

## RESULTADOS DEL TLCAN EN EL SECTOR ENERGÉTICO

O. Sarahí Ángeles CORNEJO

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *El sector energético y la reglamentación general del TLCAN*. III. *Estipulaciones del TLCAN sobre el sector energético y petroquímica básica, y resultados*. IV. *Efectos indirectos resultantes de la aplicación del TLCAN en el conjunto de la economía*. V. *Conclusiones*. VI. *Bibliografía*.

### I. INTRODUCCIÓN

En los últimos 12 años, el Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, México y Canadá (TLCAN) ha sido determinante en las transformaciones experimentadas por el sector energético de México y cada uno de los subsectores que lo integran: petróleo, gas, electricidad, etcétera, a pesar de las reservas y disposiciones especiales que se establecieron en el Tratado —anexo 602.3— mediante las cuales el Estado mexicano se reservaba para sí mismo las actividades básicas del sector.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> “...El Estado mexicano se reserva para sí mismo, incluyendo la inversión y la prestación de servicios, las siguientes actividades estratégicas: a) exploración y explotación de petróleo crudo y gas natural; refinación o procesamiento de petróleo crudo y gas natural; y producción de gas artificial, petroquímicos básicos y sus insumos; y ductos; b) comercio exterior: transporte, almacenamiento y distribución, hasta e incluyendo la venta de primera mano de los siguientes bienes: petróleo crudo y gas natural y artificial; bienes cubiertos por este capítulo obtenidos de la refinación o del procesamiento de petróleo crudo y gas natural; y petroquímicos básicos; c) la prestación de servicio público de energía eléctrica en México, incluyendo la generación, conducción, transformación y distribución y venta de electricidad, salvo lo dispuesto en el párrafo 5 y; d) la exploración, explotación y procesamiento de materiales radioactivo, el ciclo de combustible nuclear, la generación de energía nuclear, el transporte y almacenamiento de desechos nucleares, el uso y procesamiento de combustible nuclear y la regulación de sus aplicaciones para otros propósitos, así como la producción de agua pesada (*Diario Oficial*, 20 de diciembre de 1993)”.

Antes de la aplicación de dicho Tratado, el sector energético y las empresas del sector, Petróleos Mexicanos (Pemex), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Compañía de Luz y Fuerza (CLF) ya habían estado sometidos a una progresiva reestructuración tendiente a la privatización, producto de la aplicación de las políticas económicas (de austeridad, pactada con el Fondo Monetario Internacional; de ajuste estructural impulsada por el Banco Mundial, y más tarde por el Consenso de Washington) que caracterizaron la instauración del modelo neoliberal en México a partir de 1982, atendiendo a los términos propuestos por los acreedores internacionales para dar una salida a la crisis de la deuda externa del país.

Sus términos fueron la incorporación de la economía mexicana al modelo neoliberal, impulsado por capital transnacional predominante para salir de la crisis internacional que provocó el agotamiento del modelo de acumulación de posguerra, vía su expansión mundial, la “globalización”.

La ejecución de esas políticas en las cuales los organismos internacionales para combatir la inflación, han exigido la corrección del déficit de las finanzas públicas mediante el aumento de impuestos y reducción del gasto público, reorientándolo a los servicios básicos de educación y salud, además de otras medidas como apertura a la inversión extranjera, ha llevado a un proceso de desestatización de las empresas, y debilitamiento financiero de las que aún quedan poniéndolas a punto de venta o privatización.

A Pemex, CFE y CLF se les ha reducido drásticamente el presupuesto para inversión (entre 1992 y 2000 el sector energético disminuyó su participación en la inversión pública total, de 43.1% a 38%; se les ha sometido a impuestos excesivos (en Pemex, la participación de las contribuciones fiscales en sus ingresos totales aumentó de 51.7% en 1992 a 72.6% (Secretaría de Energía, 2001), así como a un endeudamiento creciente. Se informa que Pemex tiene actualmente un endeudamiento de 39000 millones de dólares, sin contar sus pasivos laborales (Standard & Poors, 2003). Gran parte de la deuda de Pemex y CFE ha sido autorizada en la Ley de Ingresos de la Federación mediante el mecanismo de Proyectos de Inversión con registro al gasto diferido (Pidiregas).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> “...El esquema de financiamiento vía Pidiregas se diseñó a raíz de la crisis de 1994-1995. A partir de 1997 se puso en marcha a pesar de que la crisis ya se había superado. La inversión la realizarían los inversionistas extranjeros. Se contraía deuda, pero ésta no aparecía en el balance del sector público federal, sino se escondía en la deuda

Tan sólo para 2003, los ingresos por endeudamiento para el financiamiento de los proyectos de inversión alcanzaron las cifras que se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1  
Ingresos de la Federación por proyectos de largo plazo de inversión financiada, ejercicio fiscal 2003

	<i>Directa</i>	<i>Condicionada</i>	<i>Total</i>
Comisión Federal de Electricidad	18,443.70	23,853.3	42,297.0
Petróleos Mexicanos	289,212.90	1,870.3	291,083.2
Total	307,656.60	25,723.6	333,380.2

*Fuente:* Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Ley de Ingresos de la Federación*, artículo 4o.

También como parte de la aplicación de una política de privatización gradual de estas empresas, los gobiernos han concesionado en forma creciente las actividades encargadas constitucionalmente a estas empresas a inversionistas privados, fundamentalmente empresas transnacionales de la energía.

Asimismo, durante el periodo de vigencia del TLCAN han tenido lugar procesos de privatización de actividades del sector energético, no

contingente. Se trata de proyectos muy costosos, supuestamente autofinanciables, que no requieren de inversión pública, pero como la Secretaría de Hacienda extrae todos los recursos de las empresas públicas, los contribuyentes acaban pagando esa inversión. Son contratos *take or pay*. Al firmar se pone de aval a la empresa pública y el Estado asume todo el riesgo. Hasta el 2003 se han autorizado 187 pidiregas por un monto de 953 mil 400 millones de pesos; 36 corresponden a Pemex con 742 mil 900 millones de pesos que representan 78.5% y 151 proyectos de CFE por 210 mil 500 millones de pesos que representan 21.5% del total.

El monto total comprometido con las empresas extranjeras es de 1 billón 330 mil millones 526 mil pesos, más intereses 377 mil 126 millones dan un total de 18.6% del PIB.

La inversión en generación está condicionada, es decir que la CFE sólo está comprando la electricidad a los particulares, el monto de la inversión se denomina en dólares; ya comenzó a presionar el presupuesto y que durante 38 años habrá que pagar esa deuda ( Padierna, 2004).

acordadas en dicho Tratado, como fue la privatización de las actividades de transporte, distribución, comercialización y almacenamiento del gas natural que llevó a cabo el presidente Zedillo como parte de los compromisos derivados del *Acuerdo Marco* que firmó con el gobierno de Estados Unidos para conseguir el préstamo de 20 mil millones de dólares para solucionar la crisis de diciembre de 1994, y de los acuerdos con el Fondo Monetario Internacional.

