 1990.

En el pasado, los despachos de contenedores México-Canadá o Estados Unidos-Canadá, tenían que ser manejados por múltiples transportadores o proveedores de servicios e involucraba una clara definición de responsabilidades y una compleja documentación. Por ejemplo, CN North America es la división ferrocarrilera de la Canadian National Railway Co., que opera en la actualidad 11 terminales en Canadá y Estados Unidos. Es el operador más grande de trenes en Canadá. APL estableció el primer servicio de trenes de acarreo en 1985 en México. Hoy, en unión con sus socios ferrocarrileros, APL opera un red que se expande 20,000 millas en vías de ferrocarril y sirve a 60 localizaciones terminales en Estados Unidos, Canadá y México. Con este nuevo servicio, los clientes pueden ahora tratar con un solo transportador en lugar de hacerlo con muchos de ellos, así como con las modalidades en cada país y hacer que todos sus embarques de desplacen bajo una tarifa uniforme única, agilizando la documentación. El nuevo servicio de México utiliza el servicio de contenedores de CN desde Chicago hasta Toronto, Montreal y las provincias marítimas de Canadá, uniendo el servicio establecido de trenes de la Ciudad de México y Laredo, Texas, hasta Chicago.

Con salidas de la Ciudad de México seis días a la semana y tiempo de tránsito de 7 días a Toronto y 8 a Montreal, los itinerarios y tiempos de tránsito son competitivos con los servicios por carreteras. Otra ventaja del servicio es que elimina virtualmente los daños en la carga debido a los carros de ferrocarril tecnológicamente avanzados que se utilizan en ambos corredores, teniendo disponibles contenedores de gran capacidad de 48 pies y otros de diseño especial para el largo acarreo de productos secos.

Este nuevo servicio de contenedores Estados Unidos-Canadá-México, representa un avance importante en el uso de sociedades para desarrollar servicios trans-fronteras que ayuden al desarrollo del comercio entre los dos países.

Comentarios y conclusiones

Parece claro que el desarrollo mundial del transporte contenerizado es muy superior a cualquier otro modo de transporte. Asimismo, para un desarrollo completo de esta forma moderna de transporte, es necesario un desarrollo suficiente de infraestructura de puertos, así como de canales multimodales para que logre sus beneficios completos.

En el caso de México, y ante la necesidad urgente de modernizar el transporte e infraestructura, el transporte por contenedores, de origen en construcción extranjeros en el país, sirve un propósito para dar velocidad a la carga de puerta a puerta, así como del tipo de transporte de consolidación. Existen en este sentido dos grandes conclusiones del presente análisis:

- (i) en primer lugar, son muy amplias las oportunidades de vinculación entre puertos marítimos y por tierra del país, con empresas transportadoras mundialmente establecidas
- (ii) por otra parte, es débil el grado de involucramiento de las líneas con el desarrollo de infraestructura

Se requiere que la infraestructura de vías, ferropuertos, puertos marítimos, y aéreos, se lleve a cabo por medio de otras empresas diferentes a los transportadores bajo análisis, ya que la forma de integración de este medio, no incluye infraestructura y acaso pueda generar vinculaciones en términos de la venta y construcción de grúas, almacenes y operación con las mismas compañías mexicanas que necesitan del servicio contenerizado.

El gran reto para México está en el desarrollo de infraestructura, al mismo tiempo que se regula con liberalización de inversiones este importante medio de transporte. Como se ha puntualizado en el cuerpo del presente análisis, el transporte mundial y también el mexicano de carga contenerizada, ha sido superior a otros medios unimodales de transporte, como lo son ferrocarriles y transporte por carretera, como se plantea en los demás estudios llevados a cabo en este esfuerzo de investigación binacional. A manera de comentarios finales, podrían presentarse los siguientes:

- 1) En términos del crecimiento potencial de este modo de transporte, su tendencia es claramente superior al resto de los servicios alternativos de transporte por vías carretera o ferroviarias, ya que existen oportunidades para los siguientes participantes en el sector:

Empresas manufactureras.

Por ejemplo, las empresas de Monterrey que utilizan este medio de transporte y han aportado ideas para mejorar el servicio en beneficio de ellas mismas son Pigmentos y Óxidos, S.A., Cervecería Cuauhtémoc, S.A., Grupo Vitro, Grupo Benavides (productos farmacéuticos), Celulosa y Derivados, y Fibras Químicas. Asimismo, la empresa automotriz Ford Motor Co. de México, utiliza este medio (CEE: julio, 1992)

Empresas de consolidación de carga y *forwarders*.

Tienen posibilidades de participar más integralmente en el transporte en México, dados los cambios en las regulaciones (sobre inversión externa, régimen de concesión, y el mismo TTLC)

Empresas de producción y venta de grúas, almacenaje y obra física en los puertos

- 2) Sobre el enlazamiento portuario, las autoridades así como las administraciones de los puertos de Estados Unidos, sobre todo en el Golfo de México, pero también algunas en el Pacífico, tienen la posibilidad de coinvertir y coordinar esfuerzos para el desarrollo paralelo de puertos en el país. Es necesario apuntar que los usuarios del transporte contenerizado, pueden actualmente acudir tanto a empresas de transporte de este medio, en puertos del país, pero hasta ahora lo han hecho preferentemente desde puertos de Estados Unidos, en servicios tanto de consolidación como de puerta a puerta. Esto se debe tanto a la mayor productividad de estos puertos, como al hábito y la forma de negocio de las empresas transportistas y navieras.
- 3) En términos las economías de escala y de alcance, existen muchas posibilidades de crecimiento con expectativas de tasas de desempeño económico positivas, como se muestra en el cuerpo del presente análisis. Esto da una idea de que el logro de mayores economías es posible.
- 4) El problema fundamental es el de capitalización y financiamiento de la modernización mexicana y del noreste del país, en el transporte contenerizado. Sólo es suficiente una muestra sobre los costos por incurrir, a precios de 1988: un montacargas de 8 mil libras tiene un costo aproximado de \$350 mil de dólares; una grúa hidráulica de 50 toneladas cuesta aproximadamente \$400 mil dólares; las grúas de patio, de las que el país carece en suficiencia para llevar a cabo las labores propias del manejo y almacenaje de contenedores, están cotizadas en \$350 mil dólares, de 3' x 3', y \$1 millón de 6' x 6' respectivamente; y las grúas portacontenedores cuestan aproximadamente \$4 millones de dólares, según la Dirección General de Equipamiento Marítimo y Portuario (junio, 1988).
- 5) Finalmente, el desarrollo más importante en otros países, lo constituyen las telecomunicaciones para el control de tráfico, así como el desarrollo de nuevos contenedores, tales como los refrigerados. Este constituye un cuello de botella por ahora para la economía del país.

En suma, las oportunidades existen especialmente en este modo de transporte, como una oportunidad adicional de vincular con estrategia competitiva, el transporte multimodal. Asimismo, la integración internacional

esperada para México, dará por resultado también la mayor observancia hacia la productividad del sector, la cual ha avanzado entre 1988 y 1991 de manera definitiva, pero aún se encuentra rezagada para considerarse en el primer mundo, según lo expresaron los entrevistados para este trabajo de investigación.

Bibliografía

AMAC (1992), Resumen del Convenio con Ferronales, México, Asociación Mexicana de Agentes de Carga, mimeo

Balassa, B.(1983), "Trade Policy in México, World Development", Vol.11, No.9
Cázar, Márquez y Marván compiladores (1990), *La Organización Industrial en México, México, Siglo XXI Editores*

Centro de Estudios Estratégicos (1991), Transporte Foráneo Terrestre en el Noreste de México, coordinador M. Narro, Monterrey, ITESM, octubre.

Centro de Estudios Estratégicos (1992), Nuevo León ante el Reto del Futuro; Análisis de la Infraestructura del Estado: Transportación Terrestre Carretera y por Ferrocarril, coordinador E.Gómez-Maqueo, Monterrey, ITESM, julio
Centro de Estudios Estratégicos (1993), Las Regulaciones Mexicanas sobre Transporte e Infraestructura ante el Reto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, coordinador A. Ibarra Yunez, Monterrey, ITESM, mayo (en prensa en esta serie).

Centro de Estudios Estratégicos (1993), El Sector de Transporte Carretero ante el Reto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, coordinador A. Ibarra Yunez, Monterrey, ITESM, mayo .

Centro de Estudios Estratégicos (1992), Análisis de la Infraestructura del Estado: Transportación Terrestre Carretera y Ferrocarril, coordinador Eduardo Gómez-Maqueo, ITESM, julio.

Centro de Estudios Estratégicos (1993), Las regulaciones mexicanas sobre el transporte y la infraestructura ante el reto del Tratado de Libre Comercio de América

Centro de Investigación Econométrica de México. CIEMEX-WEFA (1992), *Perspectivas Económicas de México*. Philadelphia, Vol. XXIV, marzo.

Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras (1984) *Inversiones Extranjeras, Marco Jurídico y su Aplicación*, Secretaria de Comercio y Fomento Industrial,

----- (1992), "Concesionará Ferronales a la IP las Terminales de Carga de Tres Estados," México, *El Economista*, julio 15.

----- (1989), "Container Comeback carves New Niches", (J.D. Martin, contributing Editor), *Distribution*, octubre.

----- (1992), Datos varios, México, septiembre , mimeo.

----- (1990), "Develop a Global Package, Transportation and Distribution", Vol.31, No.10, octubre REVISTA.

- Díaz, Luis Miguel (1989), *Globalización de las Inversiones Extranjeras: Nuevos Aspectos Jurídicos*, México, Editorial Themis.
- (1992), "Ejercerá Ferronales un Presupuesto de 4.9 Billones de Pesos en 1993," México, *El Universal*, noviembre 16.
- El Financiero*,(1992), Sección de Datos Bursátiles, octubre 8
- El Financiero*,(1993), mayo 31.
- Entrevistas con los señores Ramón Baca (Agente aduanal), Reynaldo Guajardo Villarreal (Director Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en Tlaxcala y Exdirector de SCT en Chihuahua), Raúl Treviño P. (Transportes Aguila de Oro).
- (1992-93), Entrevistas realizadas con: Ing. Carlos Pérez., Ing. Alonso García (empresa Protexa en Monterrey), Lic. Ernesto de Keratry (especialista en comercio, Consulado General de los Estados Unidos de América), Ing. Rafael Rubio (HYLSA), Ing. Héctor Garza Reyna (empresa Gran Mayoreo de Líneas), Ing. Omar García (Planeación Cervecería Cuauhtémoc, S.A.), C.P. César A. Villarreal (Director de Logística Cervecería Cuauhtémoc, S.A.del Norte (A.Ibarra, coordinador), Monterrey, ITESM, mayo
- Entrevistas realizadas con Ramón Baca (Agente aduanal), Oscar del Cueto (Dirección de Comunicación Social, Ferronales División Noreste), Rafael Rubio (HYLSA, Dirección de Planeación y Estudios Económicos) y Raúl Treviño (Transportes Aguila de Oro), Monterrey, 1992 y 1993.
- (1993), Entrevistas con Sr. Adam (Transportación Marítima Mexicana-TECOMAR), Felipe Nárvaez (Norsomex), Wolf Neumann (Trafimar, S.A.).
- Ferrocarriles Nacionales de México (1987), *Los Ferrocarriles de México:1837-1987*, México
- Ferrocarriles Nacionales de México (1987), *Series Estadísticas 1930-1987*, México, Ferrocarriles Nacionales de México, Gerencia de Vías y Estructuras.
- Ferrocarriles Nacionales de México (1990), *Boletín de la Gerencia de Comunicación Social*, México, Ferrocarriles Nacionales de México
- Ferrocarriles Nacionales de México (1992), *Autodiagnóstico Operativo y Administrativo*, Monterrey, Ferrocarriles Nacionales de México, Región Noreste, junio.
- Foster, Thomas A. and Hoffman, Kurt (1990), "Results for TL carriers", Logistics Annual Report. July . Islas Rivera, Victor.(1992) *Estructura y Desarrollo del Sector Transporte en México*, México. El Colegio de México.
- Gazol, A.(1991), *Transporte Multimodal y Servicios Portuarios en México, una Economía de Servicios*, México, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- (1992), "Indemnizará Hacienda a 15 mil Ferrocarrileros", Monterrey, *El Norte*, agosto 16.

- (1992), "Información sobre operaciones de puertos", México, marzo/abril, mimeo.
- (1992), Información sobre volumen de carga en varios países, México, mayo/junio
- Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas IMEF (1992), El Mercado de Valores: una Respuesta a los Proyectos de Infraestructura Carreteros, México, Boletín No.4, Julio
- Islas V. (1992), *Estructura y desarrollo del sector transporte en México*, México, El Colegio de México (segunda edición)
- INEGI (1992), *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Sector Comunicaciones y Transportes).
- (1992), "La Carga por Aire, Tierra y Mar (Lista de puertos en México)". México, febrero.
- México (1960), *V Censo del Transporte*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- México, (1965), *VI Censo del Transporte*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- México, (1970), *VII Censo del Transporte*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- México (1992), *Constitución Política de Estados Unidos Mexicanos*, Editorial Porrúa
- México (1989), "Derechos de Uso de la Frontera", *Diario Oficial de la Federación*, mayo 16 México (1989).
- México (1982), *Sexto Informe de Gobierno*, José López Portillo, Presidencia de la República.
- México (1985), *Tercer Informe de Gobierno*, Miguel de la Madrid Hurtado, Presidencia de la República.
- México (1991), *Tercer Informe de Gobierno*, Carlos Salinas de Gortari, Presidencia de la República.
- México (1992), *Documento del Tratado Trilateral de Libre Comercio*, SECOFI
- México (1992), *Reporte Estadístico de Transporte*, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, 14 de septiembre (mimeo).
- México (1993), Información Estadística de la Oficina Regional, SCT-Monterrey mimeo.
- México (1991), Ley de Organización de Ferrocarriles Nacionales de México, mimeo, Artículo 14.

