

vigor del TLCAN. Esto se ha convertido en tema de preocupación para algunos empresarios, quienes consideran que la participación del capital extranjero en Pemex-Petroquímica podría apuntalar el liderazgo foráneo en el sector.

LA EMPRESA PÚBLICA Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EN LA CADENA DE VALOR

El liderazgo de Pemex

La industria petroquímica mexicana está muy concentrada y la encabeza un puñado de grandes empresas. Pemex, tanto por el monopolio que mantiene en la producción de gas natural y refinación de crudo, como por su peso en la elaboración de petroquímicos básicos e intermedios,¹ sigue siendo *primus inter pares* respecto a las grandes corporaciones privadas del ramo.

La posición dominante de Pemex se entiende por el monopolio que ha ejercido en la industria de hidrocarburos en México y por el alto proteccionismo que prevaleció en el ramo de los petroquímicos hasta antes de que se pusiera en marcha el TLCAN. Hasta la fecha Pemex monopoliza la elaboración de petroquímicos básicos, en cuya definición la paraestatal ha incluido y excluido productos discrecionalmente. La participación del capital extranjero en la rama de petroquímicos secundarios estuvo restringida a 40% hasta antes del TLCAN, de acuerdo con la Ley de Inversión Extranjera de 1973. Para elaborar estos productos se requería además la autorización del gobierno, y la discrecionalidad con la que Pemex delimitaba la frontera entre productos básicos y secundarios le dio aún más presencia en el ramo. De los 85 productos clasificados como “básicos”² en 1986, la empresa fabricaba 44 y el resto los importaba para distribuirlos en el mercado nacional. Con el monopolio en la producción y la importación y las restricciones al capital extranjero en las ramas abiertas a la inversión privada, Pemex consolidó su liderazgo en la industria.

Como se aprecia en la figura 1, el grueso de las cadenas petroquímicas corresponde a los productos básicos e intermedios (69% de la producción), siguiéndoles en orden decreciente los fertilizantes (15%), las resinas sintéticas (8%), las fibras químicas

1. Como se sabe, desde 1992 Pemex se reestructuró en cuatro unidades administrativas: Pemex-Exploración y Producción de crudo; Pemex-Refinación; Pemex Gas-Natural y Petroquímica Básica, y Pemex-Petroquímica. Las cuatro unidades mantienen autonomía administrativa y se coordinan mediante una unidad corporativa. Para facilitar la exposición, cuando se mencione a Pemex se aludirá al conjunto de la empresa; Pemex-Petroquímica hará referencia sólo a la unidad encargada de elaborar petroquímicos secundarios.

2. De acuerdo con las definiciones internacionales sólo siete productos se consideran petroquímicos básicos: benceno, tolueno, xileno (del que se derivan polímeros y fibras artificiales), etileno, metanol, propileno y butadieno (del que se obtienen las resinas). Estos productos se obtienen de la primera transformación química de tres insumos primarios: gas natural, naftas y aromáticos; estos dos últimos extraídos de la refinación de crudo. De los petroquímicos básicos se obtiene el resto de la cadena productiva: productos intermedios, resinas, fibras, elastómeros y especialidades petroquímicas.

cas (4%), las especialidades (3%) y los elastómeros (1%). Como es de esperarse, a mayor transformación, mayor valor agregado (véase la figura 1). Éste es el caso particularmente de las resinas (8% de la producción física, pero 13.5% del valor agregado de la cadena) y las fibras sintéticas (4% de la producción física y 14% en la cadena de valor).

Pemex fabrica 83% de los productos básicos e intermedios y casi 40% de las resinas. Esto último se explica por que productos clave como los polietilenos de alta y baja densidades fueron monopolizados por Pemex gracias al sistema de clasificación que los ubicó, hasta 1989, en la categoría de petroquímicos “básicos”. El capital privado, nacional y extranjero, controla el resto de las cadenas, el cual representa 23% de la producción física pero 44% del valor agregado. Como se aprecia, con excepción del polietileno, ni Pemex ni ninguna otra compañía logró la integración vertical de las cadenas de mayor valor agregado. Con este argumento las empresas privadas presionaron para que se desregularan los productos otrora monopolizados por la paraestatal.

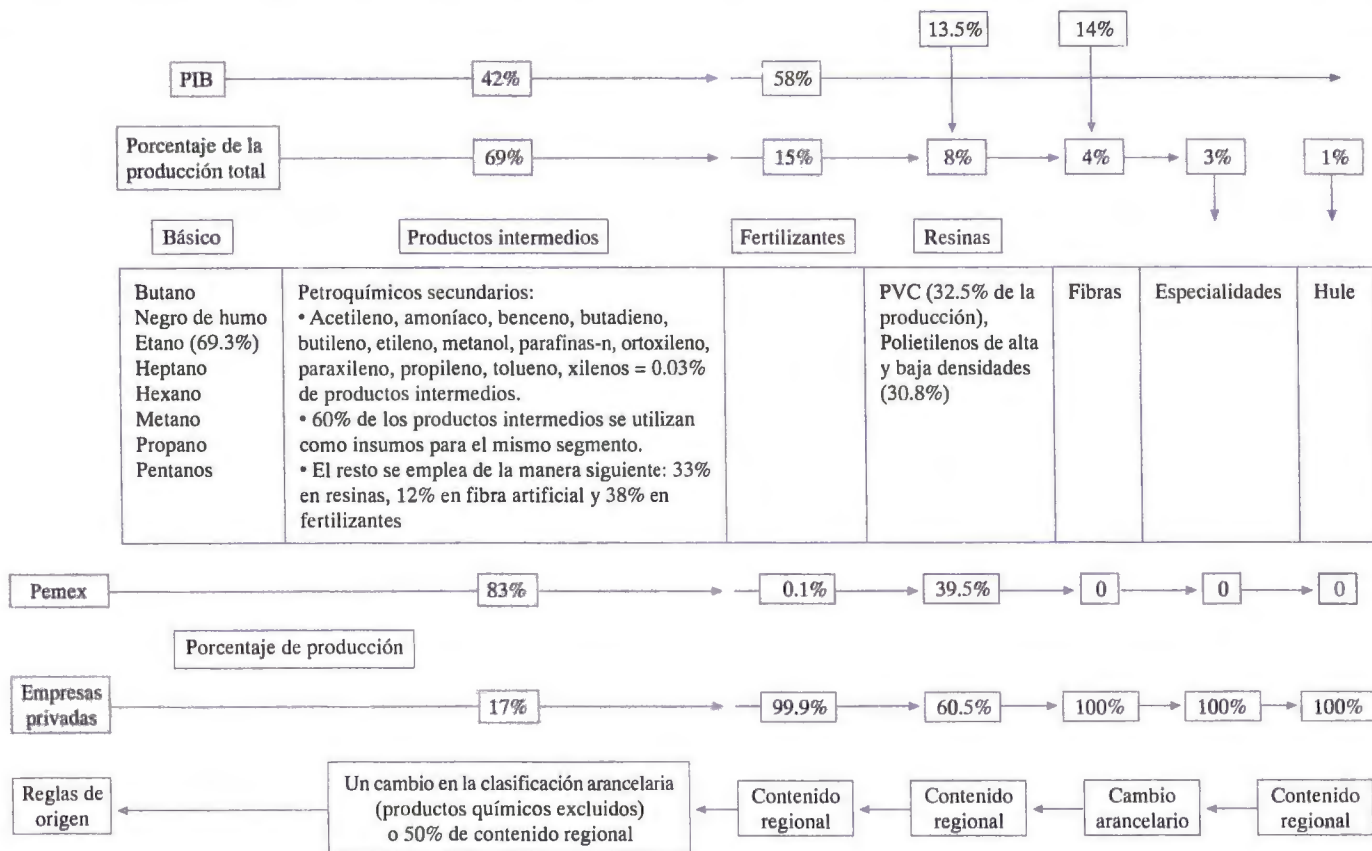
En efecto, la posición de Pemex empezó a modificarse desde 1986, cuando el gobierno hizo una primera reclasificación de los petroquímicos básicos y los redujo a 34. De los que se consideraban básicos, 36 pasaron a ser “secundarios”. Con dos reclasificaciones subsecuentes, en 1989 y 1992, se suprimió de hecho el monopolio de Pemex en la industria. En 1989 se consideraron básicos 19 productos, mientras que los secundarios —cuya producción estaba sujeta a permisos y la inversión extranjera se restringía— se elevaron a 67. En 1992, y paralelo al término de las negociaciones del TLCAN, sólo ocho productos permanecieron en la categoría de básicos y diez en la de secundarios. Sin embargo, los que desde entonces se consideran básicos son más bien insumos para la elaboración de éstos, como las naftas y los derivados del gas natural (véase la nota 2). Como se aprecia en la figura 1, los que en el ámbito internacional se consideraban productos básicos, aparecen desde entonces como secundarios.

De modo paralelo a la reclasificación, a la desregulación comercial iniciada en 1986 y a la liberalización en materia de inversión extranjera, el gobierno estableció modalidades innovadoras para atraer el interés de los particulares en la industria. Se abrió la posibilidad de que los inversionistas extranjeros participaran con 100% del capital en la petroquímica secundaria, siempre y cuando lo hicieran por medio de un fideicomiso. Los inversionistas obtendrían sus rendimientos de éste, que mantenía el control de las operaciones. Se redujeron también los trámites y los plazos de respuesta del gobierno para otorgar los permisos para la elaboración de productos secundarios. Se formuló también un mecanismo para construir, con ayuda del capital extranjero, plantas petroquímicas en productos básicos. Los particulares proveerían los fondos para edificarlas y Pemex los amortizaría con los ingresos que obtuviese de su operación, aunque siempre conservaría el control de las plantas.³ Finalmente, la puesta en marcha del TLCAN hizo irreversible la des-

3. United States General Accounting Office, *The U.S. Reaction to Recent Reforms in Mexico's Petrochemical Industry*, Washington, GAO/NSIAD-91-212, 1991, p. 4.

F I G U R A 1

MÉXICO: CADENA PETROQUÍMICA



Fuente: SEMIP, Pemex, INEGI y Secofi; datos de 1993.

regulación del sector y creó mejores condiciones para la inversión de las compañías privadas.