A pesar de la diversidad de políticas indicadas por los organismos financieros internacionales, y ejecutadas por los gobiernos de México desde 1982, para lograr la privatización del sector energético del país, este proceso aún no se ha completado. Todas las políticas privatizadoras son contrarias a la Constitución política del país, cuyo artículo 27 determina:

...Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como... el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos y gaseosos;... el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación... Tratándose del petróleo y los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la Ley Reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

Corresponde también a la Nación el aprovechamiento de los combustibles nucleares para la generación de energía nuclear y la regulación de sus aplicaciones a otros propósitos. El uso de la energía nuclear sólo podrá tener fines pacíficos.

Y en su artículo 28 estipula:

No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotele-

legrafia; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, párrafo IV del artículo 28).

### *Objetivo*

El objetivo de este trabajo es plantear los resultados del TLCAN en el sector energético de México a diez años de haber entrado en vigencia, aunque en el sector energético —industrias y empresas estatales— el Tratado comenzó a aplicarse desde 1992, incluso antes de que terminaran las negociaciones, como lo fue la reforma a la Ley Orgánica de Pemex, según se expone líneas más adelante.

La exposición de los resultados del TLCAN se hace en los siguientes apartados: 1) los que derivan de la reglamentación general del TLCAN; 2) los derivados de las estipulaciones del articulado del capítulo VI específico para energía y petroquímica básica, y de algunos capítulos como el X, Compras de gobierno, y el XI sobre inversiones, y 3) los efectos indirectos producto de la aplicación del TLCAN en el conjunto de la economía.

## II. EL SECTOR ENERGÉTICO Y LA REGLAMENTACIÓN GENERAL DEL TLCAN

El sector energético quedó sujeto a la reglamentación general del TLCAN, como liberalización del comercio de los bienes energéticos conforme a la reglas del GATT, México no podrá imponer precios en sus exportaciones superiores a los dirigidos al consumo interno, ni fijar impuestos a sus exportaciones, además de aplicar un proceso de desgravación y liberalización de las importaciones.

A pesar de que explícitamente se establecieron *reservas y disposiciones especiales* en el Tratado, anexo 602.3, estipulando que el Estado mexicano se reservaba para sí mismo, el comercio exterior del petróleo y demás actividades básicas del petróleo y electricidad, y de que a México se le exceptuó de los condicionamientos a las restricciones a la exporta-

ción de petróleo y derivados en el punto 6 de ese mismo anexo,<sup>3</sup> las exportaciones de petróleo de México a Estados Unidos han tenido un aumento constante, a costa de la reducción vertical de las reservas probadas de petróleo (véase cuadro 2).

Cuadro 2  
 Producción, exportaciones y reservas probadas de petróleo  
 en México, 1992-2004\*

	<i>Producción mil barriles /día</i>	<i>Crecimiento anual % /día</i>	<i>Exportaciones mil barriles</i>	<i>Crecimiento anual %</i>	<i>Reservas probadas** mil millones de barriles</i>	<i>años de duración</i>
1192	2668.0		1,368.0			
1993	2673.0	0.2	1,337.0	-2.3	50.8	
1194	2685.0	0.4	1,307.0	-2.2	49.8	
1195	2617.0	-2.5	1,305.0	-0.2	48.8	
1996	2858.0	9.2	1,544.0	18.3	48.5	
1997	3022.0	5.7	1,721.0	11.5	28.4	
1998	3070.0	1.6	1,741.0	1.2	28.4	
1999	2906.0	-5.3	1,553.0	-10.8	28.3	
2000	3012.0	3.6	1,652.0	6.4	24.4	
2001	3127.0	3.8	1,710.0	3.5	25.4	
2002	3177.0	1.6	1,664.0	-2.7	17.2	
2003	3371.0	6.1	1,860.0	11.8	16	11.6
2004 a/ Crecimiento %	3893.0	15.5	1,863.0	0.2		
1992 a 2004	45.9	45.9	36.2	36.2		
1994 a 2004	45	45	42.5	42.5		
1003 a 2003					-68.4	

Fuente: Pemex, Anuario estadístico 2003 e indicadores petroleros.

\*\* BPAmoco, World Energy Statistics Review 2003, página web: bpamoco.

\* Junio de 2004.

<sup>3</sup> Por ejemplo, la de no reducir las exportaciones más allá de la proporción entre la totalidad de las exportaciones del bien energético o petroquímico básico específico y la oferta total de dicho bien respecto a la mantenida en los 36 meses anteriores recientes, según pactó con Canadá desde el ACEU que sirvió de base a Estados Unidos para su negociación con México en el TLC.

Mientras que las exportaciones registran un aumento de 42.5% de 1992 a junio de 2004, las reservas probadas caen casi un 70%, reduciendo su duración a sólo 11 años.

Las reservas probadas de gas natural registraron también una reducción drástica, pasaron de 2.18 mil billones de metros cúbicos en 1993 a 0.42 mil billones de metros cúbicos en 2003 (British Petroleum, 2004).

Si bien, desde el auge petrolero ocurrido en México de 1978 a 1981,<sup>4</sup> Estados Unidos fue el destino principal de las exportaciones de petróleo realizadas por México (véase cuadro 3), durante el periodo de vigencia del TLCAN

Estados Unidos aumentó su participación en las exportaciones de petróleo de México. En 1992, Estados Unidos recibió 66.8% de las exportaciones de petróleo efectuadas por México; para junio de este año de 2004, captó el 89.4%.

Cuadro 3  
 Exportaciones de petróleo, por regiones, 1992 a 2004  
 (mil millones/día)

	1992	Participación %	1994	Participación %	2004*	Participación %
Total	1367.8	100	1307.4	100	1862.0	100
América	914.2	66.8	1030.4	78.8	1664.0	89.4
Europa	361.4	26.4	196.8	15.1	166.0	8.9
Lejano Oriente	92.2	6.7	81.2	6.2	31.0	1.7

Fuente: Pemex, *Anuario Estadístico 2003*, e *Indicadores Petroleros, junio 2004*.

1/ Incluye otras regiones a partir de 1997.

\* Junio 2004.

En cuanto a liberalización, como resultado del TLCAN se eliminó progresivamente el impuesto a la importación de gas natural, se redujeron en petrolíferos, se liberalizó la importación de petroquímicos, inclu-

<sup>4</sup> México fue reconvertido en gran exportador mundial de petróleo mediante el endeudamiento externo, respondiendo a la estrategia de Estados Unidos y de los demás mayores consumidores de petróleo en el mundo —países de la OCDE y corporaciones petroleras multinacionales— que buscaban reducir su dependencia de la Organización de Productores y Exportadores de Petróleo (OPEP).

so desde antes del Tratado, el gobierno de Miguel de la Madrid autorizó la importación de petroquímicos que no eran abastecidos por Pemex.

La apertura a las importaciones de energéticos, como de otros productos, es parte de las recetas del modelo neoliberal para abrir el mercado nacional a los productos del exterior; es decir, a las empresas foráneas, reduciendo con ello el mercado de las empresas estatales de México, señaladas como monopolios, por ende, debe promoverse la competencia para que no impongan su poder de mercado.

