



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN ECONOMÍA

DOCTORADO EN ECONOMÍA

***UNA EXPLICACIÓN DE LA EVOLUCIÓN Y DESEMPEÑO DE PETRÓLEOS MEXICANOS
(PEMEX), 1982-2018***

T E S I S

QUE PARA OPTAR A GRADO DE
DOCTOR EN ECONOMÍA

PRESENTA

DAVID SILVA GUTIÉRREZ

DIRECTOR DE TESIS

DAVID BONILLA VARGAS (IIEc UNAM)

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTORAL

DR. SERGIO SUÁREZ GUEVARA (IIEc)
DRA. MARÍA JOSÉ PAZ ANTOLÍN (Universidad Complutense de Madrid)
DR. BENJAMÍN GARCÍA PÁEZ (Facultad Economía UNAM)
DR. ALONSO AGUILAR IBARRA (IIEc)

Ciudad Universitaria, CD. MX, febrero 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi madre y a mi padre,
por su esfuerzo, sacrificio y empeño en que sus hijos estudiaran.

UNA EXPLICACIÓN DE LA EVOLUCIÓN Y DESEMPEÑO DE PETRÓLEOS MEXICANOS (Pemex), 1982-2018

Resumen

Un rápido repaso de la evidencia empírica internacional permite afirmar el enorme poder y protagonismo alcanzado durante las últimas décadas en el escenario energético mundial por algunas Compañías Petroleras Nacionales (NOCs, según sus siglas en inglés). Este hecho particularmente novedoso por la magnitud adquirida, unido a la importancia histórica de estas compañías en su contribución al desarrollo económico nacional, ha servido desde el punto de vista académico para renovar el interés por analizar el comportamiento, dinámica y sobre todo sus resultados en términos de desempeño económico. En efecto, compañías como Saudí Aramco, Statoil o Petrobrás se han convertido en tres de las nuevas siete hermanas son un buen reflejo del proceso de fortalecimiento y crecimiento que han experimentado estas compañías en aspectos tan relevantes como el control de las reservas de petróleo y gas y la comercialización y distribución de estos productos.

Esa circunstancia, contrasta con la difícil situación por la que atraviesa desde hace algunos años una compañía que décadas atrás era considerada referencia para el resto de NOCs latinoamericanas como es Petróleos Mexicanos (Pemex), la cual muestra rasgos e indicadores preocupantes en varios aspectos clave para su actividad y funcionamiento entre ellos el bajo nivel de reservas y producción de petróleo, su debilidad financiera, así como su dependencia tecnológica. La situación se vuelve especialmente preocupante si se considera la importancia de Pemex para la economía nacional en aspectos tales como su aportación al PIB, al presupuesto público o al suministro energético nacional.

Dada la relevancia de la compañía y del recurso estratégico que ésta gestiona sobre todo para un país que en las últimas décadas muestra un nivel de desarrollo insuficiente e indicadores preocupantes entre ellos el nivel de crecimiento económico y de distribución del ingreso, se consideró de carácter urgente ofrecer una respuesta lo más acertada posible de los resultados mostrados por la empresa a través de la identificación de los principales determinantes explicativos de su desempeño económico.

Con ese objetivo se realizó una revisión de la literatura especializada en la cual se identificaron una serie de carencias desde el punto de vista teórico y metodológico que plantearon la necesidad de construir una propuesta de análisis alternativa que tuviera en cuenta para la valoración de los resultados de estas compañías, entre otros aspectos: el carácter dinámico de la relación entre el Estado y la NOC o el papel que estas compañías han desempeñado históricamente en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo nacional al ser concebidas como un instrumento de política económica por los Estados que las crearon y controlaron durante largo tiempo. Desde el punto de vista metodológico se constató la importancia de utilizar la técnica del estudio de caso dado que permite atender y considerar el impacto de los factores locales en los resultados del fenómeno a estudiar, así como la necesidad de ampliar la definición de desempeño económico teniendo en cuenta los objetivos encargados a la compañía por el Estado.

Precisamente, la selección de los principales factores explicativos estuvo condicionada por el papel que estas compañías han desempeñado históricamente en las políticas desarrollistas del Estado de ahí la importancia de en primer lugar analizar el tipo de Estado que configura a raíz del vínculo que establece con la estrategia de desarrollo que él implementa a través de su diseño e implementación y de la cual emanan una serie de políticas como la fiscal, la energética y la industrial que definen para la NOC un determinado rol en la estrategia de desarrollo, y en segundo lugar, la necesidad de analizar el perfil y el contenido de esas políticas ya que contienen los objetivos que persiguen las NOCs lo cual afecta a su estrategia y resultados.

El desarrollo de la propuesta analítica permitió contrastar la hipótesis de investigación ya que entre otros aspectos se demostró cómo a través del vínculo que se estableció en el Estado y la estrategia de desarrollo implementada se configuró un Estado de tipo depredador-intermediario el cual modificó la importancia, el perfil y el contenido concebido en el anterior modelo de las políticas desarrollistas que históricamente afectaron más a la actividad y los resultados de Pemex. Ese hecho provocó el cambio de rol de la compañía pública en la estrategia de desarrollo asumiendo un protagonismo destacado en la política fiscal nacional y abandonando el tradicionalmente realizado en las políticas energética e industrial.

El nuevo papel que Pemex asumió en las tres políticas generó una dinámica contraproducente para los intereses de la compañía que tuvieron su reflejo más evidente en su nivel de desempeño económico. En efecto, y a pesar de la aprobación de la reforma energética en el año 2013, la elevada aportación de recursos al Estado lastro la capacidad de la compañía para afrontar las inversiones necesarias que le hubieran permitido cumplir con los objetivos de carácter productivo definidos en la política energética. El rol secundario de la política industrial implicó el descenso del nivel de industrialización de la compañía y su desintegración en relación con otras fases del ciclo petrolero como la industria de la refinación y la elaboración de productos petroquímicos resultando una compañía de marcado perfil extractivista obviando las oportunidades asociadas a la industrialización del recurso. Por último, su papel en la política energética fue disminuyendo a medida que aumentó el nivel de importaciones de productos energéticos y se incrementó la presencia de capital privado en el sector lo que acabó limitando el papel de Pemex en el objetivo central de abastecer energéticamente la demanda interna.

La presente investigación se organiza en dos partes, la primera compuesta por tres capítulos tiene como objetivo fundamental dotarnos de los instrumentos teóricos y metodológicos necesarios para abordar el estudio de caso de Pemex. La segunda, está dedicada al análisis empírico, por ello en el Capítulo 4 se analizan las variables independientes seleccionadas y justificadas para explicar el desempeño de Pemex y en el Capítulo 5 se evalúa el desempeño económico de Pemex a través de las dimensiones de análisis e indicadores seleccionados y se analizan los cambios más relevantes que ha conllevado la reforma energética aprobada en el año 2013 en relación con su posible impacto en la dinámica de comportamiento y resultados mostrada por Pemex durante las últimas décadas. Finalmente se elabora un Epílogo con los cambios anunciados para el sector energético tras la llegada de un nuevo partido a la Presidencia de la República tras largas décadas casi ininterrumpidas de gobierno del Partido Revolucionario Institucional (PRI).

ÍNDICE

Índice de gráficos.....	6
Índice de cuadros.....	8
Índice de tablas.....	8
Índice de figuras.....	9
Índice de siglas mas utilizadas.....	10
Agradecimientos.....	11
I. Introducción.....	13
Parte I.	
II. Marco teórico y conceptual.....	28
2. Estado, estrategia de desarrollo y empresa pública.....	28
2.1. El Estado mínimo.....	32
2.2. El Estado como actor activo en el proceso de desarrollo económico.....	34
2.3. El rol del Estado en la industria energética.....	45
2.4. Empresa pública y el desempeño económico.....	48
2.5. Balance del debate: el papel del Estado en el desarrollo económico.....	53
3. Determinantes del desempeño económico de las NOCs: una revisión de la literatura especializada.....	56
3.1. Origen, expansión y definición de las NOCs.....	56
3.2. Principales factores explicativos del desempeño económico de las NOCs.....	69
3.2.1. El propietario: el Estado.....	70
3.2.2. Papel de la NOC en la estrategia de desarrollo nacional.....	75
3.2.3. Objetivos nacionales contra los comerciales.....	78
3.2.4. La gobernanza del sector y de la NOC.....	80
3.2.5. Otros factores explicativos: régimen fiscal y capacidades de las NOCs.....	85
3.3. Statoil y Saudi Aramco: dos compañías petroleras públicas con desempeño exitoso.....	97
3.3.1. Statoil: la NOC que cualquier Estado querría controlar.....	97
3.3.1.1. Papel del Estado en la industria petrolera noruega.....	99
3.3.1.2. Papel de Statoil en relación con el desarrollo económico.....	104
3.3.2. Saudí Aramco: la NOC asociada con el éxito.....	105
3.3.2.1. Papel del Estado en la industria petrolera saudí.....	107
3.3.2.2. Papel de Saudí Aramco en relación con el desarrollo económico nacional.....	109

3.3.3. El Estado y los objetivos nacionales: papel e influencia en el desempeño de las dos compañías.....	111
3.4. Desempeño económico de la NOC: principales dimensiones de análisis e indicadores.....	117
3.5. Balance de la revisión de literatura.....	122
3.5.1. Elementos de la visión predominante: enfoque, contenido y solución.....	131
3.5.2. Propuesta de análisis alternativa.....	134

Parte II.

4. Factores determinantes y propuesta para el análisis del desempeño económico de Pemex.....	136
4.1. Propuesta analítica para el estudio de caso: metodología y elementos para el análisis.....	136
4.2. Elementos integrantes de la variable explicativa	139
4.2.1. Caracterización del tipo de Estado mexicano.....	139
4.2.1.1. Un Estado intermediario-desarrollista (1934-1982).....	139
4.2.1.2. Un Estado depredador-intermediario (1982-2012).....	149
4.2.2. Cambio de estrategia y políticas de desarrollo 1982-2012.....	160
4.2.3. Políticas del Estado mexicano (1982-2012).....	162
4.2.3.1. Rol de la política fiscal, industrial y energética en la ISI (1938-1982).....	165
4.2.3.2. Rol de la política fiscal, industrial y energética en la nueva estrategia de desarrollo (1982-2012).....	171
4.2.4. Caracterización y objetivos de la política fiscal (1982-2012)	172
4.2.4.2. Objetivos de la política fiscal.....	174
4.2.4.3. Política fiscal, objetivos y rol de Pemex.....	179
4.2.5. Caracterización y objetivos de la política energética (1982-2012)	184
4.2.5.2. Objetivos de la política energética.....	187
4.2.5.3. Política energética, objetivos y rol de Pemex.....	195
4.2.6. Caracterización y objetivos de la política industrial (1982-2012).....	201
4.2.6.1. Objetivos de la política industrial.....	202
4.2.6.2. Política industrial, objetivos y rol de Pemex.....	205
4.2.7. Otros indicadores de carácter nacional.....	213
4.3. Variable dependiente: capacidades y desempeño económico de la NOC.....	216

5. Evolución del desempeño económico de Pemex, 1982-2012.....	218
5.1. Evolución de las capacidades de Pemex	218
5.2. Dimensión productiva.....	225
5.3. Dimensión financiera.....	242
5.4. La reforma del sector energético mexicano 2013-2018 ¿cambio sustancial en relación con su dinámica y resultados?	249
5.4.1. Características, objetivos y cambios de la reforma	250
5.4.2. La reforma y las políticas fiscal, industrial y energética.....	255
5.4.3. Papel de Pemex en la nueva reforma.....	277
Conclusiones.....	280
Epílogo.....	288
Anexo estadístico.....	292
Bibliografía.....	294