El posicionamiento de las compañías privadas

El marco normativo vigente hasta antes del TLCAN obligó a las empresas privadas a concentrarse en las cadenas de mayor valor agregado; asimismo, dependían enteramente de Pemex para el abastecimiento interno o la importación de insumos intermedios. Esto impidió la integración vertical de las cadenas de productos "finales" elaborados por las compañías privadas. Todo lo anterior, aunado a las restricciones para la participación del capital extranjero, impidió que las empresas generaran economías de escala con el fin de abatir costos y elevar la eficiencia. De acuerdo con un estudio elaborado antes de que se pusiera en marcha el TLCAN, el principal obstáculo al que se enfrentaban las empresas privadas para acrecentar la eficiencia de sus cadenas y planear sus inversiones eran los problemas de Pemex para ele-

var de manera estable el abastecimiento de productos básicos e intermedios, tanto en términos físicos como de calidad.⁴ La desregulación progresiva de la industria mejoraría la situación de las compañías privadas, tanto en la producción como en el comercio internacional.

La fabricación de petroquímicos en México está muy concentrada en unas cuantas empresas grandes. En tan sólo cinco años, el número de compañías que participaban en el subsector de químicos básicos se redujo de 803 a 658 (véase el cuadro 1). De estas últimas, 39 se consideraban grandes de acuerdo con la clasificación de la Secofi de 1993, es decir, tan sólo 6% del total. En ese año, 45 y 37 por ciento, respectivamente, eran empresas micro y pequeñas. Si bien el peso de éstas es importante por el número de establecimientos, no lo es tanto en lo que toca a la estructura del empleo: 71% del total de la industria se ubicaba en la mediana y gran empresas.

4. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), *La competitividad de la empresa mexicana*, Nafin, México, 1995, pp. 75-77.

En las cifras anteriores se sobreestima el número de las micro y pequeñas que operan en la petroquímica, ya que incluye establecimientos que pertenecen a la subrama de químicos básicos (no se dispuso de datos más desagregados). En información más reciente de la Secofi se consigna una cantidad mucho menor de empresas petroquímicas: 300 en 1995, de las cuales sólo a 1.5%, es decir, de cuatro a cinco compañías, se les consideraba como grandes y 6.6% como medianas.⁵

C U A D R O 1

COMPOSICIÓN DE LA SUBRAMA DE QUÍMICOS BÁSICOS POR TIPO DE EMPRESA,¹ 1989 Y 1993

	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	No especificada	Total
1989	473	150	36	15	129	803
1993	294	246	79	39	—	658
Personal ocupado	1 868	10 197	12 296	16 927	—	41 288

1. Micro: ocupan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas anuales es inferior a 900 000 pesos. Pequeña: hasta 100 personas y ventas que no rebasan 9 000 000 de pesos. Mediana: emplean hasta 250 personas y sus ventas no rebasan los 20 millones de pesos. La clasificación de 1989 obedece a criterios similares en lo que toca al monto de empresas que cubre cada rubro. Los ingresos por ventas no obedecían a cantidades fijas, sino a montos estimados de acuerdo con el salario mínimo.

Fuentes: Para 1989, Clemente Ruiz Durán y Carlos Zubirán Schadtler, *Cambios en la estructura industrial y el papel de las micro, pequeñas y medianas empresas en México*, Nacional Financiera, México, 1992. Para 1993, INEGI, *Censos Económicos, 1994*. En ambos casos los datos corresponden al rubro "Substancias químicas básicas".

De acuerdo con otras fuentes, a las diez empresas petroquímicas más grandes correspondía 70% de las ventas en 1995.⁶ Con excepción de Pemex, en la mayoría de estas empresas hay capital extranjero. Dado que la petroquímica es una industria de alta tecnología e intensiva en capital físico, es de esperarse que éstas sean las empresas privadas con mejor posición.

A principios de los noventa había siete grandes consorcios en los que participaba el capital extranjero, en los límites permitidos por el marco regulatorio anterior al TLCAN (véase el cuadro 2). Sin duda, la desregulación derivada tanto del Tratado como de la nueva Ley de Inversión Extranjera de 1993, y la probable privatización de Pemex-Petroquímica, elevarán la participación del capital foráneo y facilitarán la entrada de transnacionales. Los grandes consorcios se dedican a elaborar productos de mayor valor agregado, como poliésteres y fibras sintéticas, resinas como el policloruro de vinilo (PVC)—uno de los princi-

5. Secofi, *Aspectos económicos relevantes de la industria química*, mimeo., México, noviembre de 1995. Las cifras de la Secofi podrían dar una imagen más precisa de la situación, ya que los datos del cuadro 1, elaborados con información primaria del INEGI, sólo desagregan hasta el subsector de "químicos básicos", en donde, si bien entra el grueso de los productos petroquímicos, se incluyen también otros productos químicos que no son considerados como tales.

6. Leticia Sanromán y Ofelia Velázquez, *Mexico-Petroleum Industry Privatization*, México. Departamento de Comercio de Estados Unidos, octubre de 1995, en *National Trade Data Bank (NTDB)*, <<http://www.stat-usa.gov>>.

pales productos de exportación—, poliestireno, agroquímicos y hule. De los productos con mayor valor, Pemex sólo domina en polietileno (30.8% de la producción de resinas).

Las industrias medianas participan también en productos de mayor valor agregado, pero en una escala mucho menor que las diez grandes. Sin embargo, de los datos presentados en el cuadro 1 difícilmente se puede deducir que las empresas medianas y pequeñas han aumentado respecto de 1989. Las cifras para ese año incluyen un buen número de empresas sin clasificar y, en conjunto, más bien han disminuido. Esto es congruente con los supuestos de la apertura iniciada desde la segunda mitad de los ochenta, es decir que la competencia externa obligaría a la reasignación de recursos productivos y a su mayor concentración para utilizarse de manera más eficiente. Ya que desde antes de la apertura la industria se encontraba muy concentrada en los 10 o 12 grandes consorcios, se puede inferir que la reestructuración de la industria ha afectado más a las empresas micro, pequeñas y medianas (MPM) que a las de mayor tamaño.

Desafortunadamente no se dispone de información precisa sobre el universo de MPM. Sin embargo, del análisis de los datos de las empresas afiliadas a la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra) del Distrito Federal, y los estados de México y Puebla en la rama de la petroquímica y procesos químicos, se obtuvieron los siguientes resultados:⁷

1) La mayoría de las empresas medianas se dedica a elaborar y procesar productos químicos y petroquímicos, aunque algunas realizan actividades de maquila y de intermediación comercial.

2) De 42 empresas pequeñas registradas, 55% se dedica a elaborar un producto específico, así como a la maquila y la intermediación comercial. El restante 45% sólo produce. Estas cifras se deben tomar con cautela, pues se basan en lo que las empresas declaran en sus registros y no se verificó si en efecto continúan con tales actividades.

3) De 14 microempresas registradas, 43% se dedica a la elaboración específica de un producto y a la maquila e intermediación comercial. El resto, 57%, sólo a la producción.

Si bien la muestra anterior no es representativa de la industria nacional, ofrece una aproximación al papel de estas empresas en la cadena. Mientras que las medianas, al igual que las grandes, se orientan a elaborar y vender sus productos, las empresas micro y pequeñas se dedican al procesamiento de productos o a su compraventa en los mercados que atienden.

Lo anterior explica su ubicación. Las empresas se concentran fundamentalmente en los principales centros industriales del país (40%), más que en las regiones productoras de petroquímicos en Altamira, Tamaulipas, y en el sureste de Veracruz (19%). De esto se infiere que la mayor parte de las empresas medianas y

7. Datos de los miembros registrados en 1996 en la Canacintra del Distrito Federal y los estados de México y Puebla. En los dos primeros casos se consultaron los registros pertenecientes a la sección 64 (Petroquímica) y 28 (Industrias químicas de proceso). La clasificación de MPM no corresponde a los criterios de la Secofi, sino que se basó en el capital contable de las empresas. En el caso de Puebla, se consultó el registro de la sección 21 (Industria química) y la clasificación de empresas sí obedece a los criterios de la Secofi.

C U A D R O 2

EMPRESAS LIBERES EN LA PETROQUÍMICA MEXICANA, 1990

	Participación de capital extranjero (%)	Compañía extranjera	País	Productos básicos
Pemex	0	—	México	Básicos, intermedios, polietileno
Celanese	51	Celanese/Hoechst	Estados Unidos, Alemania	Nailon, poliéster, fibras
Alfa				
Fibras Químicas	40	Akso NV	Países Bajos	Poliéster, nailon
Nylon de México	40	Du Pont	Estados Unidos	Poliéster, nailon
Petrocel	33	Hércules	Estados Unidos	Dimetil tereftalato
Tereftalatos Mexicanos	8	Amoco	Estados Unidos	Tereftalato
Polioles	40	BASF	Alemania	Poliestireno
Indelpro	30	Himont	Estados Unidos	
DESC, Sociedad de Fomento Industrial				
Industrias Resistol	39	Monsanto ¹	Estados Unidos	Poliestireno, ABS, PVC, hule, negro de humo
Novum	40			
Negroservia	40	Cabot	Estados Unidos	
Negromex	n.d.	Phillips Pet.	Estados Unidos	
CYDSA				
Policyd	40	BF Goodrich	Estados Unidos	PVC
Cydsa Bayer	40	Bayer	Alemania	Fibra acrílica
Fenoquimia	n.d.	Químicos BP	Reino Unido	Fenoles
		ICI		
		Químicos Mitsubishi	Reino Unido	
			Japón	
Union Carbide Mexicana	n.d.	Union Carbide	Estados Unidos	Silicones, agroquímicos
Polímeros de México	n.d.	Rhone Poulenc	Francia	Poliestireno, PVC

n.d. No disponible. 1. General Electric Plastics compró las acciones de Monsanto en 1993.

Fuente: Mexican Investment Board, 1992; Charles Oman, *New Forms of Investment in Developing Countries Industries*, OCDE, París, 1989, y B. Bucay, "Petrochemicals. Mexican Perspective", en Sidney Weintraub *et al.*, *US-Mexican Industrial Integration. The Road to Free Trade*, Westview Press, Boulder, Colorado, 1991.

pequeñas prefiere ubicarse cerca de las industrias que utilizan sus productos como insumos de productos terminados.

Un aspecto, sin embargo, tienen en común las empresas grandes y pequeñas: todas dependen hasta ahora de Pemex para el abastecimiento de insumos para sus productos.