México (1988), Ley de Planeación, *mimeo*, Artículo 37. México, (1988), Ley de Vías Generales de Comunicación, Editorial Porrúa, S.A., Décima Octava Edición, Artículos: 3, 10, 12, 29, 141, 144, 146, 152, 154 y 174.

México (sin fecha), Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, *mimeo*, Artículos: 31, 34 y 36.

México (1988), *Cotizaciones de equipo para mejoramiento portuario*, Dirección General de Equipamiento Marítimo y Portuario, Secretaría de Comunicaciones y Transportes y Cámara Nacional de la Marina Mercante, (*mimeo*).

México (1989), "Reglamento de Transporte Multimodal Internacional", *Diario Oficial de la Federación*, julio 7.

México (1992), *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Monitor de Radio Red (1993), Reportaje Radiofónico sobre las Economías Asiáticas, J. Gutierrez-Vivó (conductor), México, junio 1, 1993.

Moore (1990), *Intermodal Offers New Opportunities*, Fleet Owner, mayo LUGAR

----- (1992), "Nuevas Rutas para el Comercio Internacional: Lykes", México, agosto, *mimeo*.

----- (1991), "Packed like Sardines", *Far Eastern Economic Review*, febrero 7.

Pereznieto Castro, L. (1991), *Derecho Internacional Privado*, México, Colección de Textos Jurídicos Universitarios, Editorial Harla, Octava Edición.

Puertos (1990), Datos varios, No.416-417, México, noviembre/diciembre

----- (1990), "Purchasing World", febrero

Puig, Carlos (1992), Washington presenta el T.L.C. como Instrumento de su Control, Proceso, Semanario de información y análisis. México, 24 de agosto.

"Reglamento para el Autotransporte Federal", Julio 7. México (1988), *Ley de Inversiones Extranjeras*, México, Editorial Porrúa, S.A. Décima Octava Edición.

Revista Ferronales (1990), varios números, México, Ferrocarriles Nacionales de México.

Rivera Islas, V. (1992), *Estructura y Desarrollo del Sector Transporte en México*, México, Colegio de México.

Rodríguez Castañeda, R. (1992), "El Tratado de Libre Comercio descrito en Documentos del Gobierno de Ottawa", Proceso. Semanario de información y análisis, México. 24 de agosto.

Santiesteban, Jorge G. (1992), México: Aspectos Legales Básicos para hacer Negocios Internacionales, México, Documento preparado para la Segunda Conferencia Anual sobre Estructuración y Financiamiento de las Asociaciones

- Estratégicas, organizada por el Institute for International Research, México, junio 10 y 11
- SECOFI (1992), *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, México.
- SECOFI (1989), Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, México.
- SECOFI-PNUD (1992), México: Una Economía de Servicios; Transporte Multimodal y Servicios Portuarios, México
- SECOFI-SCT (1991), Sector Comunicaciones y Transportes: Convenio de Concertación de Acciones para Modernizar el Sistema Ferroviario Mexicano, publicado por Ferrocarriles Nacionales de México, México, 10 de Mayo
- SCT (1988), *Censo de Transporte*, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Planeación.
- SCT (1989), *Manual Estadístico del Sector Transporte*, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes: Instituto Mexicano del Transporte.
- SCT (1990), Datos de la red ferroviaria, obtenidos de la División Noreste, Monterrey, *mimeo*.
- SCT (1992), Programa de Acción del Sector Comunicaciones y Transportes, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- SCT (1992), Transporte Ferroviario, México, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Dirección General de Planeación, *mimeo*.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (1982), Reglamento de Transporte Multimodal, México, *mimeo*, Agosto.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (1992), Programa de Concesión de Obras de Cuota: Situación Actual, México, 14 de septiembre.
- Secretariat of Urban Development and Ecology SEDUE (1992), Protecting the Environment. Mexico's Public Works Program for the Border Region, México.
- Selwin, M. (1989), "Heavy Seas ahead for Container Lines", *Asian Business*, septiembre.
- Selwitz R. (1990), Shippers see Mexican Options Multiply, *Distribution*, octubre
- (1990) Servicios Técnicos de Consulta ICC, Washington, International Communications Commission
- (1991) Texas-México Transborder Transportation System, University of Texas
- Tráfico* (1992), Datos sobre inversión pública, México y líneas principales, marzo/abril (*mimeo*)

TRAFIMAR (1993), Información estadística y reportes internos, Monterrey, Trafimar, S.A. (mimeo)

----- (1992), "Transport to match the Demands of the Market", *Managerial Accounting*, enero.

United States International Trade Commission (1990), Review of Trade and Investment Liberalization Measures by Mexico and Prospects for future United States-Mexican Relations. Washington, Publication #2275, abril

USA (1992), Statistical Abstract of USA 1992. U.S. Department of Commerce. U.S. Government Printing Office. Washington D.C.

U.S. International Trade Commission (1993), Potential Impact on the US Economy and Selected Industries of NAFTA, Washington, D.C., USITC, Publication #2596, Enero.

Waters y Soman (1989), "Sea Transport for Industrialising Countries", *International Journal of Physical Distribution*, Vol.19, No.8

Parte III

Oportunidades comerciales
para Nuevo León en Texas

Capítulo



POTENCIAL EXPORTADOR DE NUEVO LEÓN HACIA TEXAS

Sylvia Adriana Pinal Calvillo

En capítulos anteriores hemos observado que la relación comercial entre Texas y México se caracteriza por su alto grado de integración y por haber observado un patrón de crecimiento sumamente dinámico en los últimos años. Sabemos cuáles son las compras que Texas realiza principalmente del exterior y quiénes son sus socios comerciales más relevantes, y que México es, con mucho, el socio comercial más importante de Texas. Hasta el momento sabemos que Texas compró de México el 49% del total de sus importaciones en 1991 y el 43% en 1992. En el capítulo uno apreciamos la estructura de la actividad importadora de Texas y en el dos, el grado de competitividad de los principales productos mexicanos en el mercado texano de importación *vis à vis* los otros países competidores.

Con toda la información del mercado texano de importación con que ya contamos, el siguiente paso natural sería la identificación de áreas de oportunidad comercial disponibles para el empresario mexicano en Texas. Dado que al hablar de la industria nacional nos referimos a una gama de actividades sumamente diversa, con diferencias regionales muy significativas, se consideró necesario elaborar el análisis por separado para los diversos estados de la República, a la vez que se dividió la industria nacional por ramas industriales.

En este capítulo se pretende identificar las áreas de oportunidad exportadora específicamente reconocidas para Nuevo León; es decir, se diseñó un análisis de oportunidades comerciales para las ramas industriales importantes para la economía del estado. Cabe señalar que el análisis pretende arrojar luz sobre las áreas de oportunidad ya exploradas (y en las que ya se está participando con un cierto grado de éxito) y aquéllas con potencial

Este análisis fue posible gracias a la participación del equipo de trabajo del Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. La autora desea expresar su reconocimiento al grupo y en particular al Lic. Edwin Abán por la generación de los datos necesaria para el análisis, así como a la Lic. Dora Castellanos por el apoyo computacional para el mismo.

de crecimiento. Como podrá apreciarse más adelante a lo largo del capítulo, se pretende identificar las áreas de oportunidad en exportación para las que el productor neoleonés está preparado para competir y en las que su participación en el mercado de exportación para las que el productor neoleonés está preparado para competir y en las que su participación del mercado de importación texano es relativamente pequeño. La identificación de estas áreas es necesaria para incursionar en áreas con un muy alto margen de potencial de crecimiento.

Metodología

Este estudio se realizó en cuatro etapas. La primera identificó las ramas industriales con potencial exportador en la economía neoleonés; la segunda, los productos específicos incluidos dentro de las clases de actividad con potencial exportador; en la tercera, los países competidores de los productos mexicanos en el mercado de importación texano. Por último, en la cuarta etapa se determinó la perspectiva esperada de la exportación neoleonés a Texas por clase de actividad industrial. A continuación se describe en detalle la metodología utilizada, así como la racionalidad de cada uno de los procedimientos utilizados en el análisis.

I. Identificación de clases de actividad industrial con potencial exportador en la economía neoleonés

Dado que la experiencia demuestra que las industrias más exitosas en la actividad exportadora son las que primero han alcanzado solidez en el mercado doméstico, se procedió en una primera instancia a la identificación de las clases de actividad industrial más fuertes de Nuevo León de acuerdo con la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP).

Para esta parte del análisis se utilizó información sobre la industria manufacturera de Nuevo León del último censo industrial disponible ¹. El análisis se hizo a seis dígitos según el CMAP, es decir a nivel de clase de actividad. Se realizó de acuerdo con los siguientes pasos:

1. Se seleccionaron las cincuenta clases de actividad más importantes para Nuevo León de acuerdo con el porcentaje que representaban del Producto Estatal Bruto.
2. De esas cincuenta clases, se seleccionaron aquellas para las cuales Nuevo León presenta al menos un 20% de participación en la producción nacional. Esto nos permitió identificar las clases de actividad importantes para la economía neoleonés, pero que además tienen una presencia significativa en el mercado nacional. De esta selección resultaron 27 clases de actividad de manufactura que se consideraron las ramas de actividad con la mayor fuerza doméstica necesaria para poder exportar.
3. Una vez identificadas las clases de actividad de manufactura más sólida, se procedió a seleccionar las que se ubican dentro de alguno de los

¹ XIII Censo Industrial de Nuevo León, Censos Económicos 1989, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1992.

sectores clave para Nuevo León, según el estudio que realizó el Ing. Sergio Gómez Ortega en 1992 en el Centro de Estudios Estratégicos²

4. De esta selección resultó un listado de 14 clases de actividad con potencial exportador para Nuevo León.
5. En la siguiente etapa se procedió a identificar las clases de actividad para las que la industria mexicana tiene ya alguna experiencia exportadora a Texas. Se encontró que existe experiencia en exportación en 11 de las 14 clases de actividad industrial identificadas anteriormente.

A continuación se listan las clases de actividad con mayor viabilidad de exportación a Texas:

Cuadro 1

Sectores industriales con potencial exportador en la economía neoleonesa		
Clase de actividad		
Código CMAP	Descripción	Porcentaje Participación estado/nacional
351212	Productos químicos básicos inorgánicos	22
351213	Colorantes y pigmentos	39
352237	Limpiadores, aromatizantes y similares	36
362011	Vidrio plano, liso y labrado	50
371006	Laminados de acero	26
371007	Tubos y postes de acero	21
382106	Equipo para otras industrias específicas	35
383107	Acumuladores y pilas eléctricas	40
383108	Electrodos de carbón y grafito	74
383110	Focos, tubos y bombillas para iluminación	59
384126	Otras partes y accesorios para autos y camiones	30

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L.: ITESM-CEE, Enero 1994. [Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI]

II. Identificación de productos específicos incluidos dentro de las clases de actividad con potencial exportador

En esta etapa se identificaron los productos específicos incluidos dentro

² Gómez Ortega llama sectores clave a aquellos que cumplen cuando menos dos de las siguientes tres características: a) sectores de mayor peso económico, b) sectores exportadores más importantes, c) sectores de mayor crecimiento. Para mayores detalles ver Sergio Gómez Ortega, "Sectores Clave de Nuevo León", Centro de Estudios Estratégicos, mimeo, julio, 1992.

de cada clase de actividad industrial con potencial exportador encontradas anteriormente y se procedió a reclasificarlos de acuerdo con el Sistema Armonizado de Designación y Clasificación de Mercancías, mismo que a lo largo de texto se llamará simplemente Sistema Armonizado. Aunque la reclasificación se hizo a nivel producto (es decir a diez dígitos del Sistema Armonizado), éstos se volvieron a agregar a seis dígitos para facilitar el análisis, por lo que las conclusiones a que se llegan serán válidas a nivel de subpartida arancelaria, es decir a seis dígitos del Sistema Armonizado.

III. Identificación de competidores en el mercado de importación texano

En la etapa siguiente se identificó el origen nacional del total de las importaciones texanas de cada uno de los productos incluidos dentro de las clases de actividad con potencial exportador para Nuevo León. El resultado fue un listado de 58 subpartidas arancelarias.

IV. Determinación de las perspectivas esperadas de la exportación neoleonesa a Texas por clase de actividad industrial

Para detectar el potencial de exportación se hizo una ponderación basada en los siguientes elementos:

- a) Participación mexicana del mercado de importación texana.
- b) Tendencia en el crecimiento de las importaciones texanas de los productos incluidos en la subpartida arancelaria en cuestión de 1989-1992.
- c) Crecimiento del último año analizado, es decir de 1991 a 1992.

Con base en los criterios anteriormente citados se generó una clasificación de cinco rangos de potencial exportador que se presenta en seguida:

1) Areas de más alto potencial exportador

En este rubro se ubicaron las subpartidas que muestran una tendencia a crecer sostenidamente de 1989 a 1992, que incrementaron de 1991-1992 y para las cuales la participación de México en el mercado texano es igual o inferior al 70%. Se consideró que el hecho de tratarse de actividades comerciales crecientes, con un mercado potencial no explorado por empresas mexicanas de 30% o mayor, engloba el potencial de actividad comercial más grande posible.

2) Areas de alto potencial exportador ya exploradas

En este renglón se ubicaron las subpartidas con una tendencia a incrementarse sostenidamente de 1989 a 1992, que crecieron de 1991-1992 y para las cuales la participación de México en el mercado texano representa más del 70%.

3) Areas con potencial exportador no bien definido

En este aspecto se incluyeron las empresas que presentan crecimiento negativo ya sea en la tendencia de 1989-1992 o durante el último año considerado en el análisis: 1991-1992. Se decidió considerarlas aparte dado que el contar con crecimiento negativo en cualquiera de esos dos periodos no permite ver con claridad el patrón de comportamiento a esperar en el futuro cercano.