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Participación en el mercado petrolero NOCs e IOCs.....	14
Gráfico 2. Participación de la actividad petrolera en la economía noruega (%)	98
Gráfico 3. Participación del petróleo en la economía saudí 2000-2016 (%)	106
Gráfico 4. Participación de los ingresos petroleros en el total recaudado (%), 1985-2017.....	107
Gráfico 5. Tasa de crecimiento promedio anual del PIB, 1982-2012 (dólares constantes 2010).....	154
Gráfico 6. Países OCDE seleccionados, PIB per cápita (miles de dólares a precios actuales) 1982 y 2012.....	155
Gráfico 7. Países latinoamericanos, PIB per cápita (miles de dólares corrientes) 1982 y 2014.....	155
Gráfico 8. Evolución de la inversión fija bruta pública y privada (% del PIB), 1993-2012.....	156
Gráfico 9. Población en situación de pobreza (millones de personas)	159
Gráfico 10. Índice de desigualdad de Gini, 2002, 2008 y 2016	159
Gráfico 11. Participación de los ingresos petroleros en los ingresos del sector público (%), 1982-2012.....	174
Gráfico 12. Composición de los ingresos petroleros del sector público, 1982-2012.....	180
Gráfico 13. Evolución de la carga fiscal de Pemex, 1982-2012.....	181
Gráfico 14. Evolución del destino del gasto público, 1982-2012.....	181
Gráfico 15. Evolución del suministro de energía nacional/consumo total (petajoules) 1982-2012.....	196
Gráfico 16. Ventas internas y externas de Pemex y principal destino de las exportaciones, 1982-2012	197
Gráfico 17. Tipo y precio del petróleo exportado, 1982-2012	198
Gráfico 18. Evolución de los principales productos energéticos importados (petajoules) 1982-2012.....	198
Gráfico 19. Evolución y distribución del subsidio eléctrico 1995-2012.....	199
Gráfico 20. Peso de la industria petroquímica en el PIB (%), 1982-2012.....	206
Gráfico 21. Producción de petroquímicos 1982-2007 (miles de toneladas)	206
Gráfico 22. Balanza comercial petroquímica nacional (miles de toneladas) (1988-2007).....	207
Gráfico 23. Déficit de la balanza comercial petroquímica nacional (miles millones de dólares).....	207
Gráfico 24. Evolución del comercio exterior petroquímicos de Pemex (miles de toneladas), 1982-2012.....	209
Gráfico 25. Evolución del comercio exterior petroquímicos de Pemex (millones de dólares), 1982-2012.....	209
Gráfico 26. Evolución del nivel de producción y número de trabajadores de Pemex (1994-2012).....	213
Gráfico 27. Relación producción de petróleo/número de trabajadores (1994-2012) (%)	214
Gráfico 28. Evolución del pasivo laboral de Pemex 2002-2012	215
Gráfico 29. Número de patentes y participación en el total del IMP (1982-2012)	221
Gráfico 30. Inversión en IDT para las principales empresas petroleras (miles de millones de dólares, 2012)	223
Gráfico 31. Evolución del nivel de reservas de hidrocarburos (millones de barriles de petróleo crudo equivalente) 1982-2012.....	225
Gráfico 32. Evolución de la producción de petróleo (mbd), 1982-2012.....	227
Gráfico 33. Participación de países productores de petróleo en el total mundial (1982-2016) (%).....	227
Gráfico 34. Evolución de la exportación de petróleo crudo (mbd) 1982-2012.....	228
Gráfico 35. Evolución de la producción e importación de gas (millones de pies cúbicos diarios) 1982-2012.....	229
Gráfico 36. Evolución de la producción por pozo de hidrocarburos 1982-2012.....	230

Gráfico 37. Capacidad de refinación de las grandes petroleras mundiales y Pemex, 2008-2012 (miles de barriles diarios)	233
Gráfico 38. Capacidad de refinación de importantes NOCs y Pemex (mbd)	234
Gráfico 39. Grado de utilización de la capacidad de refinación (%), varias NOCs	235
Gráfico 40. Evolución de la balanza energética nacional 1990-2012 (miles de millones de dólares)	236
Gráfico 41. Distribución entre los organismos subsidiarios de Pemex 1982-2012	238
Gráfico 42. Distribución de la inversión en organismos de Pemex, 1991 (%)	238
Gráfico 43. Distribución de la inversión en organismos de Pemex, 2012 (%)	239
Gráfico 44. Evolución de la participación de la inversión Pidiregas en el total invertido, 1997- 2008	240
Gráfico 45. Precio de barril de petróleo de exportación e inversión sin Pidiregas de Pemex, 2002-2008	241
Gráfico 46. Situación financiera de Pemex (miles de millones de pesos) 1982-2012	242
Gráfico 47. Margen bruto de varias compañías del sector (%) 2008-2012	243
Gráfico 48. Costos de producción y exploración y desarrollo (dólares por barril), 2012	244
Gráfico 49. Costos de producción y descubrimiento de Pemex (dólares por bpce) 2003-2011	244
Gráfico 50. Rendimiento sobre activos totales (%) 1982-2012	245
Gráfico 51. Evolución de la estructura financiera de Pemex (1982-2012) (miles de millones de pesos)	246
Gráfico 52. Evolución del pasivo respecto al activo de Pemex (%), 1982-2012	247
Gráfico 53. Evolución del nivel de inversión/producción de petróleo crudo (2007-2013)	252
Gráfico 54. Evolución del número de trabajadores/producción de petróleo crudo (2007-2013)	252
Gráfico 55. Consumo de energía por tipo de recurso (%)	255
Gráfico 56. Importación de petrolíferos, 2013-2018	256
Gráfico 57. Participación de las exportaciones en la producción total de petróleo (%)	257
Gráfico 58. Evolución de la exportación de petróleo por región de destino 2013-2017 (%)	258
Gráfico 59. Participación del petróleo crudo en el total de petróleo exportado	258
Gráfico 60. Evolución de la balanza de productos petroleros (millones de dólares)	259
Gráfico 61. Evolución del balance energético nacional	260
Gráfico 62. Inversión en Exploración y Extracción (millones de dólares), 2015-2018	261
Gráfico 63. Inversiones de Contratos de Exploración y Extracción de Hidrocarburos (octubre 2018)	261
Gráfico 64. Evolución de la producción de petróleo crudo 2013-2018 (miles de barriles diarios)	262
Gráfico 65. Evolución de la producción anual de petróleo a través de contratos con producción 2016-2018 (miles de barriles al año)	263
Gráfico 66. Tasa de restitución de reservas de hidrocarburos (1p)	263
Gráfico 67. Evolución de la producción de gas 2014-2018 (millones de pies cúbicos diarios)	264
Gráfico 68. Producción petroquímicos 2013-2018 (miles de toneladas)	267
Gráfico 69. Inversión total de Pemex y distribución por organismo 2016-2018	269
Gráfico 70. Evolución del precio medio del petróleo exportado (dólares por barril)	272
Gráfico 71. Participación de los ingresos petroleros en el gasto público federal	273
Gráfico 72. Evolución del rendimiento e impuestos de Pemex, 2013-2017	274
Gráfico 73. Pemex, producción de hidrocarburos	289
Gráfico 74. Evolución del precio petróleo Brent (dólares por barril), 1980-2017	291

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Tipologías de NOCs.....	68
Cuadro 2. Principales objetivos nacionales y comerciales de las NOCs	77
Cuadro 3. Principales evaluaciones del desempeño de las NOCs	96
Cuadro 4. Principales dimensiones de análisis e indicadores de desempeño	121

Índice de Tablas

Tabla 1. Cambios de la posición del gobierno anfitrión	47
Tabla 2. Distribución de las NOCs por continentes.....	58
Tabla 3. Participación de las IOCs en el mercado mundial de petróleo (%).	60
Tabla 4. Indicadores de desempeño de las Major Oil Companies, 1980-2013	62
Tabla 5. Ranking de compañías petroleras mundiales	64
Tabla 6. Contribución fiscal de Statoil (%), 2006-2014	105
Tabla 7. Indicadores de desempeño de tres NOCs seleccionadas, Statoil, Saudi Aramco y Pemex.....	115
Tabla 8. Participación de algunos objetivos nacionales en los resultados de Pemex y Petrobras.....	125
Tabla 9. Estructura y dimensión del sector paraestatal en 1984	145
Tabla 10. Destino de la inversión pública federal por sectores, 1940-1946; 1971-1976 (millones de pesos corrientes y porcentajes)	145
Tabla 11. Salario mínimo en países latinoamericanos (dólares ajustados PPA) 2000 y 2011.....	158
Tabla 12. Valor y destino de los excedentes petroleros 2000-2009.....	182
Tabla 13. Oferta interna bruta total por energético (%)	186
Tabla 14. Evolución de la oferta de energía renovable en el total (%)	186
Tabla 15. IEPS de gasolinas y diesel (millones de pesos) (2006-2012)	200
Tabla 16. Producción petroquímica y utilización de la capacidad instalada Pemex (1982-2012).....	208
Tabla 17. Indicadores Pemex-Petroquímica (1991-2012).....	210
Tabla 18. Redefinición de políticas, objetivos y del rol de Pemex a partir de los años ochenta.....	212
Tabla 19. Número y variación de empleados por subsidiarias de Pemex, 1994-2012.....	214
Tabla 20. Recursos humanos dedicados a la IDT en el IMP.....	226
Tabla 21. Situación financiera del IMP (millones de pesos).....	222
Tabla 22. Gasto en investigación y desarrollo/total ingresos, 2001-2006.....	223
Tabla 23. Variación nivel de reservas de hidrocarburos (%).....	226
Tabla 24. Tasa de restitución de las reservas de hidrocarburos.....	226
Tabla 25. Ranking de países nivel de reservas/producción.....	228
Tabla 26. Nivel de quema o venteo de gas (MMpcd)	231
Tabla 27. Nivel de aprovechamiento del gas (%).....	231
Tabla 28. Evolución de la industria de refinación en México (mdb) 1982-2012	233
Tabla 29. Utilización de la capacidad instalada en refinación (%)	235
Tabla 30. Petrobras, indicadores de la industria de refinación, 2007-2012.....	235

Tabla 31. Tasa de variación de la inversión de Pemex (%)	239
Tabla 32. Rentabilidad del ingreso de Pemex (1982-2012).....	243
Tabla 33. Variación del activo, pasivo y patrimonio de la compañía.....	246
Tabla 34. Reparto de las exportaciones de petróleo crudo mexicanas (%)	257
Tabla 35. Promedio nacional anual del precio del gas natural por sector (pesos por gigajolue).....	268
Tabla 36. Precio al público de la gasolina (pesos por litro)	268
Tabla 37. Elaboración de productos petrolíferos (miles de barriles diarios)	269
Tabla 38. Destino de las Transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo.....	270

Índice de Figuras

Figura 1. Familia de modelos fiscales petroleros	86
Figura 2. Esquema resumen de la propuesta analítica: factores explicativos del desempeño de Pemex.....	138
Figura 3. Impuestos aplicados a Pemex	176

Índice de siglas mas utilizadas

ASF: Auditoría Superior de la Federación

AIE: Agencia Internacional de la Energía

bpce: barriles de petróleo crudo equivalente

FMI: Fondo Monetario Internacional

IMP: Instituto Mexicano del Petróleo

IOCs: International Oil Companies.

NOCs: National Oil Companies

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OPEP Organización de países exportadores de petróleo

Pemex: Petróleos Mexicanos

PIW: Petroleum Intelligence Weekly

SENER: Secretaría de Energía

SHCP: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

TLC: Tratado de Libre Comercio

AGRADECIMIENTOS

Muchas son las personas e instituciones a las que quiero mostrar mi gratitud por el apoyo y cariño mostrado a lo largo de estos años tanto antes como durante mi estancia en México.