El papel de las empresas privadas en el comercio exterior

Ya que la petroquímica es una industria de alta tecnología e intensiva en capital, la reclasificación de petroquímicos básicos, la desregulación comercial, así como la liberalización en materia de inversión extranjera, han tenido el objetivo prioritario de atraer el capital foráneo para elevar las exportaciones. Parece que esto no ha sido suficiente para estimular la entrada de nuevos consorcios, lo que no necesariamente significa que falten oportunidades. De hecho, el marco normativo del TLCAN las ha abierto para una mejor participación de las empresas transnacionales (ET) en el ramo.

Entre las medidas del Tratado relativas al sector están la supresión de candados a la inversión extranjera, la definitiva liberalización comercial del sector, así como la desregulación del

comercio interfronterizo y la distribución y el almacenamiento de gas natural.

Si bien se suprimieron los candados a la inversión extranjera y nacional en la petroquímica secundaria, se decidió mantener en principio los permisos gubernamentales para participar. A su vez, se reserva al Estado la petroquímica básica que, como se mencionó, incluye sólo la materia prima para la elaboración de productos básicos.

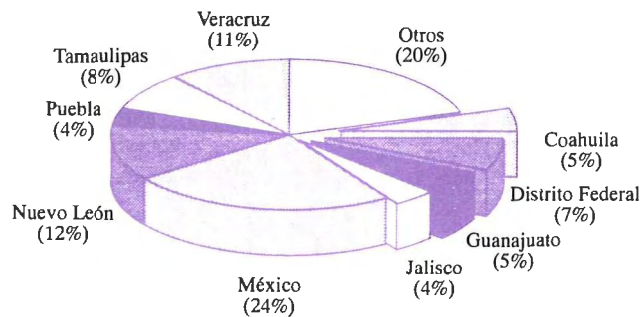
El sector se desgravará de manera total y definitiva en un plazo no mayor de diez años, a partir de 1994. La desregulación comercial se inició en 1986, pero el TLCAN le dio un impulso definitivo e irreversible en un plazo que culminará en 2004 (véase el cuadro 3). Al menos 60% del comercio bilateral de México con Estados Unidos y Canadá está en la actualidad exento de impuestos. El resto de los gravámenes se suprimirá en períodos de cinco y hasta diez años.

Cada país mantendrá su arancel externo con terceros países. Ello, aunado a las reglas de origen que alientan la integración vertical o el abastecimiento intrarregional, probablemente induzca una "desviación" en materia comercial de otras zonas de abastecimiento hacia América del Norte. En la figura 1 se da una idea de cómo funcionan las reglas de origen para el sector. En los productos de menor valor agregado, como toda la gama de

intermedios, el trato preferencial otorgado por el TLCAN depende del "salto arancelario". En este caso, el "salto" tendrá que darse sólo de la materia prima (hidrocarburos) a cualquier fase de elaboración de los productos intermedios. Dado que Pemex mantiene el monopolio de hidrocarburos, incluso en su comercialización internacional, esto no elimina la dependencia de los productores para el abastecimiento. Sin embargo, el TLCAN plantea una excepción muy importante: la importación y distribución de gas.

G R Á F I C O 1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EMPRESAS PETROQUÍMICAS, POR NÚMERO DE TRABAJADORES



Con excepción de las fibras sintéticas, que en el TLCAN se clasifican en el sector textil, para las cadenas petroquímicas el origen se determina por el monto de valor agregado regional, que en todos los casos no debe ser menor que 50% del costo o 60% del valor de venta. Así, por ejemplo, un productor de resinas en México podrá importar los insumos (monómeros y otros compuestos básicos), si le conviene, de fuera de América del Norte; pero si quiere exportar a Canadá o a Estados Unidos y beneficiarse del arancel preferencial, tales insumos tendrán que representar menos de 50% del valor agregado. Así, el régimen comercial del TLCAN induce y hasta facilita que las compañías instaladas en México e interesadas en exportar al norte del río Bravo se integren verticalmente, reubiquen cadenas en el subcontinente o tan sólo concentren sus adquisiciones de insumos entre empresas de la región.

El efecto del marco regulatorio ya es apreciable. Durante la desregulación anterior al TLCAN, las exportaciones se incrementaron de modo acelerado y las importaciones crecieron (véase la gráfica 2). En 1986 Pemex respondía por sólo 5% de las exportaciones petroquímicas totales, pero le correspondía 49.5% de las compras al exterior. La paraestatal todavía importaba productos que si bien no elaboraba en sus plantas se consideraban básicos. De 1986 a 1994 las exportaciones más que se duplicaron. Aunque la participación relativa de Pemex-Petroquímica en las ventas al exterior ha aumentado (15% del total), en tér-

minos cuantitativos y cualitativos es el sector privado el que ha logrado apuntalar las exportaciones.

Pemex-Petroquímica se ha enfocado a abastecer al mercado nacional, ya que sólo exporta excedentes de algunos insumos intermedios, como amoníaco, etileno y azufre. Por el contrario, las empresas privadas ya han desarrollado algunos nichos de exportación. Esto ha sido resultado de la recesión económica del país, que deprimió el mercado interno, y de la desregulación comercial que permitió elevar la competitividad en los mercados externos.

Sin embargo, el incremento de las exportaciones ha ocasionado el crecimiento acelerado de las importaciones (más de 400% de 1986 a 1994). Como Pemex ha abandonado paulatinamente el monopolio de productos otrora considerados básicos, el sector privado se ha convertido en el mayor introductor de petroquímicos al país. El crecimiento acelerado de las compras externas parece confirmar la opinión de los representantes de empresas medianas de que la apertura comercial hizo más atractivo importar algunos insumos que antes se abastecían internamente.

C U A D R O 3

PETROQUÍMICOS: CALENDARIO DE DESGRAVACION ARANCELARIA DEL TLCAN

	Total de productos				
	A	B	C	D	
De México a Estados Unidos	1 250	715	124	368	43
De México a Canadá	1 250	701	157	349	43
De Estados Unidos a México	799	582	62	90	65
De Canadá a México	928	469	267	119	73

A = De inmediato. B = 5 años. C = 10 años. D = sin arancel antes de la entrada en vigor del TLCAN.

Fuente: Secofi, *Indicadores económicos de la industria petroquímica*, 1995.

Como han señalado otros autores, el comercio de petroquímicos entre México y Estados Unidos (de lejos el principal cliente) tiene un carácter intraindustrial, es decir, prevalece ya una interdependencia y complementariedad entre sus cadenas productivas.⁸ La desregulación comercial y el entorno favorable a la inversión extranjera han acentuado ese patrón, lo cual sin duda ha dislocado los eslabonamientos con empresas nacionales (sobre todo MPM) que se justificaban durante la etapa de protección. Cabe hacer notar, no obstante, que a diferencia de otros sectores de alta tecnología orientados a la exportación, como el automovilístico o el de computadoras, el comercio intrafirma en el sector químico estadounidense aún es muy bajo.⁹ De esto

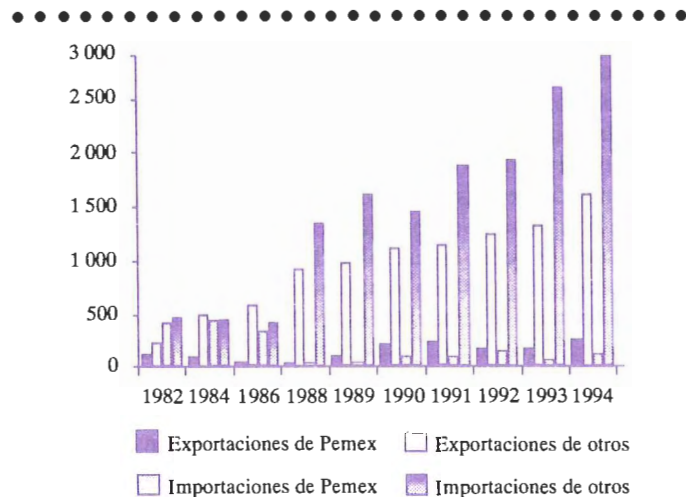
8. Véase Jorge Máttar y Claudia Schatán, "El comercio intraindustrial e intrafirma México-Estados Unidos: Autopartes, electrónicos y petroquímicos", *Comercio Exterior*, vol. 43, núm. 2, México, febrero de 1993, pp. 103-124.

9. En 1992, en el total de la rama de químicos, 7.1% de las exportaciones a Estados Unidos de filiales estadounidenses en México era intrafirma, así como 7.8% de las importaciones que realizaban del pri-

se deduce que las transacciones comerciales de las grandes empresas todavía obedecen a criterios estrictamente comerciales y no tanto a una división regional de la producción, resultado de una reubicación estratégica de las cadenas.

G R Á F I C A 2

MÉXICO: BALANZA COMERCIAL DE PETROQUÍMICOS (MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: Pemex-Secofi.

En las gráficas 3 y 4 aparecen los principales productos que México comercia con Estados Unidos. En las exportaciones mexicanas, el rubro de fertilizantes ha sido de lejos el más dinámico, con tasas promedio de crecimiento anual de 74% de 1992 a 1995. Las ramas de hule y de plástico se expandieron a tasas iguales o mayores que el crecimiento promedio del total de petroquímicos. Cabe señalar que el rubro de químicos orgánicos, que comprende el grueso de químicos intermedios, creció a tasas por abajo de dicho promedio.

Entre las importaciones de México provenientes de Estados Unidos, el rubro más dinámico fue el de plásticos, que aumentó 16% en el mismo período, por encima del total de petroquímicos. En escala descendente le siguieron hule, fertilizantes y químicos orgánicos. La fluctuación de los intercambios refleja por consiguiente el patrón intraindustria mencionado.