### III. ESTIPULACIONES DEL TLCAN SOBRE EL SECTOR ENERGÉTICO Y PETROQUÍMICA BÁSICA, Y RESULTADOS

Los capítulos del TLCAN más relacionados con el sector energético, son:

El capítulo VI que estipula las normas sobre energía y petroquímica básica, incluyendo diez artículos, del 601 al 609 que en general se refieren al comercio de bienes energéticos.<sup>5</sup> El abordaje de este artículo se efectuará más adelante.

El capítulo X intitulado Compras del sector público, establece las normas que regirán para las compras de gobierno federal, empresas estatales y gobiernos locales, fijando el valor de los contratos que se supeditarán a esas normas.

Para las compras de las empresas del sector energético, la normatividad quedó inscrita en el subinciso II) del primer artículo de este capítulo 1001.1.c, determinando un valor de 250 mil dólares estaounidenses a partir del cual los contratos de compras de las empresas gubernamentales de bienes, servicios y combinación de los mismos quedarían sujetas a la cláusula de trato nacional y a la de no discriminación, así como a otras

<sup>5</sup> Artículo 601, estableció los principios. Artículo 602, el ámbito de aplicación. Artículo 603 estipuló las restricciones a la importación y a la exportación al comercio de bienes energéticos y productos petroquímicos básicos. Artículo 604 establece la prohibición a los países firmantes para adoptar o mantener gravamen, impuesto o cargo a la exportación de ningún bien energético petroquímico básico a territorio de otra parte, salvo que se aplique a todas las partes incluyendo al consume interno. El artículo 605 establece otras medidas sobre la exportación. El artículo 606 establece las medidas reguladoras en materia de energía.



reglas. Para los contratos de servicio de construcción determinó un valor de 8 millones de dólares estadounidenses para quedar sujetos a dichas cláusulas.<sup>6</sup>

El TLCAN abrió el mercado de compra de las empresas estatales a las grandes empresas, básicamente transnacionales.

Y aunque el Tratado estableció mecanismos de transición para México y particularmente para Pemex, CFE y construcción para el sector no energético, consistentes en que podrá reservar de las obligaciones en el porcentaje señalado para cada año (empezó con 50% en 1994, se reduciría 5% cada año hasta llegar a 0% en 2003 en adelante).

El resultado de la aplicación de esta cláusula y de otras como la que estipula que el ganador del contrato es el licitante que ofrezca el menor precio, ha sido la exclusión del mercado de compras del gobierno del sinnúmero de empresas manufactureras y de servicio que vendían al gobierno, incluso de las grandes como eran las constructoras con excepción relativa de ICA.

Las empresas mexicanas han quedado, en el mejor de los casos, como subcontratistas. El impacto de este capítulo del TLCAN sobre la ingeniería mexicana, empresas, técnicos y universidades ha sido desastroso.<sup>7</sup>

Jiménez Espriú, señala que:

Estas acciones provocan la disminución de la capacidad ingnieril ... la cancelación de la Industria de bienes de capital, hunde a la industria de la construcción en una situación preocupante, la política industrial y en la Ciencia y Tecnología viven incertidumbres y certidumbres lamentables,... no afecta solamente la estructura productiva de la Nación y su autosuficiencia ingenieril, sino erosiona también, desde su base, que es la formación de profesionales de la ingeniería, de investigadores y tecnólogos, la pirámide completa de nuestras capacidades tecnológicas, cancelando desde hoy las posibilidades del mañana (Jiménez, 2002:16-17).

<sup>6</sup> En el caso de que las compras de entidades del gobierno federal, cuando el valor del contrato ascienda a 50 000 dólares estadounidenses para contratos de bienes, servicios o cualquier combinación de los mismos, y de 6.5 millones de dólares para contratos de servicios de construcción.

<sup>7</sup> Es previsible que tal situación continuará agravándose, al plantearse en el Tratado el interés por lograr la liberalización ulterior de los mercados de compras del sector público.

El capítulo XI referente a inversión, estipula:

Que los inversionistas e inversiones de los países integrantes deben recibir trato nacional,<sup>8</sup> trato de nación más favorecida, el mejor de los tratos, o el nivel mínimo de trato que implica trato justo y equitativo, así como protección y seguridad plenas. Establece la libre transferencia de ganancias, dividendos, regalías etcétera. relacionadas con la inversión. Prohíbe las expropiaciones salvo en caso de utilidad pública y sobre bases no discriminatorias, determinando que la indemnización se pague sin demora y en forma completamente liquidable. Establece, entre otras normas, que la inversión no debe ser condicionada a que alcance un determinado grado o porcentaje de contenido nacional, comprar o dar preferencias a bienes producidos en su territorio, ni a comprar a productores en su territorio, ni a volumen o valor de sus exportaciones o a las ganancias que generen en divisas (11.06.3). Tampoco condicionar la inversión a que un inversionista lleve a cabo operaciones en el territorio, etcétera.

Ante la imposibilidad de tratar en este espacio otras estipulaciones incluidas en los capítulos mencionados del TLCAN, solamente se tratan los resultados que se consideran más relevantes del capítulo VI por estar dirigido específicamente al sector energía y petroquímica básica.

El TLCAN establece en el punto 1 del capítulo VI tres principios: el primero plantea el pleno respeto de las partes a sus Constituciones; el segundo, el fortalecimiento del comercio de los bienes energéticos y petroquímicos básicos en la zona de libre comercio; y, el tercero, contar con sectores energéticos y petroquímicos viables y competitivos.

Por considerar que para el caso de México, el primer principio es clave en los resultados del TLCAN en el sector energético del país, se parte del efecto del Tratado:

### *A nivel constitucional*

Si bien el primer principio del capítulo VI señala que “Las Partes confirman su pleno respeto a sus Constituciones”, la ejecución en México de los acuerdos del TLCAN en materia de energía que impulsan la entrada

<sup>8</sup> Cada una de las partes otorgará a los inversionistas de otra parte un trato no menos favorable que el que otorgue en circunstancias similares, a sus propios inversionistas en lo referente al establecimiento, adquisición, expansión, administración, conducción, operación, venta u otra disposición de las inversiones (1102.1).

de la inversión extranjera y la reestructuración de las empresas estatales llevándolas a su privatización gradual, se han hecho por vía de la legislación secundaria, en contra de lo establecido en la Constitución.

*En materia de petróleo.* A partir de que el petróleo y otras actividades del sector energético quedaron reservadas al Estado mexicano, el presidente Salinas, poco antes de que terminaran oficialmente las negociaciones del TLCAN, promulgó una nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, publicada el 16 de julio de 1992 en el *Diario Oficial*, que abrogaba la Ley Orgánica de Pemex de 1971, para reestructurar a Pemex con miras a su privatización, dividiéndola en cuatro empresas; I. Pemex-Exploración y Producción; II. Pemex-Refinación; III. Pemex-Gas y Petroquímica Básica; IV. Pemex-Petroquímica, como organismos descentralizados de carácter técnico y con personalidad jurídica y patrimonio propios; cada una de estas subsidiarias tiene autonomía incluso para contratar créditos, se establece que podrán responder solidariamente o mancomunadamente por el pago de las obligaciones nacionales o internacionales que contraigan. La coordinación de estas cuatro subsidiarias se realiza a través de un corporativo que supervisa la operación de dichas empresas.