Previa a mi llegada al país, tuve la suerte de poder aprender de los profesores del Máster en Economía Internacional y Desarrollo de la Complutense de Madrid y en especial quiero agradecer a María José Paz, Xabier Arrizabalo, Rafael Fernández y Antonio Sanabria el apoyo mostrado y su disposición a ayudarme durante todos estos años. Igualmente, a mis compañeros de maestría por permitirme disfrutar de su amistad en particular a Charly, Fer, Anita y Adrian.

Agradezco a Jose Antonio Alonso la confianza y la oportunidad de entrar al Instituto Complutense de Estudios Internacionales para participar en labores de investigación bajo su dirección y la de Fernando Alonso y Antonio Sanabria. A Fernando le agradezco la confianza mostrada durante los años en los que tuvimos la fortuna de compartir el proyecto *Claves de la Economía Mundial* donde igualmente tuve la oportunidad de trabajar y aprender de Antonio, al cual agradezco su apoyo, consejos y admirable honestidad.

El interés académico y personal despertado durante esos años me impulsó para realizar una estancia en la CEPAL, disfrutar de la amistad de mis compañeros Luis, Antonio, Felipe, Alejandra, Prieto, Bismarck, Yun, y conocer a expertos en la economía chilena y su cobre que me recibieron amablemente y ofrecieron su tiempo entre ellos Jorge Lavandero, Julián Alcayaga y Juan Carlos Guajardo. En especial, agradezco a Orlando Caputo y Graciela Galarce por el trato recibido y su cálida acogida.

Ya en México, quiero mostrar mi más sincero agradecimiento a los tres miembros del Comité Tutorial. A David mi tutor por su dirección, consejos y el apoyo incondicional para que la investigación sea culminada de manera satisfactoria. A Sergio, por su cálido recibimiento desde mi llegada al Instituto y por mostrarse como una persona genial, honesta y diferente. Nuevamente a María José por la generosidad mostrada a lo largo de estos años y por el tiempo y esfuerzo dedicado no sólo a la presente investigación sino a la realizada durante el período de Maestría. Los tres me han enseñado el significado de la palabra compromiso académico y personal. También a los miembros del jurado el Dr. Benjamín García y el Dr. Alonso Aguilar por el tiempo dedicado a la tesis y sus comentarios.

Los Coordinadores del Programa de Doctorado en Economía de la UNAM y en particular del IIEc, especialmente al Dr. José Nabor Cruz y al Dr. César Armando Salazar, me mostraron confianza y compromiso durante todo el periodo de investigación. La Dra. Verónica Villarespe me permitió realizar una estancia de investigación en el IIEc donde tuve la oportunidad de recibir un trato amable y cercano de profesores como Enrique Casáis y del personal administrativo en particular de Mari, Juan y Bety. Ese agradecimiento lo hago extensible al personal administrativo de la Coordinación del Programa del Posgrado en Economía de la UNAM, y en especial Bernardo, Nayelly y Erika.

Los profesores Xabier Arrizabalo, Rolando Cordera, Irma Manrique y Alejandro Valle me dieron el impulso para entrar al Programa de Doctorado en Economía y otros como Ángel de la Vega y James Cypher me ofrecieron su tiempo y disposición a ayudarme con la presente investigación. Mis compañeros del Seminario de Economía Política de la Facultad de Economía de la UNAM realizaron comentarios y aportaciones que sin duda han contribuido a enriquecer este trabajo, entre ellos Juan, Gonzalo, Roberto o Samuel y los Coordinadores Yolanda Trapaga y Sergio Efrén Martínez. Igualmente, mi agradecimiento a Carlos como representante de los alumnos del Programa de Doctorado por sus consejos y amistad.

También a instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por otorgarme el apoyo económico necesario para realizar la presente investigación, al Programa de Ayuda Económica del Posgrado (PAEP) de la UNAM por financiar mi desplazamiento a Colombia y una estancia breve en la Universidad Complutense de Madrid; y al Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM (IIEc), a la Biblioteca del Colegio México y a la del Instituto Mexicano del Petróleo por prestarme los recursos humanos y documentales necesarios para poder llevar a cabo la presente investigación.

Un reconocimiento especial merece mis dos familias. La de España, a mis padres Ester y Catalino a los cuales nunca podré devolver tanto como nos han dado: su vida. A Carlos mi hermano, por su apoyo desde que éramos niños y al cual tengo que agradecer su tiempo y esfuerzo para poder realizar mis estudios de licenciatura y por ser como es. A mi hermana Esther por su trato y disposición a ayudar en todos los aspectos de la vida y por ser la alegría de la casa. Ese papel lo comparte ahora con Isabella cuyo amor y cariño es disfrutado por toda la familia.

Mis tías y tíos, y primas y primos nos han recibido cada verano con todo su cariño y alegría lo cual nos llena de fuerzas para regresar en una próxima ocasión. Mi tía Hermi me mostró un cariño especial desde pequeño y así lo siento cuando nos encontramos. Mi primo Jesús, me dio su apoyo para iniciar esta aventura y mis primos Miguel, María y Óscar me han mostrado su apoyo desde mi infancia. Un recuerdo especial para mi abuela Julia, mi tío Antonio y mi tía Manola de los cuales no pude despedirme y mostrarles mi cariño y afecto. Mis amigos Valentín, René, Jorge, Juan Pedro, Raúl, Antonio, Alex y Pablo, se acuerdan de mí y me echan de menos como yo a ellos.

La familia de México me ha hecho sentir uno más con todo el cariño y el apoyo que eso conlleva en una familia tan especial como la que he tenido la suerte de conocer y disfrutar. Es ésta una de las infinitas cosas que tengo que agradecer a Atzi sin cuyo apoyo, amor y comprensión no hubiera podido finalizar la investigación. A sus padres, Rafael y Lumita les muestro mi gratitud por haberme tratado como lo han hecho y por establecer un vínculo y compromiso muy fuerte basado en el cariño y el respeto con mis hermanos y padres. A mis tíos Uriel, Manuel y Ariel por su infinito apoyo, calidez y por hacerme sentir como parte de su familia; a Itzel por su infinita generosidad y corazón; a Dalia por sus atenciones y el cariño mostrado con Isabella; a los tíos Talín y Jaime por hacerme saber que cuento con ellos; a Lumita y Marco por su apoyo y por permitirme disfrutar de Vale y Marquito: a Kary por ser como es y por su disposición a ayudar; y a Mónica por su energía positiva.

Eternamente agradecido al CONACYT, a la UNAM especialmente al IIEc, y al pueblo de México por su cálida acogida.

I. Introducción

Un rápido repaso de la evidencia empírica internacional permite afirmar el enorme poder y protagonismo alcanzado durante las últimas décadas en el escenario energético mundial por algunas Compañías Petroleras Nacionales (NOCs, según sus siglas en inglés). De ellas y de su desempeño dependerá la oferta mundial de hidrocarburos presente y futura (Florio, 2014:71), hecho que les ha servido ganarse un reconocimiento y prestigio en la industria y cuya explicación estaría en parte en el acceso a una gran variedad de fuentes de financiación, la existencia de actores que proveen las técnicas comerciales necesarias y la dirección de proyectos y en los cambios sucedidos en los modelos de operación y desarrollo de sus capacidades¹.

Este hecho particularmente novedoso por la magnitud adquirida, unido a la importancia histórica de estas compañías en su contribución al desarrollo económico nacional, ha servido desde el punto de vista académico para renovar el interés por analizar el comportamiento, dinámica y sobre todo sus resultados en términos de desempeño económico. En consecuencia, desde diferentes perspectivas y en relación con varios aspectos se destaca el rol de estas compañías como: instrumento de la política de innovación nacional²; sujeto activo del proceso de internacionalización y globalización de sus economías³; protagonista del abastecimiento y seguridad energética mundial y de sus países de origen⁴, socio o competidor de las compañías privadas del sector⁵; ejemplo de buena gestión⁶; y actor atractivo para la inversión⁷.

En efecto, diez de las veinte petroleras más grandes del mundo son estatales con nombres tan ilustres en el marco de la industria como los de Saudí Aramco, Statoil o Petrobrás, tres de las conocidas como nuevas siete hermanas⁸ pertenecientes a Arabia Saudí, Noruega y Brasil respectivamente. A tenor de los datos empíricos observados en el siguiente Gráfico, las NOCs controlan la mayor parte de las reservas y producción de hidrocarburos (petróleo y gas) a escala mundial mientras las compañías petroleras privadas conocidas como International Oil Companies (IOCs, según sus siglas en inglés) lo hacen de una parte reducida del total⁹.

¹ Murphy, *et. al.* (1997).

² Tonurist y Karo (2016) analizan el rol de las empresas públicas en el desarrollo económico y subrayan cómo éstas pueden ser un instrumento de la política de innovación en el marco de la estrategia de desarrollo nacional. Las tres NOCs analizadas son Statoil, Petrobras y PDVSA. Bereznoy (2018).

³ Luong y Sierra (2015) señalan los factores políticos internos que ayudarían a explicar el diferente pero importante proceso de expansión internacional de las NOCs. Dos aspectos serían clave: si el proceso de nacionalización y creación de la NOC se dio de manera consensuada o conflictiva y si los intereses de los directivos de la NOC y el gobierno convergen antes de los años noventa en torno al proceso de internacionalización. Los autores destacan el alto grado de internacionalización alcanzado por Petrobras en comparación con PDVSA y Pemex. Cuervo-Cazurra, *et. al.*, (2014).

⁴ Gaille (2010); MCPerson (2013); Liao (2014); Lewis (2007).

⁵ Ledesma (2009); Leis *et al.*, (2012); James (2011); Al-Fattah (2013).

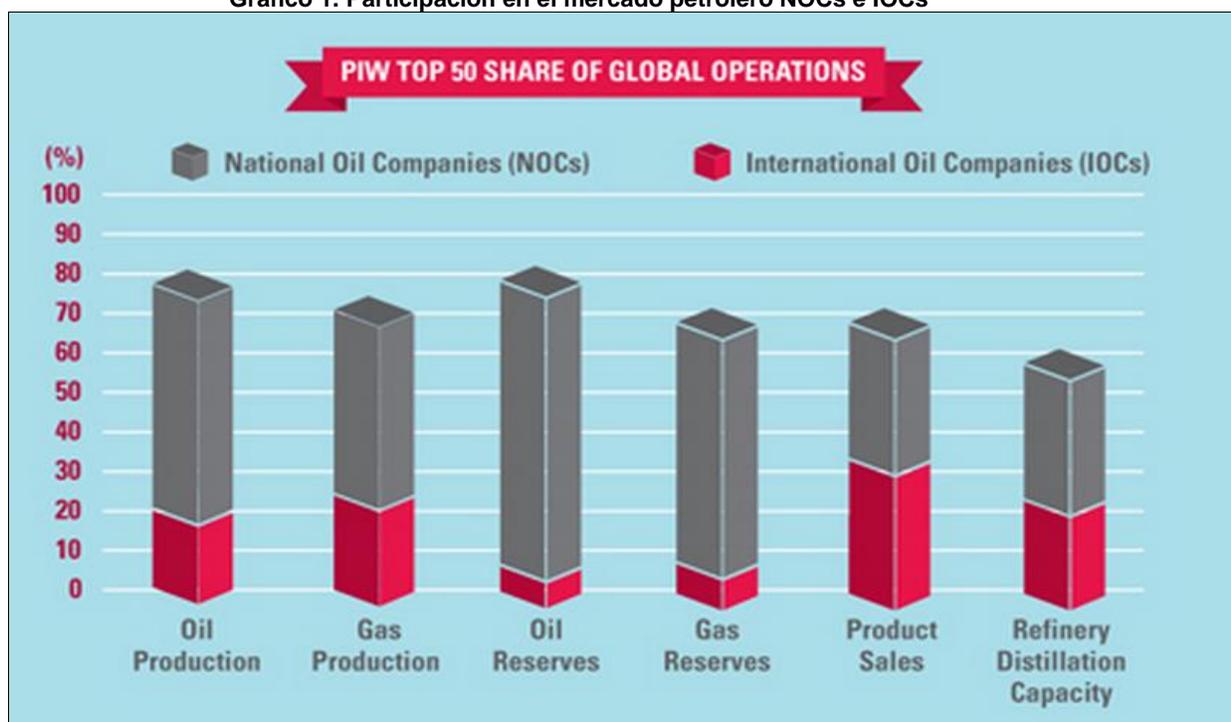
⁶ De Sá y McCreery (2011).