La desregulación del comercio intrarregional de gas natural y de la red de distribución y almacenamiento nacional es otro elemento importante que estimulará la modernización de la petroquímica. Al igual que en Canadá y Estados Unidos, el principal insumo para la petroquímica en México es el gas natural y no las naftas. Tan sólo el etano representa casi 70% de la producción total de básicos. Si bien uno de los principales estrangulamientos que ha enfrentado la industria es precisamente el abastecimiento de insumos básicos por parte de Pemex, el TLCAN ha

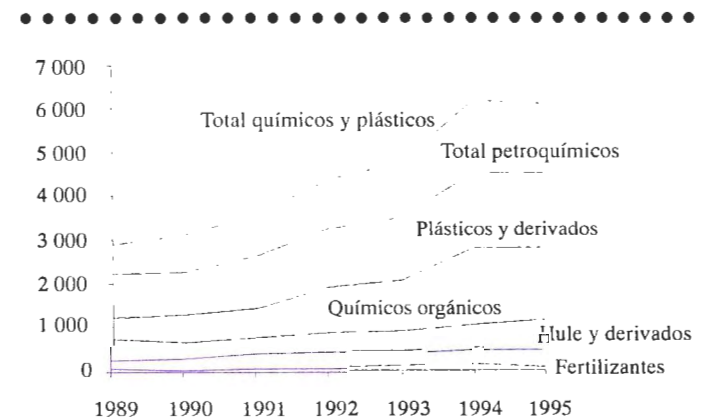
mer país. *National Trade Data Bank, Operations of U.S. Parent Companies and their Foreign Affiliates* <<http://www.stat-usa.gov>>

aligerado este problema al abrir el comercio transfronterizo de gas a particulares y haberles permitido el manejo y la construcción de las redes nacionales de distribución y almacenamiento.

La falta de una adecuada infraestructura de recolección y transporte ha impedido que México aproveche su potencial gasero. Ocasionalmente Pemex ha exportado excedentes e importado de Texas para abastecer parte de la zona noreste del país. La apertura del comercio a particulares (que no de la explotación), así como la posibilidad de que participen en la ampliación de la red de distribución y almacenamiento, resolverá en parte los cuellos de botella que enfrenta la paraestatal y dará más certidumbre para la expansión de las cadenas petroquímicas que maneja el sector privado. Sin embargo, queda la limitante de que productos como el etano y el metano, importantes en la petroquímica, se consideran básicos y, por tanto, su producción es aún monopolio de Pemex y su importación está sujeta a permisos.

G R Á F I C A 3

ESTADOS UNIDOS: EXPORTACIONES PETROQUÍMICAS A MÉXICO (MILLONES DE DÓLARES)

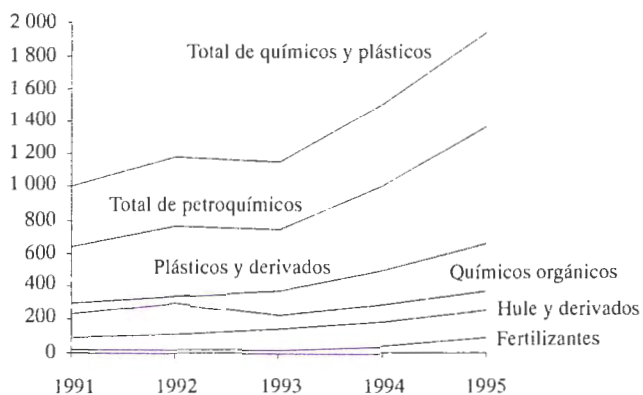


Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos.

Por último, no hay que soslayar las externalidades positivas derivadas de la puesta en marcha del TLCAN. A pesar de la recesión de 1995 y de los cambios políticos en el país, que sin duda han afectado el entorno para invertir en México, no se deben subestimar las condiciones institucionales favorables a la inversión extranjera generadas por el TLCAN, que en muchos sentidos constituyen una externalidad positiva para la industria. El TLCAN otorga trato nacional a los inversionistas de Canadá y Estados Unidos, instituye un código para proteger los derechos de propiedad intelectual de las empresas y un marco para preservar a la inversión extranjera de las facultades discrecionales del Estado, en casos de conflictos de expropiación o de otra naturaleza. Al igual que en el terreno comercial, se instauró el sistema de paneles arbitrales en casos de conflicto y, aunque sus decisiones no son de observancia obligatoria, justifican el uso de represalias comerciales.

G R Á F I C A 4

ESTADOS UNIDOS: EXPORTACIONES PETROQUÍMICAS A MÉXICO (MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos.

EL DEBATE SOBRE LA PRIVATIZACIÓN, TEMORES Y EXPECTATIVAS DE LAS MEDIANAS EMPRESAS

Las razones para privatizar

Las razones de Pemex

Tal como se ha dicho, la reclasificación, liberalización y supresión de obstáculos a la participación del capital privado en la petroquímica secundaria tuvo como objetivo principal estimular la inversión y atraer capital extranjero al sector. Todo esto se explica por las restricciones financieras que ha padecido Pemex desde 1982 y que han limitado severamente las inversiones y los programas de expansión. Empero, 1996 constituye un parteaguas para la industria. Ese año el gobierno decidió iniciar la privatización de los diez complejos que Pemex-Petroquímica aún posee y administra, los cuales le otorgan el liderazgo en el sector. A fines de 1995 se publicó la primera licitación para vender el complejo de Cosoleacaque, el cual provee 37.5% de la producción petroquímica de Pemex y casi toda la oferta nacional de amoníaco. Entonces la paraestatal esperaba obtener 15 000 millones de dólares.¹⁰ La decisión de desincorporar obedece a criterios financieros, pues dicha empresa ha anunciado que invertirá el grueso de los ingresos en infraestructura y producción de crudo.

Pemex también señaló que pretendía retener, de manera transitoria, de 20 a 30 por ciento del capital para facilitar la privatización de las plantas y proveer asistencia en materia laboral.¹¹ También se comprometió a mantener vigentes, por cinco años,

10. Ofelia Velázquez, "Mexico, Plastic Materials and Resins", Departamento de Comercio de Estados Unidos, Industry Sector Analysis, México, julio de 1995, en *National Trade Data Bank*, op. cit.

11. Leticia Sanromán y Ofelia Velázquez, op. cit.

los contratos de venta con sus clientes nacionales. En principio, no se preferiría al capital nacional sobre el extranjero, y el ganador debería comprometerse a reorganizar los complejos y a no reducir el capital invertido durante los primeros cinco años.¹²

Como se sabe, el anuncio de la licitación de las plantas de Cosoleacaque alentó un debate entre los actores involucrados, es decir, empresarios (extranjeros y nacionales), gobierno y sindicato petrolero, el cual cobró resonancia cuando llegó a la Cámara de Diputados. Ahí la posición del gobierno se explicitó: la venta obedecía a una estrategia para modernizar el sector petroquímico y a un esfuerzo para capitalizar a Pemex con objeto de elevar sus inversiones en áreas prioritarias. Poco después, sin embargo, la Secretaría de Energía anunció nuevas condiciones en la licitación. Primero se exigió al comprador un "plan de negocios" a fin de evitar la creación de monopolios y ponderar los planes de expansión de los ganadores; posteriormente se estableció que se daría prioridad en la venta a las compañías nacionales, es decir, las establecidas en el país y que, con capital extranjero, siguen siendo mayoritariamente mexicanas. Esta reserva se justificó con el texto del TLCAN, en cuyo capítulo 2 del anexo 3 (sección "C"), se acepta que México dé prioridad a empresas mexicanas en caso de que se enajenen los bienes que aún permanezcan en control del Estado.¹³

Lo anterior causó confusión no sólo entre los inversionistas extranjeros interesados en las plantas, sino también entre funcionarios de Estados Unidos y Canadá que exigieron mayor claridad en el proceso. Esto, a su vez, atizó el debate sobre las implicaciones jurídicas de la privatización, lo que ha retardado la venta de Cosoleacaque.¹⁴

Algunos de los complejos, que comprenden 61 plantas en total, se construyeron durante los años del llamado "auge petrolero" (1976-1982), en el que las inversiones de la paraestatal crecieron 150% en términos reales en tan sólo cuatro años. Desde entonces las inversiones en términos reales han disminuido, como consecuencia de la depresión de los precios del petróleo de 1986 y la crisis financiera recurrente que desde 1982 ha padecido el país. Aún más, la mayoría de las inversiones durante estos años se canalizó a áreas prioritarias, como la extracción y explotación de crudo. En 1995 Pemex sólo canalizó a la petroquímica 10.2% del total de inversiones. Esto explica la caída de las inversiones de su filial Petroquímica en los últimos años, no sólo en términos absolutos sino también frente a las de las empresas privadas (véase la gráfica 5). Mientras que en 1991 Pemex-Petroquímica respondió por 35% del total de inversiones, en 1994 sólo efectuó 15 por ciento.

Las restricciones financieras de la paraestatal se entienden no sólo por el desplome de los precios en 1986, sino por las transferencias al fisco mediante impuestos directos e indirectos. En 1995 tales cargas representaron 70.5% de sus egresos totales,

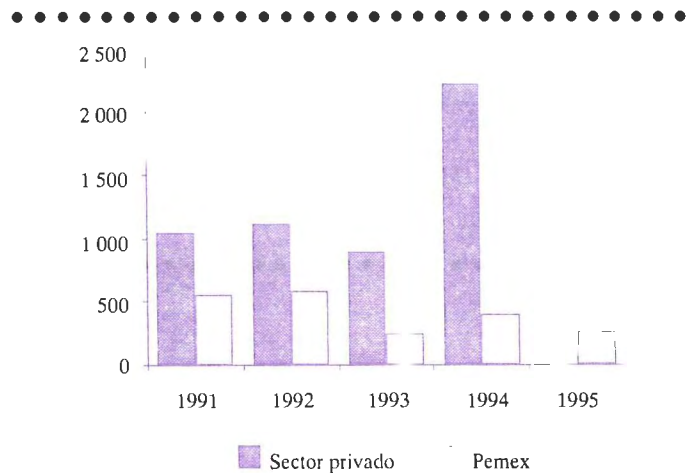
12. *Ibid.*

13. Véase Georgina Tristán, "Plan de negocios, clave para asignar las petroquímicas", *El Financiero*, México, 15 de febrero de 1996, y Clara Torres y Gerardo Mejía, "Petroquímica a mexicanos", *Reforma*, México, 14 de marzo de 1996.

14. Véase Fernando Ortega Pizarro, "El proceso de privatización de la petroquímica viola límites jurídicos, territoriales y jurisdiccionales", *Proceso*, núm. 1021, México, 27 de mayo de 1996, pp. 6-11.

G R Á F I C A 5

INVERSIÓN EN TÉRMINOS REALES EN LA PETROQUÍMICA (MILLONES DE PESOS DE 1994)



Fuente: Pemex, Secretaría de Energía y Banco de México.

lo que constituye aproximadamente 27.5% de todos los ingresos fiscales del gobierno.¹⁵

Muchas de las plantas de Pemex trabajan prácticamente a toda su capacidad, sobre todo las de productos clave, como el etano, y de otros que antaño se consideraban básicos (etileno, paraxileno, propileno, tolueno y xilenos).