4) Areas no saturadas de productos mexicanos con tendencias decrecientes

Son las que tienen tendencias de crecimiento negativo de 1989-1992, que además presentaron crecimiento negativo en el último año y para las cuales la participación de México es inferior al 70%. Los crecimientos negativos del 1989-1992 y de 1991-1992 nos permiten deducir que se trata de actividades comerciales con perspectivas de continuar decreciendo. Se preve que el posible incremento de las ventas en Texas de productos mexicanos incluidos en este rubro dependerá exclusivamente de la capacidad de la industria mexicana para robarle mercado a otros países competidores, ya que es de esperarse que el tamaño del mercado se reducirá.

5) Areas ya saturadas de productos mexicanos y con tendencias a decrecer

En estas áreas México tiene ya más del 90% del mercado de importación texana y con tendencias de crecimiento negativo de 1989-1992, que además presentaron crecimiento negativo en el último año. Se considera que las perspectivas en estos rubros para el exportador mexicano a futuro no son particularmente alentadoras. Se trata de actividades comerciales con tendencias claras a decrecer en mercados ya saturados por productos mexicanos. Es de esperarse una reducción en las importaciones texanas de estos productos, además de un incremento en el nivel de competencia por parte de los otros proveedores del producto.

A continuación se presentan los resultados más relevantes encontrados en el análisis realizado por clase de actividad industrial.

a) Productos químicos básicos inorgánicos (351212)

La industria neoleonesa de productos químicos básicos inorgánicos representa aproximadamente el 22% del total nacional. Puede observarse en el Cuadro 2 que de los productos exportados a Texas pertenecientes a este rubro destaca el oxígeno y el estroncio y bario, ya que de México procede el total de las importaciones texanas de estos productos.

Sin embargo, cabe señalar que en el caso del oxígeno la tendencia en importaciones es a la baja, y dado que México ya vende el 100% del total es de esperarse un descenso en las importaciones de este químico en el futuro cercano. En el caso del carbonato, aunque la tendencia es a que las importaciones totales disminuyan, el mercado texano ofrece casi un 80% del mercado aún en manos de otros países (ver Apéndice de este capítulo).

Cuadro 2

Perspectivas de las exportaciones neoleonesas a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de productos químicos básicos inorgánicos (351212)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1990-1992
280300	Carbono	3	616,829	17.44	2.2	-45.31
280490	Selenio	3	35,207	22.55	.22	25.21
280522	Estroncio y bario	4	29,727	100	92.63	329.02
280440	Oxígeno	5	31,332	100	-65.05	-65.84

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L., ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

b) Colorantes y pigmentos (351213)

Los colorantes y pigmentos producidos en Nuevo León representan aproximadamente el 23% del total nacional, a la vez que constituyen el 0.63% de la economía estatal. Las perspectivas identificadas en esta área se presentan en el Cuadro 3:

Cuadro 3

Perspectivas de las exportaciones neoleonesas a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de colorantes y pigmentos (351213)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
320417	Colorantes pigmentarios, preparaciones a base de éstos.	1	2,538,486	70.5	18.05	132
320412	Colorantes ácidos, incluso metalizados y preparaciones a base de éstos.	1	71,200	20.7	2.63	40.58
320710	Pigmentos, opacificantes y colorantes preparados y similares.	2	1,324,362	32.25	31.2	44.12
320620	Pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo.	2	545,502	16.70	2.86	11783.9
320300	Colorantes de origen vegetal o animal incluye extracto tintureo.	3	4,144,934	52.04	71.5	-63.9
320411	Colorantes dispersos y preparaciones a base de éstos.	3	737,361	18.43	-3.89	1.40
320630	Pigmentos, preparación a base de compuesto de cadmio.	4	50,121	1.44	-64.83	-87.87
320413	Colorantes básicos, preparaciones a base de éstos.	4	406,044	11.58	-58.13	-42.19
320414	Colorantes directos y preparaciones a base de éstos.	5	160,377	4.65	37.03	-53.46
320416	Colorantes reactivos y preparaciones a base de éstos.	5	267,836	7.60	-67.05	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N.L. -ITESM-CIEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDI, SECOFI)

Como puede observarse los colorantes pigmentarios, así como los ácidos y metálicos (subpartidas 320417 y 320412) presentan perspectivas muy positivas para la industria mexicana.

La tendencia del mercado es claramente a crecer a la vez que un alto porcentaje del mercado está libre a la competencia para el empresario mexicano.

Las perspectivas para los pigmentos opacificantes, así como para pigmentos y preparaciones a base de cromo (320710 y 320620) son también prometedoras.

Las oportunidades comerciales para colorantes reactivos y directos se antojan poco alentadoras dado que la tendencia del mercado es a disminuir importaciones y México tiene ya saturado el mercado de importación texano. Las perspectivas para colorantes básicos y pigmentos preparados a base de cadmio tienden también a ser poco positivas.

c) Limpiadores, aromatizantes y similares (352237)

La producción neoleonesa de limpiadores y aromatizantes es de aproximadamente el 36% de la producción nacional. Las perspectivas identificadas para los productos mexicanos incluidos dentro de este rubro se antojan muy prometedoras con excepción de aquellos considerados encaústicos y preparaciones similares. Los datos se presentan a continuación en el siguiente cuadro.

Cuadro 4

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de limpiadores, aromatizantes y similares (352237)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
343400	Las demás, excepto de lignito modificado químicamente, behendentes	1	215	5.84	367.99	298.85
342100	Las demás productos químicos, preparaciones y productos residuales de la industria química o relacionada	2	15,263,677	71.33	1.2	30.44
340420	De polietileno	4	2,068,064	48.70	213.33	329.62
340520	Embalajes y conservadores de muebles de madera, parquetes	5	435,875	39.27	12.42	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L., ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTDB, SEC071)

d) Vidrio plano, liso y labrado (362011)

Según información del último censo industrial, Nuevo León produce el 50% del total nacional en el rubro de vidrio plano, liso y labrado. Como podrá observarse en el Cuadro 5 las perspectivas para esta industria son sumamente alentadoras, en particular a lo que hace a manufacturas de vidrio. La tendencia al crecimiento en las importaciones de estos productos son claramente positivas y México tiene aún una gran parte del mercado sin explotar.

Cuadro 5

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de vidrio plano, liso y labrado (362011)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
702900	Las demás manufacturas de vidrio	1	249,825	5.56	39.78	239.05
700600	Vidrio curvado, biselado, grabado, tallado, esmaltado	1	1,573,979	36.35	3.38	58.32
700800	Vidrios aislantes de paredes múltiples	2	8,325,781	93.43	25.75	43.77

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L., ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTDB, SEC071)

e) Laminados de acero (371006)

Nuevo León produce aproximadamente el 26% del total nacional de laminados de acero. Las perspectivas para el exportador neoleonés de estos productos son en general positivas, particularmente en lo que respecta a laminados de acero de espesor entre 1 y 4.75 mms. En los galvanizados se puede apreciar que la tendencia general del mercado fue de crecimiento durante el periodo 1989-91; sin embargo de 1991 a 1992 las importaciones cayeron en más de un 50%. Aunque es difícil predecir si las importaciones volverán a crecer a su ritmo anterior, lo cierto es que el empresario mexicano tiene más de un 90% de ese mercado sin explorar. Por último, el renglón que se antoja poco prometedor es el de laminados en frío dado que el mercado de importación ha ido reduciéndose durante los últimos años.

Cuadro 6

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial							
Fabricación de laminados de acero (371006)							
Año 1992							
Dólares							
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1990-1992	
721932	De espesor superior o igual a 3 mm., pero inferior a 4.75 mm.	2	8,820,020	64.79	33.26	274.22	
721933	De espesor superior a 1mm. pero inferior a 3 mm.	2	35,748,073	91.73	11.03	155.28	
721230	Galvanizados de otro modo	3	35,811	7.26	-50.04	57.85	
722020	Simplemente laminados en frío	4	872,870	64.99	24.93	-48.96	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L. : ITESM CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

f) Tubos y postes de acero (371007)

Nuevo León produce poco más del 21% de la producción nacional de tubos y postes de acero. El panorama general para la exportación a Texas de estos productos es poco favorable. Es notable que durante los últimos años se ha presentado una tendencia general a reducir importaciones de estos productos en Texas. Como puede observarse en el Cuadro 7, de las nueve subpartidas incluidas en esta clase de actividad, únicamente dos (730459 y 730640) presentaron crecimiento de 1989-1992; cabe señalar, sin embargo, que ambas presentaron crecimiento negativo de 1991 a 1992. De observar el Cuadro 7, se puede concluir que para la exportación de tubos y postes de acero a Texas, las perspectivas son difíciles de determinar o también podrían considerarse negativas.

Cuadro 7

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial							
Fabricación de tubos y postes de acero (371007)							
Año 1992							
Dólares							
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1990-1992	
730459	Las demás, excepto estrados o laminados en frío	3	543,844	2.57	-49.8	10.78	
730490	Las demás, excepto laminados en caliente, tubos semiterminados, etc.	3	61,364	15.52	249.77	67.78	
730640	Las demás, soldados, de sección circular, de acero inoxidable.	3	1,732,754	32.43	-25.89	25.76	
730431	Estrados o laminados en frío.	4	76,480	2.02	51.27	-51.09	
730420	Tubos de entubado o de producción y vástagos de pernoletón	4	732,634	3.74	-82.87	-85.94	
730630	Las demás, soldados, de sección circular, de hierro o acero sin alea	4	14,280,591	32.2	39.15	-38.81	
730660	Las demás, soldados, excepto los de sección circular.	4	1,274,694	40.92	-47.51	70.86	
730539	Las demás, excepto tubos de entubado y soldados longitudinalmente	4	86,446	52.29	-93.9	-87.24	
730531	Soldados longitudinalmente	5	12,882	100	-98.29	99.61	

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L. : ITESM CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

g) Equipo para otras industrias específicas (382106)

La participación de Nuevo León es de poco más del 35% del total nacional en la producción de bienes clasificados como equipo para otras industrias específicas. El Cuadro 8 presenta el resumen de las perspectivas identificadas para la exportación potencial de productos incluidos dentro de esta clasificación.

Como puede observarse, las subpartidas de *partes, excepto máquinas utilizadas para embotellar bebidas, y de las demás máquinas y aparatos, y la de las demás máquinas para enrollar, distribuidores, microdosificadores* presentan un panorama muy favorable para el potencial crecimiento de las exportaciones ncoleonesas a Texas.

Se trata de importaciones con una clara tendencia a crecer en mercados aún no saturados de productos mexicanos. El panorama se antoja también positivo para otros productos como pistolas aerográficas, motores de corriente alterna y monofásicos.

En el Cuadro 8 se puede apreciar que la exportación de engranes o ruedas de fricción, excepto rucdas dentadas y demás órganos, y el de partes de máquinas para moldear por inyección, y la de los demás pasteurizadores, esterilizadores, vulcanizadores y desodorizadores presentan pocas posibilidades de crecimiento para el futuro, dado que la tendencia del mercado es de encojerse. Se preve que la única posibilidad de crecimiento implicaría el tomar mercados actualmente ocupados por productos de otras naciones.

Cuadro 8

Perspectiva de las exportaciones ncoleonesas a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo para otras industrias específicas (382106)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Menor 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
842200	Bombas, excepto máquinas utilizadas para embotellar bebidas	1	11,318,536	99.67	14.22	165,229
847700	Las demás máquinas y aparatos	1	81,210	0.02	105.63	909.45
847800	Las demás máquinas para enrollar, distribuidores, microdosificadores	1	2,644,874	4.57	11.18	70,227
847420	Las aerográficas y aparatos similares	2	9,223,800	9.55	1.26	0.05
840100	Las de los motores de corriente alterna para Texas	2	210,574,000,000		2.17	46.45
848300	Las de los motores de los instrumentos, máquinas	3	2,742,275	21.78	4.68	161.44
847900	Partes de máquinas para moldear por inyección	3	1,470,740	0.01	5.303	10.56
840300	Engranes, ruedas de fricción, excepto rucdas dentadas y demás órganos	4	4,139,692	7.4	26.92	43.20
847200	Partes de máquinas para moler o pulverizar	4	205,700	1.05	51.3	30.26
841000	Las de los pasteurizadores, esterilizadores, vulcanizadores, desodorizadores	1	98,020	11.38	11.37	15.80

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Camada (Centro de exportación de México) - Texas, Reporte preliminar, Monterrey N.L. (IEMM-CIEE, Enero 1994) (Elaborado con datos de U.S. Census of the Census, N. 10, 867301)

h) Acumuladores y pilas eléctricas (383107)

El 40% de la producción total nacional de acumuladores y pilas eléctricas procede de Nuevo León. La exportación de acumuladores de plomo (850710) se preve que será prometedora. Puede observarse en el Cuadro 9 un crecimiento de casi 300% durante los últimos cuatro años y los acumuladores mexicanos todavía no saturan el mercado de importación texano. La exportación de los demás acumuladores de plomo (no incluidos en la fracción 850710 sino en la 850720) se ve mucho menos positiva dado que la tendencia ha sido a decrecer.

En lo que respecta a la exportación de acumuladores de níquel-cadmio y otros, la tendencia general del mercado es crecer, pero de 1991 a 1992 las importaciones de estos productos se redujeron sustancialmente. Por esta razón el futuro de estas exportaciones es difícil de determinar.

Cuadro 9

Perspectivas de las exportaciones neoleonesas a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de acumuladores y pilas eléctricas (383107)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1990-1992
850810	Taladros de todas clases, incluso las perforadoras rotativas.	1	1,290	0.01	474.82	406.2
850710	De plomo, del tipo para el arranque de los motores de émbolo.	1	4,784,443	65.03	11.45	291.13
850780	Los demás acumuladores	3	78,799	36.6	-17.83	137.91
850730	De níquel-cadmio.	3	56,284,597	81.52	-15.37	62.88
850720	Los demás acumuladores de plomo.	4	327,707	9.07	48.61	-60.86

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L. : IPESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

i) Focos, tubos y bombillas para iluminación (383110)

Nuevo León participa con un 59% del total de la producción nacional en la fabricación de focos, tubos y bombillas. Las perspectivas para las exportaciones neoleonesas de ese renglón al mercado texano se presentan muy alentadoras.