⁷ Bern (2015), destaca como sujetos atractivos para la inversión a tres compañías como Statoil, Petrobras y Ecopetrol fundamentalmente por su crecimiento potencial, capacidad para obtener fondos y nivel de transparencia.

⁸ El apelativo establece un paralelismo con las siete compañías privadas anglosajonas que controlaban el sector petrolero tras la Segunda Guerra Mundial. El término fue utilizado por primera vez por Enrico Mattei, el primer CEO de ENI, la compañía petrolera nacional italiana (Stevens, 2016; Sampson, 1975). El resto de las NOCs que conforman lo que se conoce como las nuevas siete hermanas son Gazprom, CNPC, NIOC, PDVSA, y Petronas, de Rusia, China, Irán, Venezuela y Malasia respectivamente (Hoyos, 2007).

⁹ No obstante, para Jalife-Rahme (2014:12) las IOCs contarían con la ventaja de controlar los grandes bancos de inversión y del mercado de derivados financieros representados en Wall Street y la City.

Gráfico 1. Participación en el mercado petrolero NOCs e IOCs



Fuente: Petroleum Intelligence Weekly, 2013.

Algunos de los hechos más destacados o característicos de varias de estas compañías permiten valorar y dimensionar en parte la importancia adquirida por el fenómeno de las NOCs, el cual no se ha limitado a un país o zona geográfica concreta, sino que se ha expandido hacia otros países y continentes localizándose de forma intensa en países con abundantes recursos naturales y en economías generalmente caracterizadas y definidas como subdesarrolladas.

Así, en el contexto latinoamericano la colombiana Ecopetrol muestra durante los últimos años una dinámica positiva y se ha convertido en una compañía asociada con rentabilidad¹⁰; la venezolana PDVSA posee reservas de petróleo que la sitúan en las primeras posiciones a escala mundial y es líder en producción y exportación de petróleo en la región¹¹; la brasileña Petrobras es hoy sinónimo de éxito al situarse como la compañía petrolera referencia en América Latina por encima incluso de las IOCs¹², en aspectos tales como su nivel de inversión en investigación y desarrollo y los descubrimientos en aguas profundas; en África se localizan algunas NOCs menos conocidas pero igualmente reconocidas por su éxito entre ellas Sonnagol (Angola) (De Oliveira, 2007; Campos, 2012) y Ghana National Petroleum Corporation (Ghana) (Heller *et al.*, 2014); las tres principales petroleras estatales chinas CNPC, Sinopec y CNOOC son compañías competitivas con inversiones en más de treinta países entre ellos Kazajistán, Sudán,

¹⁰ Bern (2015:136), OCDE (2015), América Economía (2013), Johnson (2018).

¹¹ En el año 2018, la relación reservas/producción de petróleo crudo de Venezuela era superior a los 500 años y la de Arabia Saudí de 66.4 años (BP, 2019:14).

¹² En el año 2012 y a falta de desarrollar el pre-sal, Petrobras era el operador más grande del mundo en aguas profundas a mucha distancia de compañías tales como Exxon Mobil, BP, Total o Shell (Husar y Best, 2013:368). Otros análisis que apuntan en la misma dirección son los De Oliveira (2012), Serrani (2013), Furtado (2010), Goldstein (2010). Por otro lado, en el año 2014 se conocieron graves casos de corrupción en torno a la empresa pública brasileña que han afectado la imagen de la compañía, a pesar de lo cual sigue siendo una compañía referencia en el sector.

Venezuela y Angola y presencia en actividades de exploración y producción, refinación y comercialización de petróleo¹³ (Meidan, 2016; Lewis, 2007); igualmente, si se observa Asia Central destacan los casos de la rusa Gazprom¹⁴ convertida en una gran transnacional con presencia en todas las fases del ciclo gasista y con participación en distintos ámbitos del negocio energético; otras como SOCAR (Azerbaiján)¹⁵, y KMG (Kazajistán)¹⁶ han incrementado su presencia en el sector energético nacional a raíz del incremento del poder del Estado en el sector el cual sirvió para reequilibrar el control que sobre los importantes recursos hidrocarbúricos de estos países ejercían las IOCs (Kjoernet 2010).

El resultado de ese proceso de fortalecimiento y crecimiento de las NOCs se refleja en *ranking* como el de Petroleum Intelligence Weekly (PIW)¹⁷, elaborado en función del nivel de reservas de petróleo y gas, de la producción de petróleo y gas, la capacidad de refinación y la venta de productos tanto de empresas públicas como privadas. En el año 2016, cuatro empresas de titularidad 100% pública se situaron entre las cinco primeras a escala mundial. En el primer lugar Saudí Aramco, en el segundo la iraní National Iranian Oil Company (NIOC), en el tercero China National Petroleum Corporation (CNPC) y en el quinto Petróleos de Venezuela, S. A. (PDVSA)¹⁸.

Ese incremento del protagonismo y poder de las NOCs en el escenario petrolero internacional adquiere aún más relevancia si tenemos en cuenta el aumento de la asimetría entre grandes regiones consumidoras y productoras y el crecimiento sostenido del consumo, producción y precio del petróleo ocurrido a escala mundial durante la última década, lo que sitúa a estas compañías en el centro del abastecimiento energético internacional. Una asimetría entre regiones que irá aumentando arrastrada en parte por la demanda de economías emergentes como China e India y en la medida en que la creciente demanda de importaciones procedente de Europa, Estados Unidos¹⁹ y Asia (China, India y Japón) la cual representó el 63.4% del total, sólo se puede abastecer mediante la oferta exportable que generan Oriente Medio, Rusia, Arabia Saudí y Asia-Pacífico y la cual representó el 57.9% (BP, 2019:28)²⁰.

¹³ La expansión hacia otros países de las NOCs chinas estaría motivada por la declinación de los campos petroleros nacionales, la baja relación reservas/producción y la llegada de la producción de petróleo al punto máximo. El país es importador neto desde principios de los años noventa y se abastece en gran medida a través de compras en el mercado petrolero internacional, especialmente de Oriente Medio (Jiang y Sinton, 2011).

¹⁴ Fernández (2011:59-60), destaca cómo la llegada de Putin al poder incrementó el peso del Estado en Gazprom con una participación del 51%. La compañía mantuvo su vínculo político con el Estado al mismo tiempo se transformó en una gran transnacional con presencia en todas las fases del ciclo gasista con participación en distintos ámbitos del negocio energético a través de *joint ventures* y alianzas estratégicas con algunas grandes empresas europeas, siguiendo criterios y métodos más propios de las IOCs.

¹⁵ La NOC de Azerbaiján comúnmente conocida como SOCAR participa en todos los segmentos del sector petrolero y produce casi el 20% del petróleo nacional y el 21% del gas (Cálculos propios extraídos de la web de la compañía correspondientes al año 2018). Además, SOCAR y sus subsidiarias son responsables del procesamiento, transporte, distribución y almacenamiento de gas natural en el mercado nacional y del transporte nacional del gas natural exportado a Irán, Georgia y Rusia (AIE, 2019a:5).

¹⁶ En Kazajistán, durante los años dos mil se renegociaron los acuerdos firmados una década antes entre el gobierno y las IOCs lo que sirvió para garantizar la primacía de las leyes kazajas y aumentar los ingresos del gobierno y de la NOC, pero el uso rentista de los recursos no cambió la debilidad tecnológica y financiera de la compañía pública KMG y su filial KMG-E&P que siguieron sin capacidad de garantizar la reproducción ampliada del sector (Palazuelos y Fernández, 2012).

¹⁷ La importancia de la información aportada por esta publicación es tal que como veremos posteriormente sus datos servirán de sustento empírico para las principales investigaciones centradas en conocer los determinantes del desempeño económico de las NOCs. Entre ellas destacamos Victor (2007); Eller *et al.*, (2011); y Basil y Lee (2014).

¹⁸ PIW (2016).

¹⁹ Desde diferentes instancias el anuncio sobre la inminente autosuficiencia energética de Estados Unidos se transmite de manera insistente al menos durante la última década. En algunos casos el horizonte temporal se definió para el año 2020 y en otros en 2030. Según la EIA (2015:3-4), el punto de equilibrio entre exportaciones e importaciones energéticas de Estados Unidos llegará en 2028. En el año 2018 el país importó 2,798 (mbpd) (BP, 2019:28).

²⁰ Cálculos propios con información de BP (2019:28), correspondientes al año 2018. Los datos de Oriente Medio incluyen a Iraq, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait y "otros Oriente Medio. El dato de Asia Pacífico excluye a Japón.

Además, las variables más representativas del mercado petrolero señalan un crecimiento sostenido de aspectos clave para el sector entre ellas el consumo, la producción y el precio cuyos altibajos son constantes y en los últimos años muestra una tendencia positiva desde el punto de vista de los países productores. Y es que el mercado petrolero internacional desde sus inicios ha sido fuente de ingentes ganancias extraordinarias que no tienen parangón con las obtenidas en otros sectores de la economía mundial. Al ser el petróleo un recurso no renovable, escaso, geográficamente delimitado e insustituible (en el corto y mediano plazos), que además no tiene rivalidad en el campo energético, posibilita la apropiación de elevadas ganancias extraordinarias bajo la forma de renta del suelo (Delgado y Tolentino, 2009:24)²¹. En efecto, en el año 2016 el mercado del petróleo representó un 9.5% del comercio total de bienes a escala mundial²², esto a pesar de que en ocasiones se resta importancia al rol que el recurso vaya a desempeñar en los próximos años. Lo cierto es que este recurso continúa alimentando el modo de acumulación capitalista al satisfacer alrededor de un tercio del consumo energético mundial (33.6%) lo que sumado al gas representaría más de la mitad del total (57.5%)²³, y según las previsiones de organismos relevantes del sector ambos hidrocarburos seguirán siendo la base del sistema energético mundial durante las próximas décadas²⁴ lo cual sitúa a las NOCs en el centro del panorama energético mundial²⁵.

Además de ese evidente protagonismo a escala internacional de las NOCs, en la nacional representan un instrumento clave en manos del Estado para incrementar el nivel de desarrollo de sus economías a través de su participación en aspectos relevantes tales como el nivel de inversión, las exportaciones, los ingresos estatales o en el abastecimiento energético nacional. La importancia estratégica²⁶ del recurso que estas compañías explotan de manera abundante y los elevados ingresos que se generan para el Estado, convierten en muchos casos a estas compañías en el actor más importante de sus economías y en depositarias de los anhelos desarrollistas de aquellas economías denominadas subdesarrolladas²⁷.

²¹ En la misma línea Noreng, (2003:207), señala: "La industria petrolera tiene un extraordinario potencial de rentabilidad porque se basa en la extracción de un recurso escaso y finito, cuyo contenido energético y amplio rango de aplicaciones le otorgan un valor intrínseco, incluso antes de que sea extraído del subsuelo. La distribución irregular de los recursos petroleros es más importante, en última instancia, que la base de cualquier otro recurso finito. El mundo entero utiliza el petróleo, pero el petróleo solo se encuentra en unos pocos lugares, y en diversos niveles de concentración".

²² Cálculos propios con información extraída de la base de datos de World Trade Organization (WTO).

²³ Cálculos propios con información de BP (2019:9), correspondientes al año 2018.