Ya que de la mayoría de esos productos se obtienen los demás que constituyen las cadenas, las limitaciones técnico-financieras de Pemex se han convertido en un severo cuello de botella para el crecimiento de la producción. En parte esto explica el incremento del déficit en la balanza comercial petroquímica (véase la primera sección del artículo), y en alguna medida también las presiones tanto dentro de la paraestatal como de las empresas privadas, sobre todo las grandes, para que se privatizen las plantas.

La necesidad de superar este cuello de botella obedece al crecimiento del consumo, que en algunas subramas ha sido mayor que el del PIB, a pesar de la recesión (véase la gráfica 6). Éstas son las de mayor valor agregado, como las resinas (con una tasa promedio de expansión en el período de más de 10%), los fertilizantes y las especialidades; en ellas la capacidad ociosa es significativa. Si bien el consumo de intermedios prácticamente se ha estancado, las altas tasas de crecimiento de las otras subramas alentarán tarde o temprano el de este sector.

El TLCAN de alguna forma aligera el cuello de botella, ya que en principio se permite la importación de petroquímicos intermedios con gravámenes a la baja (en caso de provenir de Canadá o Estados Unidos). No obstante, continuarán las presiones sobre Pemex en la medida en que esté saturada la capacidad de

15. Pemex, *Memoria de Labores 1995*, México, marzo de 1996. La segunda cifra corresponde a 1994 y se obtuvo de Pemex, *Anuario Estadístico 1995*, México, 1995.

procesamiento de insumos clave para el resto de la cadena, como el etano. Esto ocurrirá, por ejemplo, ante cualquier interrupción inesperada de la provisión de gas natural, como la que causó el accidente en el campo Cactus, Chiapas, en julio de 1996 (que impedirá el suministro, por 18 meses, de 1 000 millones de pies cúbicos de gas natural).

En opinión de quien esto escribe, la urgencia de fondos financieros para Pemex-Petroquímica obedece más a la necesidad de ampliar la capacidad de procesamiento que de emprender una verdadera modernización de las plantas en el corto plazo. De acuerdo con un informe elaborado en Estados Unidos, a principios de los noventa la petroquímica básica en México (que entonces incluía 20 productos) contaba con plantas cuya tecnología era similar a las que operaban en Estados Unidos y Canadá.¹⁶

Ciertamente, con el TLCAN se abrió a la inversión privada tanto el comercio transfronterizo de gas natural como la red de suministro y almacenamiento. Empero, dado que la petroquímica básica se mantiene como monopolio del Estado, y que dentro de este rubro se incluyen los productos derivados del gas natural que se usan como insumos petroquímicos (véase la figura 1), cabe suponer que la desregulación del gas natural tenga como objetivo básico la generación de energía eléctrica.

C U A D R O 4

PEMEX: CAPACIDAD UTILIZADA EN LA ELABORACIÓN DE PETROQUÍMICOS SELECCIONADOS, 1994 (PORCENTAJES)

Básicos	
Etano	93
Hexano	63
Heptano	62
Negro de humo	38
Secundarios	
Amoníaco	88
Benceno	80
Butadieno	49
Etileno	95
Metanol	100
Ortoxileno	80
Paraxileno	94
Propileno	93
Tolueno	91
Xileno	100

Fuente: AMIQ, *Anuario Estadístico de la Industria Química Mexicana*, México, 1995.

Las incertidumbres y dependencias descritas han sido tradicionalmente motivo de queja del sector privado. Antes del TLCAN se dependía de Pemex para los abastecimientos de toda la gama de productos básicos y otros más. Justamente uno de los objetivos de las subsiguientes clasificaciones fue eliminar tal dependencia para que las inversiones privadas tuvieran mayor certidumbre. El mismo propósito tuvieron la apertura, la desregulación comercial y la supresión de candados a la inversión extranjera en la llamada petroquímica secundaria.

16. United States General Accounting Office, *op. cit.*

El único obstáculo que aún persiste es la dependencia respecto a Pemex para el abastecimiento de derivados del gas natural, lo que a su vez constituye un verdadero cuello de botella para la paraestatal. La solución más rápida es eliminar el monopolio de dicha empresa en lo que todavía se considera petroquímica básica. De esta manera, la desregulación del sector sería completa y definitiva. Pemex no estaría obligada, como lo está ahora, a suministrar productos "básicos", y los particulares podrían importar gas natural e incluso naftas.

Aquí cabe señalar que la desregulación completa del sector no necesariamente es sinónimo de privatización. En todo caso, ésta no implica que Pemex deba deshacerse de todas sus plantas. Sobre este punto ha girado el debate desde que la paraestatal emitió la primera licitación para la venta de Cosoleacaque. Desafortunadamente se le ha politizado sobremanera, en parte porque Pemex no ha informado sobre otras estrategias además de la privatización.

Los intereses de las grandes compañías privadas

Las grandes compañías tienen mucho interés en ampliar su participación o, en su caso, en ingresar en la petroquímica mexicana. Las principales razones son:

1) La amplia oferta de hidrocarburos (gas natural y refinados del crudo) que asegura en el largo plazo el abastecimiento de insumos primarios para las plantas instaladas y las nuevas. Pemex, además, ha desarrollado la cadena de insumos intermedios necesarios para alentar las cadenas de mayor valor agregado.

2) La puesta en marcha del TLCAN, que asegura la irreversibilidad de la desregulación comercial de la industria, así como el nuevo marco normativo favorable a la inversión extranjera, abren oportunidades para que las empresas establecidas, o las que estén por hacerlo, profundicen en la especialización regional de su producción e intercambio, sobre todo en América del Norte.

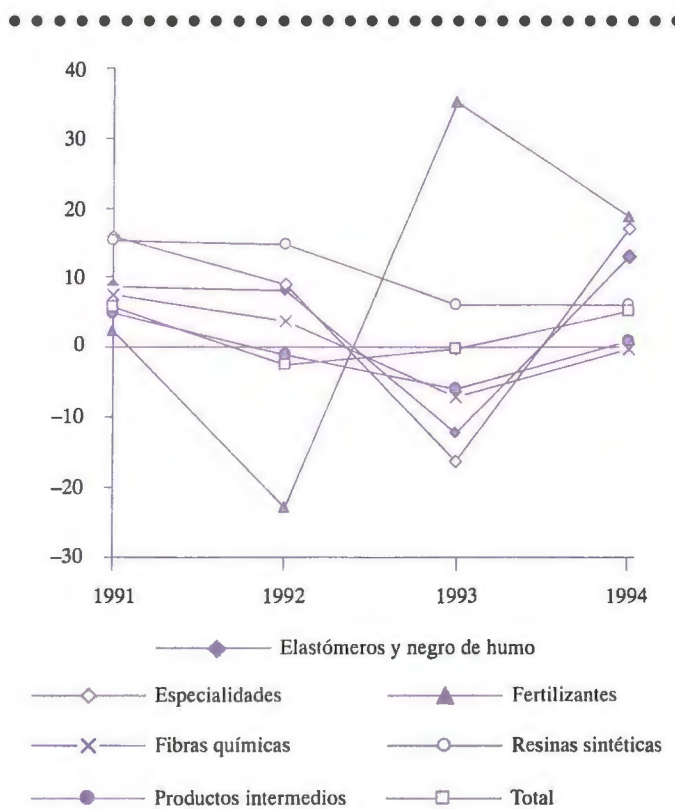
Uno de los obstáculos a que se enfrentan las grandes compañías es que, al haberse orientado básicamente a abastecer el mercado mexicano, tenían pocas posibilidades de generar economías de escala para abatir costos. En los primeros años de desregulación de la industria se ha observado que en muchos de los segmentos en que participan estas compañías la capacidad utilizada ha sido baja, sobre todo en la rama de fertilizantes y especialidades (véase el cuadro 5). Esto se puede explicar por el entorno proteccionista en que antes se desarrollaron y por la acelerada desregulación del sector, la cual incrementó la penetración de productos importados en los que son poco competitivos.

En el cuadro 6 se muestra el perfil de especialización de la petroquímica mexicana. Como se aprecia, México es prácticamente autosuficiente en las ramas de intermedios y fibras, lo que evidencia la competitividad relativa del sector frente al exterior. En el resto de las ramas, en contraste, el país aún depende del abastecimiento externo de productos diferenciados y complejos. El rubro en el que más peso tienen las importaciones es el de especialidades, que a su vez ostenta una alta tasa de capacidad ociosa. Esta rama incluye productos tan diversos como colorantes, explosivos, farmoquímicos, hulequímicos, plaguicidas,

plastificantes, refrigerantes y propelentes, entre otros. Así, es posible que las compañías desarrollen nuevos nichos. Aunque no se dispone de mayor información, se puede especular que esto se ha logrado modestamente no tanto por la falta de insumos intermedios, sino por la carencia de tecnología y de una estrategia de comercialización.

G R Á F I C A 6

CONSUMO APARENTE DE PETROQUÍMICOS: TASA DE CRECIMIENTO ANUAL (PORCENTAJES)



Fuente: Secretaría de Energía.

Una situación similar, aunque no tan marcada, prevalece en la rama de las resinas, en virtud de la complementariedad con los productos provenientes de Estados Unidos. Como se mencionó, México se ha convertido en un gran exportador de PVC, producto clave para industrias tan diversas como las de tubería, fotografía, cables y embotellado; no obstante, importa el cloruro de vinilo, precursor de aquél. Asimismo, por medio de Pemex-Petroquímica, el país es un exportador de polietileno; sin embargo, los envíos al exterior podrían caer si la paraestatal no aumenta su capacidad de elaborar etileno.

Por el contrario, en ramas como los elastómeros y fertilizantes se ha incrementado la penetración de las importaciones, al parecer por razones coyunturales más que estructurales. En el pri-

C U A D R O 5

SECTOR PRIVADO: CAPACIDAD INSTALADA UTILIZADA (PORCENTAJES)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Fertilizantes nitrogenados	79	88	84	80	61	65	63
Fibras químicas	84	84	86	83	88	84	85
Elastómeros y negro de humo	88	76	77	62	65	69	85
Resinas sintéticas	65	69	70	70	71	68	78
Productos intermedios	68	68	72	78	76	77	77
Especialidades	59	67	70	58	60	52	54
Total	74	79	78	76	69	69	70

Fuente: INEGI, *La Industria Química en México*, 1994 y 1995.

mer caso, por los cuellos de botella en la elaboración de estireno y sus compuestos, así como de otros productos clave de la rama, como el látex; en lo que toca a los fertilizantes, se debe a la caída en la producción de fosfato diamónico, a pesar de la excesiva capacidad ociosa.