Puede observarse en el Cuadro 10 que el mercado ha observado una dependencia sostenida al crecimiento y salvo en el caso de los faros o unidades sellados, los productos mexicanos aún no han saturado el mercado de importación texana.

Cuadro 10

Perspectivas de las exportaciones neoleonesas a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de focos, tubos y bombillas para iluminación (383110)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1990-1992
853940	Lámparas y tubos de rayos ultravioletas o infrarrojos, de arco.	1	43,783	7.6	109	153.28
853909	Los demás, excepto fluorescentes de cátodo caliente.	1	3,243,561	59.69	63.54	41.16
853929	Los demás, incluye, reflectores, para nave, montados de sujeción entre otros.	2	10,746,516	70.12	32.62	32.48
853022	Los demás, de potencia menor igual a 200 W. y tensión superior a 100V.	2	10,741,616	86.7	62.30	233.54
853921	Halogenos de wolframio.	3	24,982,856	93.47	83.54	192.33
853910	Faros o unidades selladas.	2	13,926,603	99.13	2.31	26.79

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L. : IPESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

j) Electrodo de carbón y grafito (383108)

El 74% del total de la producción nacional de electrodos de carbón y grafito procede de Nuevo León.

De observar el Cuadro 11 se puede concluir que las perspectivas para la exportación neoleonesa de dicho rubro a Texas se presentan poco alentadoras. El mercado de importación se ha contraído durante los últimos años, lo que lleva a suponer que la tendencia continuará.

Cuadro 11

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de electrodos de carbón y grafito (393108)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
854519	Los demás, incluyendo para corte y/o soldadura, de carbón, grafito	4	24,437	0.43	17.58	-6.36
854611	Del tipo de los utilizados en los luzeros	4	11,075,496	63.07	-4.85	10.34

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L. : ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

k) Otras partes para autos y camiones (384126)

Nuevo León participa con un 30% del total de la producción nacional de bienes clasificados como otras partes para autos y camiones.

Dentro de esta clase de actividad industrial se encontraron dos subpartidas arancelarias significativas para el mercado de exportación de Nuevo León (870829 y 870899) clasificadas como *los demás excepto paragolpes o defensas y cinturones de seguridad* y la de *los demás mecanismos de cambio, flechas semiejes, rodillos, tanques de combustible, engranes, etc.*, según el Sistema Armonizado..

Las perspectivas de exportación para estos productos se presentan positivos y el potencial de crecimiento prometedor.

Cuadro 12

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial						
Fabricación de otras partes y accesorios para automóviles y camiones (384126)						
Año 1992						
Dólares						
Código armonizado	Descripción	Potencialidad exportadora	Monto 1992	Porcentaje Participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
870829	Los demás, excepto paragolpes o defensas y cinturones de seguridad	2	132,956,744	88.89	15.55	225.1
870899	Los demás mecanismos de cambio, flechas semiejes, rodillos, tanques de combustible, engranes, etc.	2	402,657,065	91.38	45.02	33.65

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L. : ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Resumen

De la información discutida con anterioridad se puede concluir que las perspectivas para la exportación de los siguientes productos se presentan como las más prometedoras, si se quiere vender a Texas:

Cuadro 13

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial			
Áreas de más alto potencial exportador (grado 1)			
Año 1992			
Dólares			
Código armonizado	Descripción	Monto 1992	Porcentaje Participación
Colorantes y pigmentos			
320417	Colorantes pigmentarios, preparaciones a base de éstos.	2,538,495	70.50
320412	Colorantes ácidos, incluso metalizados y preparaciones a base de éstos	71,200	20.70
Limpiadores, aromatizantes y similares			
340430	Los demás excepto de lignito modificado químicamente, polietilenglicol	233	5.84
Vidrio plano, liso y labrado			
702000	Las demás manufacturas de vidrio.	249,825	5.56
700600	Vidrio curvado, biselado, grabado, labrado, esmaltado.	1,573,979	36.55
Equipo para otras industrias específicas			
842290	Partes, excepto máquinas utilizadas para embotellar bebidas.	11,348,550	69.57
847780	Las demás máquinas y aparatos.	9,899	0.02
847989	Las demás máquinas para enrollar, distribuidores, microdosificadores	2,443,997	6.51
Acumuladores y pilas eléctricas			
850810	Taladros de todas clases, incluso las perforadoras rotativas.	1,290	0.01
850710	De plomo, del tipo para el arranque de los motores de embolo.	4,784,443	65.03
Focos, tubos y bombillas para iluminación			
853940	Lámparas y tubos de rayos ultravioleta o infrarrojos; de arco.	43,783	7.60
853909	Las demás, excepto fluorescentes de cátodo caliente.	3,243,561	59.69

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L. : ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 14

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial			
Áreas de alto potencial exportador (grado 2)			
Año 1992			
Dólares			
Código armonizado	Descripción	Monto 1992	Porcentaje Participación
Colorantes y pigmentos			
320710	Pigmentos, opacificantes y colores preparados y similares	1,324,392	92.25
320620	Pigmentos y preparaciones a base de compuestos de cromo	545,502	36.76
Limpiadores, aromatizantes y similares			
382390	Los demás productos químicos, y residuos de la industria química.	15,260,877	71.33
340420	De polietilenglicol.	2,088,054	98.76
Vidrio plano, liso y labrado			
700800	Vidrieras aislantes de paredes múltiples.	8,625,781	99.89
Laminados de acero			
721932	De espesor superior o igual a 3 mm., pero inferior a 4.75 mm.	8,820,020	84.79
721933	De espesor superior a 1mm. pero inferior a 3 mm.	35,748,073	91.73
Equipo para otras industrias específicas			
842420	Pistolas aerográficas y aparatos similares	16,223,889	95.50
850140	Los demás motores de corriente alterna, monofásicos.	240,574,694	96.66
Focos, tubos y bombillas para iluminación			
853020	Los demás (incluye reflectores, para nave, minifaros de radio entre otros)	10,748,516	79.12
853922	Las demás de potencia menor igual a 200 W. y tensión superior a 100V.	10,741,616	83.70
853921	Halógenos de voltaje alto.	24,982,856	93.47
853910	Faros o unidades "sellados".	13,626,600	96.13
Otras partes y accesorios para autos y camionetas			
870829	Los demás, excepto paragolpes o defensas y empujones de seguridad.	132,956,744	89.89
870809	Las demás (es antismas de cambio, flechas semirres, tridillos, tanques de combustible, cubrearos, etc).	102,057,005	91.38

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L. : ITESM-CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U.S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Las oportunidades a la exportación de los productos antes listados serán buenas, aunque no tanto como las anteriores.

El futuro para la exportación de los siguientes productos es difícil de determinar. Sin embargo, se trata de un mercado que podría ofrecer oportunidades interesantes para la industria mexicana que sea capaz de desplazar a proveedores de otros países.

Cuadro 15

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial
Áreas con potencial exportador no bien definido (grupo 3)
Año 1992
Dólares

Código armonizado	Descripción	Monto 1992	Porcentaje Participación
Productos químicos básicos inorgánicos			
280300	Carbón	616 829	17.44
280490	Selenio	35,20722.35	
Colorantes y pigmentos			
320300	Colorantes de origen vegetal o animal (incluye extractos tintóreos)	4 144 904	52.04
320411	Colorantes dispersos y preparaciones a base de éstos	737,361	86.43
Laminados de acero			
721230	Galvanizados de otro modo.	15 811	7.26
Tubos y postes de acero			
730459	Los demás, excepto estrados o laminados en frío	541 844	2.57
730490	Los demás, excepto laminados en caliente, tubos semiterminados, etc.	61 56415.52	
730640	Los demás, soldados, de sección circular, de acero inoxidable.	1,732,731	32.43
Equipo para otras industrias específicas			
848330	Cajas de cojinetes sin los rodamientos, cojinetes.	2 619,278	24.38
847900	Partes reconocibles, como rodillos accionados, etc.	1 070 746	9.61
Acumuladores y pilas eléctricas			
850790	Los demás acumuladores	78,70036.60	
850730	De níquel cádmio	56 294,507	81.52

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L., ITESM-CEC, Enero 1994, (Elaborado con datos de U.S. Bureau of Economic Census, NTDB, SECOFI)

Las perspectivas para la exportación de los siguientes productos a Texas se avizoran difíciles, dado que se trata de mercados decrecientes. Para poder crecer será indispensable desplazar a proveedores de otros países.

Cuadro 16

Perspectivas de las exportaciones neoleonenses a Texas, por clase de actividad industrial
Áreas no estradas de productos mexicanos decrecientes (grupo 4)
Año 1992
Dólares

Código armonizado	Descripción	Monto 1992	Porcentaje Participación
Productos químicos básicos inorgánicos			
280622	Estribo y harto	39 727	100.00
Colorantes y pigmentos			
320630	Pigmentos, preparados a base de compuesto de cadmio	50 121	49.44
320413	Colorantes básicos, preparaciones a base de éstos	406 044	45.58
Laminados de acero			
722020	Simplemente laminados en frío	872 970	64.84
Tubos y postes de acero			
730431	Estrados o laminados en frío	78 480	2.02
730420	Tubos, de embudo o de producción y vestagos de perforación	732,634	3.74
730630	Los demás tubos soldados de sección circular de hierro u acero al carbono	14 280 511	32.20
730650	Los demás tubos soldados, excepto los de sección circular	1 274 674	40.72
730639	Los demás, excepto tubos de estrados y soldados longitudinalmente	36 416	52.29
Equipo para otras industrias específicas			
843040	Engines, rueda de fricción, excepto ruedas dentadas y demás engenes	1 030,802	46.40
847790	Partes de máquinas para moler por inversión	203 702	1.85
841999	Los demás postrozadores, esterilizadores, vulcanizadores, desacidificadores	1 983,263	11.18
Acumuladores y pilas eléctricas			
850730	Los demás acumuladores de plomo	327,707	11.07
Electrodos de carbón y grafito			
854519	Los demás, incluyendo para coque y/o soldadura, de carbón, grafito	22 437	0.43
854511	Del tipo de los utilizados en los hornos	11,075 488	141.07

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N.L., ITESM-CEC, Enero 1994, (Elaborado con datos de U.S. Bureau of Economic Census, NTDB, SECOFI)

Las siguientes áreas son las más difíciles para el exportador neoleonés. Se trata de mercados -con clara tendencia al crecimiento negativo- que ya se encuentran saturados de productos mexicanos. La perspectiva a futuro es de pérdidas absolutas y relativas en el monto de esas exportaciones a Texas.

Cuadro 17

Perspectivas de las exportaciones neoleonésas a Texas, por clase de actividad industrial			
Áreas saturadas de productos mexicanos con tendencia decreciente. (grado 5)			
Año 1992			
Dólares			
Código armonizado	Descripción	Monto 1992	Porcentaje Participación
Productos químicos básicos inorgánicos			
280440	Oxígeno.	31,332	100.00
Colorantes y pigmentos			
320414	Colorantes directos y preparaciones a base de éstos.	160,377	92.05
320416	Colorantes indirectos y preparaciones a base de éstos.	267,936	100.00
Limpiadores, aromatizantes y similares			
340620	Eucalipto y conservadores de muebles de madera, papeles.	435,875	99.27
Tubos y postes de acero			
730631	Soldados longitudinalmente.	12,882	100.00

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N.L., IIESM CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de U.S. Bureau of the Census, NTD, SECOFI)

Referencias

Centro de Estudios Estratégicos, Nuevo León frente al Reto del Futuro, CEE, 1993.

García Hernández, Francisco, "Estructura Económica del Estado de Nuevo León", Centro de Estudios Estratégicos, mimeo, julio de 1992.

Gómez Ortega, Sergio, "Sectores Clave en Nuevo León", Centro de Estudios Estratégicos, mimeo, julio de 1992.

INEGI, *XIII Censo Industrial de Nuevo León*, Censos Económicos de 1989, 1992.

Salazar Carriles, Francisco Javier, "Identificación de Conglomerados Industriales en el Estado de Nuevo León", Centro de Estudios Estratégicos, mimeo, diciembre de 1991.

U.S. Bureau of the Census, *Historical Summary 1989-1992*, 1993.

U.S. Department of Commerce, National Trade Data Bank, Economics and Statistics Administration, *The Export Connection*, January 1994.