²⁴ Según previsiones de la AIE (2016:6), la demanda de petróleo alcanzará los 103 millones de barriles diarios de petróleo (bdp) en 2040 y el gas natural aumentará su consumo en un 50%. En el año 2030, serán los países en fase de industrialización y urbanización como India o China los que consuman más petróleo que el conjunto de países que componen la OCDE. Además, como señala Kultgen (2014:155) la preocupación por la supuesta escasez de oferta mundial petróleo dio paso a una etapa de abundancia con motivo del nivel de inversión en nuevas tecnologías y procesos mejorados lo que permitió a la industria encontrar nuevos recursos y mejorar las tasas de recuperación del petróleo.

²⁵ Entre los años 2008 y 2018, la producción mundial de petróleo se incrementó un 14% y su consumo un 12.5% (Cálculos propios con datos de BP, 2019). El precio del barril de petróleo Brent cayó un 26.7% durante ese período, aunque durante los años 2016 y 2018 se incrementó un 63.1%. La subida del precio de esos años se debería a la mejora de la perspectiva del crecimiento global y al alto grado de cumplimiento del compromiso de restricción de la oferta por parte de la OPEP y otros productores, Rusia principalmente (Navarrete, 2018: 45). Ver en el Anexo 1 la evolución del precio de petróleo Brent durante el período 1980-2017.

²⁶ Como señala Palazuelos (2009:2), "La importancia del petróleo en las relaciones internacionales supera ostensiblemente la notable dimensión que representa como *commodity* en el comercio mundial, ya que se trata de un producto estratégico que ejerce funciones decisivas en la vida económica y social de los países. Precisamente por eso el control sobre los recursos petrolíferos existentes es una de las grandes bazas de poder económico y político a escala mundial, de modo que los vínculos de cooperación y conflicto establecidos en torno al petróleo ocupan un lugar preferente en las relaciones internacionales y forman parte de las estrategias de seguridad de los principales países".

Para Oropeza (2015:15), "El petróleo nunca ha sido una materia prima común. Por su naturaleza ha estado atrás del conflicto bélico, sumisitrando o buscando energía; y por su relevancia económica, a partir de los setenta ha participado en las diversas recesiones que han retado a la comunidad mundial".

²⁷ La posibilidad de emprender nuevamente una estrategia de desarrollo asociada a la explotación intensiva de los recursos naturales en muchos casos explotados por las NOCs, se realimentó en algunos países de América Latina a principios de la década de los dos mil por tres aspectos: el auge del precio de las materias primas iniciado en el año 2003; las dificultades para imitar el modelo de industrialización asiático particularmente en los países del Cono Sur y el cuestionamiento de las políticas neoliberales y, en particular, de la ausencia de una política industrial activa y de la "retirada" del Estado como actor clave de la economía (Paz y Silva, 2013:744).

No obstante, entre las más de 100 compañías públicas petroleras existentes encontramos diferencias sustanciales si comparamos su dinámica y aportación a la economía nacional, su papel en la estrategia de desarrollo nacional o sus resultados en términos de desempeño económico. Como señalan Heller *et al.*, (2014:2), algunas NOCs han contribuido a impulsar el desarrollo nacional, pero otras han sido ineficientes administradoras de recursos, obstáculos a la inversión privada y fuentes de clientelismo y corrupción. Entre estas últimas se señalan generalmente los casos de la nigeriana Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC)²⁸ la iraní NIOC, la venezolana PDVSA y por su actuación y resultados mostrados durante los últimos años Petróleos Mexicanos, (Pemex)²⁹.

En efecto, la citada empresa pública mexicana ha pasado de ser una empresa referencia para el resto de las latinoamericanas³⁰ a un ejemplo a no seguir por la difícil situación que atraviesa en aspectos clave tales como la caída significativa de los niveles de producción, reservas y exportación de petróleo; su deteriorada situación financiera; o su elevada dependencia tecnológica. A esos aspectos fundamentales se agregan fenómenos como el de la corrupción que afecta a la compañía desde hace décadas y el cual se ha manifestado con especial intensidad durante los últimos años en torno a la actuación del sindicato petrolero y la subcontratación de actividades, la actuación de funcionarios públicos o de los propios directivos de Pemex³¹.

La constatación de esta evidencia empírica por la cual se refleja la difícil situación por la que atraviesa la compañía junto con otros hechos que a continuación se exponen son los que motivan y justifican la necesidad de realizar esta investigación.

²⁸ Thurber *et al.*, (2011).

²⁹ Heller (2014).

³⁰ Según Grayson (1980:xvi), Pemex sirvió de modelo para la creación de este tipo de compañías en otros países subdesarrollados al descubrir grandes cantidades de hidrocarburos, crear una instalación competente en investigación y desarrollo como el Instituto Mexicano del Petróleo, estimular el desarrollo del país a través de construir instalaciones clave tales como carreteras, puertos, líneas ferroviarias, proporcionar empleos, abastecer la industria, agricultura, el sector transporte, el gobierno y las fuerzas armadas con hidrocarburos y petroquímicos de calidad.

³¹ Entre los casos más destacados y recientes destaca el del que fuera director de Pemex entre los años 2012 y 2016 Emilio Ricardo Lozoya Austin, al cual se acusa de recibir sobornos de la empresa constructora Odebrecht por valor de entre 5 y 16 millones de dólares según la fuente de información consultada a cambio de otorgar obra pública a la empresa brasileña. Ésta habría recibido supuestamente beneficio de obras en un total de diez países entre ellos Angola, Argentina, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala, Mozambique, Panamá, Perú, República Dominicana, Venezuela y México.

También de manera reciente, en el año 2019 se desató la batalla contra el robo de combustible denominado comúnmente como huachicoleo. La disputa entre el gobierno y los delincuentes puso de manifiesto la corrupción denunciada por Ana Lilia Pérez (2010) cuyas publicaciones demostraban entre otros aspectos el nivel de connivencia entre algunos funcionarios de Pemex y aquellos que ejercían la actividad del huachicol.

Otros de los casos más destacados son: la compra de Pemex de las plantas industriales a las empresas Agronitrogenados y Fertinal por valor de 635 millones de dólares cuando su valor real era de 15 millones de dólares y a pesar de su evidente estado de deterioro y por la cual se acusa de recibir sobornos al Director de Pemex-Petroquímica filial de Pemex que realizó la compra y el que fuera Director de Pemex Emilio Lozoya Austin; el conocido como Pemexgate por el cual se denunció el desvío de 500 millones de pesos de las arcas del sindicato de Pemex para la campaña presidencial de Francisco Labastida Ochoa en el año 2000 (Proceso, 2019).

A esos casos de corrupción se unen otras prácticas irregulares en el manejo de los recursos de la compañía. La Auditoría Superior de la Federación denunció en reiteradas ocasiones dichas prácticas por ejemplo en relación con la actuación opaca de las filiales de Pemex en el extranjero las cuales disponían de decenas de millones de pesos sin reportarlo a la propia Pemex ni al Estado; o casos en los que no se hicieron licitaciones públicas para contratar servicios de proveedores incumpliendo la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; o el incumplimiento de la normativa en la contratación, ejecución y desarrollo de los proyectos de los Pidiregas generando descontrol y contratos onerosos; o la contratación de un sistema de seguridad por valor de 88.3 millones de pesos a Dupont S.A. -que Pemex ya poseía con características similares- sin justificación de la contratación, de los costos, de los beneficios y de sus resultados; o pagos por 707 mil pesos a Microsoft Licensing GP, sin que el organismo contara con el soporte documental que demuestre que los servicios fueran efectivamente prestados (ASF, 2008).

a) Problemas para la compañía, problemas para la economía nacional

- Desde el punto de vista de su papel en la economía nacional se trata de una empresa de claro carácter estratégico en manos del Estado cuyo peso e importancia en la dinámica económica interna supera ampliamente la del resto de compañías establecidas en el país, tanto públicas como privadas. De la actividad de la compañía depende en gran parte la dinámica económica y la estabilidad macroeconómica nacional, la cual se ve afectada por la volatilidad del precio del petróleo³² y se refleja entre otros aspectos en el tipo de cambio y el presupuesto público. Durante la década de los dos mil, el sector petrolero cuyo máximo representante es Pemex participó con entre el 6-10% del PIB, el 8-18% de las exportaciones totales y con un 23-44% del total del presupuesto público³³.

Además, la actividad de la compañía pública satisface una parte significativa de la demanda energética nacional de un importante mercado interno cuyo consumo se ha incrementado significativamente durante la década de los dos mil basado fundamentalmente en hidrocarburos. En el caso de México, la dependencia del consumo de hidrocarburos es significativamente superior a la mundial con un 85.5% y un 57.5% respectivamente (BP, 2019:9).

- En el plano exterior Pemex continúa siendo un productor y exportador de petróleo crudo relativamente importante a escala mundial y más en la regional, proveedor de un mercado tan exigente como el estadounidense lo que le reporta a la compañía unos ingresos por ventas que le sitúan como una de las mayores empresas del mundo³⁴.
- No obstante, como indicamos anteriormente la compañía pública experimentó un cambio drástico a lo largo de las últimas décadas pasando de ser referencia para el resto de las petroleras latinoamericanas³⁵ a mostrar un bajo nivel de desempeño económico lo que se refleja en la grave situación por la que atraviesa en varios aspectos clave para su actividad como por ejemplo la significativa caída de la producción y las reservas, sus problemas financieros o su dependencia tecnológica. Por ejemplo, desde el punto de vista financiero entre los años 2012 y 2018, la pérdida patrimonial de la compañía se incrementó en un 438% alcanzando en el último año los 1,459,405 millones de pesos. Esos datos apuntan hacia la quiebra técnica o la bancarrota de la empresa pública³⁶.

³² Debido a su carácter estratégico su precio es incierto y su volatilidad muy elevada (Rojas, 2005:82).

³³ Cálculos elaborados a partir de datos de Anuario de Pemex 2013 y Anuario INEGI 2013-2014, correspondientes al período 2003-2012.

³⁴ Pemex apareció en la posición n°13, en el "ranking 2014 Petroleum Intelligence Weekly Top 50". Al mismo tiempo, la empresa se situó entre las 50 mayores empresas por nivel de ingresos durante el período 2011-2013, según el *ranking* que elabora la revista Fortune.

³⁵ Tanzer, (1969); Philip, (1982).

³⁶ ITAM y Woodrow Wilson International Center, (2012); Marcos (2008:57); Bartlett y Rodríguez (2008:121); Morales (2005). Sobre la base de datos del año 2005, afirma Colmenares, (2008a:365), "Desde un criterio estrictamente financiero, tal panorama implicaba que Petróleos Mexicanos enfrentaba una quiebra técnica al depender para la liquidación de sus pasivos de las ganancias que obtenga de su producción futura".