La división de Pemex en varias empresas subsidiarias que tienen autonomía incluso para contratar créditos, ha tenido efectos desequilibradores en la distribución del presupuesto para inversión entre las empresas y, consecuentemente, en el desenvolvimiento del sector petrolero. La política del Estado en la industria petrolera, ejercida por los gobiernos a lo largo de la vigencia del TLCAN, ha sido el concentrarse en las actividades de extracción, en detrimento de las actividades de refinación, o procesamiento industrial, del petróleo.

El cuadro 4 muestra claramente que la empresa subsidiaria Pemex Exploración y Producción absorbió casi todo el presupuesto de inversión: pasó de 58% en 1992 a 85% en 2002.

**Cuadro 4**  
**Pemex: gasto de inversión por empresa,<sup>a</sup> 1992-2002**  
**(millones de pesos)**

Años	Total	%	Pemex		Pemex Gas y		Pemex	Corporativo
			Exploración y Producción <sup>b</sup>	%	Pemex Refinación <sup>b</sup>	%		
1992	9,059	100.0	5,274	58.2	2,531	220	638	396
1993	8,468	100.0	5,208	61.5	2,419	379	264	198
1994	10,009	100.0	5,658	56.5	3,073	614	403	261
1995	15,841	100.0	9,656	60.1	4,850	738	397	199
1996	25,789	100.0	18,136	70.3	5,231	1,255	385	782
1997	36,625	100.0	26,068	71.2	6,206	3,300	656	396
1998	53,169	100.0	39,589	74.5	7,531	4,427	1,262	360
1999	53,231	100.0	42,610	80.0	6,303	3,141	848	329
2000	76,537	100.0	52,526	68.6	18,417	3,683	1,032	376
2001	76,537	100.0	55,925	73.0	16,308	2,919	962	423
2002	82,486	100.0	70,228	85.1	8,329	2,024	1,436	470
2002	8,543	100.0	7,273	85.1	863	210	149	49

Fuente: Pemex, Anuario estadístico 2003.

a. Corresponde al ejercicio en devengado.

b. Incluye Pidiregas.

Como resultado de esa política y de la autonomía que otorgó dicha ley secundaria a las empresas subsidiarias de Pemex para contratar créditos, la empresa PEP ha incurrido en un endeudamiento excesivo.

*En refinación.* Como resultado de esa política de desaliento a las actividades que llevan a cabo la industrialización del petróleo, como son la refinación y la petroquímica que se caracterizan por tener un mayor valor agregado muy superior al del petróleo crudo, su producción se estanca, e incluso registra caídas muy fuertes en gas licuado y combustóleo durante el periodo de vigencia del TLCAN (véase cuadro 5).

**Cuadro 5**  
**Producción nacional de combustibles seleccionados, 1992-2004\***  
 (miles de barriles diarios)

	1992	1994	2004	2004/1992	2004/1994
Total 1/	1,330.0	1,396.0	1,377.6	3.6	-1.3
Gasolinas	406.0	431.0	453.5	11.7	5.2
Diesel	278.0	284.0	325.8	17.2	14.7
Combustóleo	408.0	420.0	380.8	-6.7	-9.3
Gas Licuado	55.0	66.0	40.8	-25.7	-38.1

Fuente: Secretaría de Energía, México. Página web: [energia.gob.mx](http://energia.gob.mx). Pemex, *Indicadores petroleros*, junio 2004.

La diferencia entre oferta y demanda interna de gasolinas y de otros petrolíferos, ha sido cubierta con importaciones crecientes (véase cuadro 6).

**Cuadro 6**  
**Comercio exterior de productos petrolíferos, petroquímicos y gas natural, 1992-2002**  
 (millones de dólares)

1992	Petrolíferos	Gasolinas	Petroquímicos	Gas natural
Exportaciones	693.0	7.3	203.3	—
Importaciones	1,533.8	879.9	26.3	175.2
Saldo	-840.4	-872.6	177	-175.2
2000				
Exportaciones	1,167.1	449.9	245.7	48.8
Importaciones	4,599.8	1,345.5	72	366.5
Saldo	-3,432.1		173.7	-317.7
2002				
Exportaciones	1,186.6	570.6	112.9	4
Importaciones	3,260.5	1,181.8	45.9	775.4
Saldo	-2,073.9	-611.2	67	-771.4

Fuente: *Anuario estadístico 2003*, Pemex Internacional.

Adicionalmente se abre la actividad de la refinación a empresas transnacionales vía contratos para refinar crudo maya mexicano en plantas instaladas en territorio de otros países (véase cuadro 7).

Cuadro 7  
 Contratos crudo maya vinculados a refinerías del exterior

<i>Refinería</i>	<i>Volumen contratado (mil barriles diarios)</i>	<i>Cantidad adicional (mil barriles diarios)</i>	<i>Fecha de arranque</i>	<i>Duración (años)</i>
Shell (Deer Park)	50	70	Julio 2001	7
Marathon (Garyville)	90	109	Octubre 2001	5
Exxon (Baytown)	65	109	Julio 2001	5
Clark (Port Arthur)	170	170	Enero 2001	5
Coastal (Aruba)	100	100	Julio 2000	5
Total	475	558		

*Fuente:* Pemex. Reproducido en *El Financiero*, Ciudad de México, 1o. marzo de 2000, p. 20.

En petroquímica. También por la vía de la legislación secundaria, el 16 de agosto de 1992 el presidente Salinas publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto que acabó de pasar la petroquímica estatal al sector privado, reduciendo a un mínimo de 8 los productos que tendrán carácter de petroquímicos básicos a ser producidos por la nación: etano, propeno, butanos, pentanos, hexano, heptano, materia prima para negro de humo y naftas. En el TLCAN se abrió el capítulo VI para energía y petroquímica básica, pero ésta de hecho acabó de ser vaciada de contenido.<sup>9</sup>

El resultado de la reclasificación de los productos petroquímicos básicos, fue la caída continua de la producción de Pemex de productos petroquímicos en el periodo de vigencia del TLCAN (véase cuadro 8), favore-

<sup>9</sup> En 1986 decretó como petroquímicos secundarios la mitad de los 72 los productos petroquímicos básicos, enunciados en la legislación como exclusividad de la nación. En 1989 el presidente Salinas sólo dejó como básicos 20 productos, y a raíz del TLCAN, únicamente dejó con ese carácter ocho productos.

ciendo la entrega del mercado nacional a las empresas exportadoras de Estados Unidos y de otros países para vender dichos productos en México, como se mostró en el cuadro 6.

Cuadro 8  
 Producción nacional de petroquímicos, 1992-2001  
 ( miles de toneladas )

<i>Periodo</i>	<i>1992</i>	<i>1994</i>	<i>2001</i>	<i>2001/1992</i>	<i>2001/1994</i>
Total	19,121.30	19,141.60	10,376.70	-45.7	-45.8

*Fuente.* Secretaría de Energía, México, página web. [energia.gob.mx](http://energia.gob.mx).