Antes de que Pemex anunciara su decisión de privatizar los complejos, las grandes compañías privadas se mostraban renuentes a expandir sus operaciones en México, no tanto porque la paraestatal dominara el segmento de productos intermedios, sino más bien porque conservaba el monopolio de los insumos y productos básicos de los que parten las cadenas. De acuerdo con estudios previos a la puesta en marcha del TLCAN, dicho monopolio, que incluía la importación de los productos y los permisos para fabricar los "secundarios", generaba incertidumbre para la planeación de inversiones de las compañías privadas. Ello se debía a la posibilidad de desabasto y a que no pudieran importar directamente esos insumos sino sólo por medio de Pemex. A eso se agregaba la política de precios de Pemex que reflejaba el costo de oportunidad de adquirir esos insumos del exterior (precios de importación más el costo de introducirlo al país), sin tomar en cuenta los descuentos con los que se pudiera comprar en el mercado ocasional.¹⁷

Aunado a lo anterior, una veintena de compañías estadounidenses, interesadas en ingresar o ampliar su participación en la petroquímica mexicana, argüían también la falta de un ambiente propicio para la inversión extranjera, la depresión del mercado, los cuellos de botella en el abasto de básicos, las restricciones que perduraban en la petroquímica secundaria, la reversibilidad que por ese entonces podrían tener muchas de las reformas y la carencia de un marco regulatorio que protegiera a la inversión extranjera de expropiaciones, así como las violaciones en el uso de patentes y de la propiedad intelectual.¹⁸

17. Véase Georgina Kessel, "El sector petroquímico mexicano ante la integración del mercado norteamericano", en Eduardo Andere y Georgina Kessel (eds.), *México y el Tratado Trilateral de Libre Comercio*, ITAM-McGraw Hill, México, pp. 98-125.

18. USGAO, "The U.S. Reaction to Recent Reforms...", *op. cit.*, pp. 5 y 6. Las 20 compañías entrevistadas en este informe son: Air Products and Chemicals, Inc.; Amoco Chemical; ARCO Chemical; Chevron Chemical; Dow Chemical; Du Pont; Eastman Chemical International; Ethyl Corporation; Exxon; FMC Corporation; G.E. Plastics; B.F.

Cabe destacar que en los informes y estudios previos a la puesta en marcha del TLCAN no se manifiesta interés alguno de las compañías privadas por la privatización de las plantas de Pemex. Su reticencia obedecía al monopolio de la paraestatal en productos clave y la incertidumbre respecto a la durabilidad y trascendencia de las reformas. Ello no impidió, sin embargo, que la inversión del sector privado se incrementara durante esos años, de lo que se infiere que algunas empresas reaccionaron de manera positiva a las reformas (véase la gráfica 5). Con la entrada en vigor del TLCAN, como se explicó en la primera parte de este trabajo, muchas de esas incertidumbres se despejaron. Además de la crisis financiera que se desató en el país a fines de 1994, el único elemento de incertidumbre para el capital privado es el monopolio de Pemex en petroquímicos básicos. Para promover la inversión se requiere la desregulación total del sector, lo que implica la libre importación de estos productos (que se prevé en el TLCAN pero con la autorización de Pemex) y la supresión de los permisos para elaborar cualquiera de los productos petroquímicos.

El anuncio de la desincorporación de las plantas de Pemex-Petroquímica generó sin duda muchas expectativas en las grandes compañías. Las ET se mostraron interesadas. Grandes empresas con capital mixto (nacional y extranjero), como Celanese-Hoechst, Grupo Alfa, CYDSA, Grupo Desc y el consorcio Acerero del Norte han manifestado también su interés en formar un bloque para competir por los complejos. Si en los últimos meses parece haber mermado dicho interés, se debe más a las tribulaciones del proceso de desincorporación que al desistimiento de las empresas.

La desincorporación imprime una nueva dimensión al interés de las grandes compañías privadas en esta industria, que tienen la posibilidad de ahondar su participación en la fabricación de productos intermedios y básicos. Esto, junto con el marco normativo instaurado por el TLCAN, les permitirá integrar verticalmente las cadenas en que se especializan y generar economías de escala. Como ha revelado un estudio, para muchas compañías estadounidenses el costo de oportunidad para desarrollar

Goodrich; Monsanto; Phillips Petroleum; PPG Industries; Procter and Gamble; Texaco Inc.; Union Carbide; UNOCALL Chemicals Division, y Vista Chemical.

la cadena de intermedios es menor en México que en Estados Unidos, dada la diferencia en los costos de factores y la cercanía y abundancia de hidrocarburos.¹⁹ Ahora bien, si la estrategia es operar en gran escala y aprovechar de alguna manera el mercado ampliado que ha generado el TLCAN, la integración vertical de cadenas no necesariamente se concentrará en México. La mayoría de las grandes compañías, especialmente las extranjeras o las que cuentan con capital foráneo, operan en escala regional mundial. Por ello cabe esperar que consoliden, y no tanto modifiquen, el patrón de especialización de la petroquímica mexicana: producción y posiblemente exportación de insumos básicos e intermedios, e importación de productos muy diferenciados en las ramas de especialidades, elastómeros y resinas.

Si este escenario es plausible, habría que ponderar el efecto de la transferencia de la producción de petroquímicos intermedios de una empresa pública a un puñado de compañías privadas, no sólo en la reestructuración de las cadenas, sino en la participación de las compañías más pequeñas. Los representantes de algunas de ellas han manifestado inquietudes al respecto.

Temores y expectativas de las empresas medianas

Parece haber consenso entre los representantes de las empresas medianas y pequeñas del ramo en que la reestructuración y la apertura comercial de la petroquímica mexicana las ha afectado severamente. Muchas medraron cobijadas por el proteccionismo y se beneficiaron por los precios subsidiados de Pemex; tras los acontecimientos reseñados, y porque carecían de canales de exportación, tuvieron que cerrar o convertirse en intermediarias comerciales de los productos que antes elaboraban. El crecimiento acelerado de las importaciones y el perfil de actividades de algunas empresas, referidos en la primera sección de este estudio, corroboran esta tendencia. Los medianos empresarios se enfrentaron a una apertura acelerada al tiempo que se eliminaban los subsidios en los precios de Pemex. Las empresas no pudieron competir con productos importados más baratos. Para sobrevivir, la maquila o la intermediación resultó más atractiva que la elaboración directa.²⁰

Sin embargo, para algunos empresarios los momentos más difíciles del ajuste ya pasaron. Algunas empresas lograron subsistir gracias a sus canales de comercialización externos. Otras, por el contrario, se enfocaron a los segmentos de productos de bajo volumen y márgenes altos, como catalizadores y aditivos; esto les ha permitido sobrevivir en la apertura, sea porque los precios de importación reflejan también lo segmentado del mercado, o porque las grandes empresas no están interesadas en ellos.²¹

Quizá esto explica por qué entre los medianos empresarios, al menos los agrupados en las secciones correspondientes de la Canacindra, no hay consenso en torno a las repercusiones de la

eventual privatización de las plantas de Pemex-Petroquímica. Sin embargo, al menos en algunos organismos representativos, hay una fuerte corriente opositora. Los partidarios de ésta argue que la privatización podría provocar el desabastecimiento de productos intermedios, no tanto por limitaciones técnicas, sino por las estrategias de producción y comercialización de las grandes empresas —únicas capaces de comprar las plantas en venta—, lo que podría poner en desventaja a las medianas y pequeñas. En su opinión, Pemex-Petroquímica es hasta ahora el garante del abastecimiento de los insumos básicos e intermedios necesarios para el resto de las cadenas. Cuando pase a manos privadas, la lógica del abastecimiento obedecerá a la planeación de la producción global o regional de los consorcios, subordinándose el abastecimiento nacional a sus estrategias territoriales de producción y comercio exterior.²² Si decidieran importar los insumos que las grandes compañías dejaran de producir, las empresas medianas estarían en desventaja, ya que algunos productos no se comercializan con facilidad en los mercados físicos o sus precios no son competitivos debido a los bajos volúmenes de compra.

C U A D R O 6

PROPORCIÓN DE IMPORTACIONES RESPECTO AL CONSUMO APARENTE (PORCENTAJES)

	1990	1991	1992	1993	1994
Elastómeros y negro de humo	27	42	43	38	42
Especialidades	42	41	43	53	55
Fertilizantes	—	1	8	25	23
Fibras químicas	5	6	7	7	8
Productos intermedios	5	7	8	10	11
Resinas sintéticas	29	29	31	34	37
Total	7	9	12	17	18

Fuente: Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, *Petroquímica 93 y Petroquímica 94*.

Aunque se reconoce que Pemex-Petroquímica requiere capitalizarse, así como modernizar sus instalaciones y procesos, los partidarios de esta corriente insisten en que la empresa paraestatal no debe renunciar a su liderazgo en materia de productos básicos e intermedios, que le permite influir en la evolución de la industria. Además, generaría empleos y tendría la oportunidad de mejorar su posición en las etapas finales de la cadena productiva. Para ello, proponen dos opciones:

1) Reactivar el proyecto un tanto olvidado de financiar o modernizar las plantas de Pemex por medio de fideicomisos.

22. Para caracterizar esta corriente se recurrió a las entrevistas a Gilberto Ortiz y César Conde, presidente del Consejo de Petroquímica de la Canacindra. Véase también Gilberto Ortiz, "Industria petroquímica: situación actual y perspectivas", y Benito Rey Romay, "La petroquímica estatal: las falsas razones para su privatización", *Problemas del Desarrollo*, vol. 27, núm. 104, UNAM, enero-marzo de 1996.

19. USGAO, "The U.S. Reaction...", *op. cit.*, p. 7.

20. Entrevistas a Jorge Corona, exvicepresidente del Consejo de Aerosoles, y a Gilberto Ortiz, expresidente del Consejo de Petroquímica de la Canacindra.