- En el plano productivo, los niveles de producción, exportación y reservas de petróleo cayeron hasta cifras de los años noventa lo que unido a la fuerte importación de productos petrolíferos generó en los años recientes un déficit cada vez mayor en la balanza energética nacional, hecho especialmente grave al tratarse de un país con más de un siglo de tradición petrolera que llegó a ser el segundo exportador de crudo a escala mundial. Entre los años 2012 y 2018 el sector acumula una caída significativa de la producción de: petróleo crudo del 28.8%, gas natural del 24.1%, petrolíferos y gas licuado del 47.3%, y de petroquímicos del 43.2%; las exportaciones lo hicieron en menor intensidad con un 5,7%; y el descenso del nivel de reservas probadas de petróleo crudo representó casi la mitad del total³⁷ (46.8%) y las de gas lo hicieron en un 16.7% (Anuario Estadístico de Pemex, 2012 y 2018). Además, las cifras más recientes preveen una significativa reducción de la oferta de crudo nacional para el año 2019 de 0.14 (mmbd), por encima incluso de otros países que seguirían la misma tendencia entre ellos Noruega o Indonesia OPEC (2019:45).

b) Discutir la visión predominante de la literatura especializada

- En el marco de la literatura especializada, el desempeño económico negativo de Pemex de los últimos años se explica fundamentalmente por la intervención del Estado y la implementación de los llamados objetivos nacionales³⁸ entre ellos la aportación fiscal al Estado, el exceso de mano de obra de la compañía, su falta de competitividad³⁹, o por operar en un mercado cerrado. Otros aspectos señalados en menor medida son la escasez de capital humano⁴⁰, el gigantismo del organismo⁴¹, la falta de una estrategia energética de largo plazo⁴², o el programa neoliberal implementado en el país a principios de los años ochenta. No obstante, tras el análisis de la literatura especializada y los estudios de caso analizados, dudamos de la capacidad explicativa que se le ha otorgado casi de manera absoluta a la intervención negativa del Estado y más en concreto al impacto exclusivamente negativo, sistemático y absoluto de los objetivos nacionales en el desempeño de la compañía.
- De hecho, como mostraremos posteriormente el análisis de la experiencia de Pemex es relevante porque sirve para cuestionar una parte sustancial de la literatura especializada que hemos dado en llamar visión predominante en la revisión teórica ya que, según su propuesta teórica, Pemex debería mostrar de manera sistemática resultados pobres en términos de desempeño como consecuencia de la intervención negativa del Estado y la persecución de los conocidos como objetivos nacionales.

³⁷ Su cálculo se realizó con cifras de los años 2012 y 2019 éste último a 1 de enero. Las reservas probadas o reservas 1P se refiere a volúmenes estimados de hidrocarburos a los que, mediante análisis geológicos y de ingeniería se ha demostrado con razonable certeza, que puedan ser recuperados comercialmente en años futuros desde los yacimientos ya conocidos, bajo las condiciones económicas y de operación aplicables en el momento de la evaluación (Anuario Estadístico Pemex, 2014:80).

³⁸ El CIDAC (2013) señala políticas como el abastecimiento del mercado interno a precios inferiores a los del mercado externo, la política de contratación de empleados locales y los altos ingresos que aporta al Estado.

³⁹ Elizondo (2013).

⁴⁰ Flores y Musacchio. (2011).

⁴¹ Aguilera (2015:103) señala cuatro factores que habrían afectado de manera sistemática los resultados operativos de Pemex: a) el gigantismo del organismo; b) la inexistencia de una cultura de costos; c) la corrupción; y d) la acción masiva de la Secretaría de Hacienda.

⁴² Ibarra (2008).

De este modo, interpretan el papel del Estado en términos estáticos, negativos, atemporales sobre la base de relaciones lineales y deterministas acerca de los comportamientos tanto de los Estados como de la estrategia y resultados de las compañías públicas. Partiendo de esa premisa, la mayoría de estas investigaciones y sus autores proponen como única solución para el cambio de dinámica y resultados de estas compañías que asuman como prioridad la persecución de objetivos comerciales y la eliminación o limitación a su mínima expresión de los nacionales. Este hecho se vería facilitado mediante un proceso de privatización parcial o total de la compañía pública⁴³ o por la adopción de prácticas, criterios de funcionamiento y organización propios de las IOCs⁴⁴.

c) Incrementar el conocimiento de los determinantes del desempeño económico de un actor clave a escala mundial y nacional:

- Al mismo tiempo, con nuestro análisis pretendemos contribuir a incrementar el conocimiento de los determinantes del desempeño económico de un actor como las NOCs clave en el mercado energético mundial presente y futuro y para sus propios países a pesar de lo cual son escasas las investigaciones sistemáticas en torno a ellas como así señalan diferentes estudios (Victor *et al.*, 2012; World Bank Group y CEE, 2008:2; Inkpen y Ramaswamy, 2018:115) y por lo cual podríamos sugerir que es un actor hasta cierto punto desconocido. Este aspecto es especialmente importante ya que las proyecciones de relevantes organizaciones del sector energético subrayan cómo estas compañías seguirán dominando el mercado energético mundial gracias al control que realizarán de los descubrimientos de los próximos años⁴⁵.
- Asimismo, incrementar el conocimiento acerca del funcionamiento y los factores determinantes de su desempeño permitirá aumentar su aportación a unas economías ricas en recursos naturales, pero que en gran parte de los casos son subdesarrolladas y es precisamente en ese marco donde gran parte de las NOCs llevan a cabo su actividad de manera tan significativa que condicionan no sólo la dinámica económica interna sino también la social y política⁴⁶.

⁴³ Hartley y Medlock (2013), Wolf y Pollit (2008).

Con un planteamiento determinista de la relación Estado-NOC del cual resulta una propuesta de privatización de Pemex se encuentran los siguientes documentos: Howell (2007) subraya la ineficiencia de la compañía pública y defiende su privatización como un proceso inevitable a pesar de la oposición de partidos políticos, sindicato y población mexicana. Para el autor, la entrada de capital privado a la empresa pública conllevaría efectos positivos para la economía mexicana entre ellos el incremento del nivel de eficiencia del sector, el aumento de los ingresos, la introducción de nuevas tecnologías a la industria petrolera nacional, la reducción del déficit presupuestario del gobierno y el aumento de la inversión en capital.

Baker (1995:222-224) propone la privatización del sector el cual debería abrirse a la competencia en sus actividades de exploración, refinación y petroquímica. Además, Pemex debía establecer alianzas estratégicas en la exploración y producción de petróleo y gas con las IOCs. Los motivos: la situación insostenible de Pemex caracterizada por la falta de capital, el acceso a la tecnología y experiencia en su manejo y gestión; los incentivos que Pemex y el gobierno tenían de carácter económico, tecnológico y administrativo; y los costos de oportunidad de no permitir la participación de las IOCs impactaban a largo plazo en México e incluso en Estados Unidos. El autor estima y cuantifica la pérdida para el gobierno mexicano de la ausencia de esa alianza estratégica con las IOCs, en un total de 9.2 mil millones de dólares que recibiría por como ingresos gravables en lugar de los 3.5 mil millones que recibía con el marco regulatorio existente.

En la misma dirección apuntan los análisis de Wood (2010) y Russell (1997).

⁴⁴ Al-Fattah (2013).

⁴⁵ Según la AIE, las NOCs controlarán el 80% del incremento de la producción de petróleo y gas hasta el año 2030. Victor *et al.*, (2012:24) y Broxson (2012) apuntan en la misma dirección.

⁴⁶ El caso más evidente sería el de Arabia Saudí (Goodarz y Palazuelos, 2011).

- Precisamente, el objetivo de incrementar el conocimiento acerca de los determinantes explicativos de las NOCs adquiere especial relevancia si se tiene en cuenta que el tratamiento analítico que se realiza acerca de la actuación, comportamiento y resultados de estas compañías se presenta de manera predominante como una discusión acabada de la cual deriva una caracterización muy crítica de su existencia, actuación y resultados. Así, entre otros aspectos se les acusa de operar bajo principios diferentes a los del mercado, de actuar de manera ineficiente, de gestionar sus negocios de manera deficiente, de no emprender procesos de innovación en la industria, de carecer de la capacidad suficiente para acceder a capital tanto nacional como internacional, de responder y existir exclusivamente por intereses político-electorales y rentistas, de ser un foco de corrupción, de perjudicar el interés público, de explotar de manera cortoplacista las reservas petroleras y de ser un factor de desestabilización del mercado energético internacional⁴⁷. En cierto modo, por los aspectos y el enfoque en el cual se exponen éstos pareciera más bien que no cabe la discusión acerca de los determinantes explicativos de los resultados de estas compañías.

d) Aportar una explicación a la situación de Pemex

- Para el caso de Pemex, observamos que las explicaciones hasta ahora señaladas contribuyen parcialmente a comprender la evolución y desempeño de Pemex por lo que son necesarios análisis en profundidad que de manera completa y rigurosa señalen los principales factores explicativos que ayuden a explicar nuestro objeto de estudio. De este modo, pretendemos contribuir al nutrido debate existente en el ámbito académico centrado en la industria petrolera mexicana realizando un análisis desde una perspectiva diferente: considerando el papel que la compañía ha desempeñado en la estrategia de desarrollo nacional como instrumento de política desarrollista del Estado. Los trabajos existentes ponen especial atención en alguno de los siguientes aspectos como factor explicativo fundamental de la situación del sector y de la propia Pemex: la elevada presión fiscal ejercida por el Estado a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (Venegas-Martínez, 2001; Calzada, 2006; Rodríguez-Padilla, 2008; Reyes y Martín, 2008; Puyana, 2009; Manzo, 1995), los rezagos tecnológicos y organizativos (De la Vega, 2004, Bauer, 2011), el régimen de monopolio (Nexos, 2013; Flores, 2018:19; Ruiz, 2009; IMCO, 2013), la deficiente gobernanza del sector y de la compañía (Lajous, 2018); el exceso de empleo y el elevado pasivo laboral de la compañía⁴⁸ (Melgar, 2018; Hartley y Medlock, 2011); el modelo económico neoliberal y la búsqueda de la privatización de la compañía (Béjar, 1997; Ocampo, 2006; Rojas, 2008); la deficiente administración y gestión de la compañía (Huerta, 2014); o la lógica nacional que desempeña la empresa dado su carácter estatal y las funciones que conlleva (Rousseau, 2007).

⁴⁷ Entre otros Pirog (2007), subrayaba cómo las NOCs no operaban bajo los mismos criterios que las IOCs lo que derivaría en incrementos de precio y restricciones de la oferta convirtiéndose en un factor de inestabilidad del mercado energético mundial. Coronel (1988) caracteriza la actuación de las NOCs de América Latina como ineficiente, politizada, desconectada del aparato productivo nacional y escasamente innovadora entre otros aspectos.

⁴⁸ Para la que fuera Subsecretaría de Electricidad e Hidrocarburos del país entre los años 2012-2016, Lourdes Melgar Palacios la crisis actual de Pemex no se explicaría por la reforma energética aprobada en el año 2013 sino por su elevado y creciente pasivo laboral y sindical que incluye pensiones y otras prestaciones; por errores administrativos entre ellos el intento de reactivar la industria de los fertilizantes que representó una pérdida de 11,000 millones de pesos; y por la drástica caída del precio del barril de crudo ocurrida entre los años 2014 y 2016, -entre esos años el precio descendió desde los 100 dólares hasta los 18 dólares por barril (Forbes, 2018).

Asimismo, las investigaciones realizadas sobre el comportamiento y resultados de Pemex bajo la perspectiva de la literatura económica de las NOCs son escasas entre ellas destacan Stojanovski (2012); y Tordo *et al.*, (2011). No obstante, adoptan un punto de vista diferente al que plantearemos en la presente investigación.

En síntesis, por los aspectos señalados anteriormente: i) la importancia de Pemex para la economía nacional y la difícil situación por la que atraviesa ii) la existencia de esa visión predominante en la literatura especializada iii) la necesidad de incrementar el conocimiento de los determinantes del desempeño económico de las NOCs, y iv) la necesidad de aportar una explicación alternativa, consideramos imprescindible proponer y construir un marco analítico alternativo que nos permita valorar los resultados de estas compañías sin prejuicios sobre la actuación del Estado y los objetivos nacionales identificando en el marco de la relación Estado-NOC, los principales factores explicativos de los resultados de una NOC como Pemex cuya situación actual exige una explicación lo más completa posible.