Pareciera que la lógica de esta política del Estado mexicano, ejecutada por cada gobierno en los años que ha regido el TLCAN, ha sido la de exportar el petróleo como materia prima a Estados Unidos, e importarlo después industrializado como gasolinas, gas licuado, petroquímicos, et- cétera, dejando a las empresas refinadoras de dicho país no sólo la parte del mercado mexicano que representa la expansión de la demanda interna (apoyada en teorías de la regulación para reducir el poder de mercado de las empresas estatales), sino obtener también el valor agregado que deriva del procesamiento del petróleo.

La industria petroquímica en México ha resultado gravemente afecta- da por el TLCAN, en la medida en que éste completa la desestatización de la petroquímica básica. También ha sido afectada por la política de fi- jación del precio del gas natural en México que toma como referencia el precio internacional, en el fondo se basa en lo establecido en el TLCAN. En lugar de fijar el precio del gas en México en función del costo de pro- ducción interno, que es bajo, se determina por el que rige en el Canal de Houston, que es muy alto incluso en comparación con el otras regiones de Estados Unidos.

Por ejemplo, César Conde, presidente de la Sección de Petroquímica de Canacintra, señala que mientras que en México, la CRE fijó los pre- cios del gas natural a 8.70 dólares el millón de BTU en marzo de 2003, y aunque en junio lo bajó a 5.725 dólares el millón de BTU, en Rusia, Ucrania, Trinidad y Tobago, Venezuela, y Medio Oriente oscila entre 0.50 a 1.00 dólar el millón de BTU (Conde, 2003). A raíz de la fuerte

elevación de los precios del gas, ante la presión de los industriales del país Pemex, les ofreció un mecanismo de futuros para otorgarles un precio del orden de 4 dólares el millón de BTU.

### B. *En electricidad*

El TLCAN en el capítulo VI, artículo 603, punto 5 referente a actividades e inversión en plantas de generación eléctrica, estipuló lo siguiente:

a) Autoabastecimiento. Una empresa de una de las otras Partes podrá adquirir, establecer u operar una planta de generación eléctrica en México para satisfacer sus necesidades de suministro. La electricidad generada que exceda dichas necesidades debe ser vendida a la Comisión Federal de Electricidad (CFE), y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa.

b) Cogeneración. Una empresa de una de las otras Partes podrá adquirir, establecer u operar una planta de cogeneración en México que genere electricidad por medio de calor, vapor u otras fuentes energéticas asociadas con un proceso industrial. No es requisito que los dueños de la planta industrial sean también los propietarios de la planta de cogeneración. La electricidad generada que exceda los requerimientos de suministro de la planta industrial debe ser vendida a la CFE, y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa.

Producción independiente de energía eléctrica. Una empresa de las otras Partes podrá adquirir, establecer u operar una planta de producción independiente de energía eléctrica (PPIEE) en México. La electricidad generada por dicha planta para su venta en México deberá ser vendida a la CFE, y la CFE deberá comprarla bajo los términos y condiciones acordados por la CFE y la empresa. Cuando una PPIEE ubicada en México y una empresa eléctrica de otra Parte consideren que el comercio transfronterizo de electricidad pueda ser de su interés, cada una de las Partes de que se trate permitirá a estas entidades y a la CFE negociar los términos y condiciones para la adquisición de energía eléctrica y los contratos de venta de la misma. Las modalidades de ejecución de dichos contratos de suministro se dejarán a los usuarios finales, a los proveedores y a la CFE, y podrán asumir la forma de contratos individuales entre la CFE y cada una de las otras entidades. Cada una de las Partes de que se trate decidirá si los contratos se sujetarán a la aprobación reguladora (*Diario Oficial*, 20 diciembre de 1993).



Estados Unidos aplica en el TLCAN la política de apertura en la industria eléctrica que dicho país realizó en 1978.<sup>10</sup>

### *C. Principales resultados de las disposiciones del TLCAN en la industria eléctrica en México*

Para cumplir con las estipulaciones del TLCAN de abrir la industria eléctrica a empresas inversionistas de Estados Unidos y Canadá y de otros países, el presidente Salinas recurrió a: la reforma a la Ley de Servicio Público de Electricidad.

A escasos meses de que concluyeron las negociaciones del TLCAN, 12 de agosto de 1992, en México se reformó la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 23 de diciembre de 1992, para establecer en su artículo 3o. las formas de inversión privadas en el suministro de electricidad establecidas en el TLCAN, especificando que no formaban parte del servicio público, como puede leerse a continuación:

Artículo 3o. No se considera servicio público:

- I. La generación de energía eléctrica para autoabastecimiento, cogeneración o pequeña producción;
- II. La generación de energía eléctrica que realicen los productores independientes para su venta a la Comisión Federal de Electricidad;
- III. La generación de energía eléctrica para su exportación, derivada de cogeneración, producción independiente y pequeña producción;
- IV. La importación de energía eléctrica por parte de personas físicas o morales, destinada exclusivamente al abastecimiento para usos propios; y

<sup>10</sup> La introducción de estos nuevos generadores tiene sus antecedentes en la promulgación de la ley *The Public Regulatory Policies Act* (PURPA) en Estados Unidos en 1978, que permitió la entrada de empresas eléctricas que no eran de servicio público (*non utilities*) al sector generación: cogeneradores y pequeños productores de electricidad, que serían los IPP que denominó generadores calificados (*Qualify Facilities QFs*) porque deberían cumplir con un conjunto de requisitos establecidos por la Comisión Federal de Regulación de Energía (FERC).

Con la aplicación de la ley PURPA se inició la desregulación o reforma eléctrica en Estados Unidos aún en marcha, que abrió el segmento generación a nuevos generadores, las empresas eléctricas *nonutilities*, liberándolas de las restricciones que les imponía la ley vigente, *The Public Utility Holding Regulatory Company* (PUHCA), adoptada desde 1935.

V. La generación de energía eléctrica destinada a uso en emergencias derivadas de interrupciones en el servicio público de energía eléctrica (LSPEE).

El cambio a la ley secundaria inició la reforma neoliberal en la industria eléctrica en México, consistente en quitar al servicio público el negocio de la generación eléctrica, abierto a las empresas transnacionales por el TLCAN, contradiciendo lo establecido en la Constitución en materia de electricidad, tema que ha cuestionado la legalidad y seguridad jurídica de las inversiones realizadas en el sector eléctrico en México bajo las formas que dispuso el TLCAN.

#### *D. Reforma institucional*

Para impulsar la reforma eléctrica introducida por el TLCAN, el gobierno crea la Comisión Reguladora de Energía (CRE), redefine las funciones de la Secretaría de Energía, emprende un proceso de reestructuración de la CFE y LFC y Pemex para reorientar sus objetivos bajo una gestión empresarial, se acuerdan con las representaciones sindicales correspondientes programas de desempeño para elevar la productividad de los trabajadores y la eficiencia del servicio, se redujo a más de la mitad el número de trabajadores de Pemex casi todos transitorios.