21. Entrevista a Jorge Corona.



La urgencia de fondos financieros para Pemex-Petroquímica obedece más a la necesidad de ampliar la capacidad de procesamiento que de emprender una verdadera modernización de las plantas en el corto plazo. A principios de los noventa la petroquímica básica en México contaba con plantas cuya tecnología era similar a las que operaban en Estados Unidos y Canadá

Éstos contarían con recursos de origen nacional y extranjero, los cuales se amortizarían junto con los intereses esperados por el desempeño de la paraestatal. De esta manera, la empresa se capitalizaría sin perder el control de sus plantas. Como se mencionó en la primera sección, esta propuesta es anterior al anuncio de la privatización. Se ignora si no ha prosperado por desinterés de los inversionistas o falta de promoción.

2) Bursatilizar Pemex-Petroquímica. Hasta ahora, sólo tres grandes empresas del sector cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores: Grupo Alfa, Celanese y CYDSA. Pemex-Petroquímica podría retener de 5 a 7 por ciento del capital total y pulverizar el resto, para que ningún inversionista poseyera más de 2% del capital y la empresa conservara el control de sus plantas.²³

Como se aprecia, esta corriente plantea la modernización de Pemex según modalidades de apertura más que por la privatización de los complejos. Si bien sus propuestas no han detenido las tendencias privatizadoras, su activismo ha puesto de manifiesto una de las incertidumbres intrínsecas de la privatización: que la venta de complejos de Pemex no necesariamente garantiza que las empresas particulares desarrollarán nuevos nichos de exportación en los segmentos de mayor valor agregado, ni que la integración hacia abajo de las cadenas por fuerza beneficiará a las medianas empresas. Incluso es posible que se profundice la desintegración de cadenas con empresas nacionales y se incremente el déficit en la balanza comercial de petroquímicos.

23. De acuerdo con esta propuesta, apoyada abiertamente por Ortiz y Conde, podría haber tres tipos de acciones. Las primeras serían exclusivamente para el Estado; por tanto, pertenecerían a Pemex y equivaldrían a 5-8% del capital. A los accionistas provenientes de la propia industria petroquímica se les destinaría 45% del capital, pero éste estaría fraccionado para que ninguno retuviera más de 2% de las acciones. El resto del capital se conformaría con acciones de libre suscripción, con lo que pequeños inversionistas independientes podrían beneficiarse de la bursatilización de la paraestatal.

Otros apoyan la privatización siempre y cuando se efectúe de manera transparente y conforme al marco jurídico que rige a la industria. En opinión de algunos empresarios el principal beneficio es que la venta de plantas junto con la apertura eliminarán el cuasi monopolio de Pemex en el abastecimiento de insumos intermedios. Con ello se desvanecería el poder para establecer volúmenes, calidad y precio de sus productos, que no siempre eran los adecuados. Así, el mercado de petroquímicos se equilibraría en favor de las empresas ubicadas en el resto de las cadenas, por la mayor competencia en dicho abasto. Por otro lado, la posibilidad de desabasto de algunos insumos, en virtud de una integración hacia abajo de las cadenas, tiene sus límites, ya que el eslabonamiento de éstas siempre llega a productos muy segmentados, poco atractivos para las grandes empresas.²⁴ Desde esa perspectiva, éstas, en vez de pretender controlar todas las cadenas productivas, preferían asociarse con una mediana para abastecer los mercados de bajo volumen. De este modo, el proceso de privatización fomenta el establecimiento de alianzas estratégicas. Para ello, sin embargo, las medianas empresas deben ser suficientemente competitivas en términos de calidad, costo y servicio al cliente.

Otras ventajas de la privatización serían, por un lado, que se aportarían recursos financieros a Pemex, que se reinvertirán en mejorar la infraestructura y el abastecimiento de insumos energéticos; por otro, se dispensaría a la paraestatal de erogaciones para modernizar las plantas en venta.²⁵

Al margen de las ventajas e inconvenientes de la privatización, una inquietud compartida por las empresas medianas y pequeñas del ramo es que, en general, se encuentran en desventaja para competir en el entorno de apertura y de la rearticulación de las cadenas que emprendan las grandes compañías. Su vulnerabi-

24. Jorge Corona, *op. cit.*

25. Isabel Becerril, "Candados en privatizaciones, pide Coparmex", *El Financiero*, México, 29 de julio de 1996.

lidad no obedece tanto a su tamaño, sino a la incertidumbre respecto al ámbito macroeconómico, su poca o nula capacidad de crédito, sus limitaciones tecnológicas y organizacionales y sus mayores costos de transacción frente a los de las grandes empresas, sea para compra de insumos o ventas al exterior, sea para protegerse de prácticas comerciales desleales.

Liderazgo empresarial y política industrial

El debate sobre la privatización y su efecto en las cadenas productivas, ante las desiguales condiciones de las empresas obliga a reflexionar sobre el tipo de política industrial que debe aplicarse una vez vigente el TLCAN: ¿hasta qué punto el nuevo entorno de integración y apertura compromete la viabilidad de las empresas públicas eficientes y competitivas? ¿Qué tanto la desregulación y la integración comercial son suficientes para elevar la competitividad de las empresas mexicanas en ramas de alta tecnología, sobre todo en lo que respecta a las pequeñas y medianas? Éstas son las dos grandes interrogantes que subyacen en el debate sobre la privatización de Pemex-Petroquímica. La primera no se ha discutido con la profundidad y objetividad requeridas.

Los empresarios y grupos que apoyan la privatización descartan que Pemex-Petroquímica pueda convertirse en una empresa eficiente, capaz de competir tanto interna como internacionalmente con las grandes empresas petroquímicas. La opinión contraria sostienen quienes se oponen a la venta de las plantas. Sin embargo, en el debate no se ha examinado a fondo este tema y se ha desviado hacia otro tipo de consideraciones, como la legalidad de la enajenación o la defensa de los intereses nacionales, que si bien son importantes, no son el meollo de la discusión. La interrogante que se ha de dirimir es hasta qué punto el entorno del TLCAN impide la permanencia de empresas públicas. Cabe señalar que Canadá y algunos países de Europa Occidental, que participan en modelos de integración y desregulación similares, han mantenido empresas públicas muy competitivas.

Algunas agrupaciones de empresarios medianos, como la Canacinfra, han planteado alternativas para capitalizar y modernizar a la paraestatal; sin embargo, no han tenido mucho eco, quizá porque en el entorno del TLCAN es mucho más complejo —y quizás costoso— que la simple enajenación de activos. Como se ha destacado, Pemex-Petroquímica es, de las grandes empresas, la que tiene más integradas sus cadenas. Se le cuestiona por la parte financiera, tecnológica y su estatus jurídico-administrativo. A diferencia de las empresas medianas, su mayor vulnerabilidad radica quizá en el último rubro.

Pemex ha sido de las pocas empresas públicas que ha recuperado su cartera crediticia en el extranjero. El abastecimiento garantizado de insumos primarios, la capacidad productiva y el potencial de las plantas de Pemex-Petroquímica podrían ser el aval de futuros créditos. En cuanto al aspecto tecnológico, la paraestatal podría establecer alianzas estratégicas con compañías muy tecnificadas y organizadas, como la que Pemex-Refinación entabló con la Shell para elaborar gasolinas. En principio un acuerdo con Pemex-Petroquímica es muy atractivo para una ET que busque integrar hacia abajo parte de sus cadenas. Sin embargo, las diferencias organizativas, jurídicas y regulatorias entre

las compañías privadas y Pemex son tan grandes que hacen prácticamente imposible la asociación.²⁶ Éste es quizás el principal reto para la modernización de la paraestatal.

La experiencia en otros países de la OCDE ha demostrado que la creación de entornos abiertos y competitivos no entraña la muerte de las empresas públicas proveedoras de bienes industriales; sin embargo, se requiere que éstas se manejen y compitan con criterios similares a los que rigen en las privadas. Desde esta perspectiva, el reto para la industria no sería tanto la privatización, sino la desregulación total del sector (es decir, que abarque los todavía llamados petroquímicos básicos), y la autonomía organizativa y la modernización gerencial de Pemex-Petroquímica.

Esto, por supuesto, no impediría que se enajenaran algunos complejos o plantas para fortalecer y modernizar las cadenas en las que convenga especializarse. Pemex-Petroquímica quedaría como una empresa grande entre las grandes, con la posibilidad de lograr el liderazgo en materia de investigación y desarrollo en rubros descuidados por las compañías privadas en México.

El papel de la desregulación y la apertura en el fomento de la competitividad ha sido objeto de discusión entre los sectores público y privado. Lo que subyace en este debate es la necesidad de una política industrial que reduzca las asimetrías entre las empresas grandes y medianas que la apertura, el TLCAN y la crisis financiera de 1994 profundizaron. Tanto el gobierno como el sector privado reconocen que la mayoría de las medianas y pequeñas empresas no están en iguales condiciones para aprovechar las oportunidades que ofrece el TLCAN. Sin embargo, también está claro que regresar al *statu quo* anterior es prácticamente imposible y ni siquiera deseable. Sin embargo, la simple desregulación de mercados y la privatización de empresas no aseguran por sí mismas que el país retomará su expansión industrial. Lo ocurrido estos últimos años enseña que la apertura y la integración comercial no significan la supresión de políticas públicas tendientes a corregir las asimetrías y los desequilibrios provocados por el nuevo entorno económico. En el fondo, se pretende redefinir el papel del Estado en materia de política económica e industrial.

La crisis del modelo estatista-proteccionista demostró que la permanencia de empresas públicas no es sinónimo de política industrial. Por mucho tiempo Pemex fue el arquetipo de ese modelo, y en algunos rubros lo sigue siendo: la empresa pública como promotora del crecimiento industrial al transferir recursos fiscales al gobierno, subsidiar precios a la industria y al consumidor final, abastecer de importaciones por abajo del precio internacional y generar empleos y prestaciones a costa de la productividad y la eficiencia de sus operaciones. En el nuevo entorno, el crecimiento provendrá de la capacidad de las empresas —públicas y privadas— para competir y adaptarse a los retos que los cambios tecnológicos han provocado en la producción y el comercio internacionales.