El contraste de la dinámica y resultados mostrados por Pemex en relación con otras compañías petroleras públicas servirá para reflejar una heterogeneidad o amplia variedad de resultados entre ellas que consideramos requiere una explicación teórico-empírica en el marco de un debate académico que viene de lejos y cuyo foco de interés se centra en identificar los determinantes del desempeño económico de estas empresas⁴⁹. Así, una vez delimitado el objeto de estudio planteamos una serie de preguntas que nos permitirán orientar nuestra investigación: ¿Qué factores nos ayudan a explicar que sujetos con una dotación de recursos naturales similar tienen un desempeño económico tan diferente? ¿Qué rol juega la NOC en la estrategia de desarrollo nacional? ¿Cómo influyen las políticas y objetivos que el Estado implementa en su estrategia de desarrollo en los resultados de la compañía? ¿Cómo medir y valorar el desempeño económico de una NOC?

Tras una primera lectura de la literatura especializada encontramos una visión predominante de la cual extraemos una premisa común para explicar los resultados de estas compañías: a menor intervención del Estado a través de la implantación de sus objetivos nacionales en la empresa pública mayor éxito en términos de desempeño económico de la compañía. Bajo esta visión y a través de la comparación entre compañías petroleras públicas y privadas, se afirma que las empresas públicas son ineficientes en su actuación ya que los objetivos nacionales que el Estado impone a la NOC son incompatibles con los objetivos comerciales que son precisamente aquellos que debería perseguir la empresa pública para mejorar sus resultados económicos. Como resultado de la persecución de esos objetivos nacionales o relacionados con el desarrollo económico nacional, se generan efectos tales como: ineficiencia, corrupción, clientelismo, sobreempleo, despilfarro, baja productividad, subinversión y politización de la compañía pública. En efecto, si bien se destaca la actuación de estas compañías en aspectos concretos e importantes para la industria petrolera como el nivel de control de las reservas y la producción hidrocarburífera, la valoración de sus resultados en la literatura especializada suele plantearse en términos críticos y negativos a excepción de aquellas NOCs que adoptaron criterios y lógica de funcionamiento de la empresa privada lo que incluye una privatización parcial de la compañía pública. Entre los ejemplos generalmente citados se encuentran Statoil o Petrobras.

⁴⁹ La primera investigación en la que nos consta se establece una comparación entre el desempeño económico de las NOCs e IOCs es la de Al-Obaidan y Scully (1991).

Considerando esa visión un tanto generalista y determinista de una realidad tan compleja como la de las NOCs, proponemos entrar en la discusión acerca de los determinantes del desempeño económico de estas compañías y de los criterios utilizados para su valoración a través de la construcción de un marco de análisis y evaluación alternativo que nos permita realizar un estudio de caso de Pemex y responder así a los interrogantes planteados anteriormente. Dicho marco analítico se elabora bajo la relación causa-efecto que establecemos entre los factores explicativos que serían la causa y el desempeño económico de la compañía que sería el segundo de los elementos de la ecuación.

El objetivo de esta investigación es por tanto identificar el conjunto de factores explicativos que nos permitan valorar y comprender los resultados de la compañía aportando una explicación lo más aproximada posible del desempeño económico mostrado por Pemex durante las tres últimas décadas.

Sobre la base de un primer repaso de la literatura especializada planteamos una hipótesis de investigación preliminar que esperamos contrastar y consideramos útil para responder a las preguntas planteadas. Dicha hipótesis señala los que consideramos principales factores explicativos del desempeño de la compañía y es la siguiente: *La variable fundamental para explicar el desempeño, evolución y situación de Pemex hasta la reforma energética de 2013, y sobre la cual giran otras variables y explicaciones parciales realizadas hasta el momento por otros autores e instituciones, es el cambio de rol que experimenta la empresa a partir de los años ochenta a raíz de la modificación en la estrategia de desarrollo nacional, y en consecuencia el papel que asume en determinadas políticas de desarrollo así como por las limitadas capacidades de las que dota el Estado a la citada empresa pública para llevar a cabo su actividad y funcionamiento.*

El razonamiento teórico que sustenta nuestra hipótesis deriva de la relación teórica que planteamos en nuestra investigación y de la que emana un hilo conductor o premisa fundamental. Dicho hilo conductor se enmarca en la relación que se establece entre el Estado y la NOC y es el siguiente: Tipo de Estado-estrategia de desarrollo y la NOC como instrumento de desarrollo, es decir, el Estado establece un vínculo con la estrategia de desarrollo que implementa y la cual tiene su reflejo a través de diferentes políticas como la energética, industrial, fiscal, lo cual a su vez condiciona los objetivos y resultados de una compañía petrolera que es concebida como un instrumento de política de desarrollo en manos del Estado.

Para responder a los interrogantes planteados anteriormente y contrastar la hipótesis de investigación, adoptamos un enfoque de economía política al considerar que, desde nuestro punto de vista aporta elementos útiles para el análisis de los fenómenos y procesos político-económicos. Desde el prisma de la ciencia política, tal interpretación teórica destaca entre otros aspectos la necesidad de vincular los factores políticos y económicos para conocer e interpretar la realidad económica, política y social. Igualmente, desde diferentes escuelas de pensamiento económico entre ellas el Institucionalismo Americano y el Marxismo han tratado de vincular la historia, las instituciones y la dinámica política como elementos clave para comprender la dinámica económica. Este punto de vista es especialmente interesante para analizar una industria como la petrolera caracterizada por las relaciones de poder y cuya dinámica se encuentra condicionada por aspectos tales como el carácter estratégico del recurso; la intervención del Estado; la generación de una elevada renta como resultado de la explotación del recurso; y particularmente para el caso de México donde la expansión y desarrollo de la industria petrolera sólo se comprende a través de la

interrelación de aspectos tanto políticos como económicos. En efecto, el surgimiento de dicha industria se enmarcó en un proceso de marcado carácter político como el proceso de nacionalización de los recursos naturales surgido en un primer momento en los años treinta y cuarenta y posteriormente durante los años setenta en diferentes países y se vinculan o enmarcan en proyectos económicos dirigidos hacia el interior de sus economías. Tal fue el caso del Estado mexicano, sujeto político que decidió a finales de la década de los años treinta nacionalizar la industria y desarrollarla a través de la empresa pública Pemex la cual quedará subordinada a la política económica nacional reflejada en un proyecto económico nacional liderado por el Estado⁵⁰. Y más concretamente, la evaluación y la comprensión de los resultados que mostrará Pemex durante estas décadas no sólo responderá a criterios de política económica sino a variables políticas como el papel del Estado en su relación con la compañía lo cual demuestra la importancia de considerar la variable política como causa explicativa más profunda y acertada de los resultados de la compañía.

Precisamente, una de las escuelas de pensamiento que incluye los procesos políticos y económicos para la comprensión de los procesos de desarrollo económico y transformación productiva es la escuela estructuralista latinoamericana. Su visión multidisciplinar utilizada para interpretar los procesos económicos se definió en su método histórico-estructural (Sunkel y Paz, 1970) el cual enfatiza la naturaleza histórico-institucional de los procesos económicos y la importancia del contexto histórico para entender el funcionamiento de la economía y la sociedad. A través de él, mostraremos cómo se ha dado históricamente la relación causa-efecto entre las variables seleccionadas y presentadas en la propuesta analítica. De dicha relación causa-efecto, seleccionamos una serie de variables o factores explicativos referentes al Estado y a las empresas públicas petroleras cuya interrelación nos permitirá explicar el modo concreto en el que se establece una relación entre el Estado y la estrategia de desarrollo nacional y cómo se inserta la compañía petrolera en ella y los efectos que sobre sus resultados tendrá este hecho. Así, identificamos una serie de variables independientes como son los factores explicativos y una dependiente o a explicar cómo es el desempeño económico de la NOC. Para la valoración de la variable dependiente se utilizarán varias dimensiones de análisis que obedecerán a las políticas y objetivos perseguidos por la compañía dado su papel en la estrategia de desarrollo las cuales serán de carácter productivo, financiero y nacional. Estas dimensiones a su vez serán conceptualizadas a través de una serie de indicadores de carácter cuantitativo que responderán a esas tres dimensiones de análisis y los cuales nos permitirán realizar la valoración de los resultados de la compañía.

La hipótesis de investigación definida anteriormente será contrastada a través de un estudio de caso de la compañía pública Pemex. Chetty (1996, citado en Martínez, 2006), destaca las ventajas de utilizar el método de estudio de caso. Para el autor, es una metodología rigurosa adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren; permite estudiar un tema determinado; es ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas; permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable; permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual permite la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen; y juega un papel importante en la investigación, por lo que no debería ser utilizado meramente como la exploración inicial de un fenómeno determinado⁵¹.

⁵⁰ Noreng, (2003:63-64).

⁵¹ En la misma línea, Stake (1999:11) señala lo siguiente respecto a la utilidad del estudio de caso: "De un estudio de casos se espera que abarque la complejidad de un caso particular. Una hoja determinada, incluso un solo palillo, tienen una complejidad única -pero difícilmente nos preocuparán lo suficiente para que los convirtamos en objeto de estudio. Estudiamos un caso cuando tiene un interés muy especial en sí mismo. Buscamos el detalle

De este modo y en la línea de otros autores como Víctor *et al.*, (2012:13), consideramos que dada la enorme complejidad del análisis que estas compañías petroleras suponen por diferentes aspectos así como por la necesidad de crear un marco de análisis alternativo a través de la selección de factores explicativos diferentes a los utilizados por la visión predominante, el estudio de caso es la técnica de análisis más adecuada para abordar nuestro objeto de estudio ya que nos permitirá tener en cuenta el contexto, historia y circunstancias particulares en los que la compañía pública llevó a cabo su actividad y funcionamiento durante varias décadas. Así, el análisis de la experiencia concreta de la compañía pública nos permitirá comprender y explicar de manera más completa y rigurosa su comportamiento y resultados. Hasta el momento, la mayoría de los análisis realizados acerca de los resultados de estas compañías son de tipo cuantitativo, ahistóricos y no realizan un esfuerzo por atender al contexto económico y político en el que desempeñan su actividad. Sin embargo, y como subraya Víctor *et al.*, (2012) refiriéndose a la importancia del estudio de caso como instrumento de investigación “este enfoque es inevitable porque los detalles locales son importantes, las NOCs son tan complejas y los factores que explican su comportamiento son tan poco conocidos que el tratamiento en profundidad es esencial”⁵². Además, dicha técnica ha sido empleada igualmente para analizar en profundidad el papel del Estado en el proceso de desarrollo económico con el objetivo de conocer en profundidad su actuación teniendo en cuenta el contexto interno en el cual la realiza (por ejemplo, en Kohli, 2004).

Para dicho estudio de caso se plantea la necesidad de realizar una revisión de la literatura especializada con el fin de dotarnos de los instrumentos teóricos y metodológicos necesarios para construir un marco analítico útil para abordar el objetivo de la investigación. En la elaboración de ese marco partimos de una relación teórica que consideramos útil para nuestro propósito como es la siguiente: Tipo de Estado-estrategia de desarrollo y la NOC como instrumento de desarrollo, es decir, el tipo de Estado que rige en el país durante esos años y la estrategia de desarrollo que implementa a través de diferentes políticas como la energética, industrial, fiscal, condicionan los objetivos y resultados de una compañía petrolera que es concebida como un instrumento de política de desarrollo en manos del Estado. Este hecho conlleva necesariamente una evaluación diferente basada en aspectos más allá de los criterios microeconómicos que se utilizan en las investigaciones realizadas hasta el momento en el marco de las NOCs.

El período de estudio de esta investigación abarca los años comprendidos entre 1982 y 2012. Es precisamente a partir de los años ochenta cuando el país cambia su estrategia de desarrollo y por tanto consideramos que el momento en el que inician cambios sustantivos respecto al rol que venía desempeñando Pemex en el marco del cumplimiento de los objetivos desarrollistas del Estado. No obstante, si bien nuestra investigación inicia a partir de los años ochenta concretamente con el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988), los cambios referidos al rol de la NOC en la estrategia de desarrollo nacional son transversales a los siguientes sexenios políticos de los diferentes gobiernos mexicanos. Incluso, algunos de esos cambios relevantes se producen durante los años setenta a raíz del auge petrolero en México, no obstante, es a partir de los años ochenta cuando se consolidan y adquieren un perfil determinado en el marco de una nueva estrategia de desarrollo a lo largo de las siguientes décadas⁵³. Son precisamente esos cambios que tienen lugar a partir de los años ochenta los que nos permitirán comprender las transformaciones que tienen lugar

de la interacción con sus contextos. El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes”.