Se hicieron modificaciones a la Ley de Inversión Extranjera que permitieron inversión de capital foráneo hasta el 100% en las formas de generación que abrió el TLCAN. No se requeriría permiso alguno, salvo cuando se trate de adquirir sociedades existentes y según el monto de proyecto. Con tales modificaciones se formalizó la apertura total a la inversión extranjera directa en el segmento de la generación eléctrica que se restó al servicio público para permitir la inversión privada en las modalidades de cogeneración, autoabastecimiento, pequeña producción independiente, importación para consumo propio y exportación.

#### *E. Cambio del modelo de organización de la industria eléctrica*

La reforma de la LSPEE de diciembre de 1992, al estipular que los nuevos generadores deberían vender la electricidad excedente a la CFE, y obligaba a la CFE a comprar la electricidad —de acuerdo a los límites

establecidos— a las empresas que operarían bajo cualquiera de las modalidades que se incluyeron en el TLCAN como excepciones al servicio público, cambió la forma de organización de la industria eléctrica en México: pasó de un monopolio estatal verticalmente integrado al “modelo de comprador único”.

Absorción creciente del mercado eléctrico por las empresas extranjeras que generan electricidad bajo las modalidades que estableció el TLCAN.

La Comisión Reguladora de Energía ha otorgado permisos de generación de electricidad en las modalidades que introdujo el TLCAN. Éstos representan una parte creciente de la generación de electricidad en el país (véase cuadro 9). Prácticamente la expansión de la capacidad instalada y la nueva generación, se ha dejado a los nuevos generadores que creó el TLCAN bajo el supuesto teórico neoliberal de introducir la competencia en donde prevalecen empresas monopólicas, para reducir su poder de mercado.

Cuadro 9  
 Permisos vigentes otorgados por la Comisión Reguladora de Energía  
 enero 1994 - agosto 2003

<i>Modalidad</i>	<i>Número de Permisos</i>	<i>Capacidad (MW)</i>	<i>Energía (GWh/año)</i>	<i>Inversión (Millones USD)</i>
Autoabastecimiento	167	5,765.7	32,371.4	4,383.8
Cogeneración	33	2,115.6	12,683.9	1,197.8
Producción Independiente	17	9,277.1	63,363.8	5,102.4
Exportación	6	2,186.4	15,581.4	1,337.5
Importación	9	65.9	85.7	18.3
Total	232	19,410.6	124,086.2	12,039.8
Total CFE y Luz y Fuerza del Centro 1993*			170,178.0	

*Fuente:* Secretaría de Energía, *Oportunidades de Inversión en el sector.*

\* Secretaría de Energía, *Estadísticas.*

Los productores independientes de energía son los que tienen mayor participación en las formas de generación resultantes del TLCAN. Logran su expansión acelerada durante el gobierno del presidente Fox (véa-

se cuadro 10). Las modalidades de autoabastecimiento y cogeneración tuvieron una elevada participación en los años anteriores, incluso formaron parte de asociaciones organizadas por empresas transnacionales como ENRON, fue un mecanismo fuera de la ley que fue restando clientes a las empresas estatales: CFE y LFC.

Cuadro 10  
 Generación privada de energía eléctrica por modalidad, 1998-2003  
 (GWh)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<i>PIE</i>			1,335	4,605	19,949	38,950
Participación %	0	0	10.3	26.9	58.7	57.7
Usos propios continuos	1,765	1,646	1,735	1,435	1,485	1,495
Participación %	18.6	14.5	13.4	8.4	4.4	2.2
<i>Autoabastecimiento</i>	5,070	6,854	6,401	6,270	7,973	13,255
Participación %	53.3	60.6	49.6	36.6	23.5	19.7
<i>Cogeneración</i>	2,674	2,819	3,400	4,815	4,585	6,521
Participación %	28.1	24.9	26.3	28.1	13.5	9.7
<i>Exportación</i>						7,226
Participación %	0	0	0	0	0	10.7
<i>Total</i>	9,509	11,317	12,910	17,125	33,992	67,447
Participación %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Secretaría de Energía, *Prospectiva eléctrica 2003-2012*, p. 47.

El capital financiero transnacional se ha visto beneficiado de la entrada de las empresas extranjeras al sector eléctrico del país, al participar en el financiamiento de los proyectos que realizan las empresas extranjeras en la industria eléctrica en las modalidades que abrió el TLCAN o en la construcción de las obras a cargo de CFE como la construcción de centrales, subestaciones, líneas de transmisión y equipos adicionales.

Todas esas licitaciones han sido ganadas por empresas transnacionales eléctricas: EDF, Abengoa, Mitsubishi, ABB, Unión FENOSA, Alstom, AES Corporation, etcétera. Raras son las empresas del país que participen asociadas a las transnacionales, o actúan como subcontratistas. Me-

dian­te estos mecanismos de licitación, el gobierno ejerce la cesión de actividades de las empresas públicas a empresas foráneas.

Se ha recurrido a distintos mecanismos de financiamiento: a los créditos bancarios, los empréstitos de los organismos financieros internacionales (BM, BID, etc.), a la colocación de bonos y a la Bolsa de Valores del país. Además de otros mecanismos de financiamiento como los Pidi­regas antes mencionados.

#### *F. La reforma eléctrica que introdujo el TLCAN: catalizador de la privatización de todo el sector energético*

La reforma de corte neoliberal que introdujo el TLCAN en la industria eléctrica en México, fue para abrir la industria eléctrica del país a la inversión de las empresas transnacionales que van en busca de las mayores ganancias, por ende, utilizan la tecnología que les ofrece una rentabilidad mayor, que es la tecnología de ciclo combinado a partir del uso del gas natural. De ahí que presionaran a la apertura de la industria del gas natural a la inversión privada, cuestión que consiguieron con la reforma realizada por el presidente Zedillo, dejando a la CRE —que en 1995 se convierte en organismo desconcentrado de la Secretaría de Energía— el impulso a la reforma y su profundización tanto en electricidad como en gas natural.

La gran mayoría de las plantas de generación eléctrica instaladas por las empresas transnacionales que entraron a la industria como resultado del TLCAN, utilizan dicha tecnología demandando cantidades crecientes de gas natural, ejerciendo fuerte presión en el mercado de gas natural.

Como puede observarse en el cuadro 11, el sector eléctrico ha aumentado su consumo de gas a una tasa superior a la de los demás sectores de la economía. Y dentro del sector eléctrico han sido las empresas privadas las que observan el mayor crecimiento con una tasa promedio de 24% en el periodo de vigencia del TLCAN.

Cuadro 11  
 Consumo nacional de gas natural 1993-2002  
 (millones de pies cúbicos diarios)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	tmca %
Petroleo	1,126	1,210	1,205	1,406	1,564	1,729	1,622	1,843	1,961	1,994	7
Industrial	1,372	1,406	1,482	1,525	1,468	1,503	1,472	1,393	1,154	1,260	-1
Pemex petroquímica	634	658	680	657	580	537	449	373	316	295	-8
Otras	738	748	801	868	888	966	1,023	1,020	838	965	3
Eléctrico	465	546	589	596	653	756	821	1,011	1,158	1,505	14
Público	385	465	494	492	538	639	705	870	987	959	11
Particulares	80	81	95	104	116	116	116	140	170	546	24
Residencial	62	58	57	60	62	56	57	60	64	71	2
Servicios	15	15	16	17	18	17	19	20	21	22	5
Transporte vehicular							1	1	1	2	
Total	3,040	3,235	3,349	3,605	3,764	4,060	3,992	4,326	4,358	4,855	

Fuente: Secretaría de Energía, *Perspectiva del mercado de gas natural 2003-2012*.