PENDICE

CAPITULO 6



Cuadro 1

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

842290 Partes, excepto de máquinas para limpiar o secar botellas, para cerrar, llenar y etiquetarlas y para empaquetar envases de mercancías

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	11,348,550	69.57	18.46	3714.10
Alemania	1,820,789	11.16	160.29	52.02
Suecia	1,757,633	10.77	14.96	1621.87
Taiwán	351,027	2.15	-11.63	304.24
Italia	346,695	2.13	18.90	17.95
Países Bajos	181,207	1.11	352.26	347.40
Dinamarca	170,788	1.05	59.13	5762.96
Francia	104,011	0.64	-93.63	438.50
Japón	82,299	0.50	163.40	340.50
España	58,845	0.36	3488.11	873.61
Reino Unido	38,456	0.24	-16.68	177.48
Austria	21,679	0.13	65.06	ND
Suiza	13,767	0.08	-46.93	-43.44
Canadá	7,946	0.05	ND	-82.82
Hungría	5,082	0.03	16.21	ND
China	4,547	0.03	ND	184.90
Total	16,313,321		13.12	645.23

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 2**Principales importaciones de Texas (por subpartidas)****Equipo para otras industrias específicas****842420 Pistolas aerográficas y aparatos similares****Año 1992****Dólares**

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	16,223,899	95.50	-0.63	13.89
Taiwán	209,185	1.23	11.02	59.48
Italia	202,796	1.19	114.40	63.17
Reino Unido	111,460	0.66	278.19	50.85
Alemania	50,017	0.29	115.80	-36.47
España	44,512	0.26	2443.54	-52.96
Países Bajos	42,301	0.25	ND	-97.82
Brasil	40,000	0.24	ND	ND
Bélgica	26,250	0.15	ND	130.04
China	20,639	0.12	688.05	332.23
Suiza	16,590	0.10	33.41	-51.95
Total	16,987,649		1.76	1.05

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 3

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

847780 Las demás máquinas y aparatos

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Alemania	21,840,040	55.47	202.10	1328.13
Japón	6,590,034	16.74	30695.99	9084.72
Francia	5,239,920	13.31	-42.65	ND
Italia	3,314,909	8.42	1782.39	1225.96
Reino Unido	1,101,339	2.80	87.53	5029.66
Bélgica	421,092	1.07	41.18	ND
China	289,202	0.73	66.90	ND
Taiwán	249,288	0.63	-55.26	94.18
Dinamarca	122,080	0.31	ND	ND
Canadá	120,000	0.30	ND	ND
Suiza	37,091	0.09	-84.31	-97.93
Países Bajos	19,400	0.05	-93.73	ND
España	18,737	0.05	ND	ND
México	9,399	0.02	-91.17	-92.85
Total	39,372,531		105.63	904.35

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 4

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

847790 Partes de máquinas para moldear por inyección

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Alemania	8,545,744	56.21	-63.79	-45.55
Japón	3,641,830	23.95	52.87	104.71
Suiza	599,165	3.94	4820.87	119.86
Francia	545,718	3.59	-84.31	384.42
Taiwán	470,584	3.10	152.47	-59.30
Italia	452,805	2.98	41.94	-29.83
Reino Unido	445,101	2.93	89.84	536.54
México	205,702	1.35	250.29	-41.81
Dinamarca	74,818	0.49	11.86	-36.51
Austria	59,828	0.39	-61.76	-90.58
Honk Kong	58,389	0.38	1907.87	ND
China	46,993	0.31	761.62	ND
Irlanda	11,681	0.08	-21.92	46.01
España	10,717	0.07	473.10	ND
Bélgica	10,174	0.07	-92.01	-99.43
Luxemburgo	8,485	0.06	-22.36	ND
Portugal	7,500	0.05	ND	-72.32
Corea del Sur	3,550	0.02	136.67	ND
Venezuela	3,000	0.02	ND	ND
Hungría	1,734	0.01	ND	ND
Total	15,203,518		-51.10	-33.35

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 5

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

847969 Las demás máquinas y aparatos para enrollar, distribuidores, microcodificadores, neumáticos, limpiaparabrisas, etc.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	15.768.159	42.01	40.21	67.28
Francia	5.653.642	15.06	1496.22	291.65
Alemania	2.528.048	6.73	-30.27	-37.38
México	2.443.997	6.51	49.59	210.34
Reino Unido	1.751.892	4.67	-85.39	-59.04
Países Bajos	1.503.357	4.01	82.55	291.39
Suiza	1.472.850	3.92	1253.00	50.50
Italia	1.460.005	3.89	16.42	-75.06
Suecia	1.123.894	2.99	34.61	477.84
Bélgica	1.120.000	2.98	380.80	5798.77
Israel	535.377	1.43	432.76	2731.93
Austria	426.278	1.14	ND	-77.21
Australia	377.923	1.01	73.95	672.37
Noruega	350.889	0.93	1035.67	ND
Taiwán	343.928	0.92	87.79	-68.15
Canadá	208.622	0.56	265.54	-28.73
Hong Kong	150.000	0.40	-60.35	5900.00
China	109.724	0.29	394.92	1542.08
Brasil	68.150	0.18	ND	-90.79
España	61.230	0.16	-34.51	ND
India	39.745	0.11	-5.47	ND
Finlandia	22.630	0.06	ND	ND
Irlanda	12.265	0.03	668.97	ND
Dinamarca	2.840	0.01	-97.09	ND
Trinidad y Tobago	1.450	0.00	ND	ND
Total	37.536.895		11.18	19.27

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 6

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

847990 Partes reconocibles, como rodillos acanalados, etc.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	7,635,511	37.25	121.84	62.12
Alemania	6,541,381	31.91	243.40	603.54
México	1,970,746	9.61	-6.10	11.76
Reino Unido	1,843,035	8.99	-5.17	-78.50
Italia	809,483	3.95	60.90	91.59
Países Bajos	435,348	2.12	-8.45	-45.44
Suecia	276,116	1.35	65.18	165.90
Nigeria	234,200	1.14	ND	ND
Sudáfrica	159,834	0.78	-79.83	-74.58
Canadá	154,659	0.75	122.06	-84.05
Australia	74,607	0.36	296.89	291.00
Francia	54,963	0.27	-73.43	-83.72
Taiwán	49,039	0.24	61.28	-57.41
Dinamarca	40,290	0.20	-73.98	-78.94
Singapur	37,034	0.18	-40.15	-65.08
Suiza	36,589	0.18	-60.00	-93.06
Brasil	24,367	0.12	-67.70	-76.55
Bélgica	22,672	0.11	ND	-68.50
España	22,143	0.11	502.53	ND
Noruega	15,873	0.08	ND	ND
Irlanda	12,265	0.06	-73.26	ND
URSS	12,000	0.06	ND	ND
China	9,952	0.05	-43.38	-58.02
Finlandia	9,275	0.05	ND	355.55
Israel	4,500	0.02	-89.12	-99.77
Luxemburgo	2,385	0.01	ND	ND
Nueva Zelanda	2,095	0.01	ND	ND
Venezuela	2,000	0.01	ND	ND
Austria	1,858	0.01	ND	-99.62
India	1,756	0.01	-61.36	ND
Portugal	1,450	0.01	ND	-34.09
Total	20,497,426		63.63	-10.56

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 7

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

848330 Cajas de cojinetes sin los rodamientos; cojinetes

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Brasil	3,489,044	32.56	42.34	392.06
México	2,612,278	24.38	24.16	297.13
Alemania	1,517,987	14.16	-28.02	268.91
Japón	1,412,234	13.18	5.28	176.56
Francia	966,846	9.02	-49.50	15.28
Reino Unido	306,971	2.86	16.74	127.68
Taiwán	91,228	0.85	-62.44	-77.42
Argentina	68,589	0.64	1316.54	ND
China	67,901	0.63	-46.31	ND
India	65,642	0.61	-50.28	401.28
Italia	49,660	0.46	-85.75	355.10
Austria	29,665	0.28	-9.33	-8.80
Finlandia	11,137	0.10	-59.32	198.90
Suecia	9,605	0.09	-68.33	-74.05
Bélgica	5,895	0.06	335.06	ND
Países Bajos	5,327	0.05	-91.79	-75.63
Canadá	3,080	0.03	-74.53	-76.22
Dinamarca	2,426	0.02	-71.43	ND
Noruega	1,327	0.01	-87.52	-68.94
Total	10,716,842		-4.68	181.44

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 8

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

848340 Engranajes o ruedas de fricción, excepto las ruedas dentadas

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	4,030,602	36.40	35.95	-25.66
Japón	1,838,886	16.61	-43.90	-64.35
Alemania	1,469,995	13.28	-66.03	-71.07
China	1,240,669	11.20	145.03	66.21
Reino Unido	692,561	6.25	51.87	92.61
Francia	459,996	4.15	-33.63	180.95
Italia	372,360	3.36	-27.91	-17.87
Taiwán	309,418	2.79	-81.59	-27.69
Canadá	237,308	2.14	85.64	1091.19
Austria	128,229	1.16	25.13	-41.63
Países Bajos	105,271	0.95	9.65	-9.87
Finlandia	67,707	0.61	-36.72	-17.45
Corea del Sur	34,020	0.31	2379.59	2130.82
Suiza	30,646	0.28	-84.66	ND
Singapur	19,584	0.18	ND	ND
Bélgica	10,733	0.10	-48.88	-75.53
Suecia	7,283	0.07	ND	-61.71
España	6,269	0.06	-0.27	-77.97
Sudáfrica	3,950	0.04	-63.19	-60.50
Nueva Zelanda	3,906	0.04	ND	105.58
Yugoslavia	2,116	0.02	-76.43	-99.81
Noruega	1,604	0.01	-61.72	19.61
Total	11,073,113		-26.82	-43.26

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 9

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

850140 Los demás motores de corriente alterna, monofásicos

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	240,574,694	96.66	22.71	40.24
Taiwán	4,756,741	1.91	7.24	385.78
Hong Kong	1,648,970	0.66	ND	ND
Japón	786,736	0.32	44.64	-25.29
Alemania	649,457	0.26	79.66	1386.82
Sudáfrica	224,335	0.09	ND	ND
Italia	117,113	0.05	718.97	-51.48
España	31,929	0.01	ND	-63.78
China	25,107	0.01	ND	ND
Suecia	24,595	0.01	-56.03	246.07
Suiza	15,162	0.01	-20.97	ND
Francia	10,532	0.00	226.98	ND
Reino Unido	9,557	0.00	-50.41	-74.51
Canadá	2,674	0.00	ND	57.29
Singapur	1,575	0.00	ND	-97.80
Dinamarca	1,359	0.00	-72.08	ND
Total	248,880,536		23.12	36.45

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE. Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 10

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Equipo para otras industrias específicas

850810 Taladros de todas clases, incluso las perforadoras rotativas

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Suiza	7,235,564	65.73	ND	ND
Japón	2,023,976	18.39	8.78	-0.18
Liechtenstein	1,211,139	11.00	ND	ND
Alemania	508,336	4.62	979.80	1364.82
China	14,492	0.13	ND	ND
Taiwán	9,211	0.08	129.59	397.35
Singapur	3,844	0.03	ND	ND
México	1,290	0.01	-61.88	-98.84
Total	11,007,852		474.82	405.20

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 11

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Acumuladores y pilas eléctricas

850710 De plomo, como los utilizados para el arranque de motores de émbolo

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Taiwán	9,739,453	65.03	62.64	5626.26
México	4,784,443	31.95	-31.12	46.54
Alemania	185,631	1.24	204.38	-34.07
Australia	125,145	0.84	ND	ND
Francia	50,823	0.34	-38.35	212.99
Brasil	47,626	0.32	ND	ND
Reino Unido	33,787	0.23	62.01	2459.62
Austria	3,000	0.02	-90.00	ND
Hong Kong	2,892	0.02	-89.55	ND
Japón	1,766	0.01	-99.16	-81.43
Canadá	1,325	0.01	-81.78	ND
Total	14,975,891		11.45	291.13

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 12

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Acumuladores y pilas eléctricas

850720 Los demás acumuladores de plomo

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Taiwán	1,945,104	44.99	41.04	747.34
Japón	1,390,128	32.15	-24.15	8706.64
Hong Kong	392,324	9.07	28.82	ND
México	327,707	7.58	-93.15	-96.72
Corea del Sur	204,899	4.74	ND	ND
Reino Unido	19,615	0.45	-78.68	-97.33
China	16,732	0.39	ND	ND
Israel	8,708	0.20	49.34	ND
Francia	5,302	0.12	-27.50	ND
Nueva Zelanda	4,200	0.10	1.67	ND
Canadá	4,093	0.09	ND	36.07
Suecia	3,114	0.07	ND	-1.77
Países Bajos	1,436	0.03	ND	-97.75
Total	4,323,362		-48.61	-60.86

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 13

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Acumuladores y pilas eléctricas

850730 De níquel-cadmio

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	56,284,597	81.52	-9.48	43.32
Japón	5,633,277	8.16	-61.64	121.65
Hong Kong	3,148,463	4.56	14.93	2973.41
Taiwán	1,622,333	2.35	157.08	2304.17
China	588,333	0.85	392.22	ND
Corea del Sur	583,650	0.85	131.06	96.84
Singapur	352,410	0.51	19.71	ND
Francia	267,459	0.39	-21.73	194.90
Reino Unido	263,703	0.38	841.80	1946.75
Indonesia	93,555	0.14	-57.32	ND
Suiza	92,369	0.13	166.62	ND
Filipinas	74,806	0.11	170.46	ND
Suecia	17,493	0.03	-9.05	308.62
Alemania	13,608	0.02	16.86	247.41
Canadá	3,673	0.01	ND	ND
Australia	3,213	0.00	ND	ND
Países Bajos	1,556	0.00	ND	ND
Total	69,044,498		-15.37	62.88

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 14

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Acumuladores y pilas eléctricas

850780 Los demás acumuladores

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	137,154	36.60	217.89	646.05
México	78,799	21.03	1736.38	ND
Singapur	46,907	12.52	ND	4164.27
Filipinas	26,325	7.03	ND	ND
Alemania	23,930	6.39	58.30	ND
Taiwán	19,193	5.12	41.27	456.00
China	11,970	3.19	-57.87	ND
Reino Unido	11,289	3.01	-96.71	-91.54
Noruega	4,407	1.18	ND	307.68
Canadá	4,050	1.08	ND	ND
Francia	3,654	0.98	-8.81	ND
Israel	2,856	0.76	15.16	ND
Hong Kong	2,325	0.62	65.83	ND
Suiza	1,839	0.49	ND	ND
Total	374,698		-17.83	137.91

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 15

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Otros artículos de vidrio y cristal

702000 Las demás manufacturas de vidrio

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	2,145,409	47.73	69.82	19098.29
Alemania	989,112	22.00	26.98	329.40
Italia	363,900	8.10	-22.65	3225.41
México	249,825	5.56	-39.40	-38.10
Singapur	229,078	5.10	ND	ND
Reino Unido	194,823	4.33	208.10	18.62
Argentina	96,220	2.14	39.36	ND
Taiwán	73,839	1.64	65.74	-41.96
China	46,015	1.02	70.05	378.23
Corea del Sur	34,791	0.77	-36.70	1329.38
Hong Kong	34,357	0.76	979.39	1045.23
Irlanda	12,466	0.28	ND	ND
Israel	11,702	0.26	ND	ND
Trinidad y Tobago	5,332	0.12	ND	ND
Checoslovaquia	3,672	0.08	ND	ND
Francia	3,486	0.08	-84.71	-38.04
Noruega	1,285	0.03	ND	-57.18
Total	4,495,312		39.78	239.05

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 16

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320300 Colorantes de origen vegetal o animal, incluidos extractos tintóreos