Sin embargo, lo que queda claro en este debate es que en la actualidad la empresa pública proveedora de bienes, por un lado,

26. David Shields y Víctor González, "Poco factible, coinvertir con Pemex-Petroquímica: IP", *El Financiero*, México, 9 de julio de 1996.

y las dependencias gubernamentales como gestoras de políticas, por otro, obedecen a racionalidades distintas. La primera debe aprender de las privadas las estrategias empresariales y comerciales. Este aspecto es de importancia al evaluar la enajenación de las plantas de Pemex-Petroquímica y el establecimiento de alianzas con otras grandes empresas. Por el contrario, el gobierno y sus dependencias siguen siendo los únicos agentes capaces de estructurar, instrumentar y supervisar políticas industriales de carácter nacional, en las que, además de los criterios económicos, cuentan los de índole política y social.²⁷ En consecuencia, los empresarios medianos y pequeños, quizás los que más han resentido la apertura y la reestructuración, exigen una política industrial que les ayude a mejorar su perfil competitivo.

En 1993 el gobierno mexicano elaboró un diagnóstico de los principales problemas que aquejaban a estas empresas en el sector de la industria química y petroquímica:

1) Falta de una estrategia integral para mejorar la productividad.

2) Carencia de información y de bases de datos adecuadas para que las agrupaciones empresariales dieran seguimiento a la evolución del sector.

3) Altos costos y limitada capacidad de gestión de las empresas pequeñas y medianas.

4) Utilización incipiente de los apoyos financieros (en parte porque muchos fondos de la banca de desarrollo se concedían por medio de los bancos de primer piso).

5) Poca capacidad de defensa de las empresas pequeñas y medianas ante prácticas desleales, en virtud de los altos costos de información y jurídico-procesales. A esto se aunaba la poca claridad de los criterios empleados en las investigaciones de *dumping*.

6) Falta de competitividad en el abasto interno de algunos insumos.

7) Desconocimiento de los mercados externos, lo que limitaba sus posibilidades de exportar.

8) Debido al tamaño de estas empresas, incapacidad de obtener precios atractivos en la compra de materias primas.

9) Escasa vinculación entre las instituciones de investigación y las empresas.

10) Dificil incorporación de nuevas tecnologías, sobre todo en la subrama del plástico.

11) Escasa capacitación dentro de las empresas.

12) Uso incipiente de programas de formación gerencial.

13) Poca claridad en la reglamentación y aplicación de las normas ecológicas.²⁸

De lo anterior se infiere que la desregulación del sector y la eventual privatización de los complejos petroquímicos no tienen el mismo efecto en las empresas grandes, medianas y pequeñas. Con aquellas medidas se buscaba, entre otros propósitos, abatir los costos de transacción para el sector privado. Ello se logró para las grandes empresas, capaces de encabezar los cam-

bios en el ámbito de la tecnología y la organización empresarial. Pero como indica el diagnóstico, para las pequeñas y medianas tales costos siguen siendo muy altos en lo que concierne a información, acceso a créditos, prospección de mercados, capacidad gerencial y organizativa, derechos de propiedad, etc. Reducirlos no depende enteramente de ellas, sino de la acción concertada con el Estado.

Así como las empresas públicas tienen que empezar a competir con las privadas, en lo que respecta a políticas industriales el papel del Estado no es ya instrumentar la protección y el subsidio, sino construir y preservar un entorno institucional que reduzca los costos de transacción para las empresas pequeñas y medianas. En el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, recién emitido por el gobierno, se reconoce esta función. Aunque sus planteamientos sobre el sector de la petroquímica son escuetos, plantea como una de sus estrategias centrales la conformación y el fortalecimiento de "economías de aglomeración" en torno de los agrupamientos industriales regionales.²⁹ De inspiración italiana, el objetivo es elevar la comunicación a la par de fomentar la complementariedad entre compañías medianas y pequeñas de un mismo ramo aglomeradas en distritos industriales. Las estrategias de competencia que se fomentan de esta manera son distintas de las de las grandes empresas, cuyo principal motor es la supervivencia y la maximización de utilidades. Con las economías de aglomeración, dado el tamaño de las empresas y las limitaciones a que se enfrentan, el entorno institucional pretende propiciar estrategias en las que coexistan la cooperación y la competencia.³⁰

El sector empresarial recibió con poco entusiasmo el nuevo Programa. Lo consideran más una declaración de principios que un plan de acción. Sin embargo, de alguna manera en él se plantean los retos. En el nuevo entorno de apertura e integración, los empresarios son los principales actores de la actividad industrial y exportadora del país, pero requieren de un nuevo entorno institucional que les permita aprovechar los beneficios y reducir los costos de la globalización.

CONCLUSIONES

La modernización y la reestructuración de la petroquímica mexicana anteceden a la negociación y puesta en marcha del TLCAN. Desde 1986 se dio prioridad a la desregulación progresiva, sobre todo en materia de producción y comercialización, y a la atracción de la inversión privada y el capital extranjero. La desclasificación progresiva de los petroquímicos básicos, combinada con la apertura comercial permitió a las empresas privadas elevar sus exportaciones y en algunos casos desarrollar nichos. Sin embargo, la supresión de subsidios por parte de Pemex, y el desmantelamiento del proteccionismo que por mucho años cobijó a la industria, desarticulaban las cadenas nacio-

27. Véase al respecto el interesante artículo de Henry Mintzberg, "Managing Government. Governing Management", *Harvard Business Review*, mayo-junio de 1996, pp. 75-83.

28. Pacto para la Estabilidad, la Competitividad y el Empleo, *Programa para el Mejoramiento de la Productividad en las Industrias Química, Huleira y del Plástico*, México, abril de 1993.

29. Véase Poder Ejecutivo Federal, *Programa de Política Industrial y Comercio Exterior*, Secofi, México, 1996.

30. Véase Gabi dei Ottati, "Cooperation and Competition in the Industrial District as an Organization Model", *European Planning Studies*, vol. 2, núm. 4, 1994, pp. 463-483.



La crisis del modelo estatista-proteccionista demostró que la permanencia de empresas públicas no es sinónimo de política industrial. Pemex fue el arquetipo de ese modelo

nales en la industria o con las empresas procesadoras de productos finales. Ello explica el acelerado crecimiento de las importaciones y la ampliación del déficit comercial en el ramo. Este proceso, en un entorno macroeconómico adverso, caracterizado por breves períodos de crecimiento seguidos de súbitas recesiones, ha afectado con mayor rigor a las empresas pequeñas y medianas ligadas a la petroquímica.

Por otra parte, las reformas y estrategias anteriores al TLCAN al parecer no convencieron a los inversionistas extranjeros. Su reticencia a participar incluso en la construcción de plantas para Pemex se justificaba, en la mayoría de los casos, por el monopolio que aún mantenía la paraestatal en la subrama de petroquímicos básicos. Esto generaba incertidumbre respecto al abastecimiento y el precio a las cadenas de mayor valor agregado.

Con la entrada en vigor del TLCAN prácticamente se concluyó la desregulación de la petroquímica. La liberalización del sector es irreversible y concluirá a más tardar en 2004. Se suprimieron los candados a la participación del capital privado, nacional y extranjero, en la elaboración de básicos. Se expidió un código de inversiones que reduce las barreras de entrada y garantiza los derechos de propiedad al capital extranjero. Pemex retuvo, sin embargo, el monopolio en la elaboración —y, en su defecto, la facultad para otorgar permisos de importación— de los hidrocarburos necesarios para fabricar petroquímicos básicos. Asimismo, se desreguló el comercio interfronterizo de gas natural, así como la red de distribución y almacenamiento de este producto. Todo esto sin duda ha mejorado las oportunidades de inversión y expansión del sector. Sin embargo, los cuellos de botella de Pemex en la cadena del etano-etileno podrían inhibir los

proyectos de expansión de las empresas relacionadas. Por ello, se recomienda la desregulación total de la petroquímica a fin de que incluya también la materia prima para elaborar productos básicos. Dado que el TLCAN dejó intacto el monopolio de Estado en la explotación de hidrocarburos, la desregulación de la llamada petroquímica básica no incluiría la producción de gas natural, pero sí su abastecimiento externo. De esta manera, la desregulación del comercio y la distribución de este energético podría también beneficiar a la petroquímica.

A fines de 1995 el gobierno mexicano abrió un nuevo capítulo en la reestructuración de la industria al anunciar la primera licitación para privatizar las plantas de Pemex-Petroquímica. Recibida con amplias expectativas por el sector privado, no logró alentar la inversión de capital extranjero. Por el contrario, ha incrementado la incertidumbre sobre los aspectos técnicos, jurídicos e institucionales que inciden en la apertura de Pemex a la participación privada.

Sin embargo, la privatización de las plantas petroquímicas permitió a los medianos y pequeños empresarios ahondar en un debate en el que han apuntalado la defensa de sus intereses. Como se desprende de este estudio, para algunos representantes de las medianas empresas resulta crucial que Pemex-Petroquímica se mantenga como líder o, en todo caso, como empresa importante en el sector. Se han propuesto fórmulas para ello, pero no han tenido mucho eco. Una de las conclusiones de este estudio es que el debate no se ha centrado en el que debería ser el verdadero punto de discusión, o sea si Pemex-Petroquímica podría administrarse con la suficiente autonomía y eficiencia como para atraer el interés de los inversionistas privados. No cabe confundir la reestructuración del sector, en muchos sentidos concluida, con la de Pemex-Petroquímica. Si bien faltan diagnósticos rigurosos, parece que el reto para modernizar las plantas de la paraestatal no es tanto tecnológico ni financiero, sino gerencial-administrativo. Si quiere atraer futuras coinversiones, Pemex-Petroquímica necesita conducirse más con los criterios de eficiencia y racionalidad de las empresas privadas. En todo caso, parece que por ahora la privatización de las plantas es el camino menos costoso para enfrentar esa modernización corporativa.

En donde las empresas pequeñas y medianas han apuntalado mejor sus propuestas ha sido en materia de políticas sectoriales. Tanto el sector privado como el gobierno están de acuerdo en que la desregulación comercial y la privatización no bastan para apoyar las cadenas productivas que se han deteriorado en los últimos años. Ni el libre comercio ni la movilidad de capitales pueden constituir, por sí mismos, estrategias de política industrial. En el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior se recogen estas inquietudes, al proponer las economías de aglomeración y la exportación indirecta como mecanismos para vincular a las empresas pequeñas y medianas con las grandes. Sin embargo, como se ha señalado en diagnósticos previos, no serán suficientes si no se articulan con soluciones a los escollos crediticios y tecnológicos que aún amenazan la sobrevivencia de las empresas de menor tamaño. Aun así, las bondades de cualquier política sectorial serán muy limitadas para las empresas que dependen del mercado nacional, mientras no cuenten con un entorno macroeconómico estable para formular sus estrategias. 