El aumento de utilización de gas natural en la generación eléctrica, ha ido en detrimento de otros combustibles, particularmente de los derivados del petróleo (véase cuadro 12) con lo cual impulsa cambios en la estructura productiva de todo el sector energético.

Cuadro 12  
 SEN: Generación bruta por tipo de planta 1993-2003  
 (GWh)

	1993	2003
Combustóleo	67.10%	47.10%
Gas natural	15.50%	29.80%
Carbón	10.80%	15.90%
Uranio	5.40%	6.40%
Diesel	1.20%	0.80%
Total	2,716	4,578
Terajoules/día		

Fuente: Secretaría de Energía, *Prospectiva eléctrica 2003-2012*, p. 48.

La oferta interna de este hidrocarburo ha sido insuficiente para abastecer el aumento de su demanda, debido a la política gubernamental de reducir la inversión en exploración y desarrollo de nuevas reservas de gas natural.

Para abastecer el crecimiento de la demanda, el gobierno —bajo el argumento tomado del Consenso de Washington de que el gobierno no tiene recursos para invertir— ha recurrido al menos a tres alternativas en la línea del modelo neoliberal de abrir campos de inversión para la expansión del capital transnacional, en el ámbito del TLCAN: importaciones de gas natural, importación de gas natural licuado, y Contratos de Servicios Múltiples.

### G. *Importaciones de gas natural*

Una alternativa ha sido el aumento de las importaciones de gas natural (véase cuadro 13).

Cuadro 13  
Comercio exterior de gas natural, 1994-2004\*  
(millones de pies cúbicos diarios)

	1994	2004	2004/1994
Exportaciones	19.2	0	-100.0
Importaciones	125.1	670.2	435.7
Saldo	-105.9	-670.2	

Fuente: Pemex, *Anuario estadístico 2003*.

\* *Indicadores petroleros*, junio.

### H. *Importación de gas natural licuado*

Otra alternativa es la importación de gas natural licuado, otorgando varios permisos a empresas transnacionales (Sempra, Shell, Marathon) para que instalen terminales de regasificación —tres en áreas marinas de Baja California para exportar a Estados Unidos y el abasto eléctrico, una en la Costa de Lázaro Cárdenas, otra en Topolobambo en Sinaloa y otra en Altamira en El Golfo de México— (Sener, 2003), y contratos de servi-

cios múltiples: la tercera alternativa ha sido la apertura del sector de extracción de gas natural e hidrocarburos en general —hasta ahora en manos de Pemex— a la inversión de las empresas transnacionales mediante los “contratos de servicio múltiples” para que, bajo los mecanismos establecidos por el TLCAN, se liciten diversos bloques de la Cuenca de Burgos para extraer gas natural seco.

A pesar del cuestionamiento respecto a la legalidad de dichos contratos proveniente de miembros del Senado de la República y de otros sectores:

El gobierno concluyó la primera ronda que incluía la licitación de 7 bloques en dicha Cuenca, 5 fueron asignados las empresas ganadoras, prácticamente todas extranjeras, con excepción de una mexicana (Grupo Industrial Perforadora de Campeche), Ricos y Corindon-Padura no fueron asignados.

Además, recientemente el gobierno (PEP) anunció que identificó cuatro cuencas geológicas susceptibles de contener gas no asociado al petróleo y que tiene planeado abrirlas a la inversión privada para la exploración y explotación de gas natural bajo el mismo esquema de los contratos de servicios múltiples, agregando que está por lanzar la segunda ronda de bloques a licitar. Los anunciados son Monclova y Pirineo (*La Jornada*, 2004:16).

Asimismo autoridades del sector han informado que estos contratos se extenderán al sector petrolero.

Los contratos de servicios múltiples tienen características de los contratos de servicios prohibidos por la Constitución (las obras se le pagan al contratista dependiendo del resultado y beneficios que se obtengan de las mismas).

Hay que señalar que el gobierno de Fox, por medio de PEP, ha ido más allá de lo establecido en el TLCAN, en el punto 10 de la *lista de México*, al final del capítulo X dedicado a compras de gobierno.

“10. Nada de lo dispuesto en este capítulo se interpretará en el sentido de obligar a Pemex a celebrar contratos de riesgo compartido”.

Se ha entregado una denuncia en contra de Pemex y de la empresa española Repsol que ganó la licitación del bloque Reynosa-Monterrey, interpuesta por 42 senadores y 130 diputados del Partido Revolucionario Institucional. El juez noveno en materia civil ya dio entrada a esa demanda, con lo cual los demandantes esperan que los CSM se declaren nulos los cinco contratos adjudicados. Entre los argumentos que se plan-



tean en dicha demanda, destacan: que es un contrato de servicios operativos que comprende actividades reservadas a la nación, que se trata de un conjunto de actividades petroleras concatenadas que sólo puede llevarlas a cabo el Estado a través de Pemex y sus organismos subsidiarios, que el Estado pierde el control de la explotación del gas y de otros hidrocarburos, lo cual está al margen del mandato constitucional y legal” (Mesa Ciudadana de Observación de la Energía).

#### IV. EFECTOS INDIRECTOS RESULTANTES DE LA APLICACIÓN DEL TLCAN EN EL CONJUNTO DE LA ECONOMÍA

La aplicación del TLCAN en la economía mexicana indujo transformaciones transcendentales en el sector energético. Así, por ejemplo, el crecimiento del comercio exterior impulsado por el Tratado dio lugar a una fuerte expansión del transporte que incentivó el aumento del consumo de gasolinas y de otros petrolíferos. Asimismo, el establecimiento de un número creciente de maquiladoras con orientación exportadora a Estados Unidos fue otro de las actividades clave impulsada por el TLCAN que alentó el crecimiento inusitado de la demanda de todo tipo de energéticos —gas, electricidad, etcétera— por parte de las empresas, y de la población que observa también un crecimiento explosivo, particularmente, en las principales ciudades de la frontera norte del país.

La contaminación que genera el crecimiento descontrolado de industrias y de las diversas energías en esa zona colindante con Estados Unidos, donde tienen una normatividad relativamente más estricta para mitigar el daño al medio ambiente, en la ciudad de México y otras ciudades importantes afectadas seriamente por la polución, llevó a Pemex a mejorar la calidad de las gasolinas, y a la CFE a reconvertir las plantas de generación basadas en la combustión de combustóleo, derivado del petróleo, a gas natural.

En el sector refinación de la industria petrolera han acontecido transformaciones importantes impulsadas indirectamente por el TLCAN coherentes con directrices generales de desalentar la industrialización del petróleo en el país, y avanzar en el proceso de privatización, o apertura a la inversión foránea. Se emprende un proceso, aún en marcha, de reconfiguración de las refinerías, se han instalado plantas y procesos para eliminar el plomo y reducir el azufre. Se cerraron dos refinerías: Azcapotzalco y Poza Rica.