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	4,144,994	52.04	-10.71	-74.41
Perú	3,728,581	46.82	ND	-36.39
Colombia	88,078	1.11	ND	ND
Israel	2,625	0.03	ND	ND
Total	7,964,278		71.50	-63.90

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 17

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320030 Pigmentos y preparaciones con base en compuesto de cadmio

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Bélgica	51,249	50.56	221.65	ND
México	50,121	49.44	-81.48	-93.99
Total	101,370		-64.63	-87.87

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero. 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 18

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320710 Pigmentos, opacificantes; colores preparados y preparaciones similares

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	1,324,392	92.25	39.91	37.28
Austria	85,746	5.97	46.46	ND
Japón	14,231	0.99	ND	ND
Reino Unido	6,829	0.48	-90.09	-51.04
Alemania	4,482	0.31	-77.83	ND
Total	1,435,680		31.20	44.12

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 19

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320411 Colorantes dispersos y preparaciones con base en estos colorantes

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	737,361	86.43	12.21	-4.63
Reino Unido	115,790	13.57	-45.08	71.65
Total	853,151		-3.89	1.49

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 20

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320412 Colorantes ácidos, incluso metalizados y preparaciones con base en éstos

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	3,366,646	97.93	7.40	60.24
México	71,200	2.07	-66.89	-43.61
Total	3,437,846		2.63	40.58

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 21

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320413 Colorantes básicos y preparaciones con base en éster

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	480,529	53.94	-8.71	14.56
México	406,044	45.58	-72.13	-62.85
China	4,252	0.48	109.35	ND
Total	890,825		-55.13	-42.19

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 22

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320414 Colorantes directos y preparaciones con base en estos colorantes

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	160,377	92.05	-42.03	-57.16
China	12,068	6.93	ND	ND
India	1,782	1.02	ND	ND
Total	174,227		-37.03	-53.46

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 23

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)
Colorantes y pigmentos
320416 Colorantes reactivos y preparaciones con base en
estos colorantes
Año 1992
Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	267,936	100.00	-67.05	ND
Total	267,936		-67.05	ND

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 24

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320417 Colorantes pigmentarios y preparaciones con base en estos colorantes

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	2,538,495	70.50	16.05	71.78
Japón	559,151	15.53	15.19	1317.22
Alemania	336,066	9.33	189.03	ND
Suiza	158,679	4.41	296.48	ND
Bélgica	6,307	0.18	-17.89	-81.86
Francia	1,978	0.05	ND	ND
Total	3,600,676		18.05	132.00

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 25

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Colorantes y pigmentos

320820 Pigmentos y preparaciones con base en compuestos de cromo

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	545,502	96.76	51.82	ND
Japón	18,270	3.24	-17.79	ND
Total	563,772		2.86	11783.90

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 26

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Electrodos de carbón y grafito.

854819 Los demás, incluyendo para corte y/o soldadura, de carbón, grafito

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	4,981,167	86.76	-14.82	-0.95
Reino Unido	373,397	6.50	55.04	35.26
Corea del Sur	300,609	5.24	9.04	-14.32
Polonia	61,979	1.08	-74.27	ND
México	24,437	0.43	226.70	-87.98
Total	5,741,589		-17.58	-5.38

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 27

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Electrodos de carbón y grafito

854511 Del tipo de los utilizados en los hornos

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	11,075,498	63.07	-16.47	-21.57
Alemania	3,579,864	20.39	287.10	486.87
India	857,014	4.88	1483.81	ND
Italia	646,307	3.68	-79.35	-86.43
Austria	438,016	2.49	29.13	ND
Japón	437,429	2.49	26.51	ND
España	297,781	1.70	157.51	ND
Países Bajos	196,214	1.12	ND	2602.67
China	31,915	0.18	-63.80	ND
Total	17,560,038		-4.85	-10.34

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Integración comercial Nuevo León Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 28

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas para iluminación

853929 Los demás incluye reflectores, de nave, miniaturas para radio, entre otros

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	10,746,516	79.12	31.20	46.49
Taiwán	1,728,954	12.73	160.38	143.09
Corea del Sur	348,002	2.56	84.27	17903.21
Hong Kong	247,127	1.82	95.50	-17.83
Japón	172,618	1.27	-65.80	-87.42
Alemania	100,922	0.74	-75.88	141.00
Países Bajos	79,773	0.59	31.79	359.26
Reino Unido	76,411	0.56	31.54	-30.70
Polonia	22,615	0.17	321.92	1831.26
Tailandia	21,332	0.16	ND	ND
China	13,018	0.10	39.32	-92.98
Canadá	10,270	0.08	ND	ND
Francia	6,564	0.05	20.82	0.29
Austria	4,085	0.03	ND	ND
Macao	1,940	0.01	ND	ND
Suecia	1,850	0.01	ND	ND
Malasia	1,398	0.01	ND	ND
Total	13,583,395		32.62	32.48

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 29

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas para iluminación

853910 Faros o unidades selladas

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	13,926,603	99.13	3.44	29.40
Alemania	84,812	0.60	-3.93	-25.14
Japón	32,196	0.23	-50.89	-44.83
Finlandia	1,815	0.01	ND	ND
Australia	1,511	0.01	ND	ND
Países Bajos	1,388	0.01	ND	ND
Total	14,048,325		2.31	26.79

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 30

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas para iluminación

853921 Halógenos de wolframio

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	24,982,856	93.47	100.51	234.36
Japón	1,451,554	5.43	-16.48	-10.86
Hungría	246,969	0.92	ND	ND
Reino Unido	25,409	0.10	183.61	183.61
Taiwán	7,920	0.03	-61.18	-53.67
Alemania	5,133	0.02	-93.56	-15.32
China	4,853	0.02	-96.77	ND
Países Bajos	3,345	0.01	-94.94	ND
Total	26,728,039		83.54	192.33

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 31

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas para iluminación

853922 Los demás, de potencia menor o igual a 200 w, tensión superior a 100 v

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	10,741,616	85.70	95.86	709.21
Corea del Sur	718,197	5.73	-40.23	-37.53
Polonia	396,065	3.16	18.20	35.30
Taiwán	285,465	2.28	-6.21	-62.03
China	166,722	1.33	-21.17	14.46
Hungría	116,145	0.93	ND	ND
Tailandia	53,385	0.43	ND	ND
Italia	20,932	0.17	-61.07	-29.58
Japón	13,388	0.11	-57.25	-74.61
Hong Kong	7,380	0.06	-80.85	ND
Alemania	7,016	0.06	310.05	-13.89
Suecia	4,178	0.03	ND	ND
Austria	1,867	0.01	ND	ND
Suiza	1,430	0.01	ND	ND
Total	12,533,786		62.39	233.54

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 32

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas

853939 Las demás, excepto fluorescentes de cátodo caliente.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	5,459,548	59.69	3.20	35.34
México	3,243,561	35.46	2243.85	72.22
Países Bajos	241,383	2.64	1031.45	1768.43
Taiwán	144,555	1.58	229.94	-70.99
Alemania	39,992	0.44	-52.74	96.75
Hong Kong	9,389	0.10	15.30	-43.35
Noruega	3,645	0.04	42.72	ND
Bélgica	2,573	0.03	ND	ND
Reino Unido	1,409	0.02	ND	ND
Total	9,146,055		63.54	41.16

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 33

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Focos, tubos y bombillas para iluminación

853940 Lámparas y tubos de rayos ultravioletas o infrarrojos;

Lámparas de arco

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	228,836	39.73	47.46	131.48
Países Bajos	114,136	19.82	ND	10667.55
Italia	61,808	10.73	ND	ND
Bélgica	58,174	10.10	31.62	ND
México	43,783	7.60	-10.50	-43.96
Reino Unido	33,888	5.88	ND	ND
Alemania	24,093	4.18	117.01	21.53
Hong Kong	8,970	1.56	304.05	ND
Taiwán	2,288	0.40	-91.32	-88.39
Total	575,976		100.00	153.36

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 34

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Laminados de acero

721230 Galvanizados de otro modo

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	457,643	92.74	-1.39	71.02
México	35,811	7.26	-93.16	45.92
Total	493,454		-50.04	57.85

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 35

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Laminados de acero

721932 De espesor superior o igual a 3 mm., pero inferior a 4.75 mm.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	8,820,020	84.79	42.03	327.04
España	449,222	4.32	-2.82	1547.86
Suecia	381,508	3.67	153.54	-38.47
Reino Unido	349,276	3.36	-48.60	ND
Bélgica	213,929	2.06	167.15	ND
Brasil	155,018	1.49	ND	ND
Luxemburgo	19,749	0.19	ND	ND
Japón	13,052	0.13	-73.05	-80.49
Total	10,401,774		33.26	274.22

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 36

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Laminados de acero

721933 De espesor superior a 1 mm. pero inferior a 3 mm.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	35,748,073	91.73	11.99	158.63
Alemania	1,456,130	3.74	203.81	3452.32
España	955,183	2.45	28.82	454.71
Japón	336,703	0.86	-12.68	-14.21
Reino Unido	198,574	0.51	-77.05	8.98
Suecia	141,101	0.36	157.33	-68.51
Bélgica	61,367	0.16	234.95	ND
Finlandia	38,779	0.10	-7.69	ND
Italia	36,209	0.09	10.18	-0.77
Total	38,972,119		11.03	155.28

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 37

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Laminados de acero

722020 Simplemente laminados en frío

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	872,870	64.99	28.75	20.66
Reino Unido	453,712	33.78	-55.78	-71.64
Japón	16,425	1.22	-80.64	-94.67
Total	1,343,007		-24.93	-48.96

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 38

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Limpiadores, aromatizantes y similares

340420 De polietilenglicol

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	2,088,064	98.76	228.66	332.55
Japón	20,466	0.97	-48.12	610.63
Suiza	5,707	0.27	ND	ND
Total	2,114,237		213.33	329.62

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 39

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Limpiadores, aromatizantes y similares

340490 Los demás excepto de lignito modificado químicamente, polietilenglicol

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Reino Unido	2,435,339	61.02	742.99	ND
Francia	1,050,888	26.33	ND	ND
México	233,182	5.84	-48.34	-75.19
Alemania	178,085	4.46	ND	ND
España	38,737	0.97	99.52	ND
Bélgica	30,672	0.77	ND	ND
Japón	20,960	0.53	-71.69	31.00
Italia	1,703	0.04	-74.33	-94.95
China	1,392	0.03	ND	ND
Total	3,990,958		367.99	298.85

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 40

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Limpiadores, aromatizantes y similares

340520 Encáusticos, preparaciones para conservar muebles de madera, parquet y otros

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	435,875	99.27	-13.06	ND
Austria	3,208	0.73	ND	ND
Total	439,083		-12.42	ND

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 41

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Limpiadores, aromatizantes y similares

382390 Los demás productos químicos, y residuales de la industria química

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	15,263,877	71.33	-4.94	32.78
Alemania	1,313,771	6.14	-9.25	43.01
Italia	941,444	4.40	289.61	588.69
Indonesia	904,631	4.23	ND	ND
Países Bajos	891,770	4.17	-40.59	-46.92
Reino Unido	677,396	3.17	77.40	-18.91
Francia	564,126	2.64	19.41	-28.40
Japón	398,300	1.86	15.61	-6.01
España	303,478	1.42	-26.37	ND
Nueva Zelanda	58,823	0.27	ND	ND
Noruega	38,236	0.18	-1.04	ND
Taiwán	33,485	0.16	52.36	ND
Canadá	6,501	0.03	ND	ND
Brasil	4,590	0.02	136.84	ND
Total	21,400,428		1.20	30.44

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 42

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Otras partes para autos y camiones

870829 Los demás, excepto las defensas y cinturones de seguridad

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	132,956,744	88.89	15.13	303.28
Taiwán	7,529,979	5.03	20.74	24.60
Japón	4,779,895	3.20	14.37	574.18
Alemania	2,648,979	1.77	11.20	-38.93
Francia	530,800	0.35	4660.97	41336.38
Reino Unido	496,764	0.33	34.53	2.09
Canadá	188,149	0.13	41.98	-10.54
Dinamarca	163,630	0.11	ND	3938.25
Países Bajos	75,030	0.05	5623.11	5392.68
Brasil	68,915	0.05	-36.49	127.02
Italia	57,170	0.04	-80.31	-43.78
Filipinas	43,358	0.03	ND	ND
Sudáfrica	6,950	0.00	-84.56	ND
Suecia	6,571	0.00	-23.63	-23.30
China	6,135	0.00	-82.82	ND
Bélgica	4,711	0.00	231.76	-99.08
Austria	3,344	0.00	-74.77	-53.96
España	2,470	0.00	ND	-87.23
Suiza	1,645	0.00	-98.57	-99.67
Total	149,571,239		15.55	225.10

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Ccnsus, NTDB, SECOFI)

Cuadro 43

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Otras partes para autos y camiones

870899 Los demás mecanismos de cambio, flechas semiejes, rodillos, tanques de combustible, engranes, etc.

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	402,657,065	91.38	47.47	35.15
Italia	10,190,209	2.31	16.44	40.45
Japón	7,719,074	1.75	6.94	142.50
Alemania	7,241,358	1.64	31.92	-31.22
Francia	3,070,437	0.70	17.51	766.63
Taiwán	1,437,417	0.33	-11.81	-47.40
Bélgica	1,300,407	0.30	9061.67	-54.62
Reino Unido	1,229,022	0.28	66.29	-19.88
Países Bajos	669,777	0.15	7391.07	8587.12
Polonia	594,810	0.13	22269.69	ND
Brasil	560,167	0.13	4.32	-44.86
Yugoslavia	532,043	0.12	81.81	175.32
India	524,061	0.12	175.42	56.22
Corea del Sur	511,627	0.12	-63.99	34.06
España	492,555	0.11	76.39	ND
Argentina	291,214	0.07	136.63	14.42
Finlandia	272,367	0.06	146.98	29.60
China	250,818	0.06	12.62	41.65
Sierra Leona	238,167	0.05	ND	ND
Israel	181,822	0.04	38.52	313.79
Canadá	181,414	0.04	-63.22	91.77
Eslovenia	135,145	0.03	ND	ND
Tailandia	124,338	0.03	-65.41	2057.15
Filipinas	95,654	0.02	ND	ND
Suiza	63,280	0.01	ND	285.90
Hong Kong	48,164	0.01	1.86	516.22
Suecia	12,309	0.00	275.50	-37.59
Checoslovaquia	6,866	0.00	-74.49	ND
Australia	5,678	0.00	ND	-95.82
Austria	2,931	0.00	-93.40	-97.80
Dinamarca	2,777	0.00	-89.58	-73.24
Croacia	2,153	0.00	ND	ND
Ecuador	1,674	0.00	ND	ND
Sudáfrica	1,386	0.00	-86.17	ND
Total	440,648,186		45.02	33.65

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 44

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)
Productos químicos básicos inorgánicos
280300 Carbono (negro de humo y otras no expresadas)
Año 1992
Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	2,794,445	79.00	46.41	229.64
México	616,829	17.44	-56.07	-87.86
Alemania	43,621	1.23	119.11	-85.87
Países Bajos	43,608	1.23	72.34	-65.72
Reino Unido	36,611	1.04	ND	-6.84
Francia	2,095	0.06	ND	ND
Total	3,537,209		2.20	-45.31

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 45

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Productos químicos básicos inorgánicos

280440 Oxígeno

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	31,332	100.00	-65.05	-65.84
Total	31,332		-65.05	-65.84

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 46

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Productos químicos básicos inorgánicos

280490 Selenio

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Filipinas	72,000	46.11	ND	ND
México	35,207	22.55	ND	ND
Bélgica	28,276	18.11	-45.07	-53.89
Alemania	20,668	13.24	0.00	ND
Total	156,151		-22.00	25.21

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 47

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Productos químicos básicos inorgánicos

280522: Estroncio y bario

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	29,727	100.00	-92.63	329.02
Total	29,727		-92.63	329.02

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 48

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Vidrio plano, liso y labrado

700600 Vidrio curvado, biselado, grabado, taladrado y esmaltado

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	1,573,979	36.55	-43.81	43.50
Bélgica	1,028,518	23.88	269.93	338.23
España	477,040	11.08	257.20	1483.17
China	402,117	9.34	1242.81	ND
Corea del Sur	330,961	7.68	-50.06	-59.97
Taiwán	305,362	7.09	38.46	275.43
Japón	104,404	2.42	222.28	36.17
Indonesia	24,008	0.56	ND	ND
Francia	23,600	0.55	ND	ND
Alemania	23,155	0.54	328.48	81.41
Hong Kong	13,490	0.31	ND	-80.48
Total	4,306,634		3.38	58.32

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 49

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Vidrio plano, liso y labrado

700600 Vidrieras aislantes de paredes múltiples

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	8,625,781	99.89	28.64	43.67
Alemania	9,375	0.11	ND	ND
Total	8,635,156		28.78	43.77

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 50

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730420 Tubos de entubado o de producción y vástagos de perforación

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	12,168,458	62.14	-76.55	-78.75
Argentina	3,424,696	17.49	-70.02	-65.14
Alemania	2,831,515	14.46	-83.20	-83.81
México	732,634	3.74	-96.80	-96.23
Francia	220,000	1.12	ND	ND
Brunei	177,620	0.91	ND	ND
Singapur	22,490	0.11	ND	ND
Italia	3,426	0.02	-99.94	-99.98
Total	19,580,839		-82.87	-85.94

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 51

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730431 Estirados o laminados en frío

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Países Bajos	831,395	21.96	-9.22	1.98
Argentina	726,715	19.20	1471.41	ND
Francia	599,089	15.83	-75.55	-32.07
Japón	492,759	13.02	-33.56	-71.98
Brasil	464,232	12.26	-56.58	-50.20
Alemania	364,820	9.64	-50.31	-83.87
India	144,479	3.82	141.20	ND
México	76,480	2.02	-66.25	-81.44
Reino Unido	58,268	1.54	-80.40	-72.13
Italia	23,289	0.62	-96.41	-83.17
Bélgica	3,785	0.10	ND	ND
Total	3,785,311		-51.27	-51.09

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 52

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730459 Los demás, excepto estrados o laminados en frío

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Japón	7,512,980	35.55	-29.16	35.46
Alemania	4,020,743	19.03	-69.99	-36.04
Italia	3,572,170	16.90	-59.78	95.30
Francia	2,256,111	10.68	-11.84	-8.37
España	1,481,084	7.01	-48.07	30.14
Reino Unido	956,117	4.52	11.64	64.24
México	543,844	2.57	-72.55	244.64
Suecia	392,704	1.86	-52.66	-55.85
Argentina	238,556	1.13	ND	ND
Israel	159,647	0.76	ND	ND
Total	21,133,956		-49.80	10.78

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 53

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730490 Los demás, excepto laminados en caliente, tubos semiterminados

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
Austria	259,429	65.62	ND	ND
México	61,364	15.52	71.54	1266.07
Taiwán	44,710	11.31	ND	ND
Reino Unido	29,852	7.55	-45.41	-76.61
Total	395,355		249.77	-67.38

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 54

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730531 Soldados longitudinalmente

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	12,882	100.00	-99.24	-99.32
Total	12,882		-99.29	-99.61

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas, Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 55

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730539 Los demás, excepto tubos de entubado y soldados longitudinalmente

Año 1992

Dólares

Pais	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	86,446	52.29	-66.58	-67.82
Sudáfrica	66,234	40.07	ND	ND
Japón	12,625	7.64	ND	-94.56
Total	165,305		-93.90	-87.24

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 56

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730630 Los demás soldados, de sección circular, de hierro o acero sin alea

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	14,280,591	30.20	-47.34	-58.50
Corea del Sur	10,398,836	21.99	-41.38	74.88
Japón	6,795,113	14.37	2.69	7.95
Suadáfrica	3,671,368	7.76	ND	ND
Tailandia	2,415,793	5.11	ND	443.16
Países Bajos	1,874,954	3.97	-9.54	-54.61
Grecia	1,719,653	3.64	ND	261.76
Brasil	1,691,422	3.58	-73.28	-71.10
Turquía	738,212	1.56	69.40	-35.34
Checoslovaquia	693,815	1.47	-14.67	66.04
Italia	554,473	1.17	676.00	6.62
Rumania	493,449	1.04	-72.61	-87.22
Finlandia	437,667	0.93	-28.98	-27.88
Egipto	354,658	0.75	-67.88	-79.81
Venezuela	259,097	0.55	-89.48	-78.09
Alemania	162,566	0.34	959.41	-73.95
Reino Unido	157,117	0.33	ND	618.68
Francia	147,920	0.31	-71.07	-81.39
Chile	124,278	0.26	-15.51	-50.96
Polonia	91,406	0.19	-9.69	-84.43
Bélgica	79,611	0.17	-50.12	-51.78
China	72,512	0.15	386.33	ND
Luxemburgo	34,885	0.07	-69.89	-88.06
Taiwán	31,634	0.07	-97.75	-96.36
India	2,283	0.00	-99.69	-99.81
Total	47,283,313		-39.15	-38.81

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá. Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar. Monterrey, N. L. : ITESM - CEE. Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 57

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730640 Los demás soldados, de sección circular, de acero inoxidable

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	1,732,754	32.43	11.58	44.99
Malasia	1,115,534	20.88	ND	ND
Alemania	995,089	18.63	ND	ND
Corea del Sur	409,440	7.66	-75.83	460.02
Taiwán	348,520	6.52	-86.49	-2.24
Singapur	328,105	6.14	4732.89	791.03
Países Bajos	152,609	2.86	-64.52	87.04
Reino Unido	81,824	1.53	1833.46	ND
Italia	51,195	0.96	ND	ND
España	43,452	0.81	ND	ND
Tailandia	42,949	0.80	ND	-82.31
Japón	29,457	0.55	-93.98	-98.18
Suecia	4,179	0.08	ND	-99.35
Brasil	3,729	0.07	0.00	ND
Francia	3,641	0.07	-77.33	ND
Total	5,342,477		-25.89	25.76

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

Cuadro 58

Principales importaciones de Texas (por subpartidas)

Tubos y postes de acero

730660 Los demás soldados, excepto los de sección circular

Año 1992

Dólares

País	Valor 1992	Porcentaje de participación	Crecimiento 1991-1992	Crecimiento 1989-1992
México	1,274,694	40.92	17.08	19.11
Singapur	766,827	24.62	-58.13	-25.00
Corea del Sur	364,978	11.72	3152.92	356.73
Turquía	332,794	10.68	-27.85	-76.95
Sudáfrica	157,867	5.07	ND	ND
Francia	91,843	2.95	-82.01	-93.28
Taiwán	52,744	1.69	-93.61	-84.13
Japón	47,714	1.53	-91.52	-97.81
Suiza	21,758	0.70	-20.49	ND
Bélgica	3,763	0.12	ND	ND
Total	3,114,982		-47.51	-70.86

Fuente: Centro de Estudios México-Estados Unidos-Canadá, Potencial exportador de Nuevo León hacia Texas. Reporte preliminar, Monterrey, N. L. : ITESM - CEE, Enero, 1994. (Elaborado con datos de: U. S. Bureau of the Census, NTDB, SECOFI)

CAPITULO



C OMPRAS DE GOBIERNO DEL ESTADO DE TEXAS: ÁREA DE OPORTUNIDAD PARA EL EMPRESARIO MEXICANO

Graciela Valenciano Martínez

El Tratado Trilateral de Libre Comercio ofrece una oportunidad para que dentro del marco de la apertura comercial cobren un nuevo impulso las economías de México, Estados Unidos y Canadá. Sin embargo, paralelo al Tratado, existen alternativas de comercio en otras zonas que constituyen mercados listos para la compra de productos elaborados en México. Uno de estos mercados se ubica en el sur de Estados Unidos, colinda con cuatro estados de México (Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) y como entidad federativa cuenta con una de las economías más fuertes de su país: Texas.

Sin embargo, a pesar de sus características económicas, especificadas con anterioridad en el primer capítulo, no existe en México suficiente información apropiada sobre Texas y las oportunidades económicas que la frontera común representa para el empresario mexicano. Una oportunidad de extraordinario valor se abre al considerar al Gobierno del Estado de Texas como posible consumidor para aquellas empresas interesadas en vender sus productos o servicios fuera del país.

En este caso, los estados fronterizos de México inicialmente verían beneficiadas sus transacciones comerciales, dada la cercanía geográfica. Por otro lado, el Gobierno del Estado de Texas presenta un marco de competencia justa para todas aquellas empresas nacionales o extranjeras que deseen formar parte de los proveedores de bienes y servicios. Para los empresarios de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, entre otros, es un buen momento para participar con grandes oportunidades de éxito.

En el proceso de vender productos al gobierno estatal texano, se advierte la necesidad de una guía que especifique los lineamientos señalados por éste, en lo que se refiere a tratos comerciales, para quienes deseen concursar como proveedores.

Por ello, a petición del Consejo Técnico para el Desarrollo y la Desconcentración de Nuevo León, el Centro de Estudios Estratégicos editó el manual *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas*, traducción del original publicado en 1989 por la Comisión General de Servicios del Gobierno del Estado de Texas, con el nombre de *Commodity Book. Identification of Supplies, Equipment and Services by Classes and Items*. Con este manual, los empresarios mexicanos podrán conocer en detalle los requisitos, condiciones y procedimientos para la venta de sus productos o servicios, en caso de estar interesados en comerciar con el gobierno texano.

Lineamientos que sigue el Gobierno de Texas

En principio, el Gobierno de Texas adquiere los productos del mercado mediante un concurso en igualdad de circunstancias, lo cual permite una libre competencia entre los participantes. La mejor oferta será favorecida por el Gobierno, no importa si es de Texas o de México, aunque es necesario señalar que en caso de empate, se inclinará por la empresa texana, lo que significa que una empresa de Nuevo León o de Chihuahua tiene las mismas oportunidades de éxito que una de California, por ejemplo, con la ventaja competitiva de estar ubicada a una menor distancia, lo que abarata los costos de transporte. En algunos renglones se puede dar preferencia a los productos o suministros originarios de Texas, conforme con la sección 3.28 del Acta de Servicios Generales (Estatutos Civiles de Vernon en Texas) y que se detallan en *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas*.

Descripción del Listado de Bienes y Servicios

En *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas* se ofrece una completa lista de 222 clases divididas en 192 de bienes y 30 de servicios, que para un mejor y fácil manejo de la información se clasifica desde la clase 005 de Abrasivos hasta la clase 992 de Servicios de prueba y calibración, así como la página en la que encontrará todos los artículos que pertenecen a esas clase.