### *Integración energética entre los países del TLCAN*

El TLCAN ha impulsado la integración del sector energético del país al de Estados Unidos en las condiciones de una asimetría abismal. En materia de electricidad, esa asimetría es mayor que la existente a nivel del producto interno de los países.

Esa asimetría ha determinado que la integración del sector energético de México al de Estados Unidos sea de subordinación, en los términos de intercambio desigual ya planteados.<sup>11</sup> Esto queda en evidencia con el cambio en las reglas de origen de los derivados del petróleo (gasolinas y otros combustibles) al indicar que el país de origen sea donde se realicen los procesos de refinación.<sup>12</sup> Dicho dictamen, aprobado por el Senado de la República el 29 de abril de 2004, condena a México a ser importador

<sup>11</sup> México vende el petróleo como materia prima —que tiene un valor menor— a Estados Unidos; éste transforma el petróleo en productos industrializados, dándoles un mayor valor agregado, y los exporta a México al precio alto derivado de esa industrialización. México, que era más autosuficiente, ahora los tiene que importar y dilapidar las divisas que capta de la exportación de petróleo.

<sup>12</sup> “Así, la gasolina obtenida de la refinación de petróleo crudo proveniente de Nigeria, Noruega, Indonesia... sería considerada originaria y tendría trato arancelario preferencial... El avance tecnológico, que argumenta la Secretaría de Relaciones Exteriores, parece ser más bien un pretexto para justificar que México importe materia prima para producir gasolina, liberando con ello crudo pesado Maya que no tendrá otro destino que los Estados Unidos... La intención parece clara, hacer que México importe crudos y destilados para producir gasolina destinada al consumo interno y a la exportación, liberando al mismo tiempo crudo maya para enviar a los EU. Con el tiempo México podría incluso convertirse en centro maquilador de productos derivados del petróleo. La modificación al Anexo 401 TLCAN en materia de petróleo es, a final de cuentas, un paso necesario para que Pemex pueda adjudicar la importación de crudo y destilados y la refinación de los mismos a contratistas actuando por cuenta y orden de Pemex. Estas operaciones estarían obviamente al margen de la Constitución.

Lo anterior significa que la desaparición del arancel será un fuerte incentivo para importar directamente los derivados del petróleo. Sin embargo, los principales beneficiarios serán los refinadores de los EU y Canadá pues serán ellos los que estarán en posibilidades de satisfacer rápidamente el incremento de la demanda del mercado mexicano.. Pemex podría aprovechar la desaparición del arancel para exportar destilados a Canadá y los EU, sin embargo, tendrá muy pocas posibilidades de hacerlo porque no podría competir en costos contra sus competidores en mercados largamente excedentarios, como es precisamente el caso de los mercados estadounidense y canadiense de productos destilados”. Víctor Rodríguez, “Observaciones a la solicitud de modificación al Anexo 401 del TLCAN, formalizada mediante intercambios entre Canadá, Estados Unidos y México entre noviembre 2002 y septiembre 2003, en materia de petróleo”, *Revista Energía Hoy*, junio 2004.

de gasolinas y combustibles derivados del petróleo, dejándolo solamente como productor y exportador de crudo. Los beneficiarios son las empresas de refinación de Estados Unidos y Canadá que aumentarán sus exportaciones a México. Además del comercio, el TLCAN ha impulsado la integración energética entre los países participantes a nivel de la infraestructura (gasoductos, líneas de transmisión, plantas de generación, terminales de regasificación, etc.) Ese proceso de integración es intenso en las zonas fronterizas, pero igual, en esa integración energética, la de México es una integración subordinada, donde pone los recursos naturales y carga con los costos de la contaminación además de los financieros derivados de la construcción de la infraestructura a cargo de las empresas estatales de la energía.

## V. CONCLUSIONES

El resultado del TLCAN en el sector energético ha sido una transformación profunda del mismo y de sus subsectores, petróleo, gas, electricidad, etcétera, que responde a los lineamientos del Tratado donde se impusieron los intereses de Estados Unidos, sus corporaciones y capital financiero transnacionales. Dada la asimetría económica entre los países participantes, el resultado ha sido un debilitamiento de las empresas Pemex, CFE y LFC, y, en general, del sector energético de México, que contrasta con el auge del negocio energético para las empresas transnacionales producto de la apertura del sector en sus diversas áreas: electricidad, petroquímica, extracción, etcétera, al capital transnacional, alentando su expansión en México mediante: la inversión directa en la industria, como ha sido en la industria eléctrica, las importaciones —que se han dado en todas las áreas—, la cesión de actividades de las empresas estatales a inversionistas del exterior. Los costos en aumento de precios y tarifas, en agotamiento de reservas o recursos naturales energéticos y de la contaminación son para México, y su pago a cargo de los amplios sectores de consumidores que integran la mayoría de la población.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

ÁNGELES CORNEJO, O. Sarahi, “Los efectos del TLCAN en los cambios de la organización de la industria eléctrica en México”, ponencia presentada en el *Coloquio Internacional Energía, Reformas Institucionales*

- les y Desarrollo en América Latina*, organizado por Université Pierre Mendès France de Grenoble (UPMF) y la UNAM, 5, 6 y 7 noviembre 2003.
- Anuario Estadístico petroquímica 2002*, Secretaría de Energía.
- BARTLETT DÍAZ, Manuel, *El debate sobre la reforma eléctrica*, Senado de la República, 2003.
- CONDE, César. “Situación de la industria petroquímica”, Canacindra, 2003. Presentación Power Point.
- JIMÉNEZ ESPRIÚ, Javier, “Análisis de la propuesta de reforma del sector eléctrico del presidente Fox”, en Viqueira, Maisner, Decelis, Ángeles, *Comentarios a la Propuesta de modernización del sector eléctrico presentada por el presidente Fox*, México, 2002.
- La Jornada*, “Planea Pemex asignar yacimientos de gas cerca de Burgos mediante CSM”, 16 de agosto, 2004.
- Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2003*, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- PADIERNA, D., “La privatización silenciosa”, *Revista En Pleno*, año 2, 11 nov 2003.
- PEMEX, *Anuario estadístico 2003*.
- , *Indicadores petroleros*, junio 2004.
- Prospectiva de gas licuado de petróleo 2003-2012*, Secretaría de Energía.
- Prospectiva de petrolíferos 2003-2012*, Secretaría de Energía .
- Prospectiva del mercado de gas natural 2003-2012*, Secretaría de Energía.
- Prospectiva del sector eléctrico 2003-2012*, Secretaría de Energía.
- RODRÍGUEZ PADILLA, Víctor, Impacto de la reforma económica sobre las inversiones de la industria eléctrica en México: el regreso del capital privado como palanca de desarrollo, CEPAL, 1999.
- , “Observaciones a la solicitud de modificación al anexo 401 del TLCAN, formalizada mediante intercambios entre Canadá, Estados Unidos y México entre noviembre 2002 y septiembre 2003, en materia de petróleo”, *Revista Energía Hoy*, junio 2004.
- Tratado de Libre Comercio de América del Norte*, Secretaría de Economía, publicado en el *Diario Oficial*, el 30 de diciembre de 1993.