LISTA DE CLASE DE MERCANCIAS ¹

CLASE	TITULO	PAGINA
005	ABRASIVOS.	33
010	LOSA ACUSTICA, MATERIALES AISLANTES, Y SUMINISTROS.	33
015	IMPLEMENTOS PARA IMPRESORAS, COPIADORAS MIMEOGRAFOS, Y MAQUINAS	
	DUPLICADORAS DE TINTA: QUIMICOS, TINTAS, PAPEL, ETC.	33
020	IMPLEMENTOS, EQUIPO Y ACCESORIOS AGRICOLAS.	34
990	SERVICIOS DE SEGURIDAD, FUEGO Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.	150
992	SERVICIOS DE PRUEBA Y CALIBRACION.	150

De igual manera, se presenta una lista de mercancías en donde se especifican los artículos que conforman cada clase. Por ejemplo, la clase 005 de Abrasivos incluiría los siguientes productos:

¹ Centro de Estudios Estratégicos, *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas*. Monterrey, N.L.: ITESM. 1993. pp. 27-6

CLASE 005²
ABRASIVOS

14	Abrasivos, revestidos: tela, fibra, papel, etc.
21	Abrasivos, limpieza por chorro de arena, metal
28	Abrasivos, limpieza por chorro de arena, no metálica
42	Abrasivos, sólidos: piedras, llantas, etc.
56	Abrasivos, tornabrezo (rueda)
63	Compuestos para triturador y pulidor: carbono, diamante, etc. (no compuestos de válvulas trituradoras - ver clase 075-95)
70	Piedra pómez
84	Limaduras finas de acero
99	Productos no clasificados de otra forma

Un tercer listado de bienes y servicios por orden alfabético, permite identificar con mayor facilidad productos y servicios, pues se especifica el número del artículo y la clase a la que pertenece. Así, si un productor de Nuevo León produce abanicos de techo y quisiera venderlos al Gobierno del Estado de Texas, tendría que registrarse en la lista para el producto número 41 de la clase 031:

INDICE³

ABALORIOS, VIDRIO, SEÑAL Y LINEA.	550	04
ABANICOS, DE TIPO INDUSTRIAL.	031	11
ABANICOS, TECHO, DEL TIPO DE CUARTO.	031	41
ABANICOS, TIPO INDUSTRIAL: UNIDADES DE AIRE MANEJABLES, DESVAN, DE ESCAPE, DE CORRIENTES DE AIRE A PRESION, TIPO ALMACEN, ETC.	031	40
ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE, ALUMBRADO Y AYUDAS DE NAVEGACION, ETC.	906	06
ABASTECIMIENTO, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA.	906	94
ABEJAS.	040	05
ABRASIVOS, LIMPIADURA POR CHORRO DE ARENA, METAL.	005	21
ABRASIVOS, LIMPIADURA POR CHORRO DE ARENA, NO METALICA.	005	28
ABRASIVOS, REVESTIDOS: TELA, FIBRA, PAPEL, ETC.	005	14
ABRASIVOS, SOLIDOS: PIEDRAS, LLANTAS, ETC.	005	42
ABRASIVOS, TORNABREZO (RUEDA).	005	56
ABRASIVOS.	005	-

Procedimientos para el concurso

En el proceso para concursar como proveedor para el gobierno texano se deben contemplar los siguientes aspectos:

1. Para tener acceso a la lista de todos los bienes y servicios que el Gobierno de Texas compra es necesaria la inclusión en la lista de concursantes, cuya tarifa de registro inicial tiene un costo de 75 dólares.
2. Se requiere llenar una solicitud en caso de querer vender algún material, equipo, suministro o servicio. En *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas* se incluye esa forma; las formas adicionales pueden ordenarse a las oficinas de listas de concurso. La evaluación de las listas de concurso se hace conforme a los estándares o lineamientos del Acta de Servicios Generales (Estatutos Civiles de Vernon en Texas), que establece artículos sobre negocios en desventaja, sanciones, sistemas de compras, propuestas competitivas, términos contractuales, revisión de especificaciones, métodos de compra, listas de concursantes, entre otros.

² Idem, p. 33

³ Idem, p. 152

3. El concursante no podrá incluirse en la lista de distribución de concursantes sólo para obtener información, pues para mantenerse en la lista es obligatorio concursar. De igual modo, la empresa participante no deberá proporcionar diferentes direcciones si concursa para una misma clase de bienes o servicios.
4. Si el concursante llegara a eliminar o añadir un artículo o clase de la lista de solicitud ya enviada, deberá hacer una solicitud por escrito con una firma autorizada o una carta de notificación de cambios.
5. El concursante debe garantizar el surtido de los artículos o servicios en caso de que gane, pues de otra manera el Gobierno lo descartará como posible proveedor.
6. La invitación al concurso puede cancelarse antes de que éste se abra. Por correo se hará llegar a los concursantes la notificación de la cancelación. Al escribir a la Comisión General de Servicios para responder a una invitación al concurso, deberá hacerse referencia al número de la solicitud que aparece en la invitación, así como la fecha de la apertura.

Métodos de compra

La Comisión General de Servicios del Gobierno del Estado de Texas puede aceptar las solicitudes a través de tres métodos de compra:

Mercado abierto. La Comisión emite a aquellas empresas que hayan sometido sus solicitudes, una invitación a concurso en donde requiere de precios en cantidades fijas para un pedido en particular.

Compras programadas. Las solicitudes de algunos artículos de uso común se someten a la Comisión en un orden establecido y después se conjuntan en una sola invitación al concurso y la decisión se toma al emitir la orden de compra

Compras contratadas periódicamente. Los contratos no especifican las cantidades de la mercancía, pero sí su cobertura en un periodo predeterminado. En este método se expiden invitaciones de concurso para artículos de uso común, ya sea a precio fijo o con descuento del precio de lista. El lapso de tiempo para la mayoría de este tipo de contratos es relativamente corto, con la alternativa de extenderse. En el catálogo se marca con asterisco todos aquellos artículos comprados a través del procedimiento de contrato.

En *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas* se anexa una muestra de las órdenes de compra para mercado abierto y de las invitaciones a concurso, así como las instrucciones de facturación; si bien deberá dirigirse a la Comisión General de Servicios para obtener dichas formas.

Trato preferencial

Preferencia por productos de Texas y de Estados Unidos

Es muy importante destacar que el Gobierno del Estado de Texas establece prioridad para las empresas texanas en lo que concierne a productos agrícolas, pero en el caso de que éstas no cumplan con las especificaciones de la Comisión, las compañías de las demás entidades de Estados Unidos seguirán en el orden de preferencia, y de igual modo, si éstas no cubren los requisitos, se dará

opción a las empresas extranjeras, tal como lo establece el reglamento y que se especifica en la sección 3.28 citada a continuación:

- (A) La Comisión y todas las agencias estatales que efectúen compras de suministros materiales, equipo o productos agrícolas, deberán dar preferencia a aquellos productos elaborados o cosechados en Texas u ofrecidos por concursantes de Texas, según las siguientes bases:
 - (i) A los suministros, materiales o equipo producido en Texas u ofrecido por concursantes de Texas se les debe dar igual preferencia, si el costo para el estado y la calidad se mantienen igual.
 - (ii) A los productos agrícolas cosechados en Texas se les debe dar la primera preferencia, la segunda se les dará a aquellos productos ofrecidos por concursantes de Texas, si el costo para el estado y la calidad se mantienen igual.
- (B) Si los suministros, materiales, equipo o productos agrícolas producidos o cosechados en Texas u ofrecidos por los concursantes de Texas, no son iguales en costo y calidad, entonces los suministros, materiales, equipo o productos agrícolas producidos, cosechados en los Estados Unidos de América se preferirán sobre los productos extranjeros, si el costo y calidad para el estado permanecen igual.⁴

Preferencia a favor de "Negocios en Desventaja"

La Comisión considera aquellas empresas en donde participan personas que podrían ser sujetas a prácticas discriminatorias ya sea de tipo racial o por el sexo de la persona, entre otros. Para asegurar una competencia justa entre los concursantes en el área de compras, y conforme con los Estatutos Civiles de Vernon en Texas, se establece una regulación como protección a lo que se considera "negocios desventajosos". El texto del acta especifica:

Sección. 1.02. DEFINICIONES.

En esta Acta:

- (3) "Negocios en desventajosos" significa:
 - (A) Una corporación formada con el propósito de obtener ganancias en al menos un 51% de todas las clases de las acciones u otros activos que son propiedad de una o más personas que se encuentran en una posición social desventajosa por su identificación como miembros de ciertos grupos, incluyendo a los afroamericanos, hispanoamericanos, mujeres, asiáticoamericanos y americanos autóctonos, quienes hayan sufrido los efectos de prácticas discriminatorias o circunstancias similares en forma consistente sobre las cuales no tienen control.⁵

Otros casos del trato preferencial

Es importante recalcar que existen ciertos renglones en los que el Gobierno del Estado de Texas ofrece un trato preferencial a ciertos proveedores. Los lineamientos para tales preferencias se encuentran en la Sección 3.2 del manual *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas*. Los productores con trato preferencial son firmas que utilizan productos reconocidos por su uso eficiente de energía y por el apoyo a las campañas de protección al medio ambiente, a través del reciclamiento de materiales, por lo que el gobierno texano favorece la compra de productos reciclados sobre los no reciclados. También se

⁴ Idem, pp. 23-4

⁵ Idem, p. 12

incluyen aquellas industrias que elaboren productos en prisiones o por personas con algún impedimento físico.

Una muestra de la apertura que muestra el Gobierno del Estado de Texas es el hecho de que invita también a competir en la invitación a concurso a aquellas industrias que elaboren productos en prisiones o por personas con algún impedimento físico. De igual manera considera a aquellas que ofrezcan productos elaborados con un mínimo costo de energía y que apoyen las campañas de protección al medio ambiente, a través del reciclamiento de materiales, por ejemplo.

Sección 3.20 PREFERENCIA DE PRODUCTOS DE PERSONAS CON RETRASO MENTAL O INVALIDOS. Los productos de talleres, organizaciones o corporaciones donde el objetivo principal sea el entrenamiento y empleo de personas con retraso mental o físicamente inválidos, tendrán preferencia si cumplen con las especificaciones estatales de cantidad, calidad y precio.

Sección 3.202 PREFERENCIA POR PRODUCTOS EFICIENTES EN ENERGÍA. La Comisión dará preferencia a compras de productos ahorradores de energía hechas según esta Acta si:

- (1) Los productos cumplen con las especificaciones estatales de cantidad y calidad; y
- (2) El costo de los productos es igual o menor al costo de productos similares que no sean ahorradores de energía.

Sección 3.21. COMPRA Y USO DE PAPEL QUE CONTENGA FIBRAS RECICLADAS. La Comisión deberá contratar compras de papel con el mayor porcentaje de fibras recicladas para todos los propósitos para los cuales dicho papel pueda ser usado y en la medida en que dicho papel esté disponible a través de los canales comerciales normales para satisfacer las necesidades del estado. Todas las agencias que efectúen sus compras a través de la Comisión deberán efectuar órdenes de papel que contenga fibras recicladas en el mayor grado de sus necesidades y en el grado de que dicho papel esté disponible a través de los procedimientos de compra de la Comisión.

Sección 3.211. PREFERENCIA POR PAVIMENTO ASFALTICO IMPERMEABLE. La Comisión puede dar preferencia a la compra de pavimento asfáltico impermeable, elaborado con base en pedazos de llantas, por una planta en el estado, si el costo determinado por el análisis de costos del ciclo de vida del producto no supera en un 15 por ciento al costo del concurso para materiales alternativos de pavimentación.

Sección 3.212. PREFERENCIA POR PRODUCTOS RECICLADOS.

- (a) La Comisión y las agencias estatales darán preferencia a los productos hechos de materiales reciclados en las compras hechas según esta Acta si el producto cumple con las especificaciones estatales de cantidad y calidad.
- (b) La Comisión regularmente deberá revisar sus procedimientos de provisión y especificaciones para la compra de bienes, suministros, materiales y equipo para:
 - (1) Eliminar los procedimientos y especificaciones que explícitamente discriminen productos hechos de materiales reciclados; y
 - (2) Fomentar el uso de productos hechos con materiales reciclados.
- (c) En el desarrollo de nuevos procedimientos y especificaciones, la Comisión deberá fomentar el uso de productos reciclados y productos que puedan ser reciclados o reusados.⁶

⁶ Idem, pp. 122-3

Reglas para concursar exitosamente

La Comisión General de Servicios da a conocer y establece una sola fecha de apertura, misma que deberán respetar todos los concursantes. Es imprescindible incluir las especificaciones de precios, de otra manera, no serán aceptadas las solicitudes. En *Cómo venderle al Gobierno del Estado de Texas* se detallan los aspectos relacionados con los descuentos comerciales, los impuestos federales al comercio interior y los impuestos sobre las ventas del Estado.

El concursante deberá identificarse plenamente para propósitos de participación; sus propuestas serán consideradas confidenciales por la Comisión General de Servicios. Las cotizaciones podrán enviarse por fax o télex, y deberán ser legalmente suficientes conforme con los lineamientos establecidos en el manual por la Comisión. Es importante recalcar la puntualidad con la que una solicitud para concurso debe llegar, pues ninguna propuesta tardía será considerada en el concurso.

Por otro lado, si la Comisión General de Servicios lo requiere, puede pedir al concursante una muestra de su producto con el fin de evaluar su calidad y su conformidad con las especificaciones del Estado de Texas, las cuales se citan en las invitaciones a concurso.

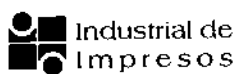
Evaluación de la propuesta

La evaluación de la propuesta se hará con base en el cumplimiento de las especificaciones del concurso, una vez que la Comisión General de Servicios haya determinado la mejor propuesta y de menor precio. Si el concursante ganador no llegara a cumplir satisfactoriamente con las condiciones del contrato, la Comisión lo cancelará y podrá anunciar de nuevo la apertura del concurso. Por lo general, las causas de la cancelación de un contrato obedecen al incumplimiento en la entrega del producto, empaque inadecuado, sustitución no aprobada de productos, mercancía dañada, entre otras.

Conclusión

Dado que no es un mercado explotado cabalmente, el gobierno texano se presenta como una alternativa óptima para aquellos que desean expandir sus fronteras, sin involucrarse directamente con el Tratado de Libre Comercio. Esta relación comercial redituaría beneficios para ambos estados, contribuyendo a la vez en la integración de sus economías, pues ayudaría a dar un nuevo impulso a las pequeñas y grandes industrias, ya que otorga la oportunidad de participar en igualdad de circunstancias frente al universo de empresas de Estados Unidos.

Independientemente de las consecuencias que el Tratado de Libre Comercio traiga para México, se puede advertir que, entre los participantes en la actividad económica de la nación, los empresarios de los estados de la frontera norte pueden aprovechar la circunstancia de su proximidad geográfica y obtener grandes ganancias, si deciden tomar como cliente al Gobierno de Texas, quien advierte sobre la conveniencia de un proveedor más cercano y por consiguiente menores costos de transporte y un tiempo de entrega más rápido.



Este libro se terminó de imprimir el día 19 de febrero de 1994.
La impresión se realizó en Industrial de Impresos, Nueva Rosita #1212
Norte (esquina con Colón) Monterrey N.L. 64560

Tiraje de 600 ejemplares.