⁵² En la misma dirección, Tordo *et al.*, (2011:29), subraya la importancia del contexto histórico, político y socioeconómico en el que estas compañías se crearon y desarrollaron para entender a las NOCs. Para el CEE-UT (2007), la evaluación del desempeño de la NOC debe hacerse teniendo en cuenta su diferente historia, dotación de recursos, organización, condiciones financieras, económicas y políticas de la industria petrolera en sus países.

⁵³ Algunos señalan principios de los años noventa como el inicio de la aplicación con mayor rigor de las políticas de carácter neoliberal como Bartlett y Rodríguez-Padilla (2008:42).

en la estrategia de desarrollo nacional y en la industria petrolera mexicana y valorar los efectos que tienen sobre el desempeño económico de Pemex incluso tras la aprobación de la reforma energética del año 2013.

El período de investigación concluye en 2012 por varios motivos. El primero y más destacado es porque en ese momento se produce un cambio de gobierno el cual en el marco de las Reformas Estructurales aprobó en el año 2013 la mayor transformación del sector energético de los últimos setenta años a través de una reforma energética caracterizada fundamentalmente por su nivel de profundidad y de ruptura respecto al modelo anterior. Ese proceso de reforma repleto de dudas e incertidumbres, aún en marcha e incluso incompleto según la interpretación de algunos especialistas a junio de 2018⁵⁴, exige un período de concreción y maduración de largo plazo, más aún tratándose del sector energético para poder ser analizada en toda su dimensión y alcance y valorarla con la suficiente perspectiva analítica para ser entendida en toda su magnitud.

No obstante, esta circunstancia no ha impedido que a través del punto de vista utilizado a lo largo de la investigación valoremos si la reforma energética representará un cambio sustancial que modifique de manera drástica la dinámica y resultados mostrados por Pemex durante las últimas décadas. Precisamente, ese análisis adquiere un especial interés ahora que un nuevo gobierno con un discurso diferente y crítico con la reforma aprobada accedió al poder el pasado mes de diciembre de 2018, lo cual presenta un escenario sumamente interesante y abre un camino para posteriores investigaciones.

El segundo de los motivos es que la investigación que aquí se presenta se inició en el año 2014 por lo que el tratamiento y la recogida de datos de la mayor parte de los datos utilizados se refieren precisamente al año precedente.

Cabe señalar que dada la abundante cantidad de investigaciones y puntos de vista diferentes existentes en torno a una empresa tan relevante para el país como Pemex, se seleccionaron aquellos documentos que consideramos más relevantes en relación con la información que aportan para cumplir con el objetivo de esta investigación.

Tras el primer Capítulo dedicado a la parte introductoria, la estructura de la tesis se divide en dos partes. La primera, compuesta por tres capítulos tiene como objetivo fundamental dotarnos de los instrumentos teóricos y metodológicos necesarios para abordar el estudio de caso de Pemex. En el Capítulo 2, analizamos el papel del Estado en el desarrollo económico y seleccionamos una tipología de Estados útil para caracterizar la actuación del Estado mexicano en relación con el vínculo que establece con la estrategia de desarrollo y sobre la base del cual se le otorga a la NOC un determinado rol en el marco de dicha estrategia. En el Capítulo 3 nos propusimos incrementar el conocimiento acerca de este actor clave de la industria energética internacional a través de aspectos tales como analizar su proceso de génesis y expansión internacional, los elementos que caracterizan su actuación y comportamiento o las tipologías utilizadas para clasificar a este tipo de compañías. Con especial interés se realizó una revisión de la literatura especializada cuyo objetivo fundamental fue identificar los principales argumentos teóricos relacionados con la NOC y el Estado utilizados para explicar los resultados de estas compañías.

⁵⁴ Lajous (2018).

La segunda parte está dedicada al análisis empírico, por ello en el Capítulo 4 y sobre la base de la revisión de literatura, exponemos y desarrollamos la propuesta analítica construida para abordar el estudio de caso de la compañía pública Pemex y se desarrollan las variables independientes seleccionadas para el análisis de sus resultados entre ellas el tipo de Estado, y las políticas desarrollistas implementados por el Estado en el marco de la estrategia de desarrollo nacional. En el siguiente, el Capítulo 5 se evalúa el desempeño económico de Pemex a través de las dimensiones de análisis e indicadores seleccionados los cuales responderán al cumplimiento de los objetivos relacionados con el desarrollo del sector.

La comprensión y explicación de los determinantes explicativos de Pemex nos permitirá valorar el alcance e impacto de los cambios realizados en relación con la compañía a raíz de la aprobación e implementación de la reforma energética en los años 2013 y 2014. Seguidamente se exponen y valoran las principales conclusiones de la investigación unas de carácter teórico y otras de carácter empírico. Por último, se elabora un Epílogo con las medidas más relevantes anunciadas para el sector -y hasta el momento implementadas de manera incipiente- por el nuevo gobierno de Andrés Manuel López Obrador.

En este Capítulo Introdutorio se pretendió fundamentalmente apuntar de manera breve la relevancia adquirida por las NOCs en el escenario petrolero internacional, la heterogeneidad de sus resultados, su naturaleza pública, el carácter estratégico del recurso que explotan, la existencia de una explicación predominante en la literatura especializada; y subrayar la imperiosa necesidad de aportar a través de un estudio de caso una explicación a la difícil situación por la que atraviesa Pemex durante las últimas décadas.

II. Marco teórico y conceptual

2. ESTADO, ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y EMPRESA PÚBLICA

Una vez manifestado en la Introducción de esta tesis el significativo avance realizado por las NOCs en su proceso de desarrollo y expansión y la dirección contraria tomada por algunas de estas compañías como Pemex, así como su importancia para la economía nacional y la grave situación por la que atraviesa la empresa pública, consideramos fundamental encontrar el sustento teórico que nos permita explicar esos dos fenómenos claramente interrelacionados a través del análisis de la evolución y desempeño económico de la empresa pública durante las últimas décadas. Por ello, mediante la elaboración de este Capítulo y el siguiente pretendemos dotarnos de los instrumentos teóricos y metodológicos que nos permitan responder a esa compleja situación en la que se encuentra la empresa pública creando un marco de análisis útil basado en la selección de los determinantes del desempeño económico de las NOCs para abordar el análisis de los resultados mostrados durante las últimas décadas por Pemex.

La respuesta predominante en la literatura económica sobre empresas públicas y en concreto de las NOCs a la pregunta sobre los factores que explicarían el diferente resultado en términos de desempeño económico de estas compañías se enmarca en la relación Estado-NOC y se refiere al efecto negativo que la intervención del Estado a través de los objetivos nacionales implementados en la empresa pública genera en sus resultados. En la misma línea, otros de los argumentos utilizados y vinculados al anterior son la propiedad del Estado y la gobernanza interna de la empresa pública la cual se ve obstaculizada precisamente por la interferencia política del Estado. Es decir, en mayor o menor medida la respuesta general obliga a analizar la relación que se establece entre el Estado y la compañía pública.

Evidentemente, el Estado juega un papel clave en la evolución, estrategia, modo de expansión, comportamiento y resultados de una compañía pública que él crea, dirige, controla y sobre cuyos ingresos tiene la capacidad para decidir su destino. Este aspecto es especialmente importante en el caso de Pemex ya que el Estado ha sido desde su creación en 1938, el único propietario de la empresa petrolera y la capacidad de ésta para tomar decisiones en temas clave para su actividad y funcionamiento estuvo claramente limitada al menos durante nuestro período de estudio (1982-2012)⁵⁵. En efecto, sería muy difícil entender el desempeño económico de Pemex sin analizar su relación con el Estado e igualmente, la comprensión de la figura del Estado requiere del análisis de la actividad petrolera dada su clara influencia en la configuración de la propia estructura y organización del Estado (De la Vega, 1999). Además, como señalan la gran mayoría de las investigaciones centradas en analizar el desempeño de las NOCs y también para el caso de Pemex, las decisiones más relevantes las toma el Estado entre ellas la relacionada con los objetivos a perseguir por ésta, un aspecto que es considerado clave en la literatura especializada para explicar el desempeño de estas compañías⁵⁶.

⁵⁵ A lo largo de nuestro período de estudio y a pesar de las reformas realizadas, la falta de autonomía respecto a los sucesivos gobiernos nacionales fue un aspecto característico en la actividad y funcionamiento de Pemex.

⁵⁶ Victor *et al.*, (2012).

Generalmente, el análisis de estas compañías se realiza desde el punto de vista o en relación con su papel en el aparato productivo nacional o en los ingresos totales del Estado, no obstante, el enfoque que se propone aquí permitirá interpretar la evolución y desempeño de la NOC desde una perspectiva diferente teniendo en cuenta un aspecto que consideramos fundamental como es su rol en la estrategia de desarrollo y el cumplimiento de los objetivos asociados a dicha estrategia dirigida por un tipo de Estado concreto. En consecuencia, se considera que para explicar el desempeño económico de la NOC se debe analizar la relación que se establece entre el Estado y la estrategia de desarrollo así como la que se da con la NOC a través del papel que ésta asume en la estrategia de desarrollo al ser concebida como un instrumento de política económica en manos del Estado para cumplir con las políticas y objetivos marcados en la estrategia de desarrollo nacional condicionando el comportamiento y resultados de la compañía pública. Desde su creación, estas compañías han sido parte de la estrategia de desarrollo llevada a cabo por el Estado convirtiéndose en un instrumento clave para alcanzar los objetivos plasmados en el programa económico nacional promocionando objetivos de desarrollo industrial entre otros, y siendo al mismo tiempo parte fundamental del objetivo a largo plazo de alcanzar el ansiado cambio estructural de esas economías subdesarrolladas⁵⁷.

Por tanto, el papel del Estado es clave entender los resultados de las compañías públicas ya que a través de su estrategia de desarrollo y las políticas y objetivos que la conforman, condicionará el comportamiento y resultados de la compañía pública. En consecuencia, es particularmente relevante conocer el papel y la actuación del Estado en su relación con la NOC. Dada esa relevancia del Estado para comprender los resultados de la compañía pública y tras una primera revisión de la literatura especializada identificamos el siguiente hilo conductor de nuestra investigación: para comprender los resultados de la compañía pública Pemex, debemos atender al cambio de rol que la compañía pública experimenta en la estrategia de desarrollo a partir de los años ochenta y al cumplimiento de determinadas políticas y objetivos desarrollistas implementadas por el Estado. Además, la importancia del petróleo para el país no se limita a factores exclusivamente económicos lo cual es relevante desde el punto de vista analítico para entender la evolución histórica de elementos clave para entender el comportamiento y resultados de la compañía entre ellos el papel que Pemex asumió en la estrategia de desarrollo nacional conocida como industrialización por sustitución de importaciones (ISI) a partir de los años cuarenta o la configuración y definición del marco regulatorio realizada a partir de esos años el cual se mantuvo durante las siguientes décadas⁵⁸.

Precisamente, en un momento histórico determinado la intervención del Estado se intensificó a través de la creación de empresas públicas para acelerar el cambio estructural de aquellas economías consideradas subdesarrolladas. Si bien su creación no se realizó exclusivamente en economías subdesarrolladas, aquéllas asumieron un papel si cabe más relevante en estas economías dadas las diferentes condiciones en las que se encontraban. Por ello, dado el rol clave que las empresas públicas han desempeñado para el éxito de las estrategias desarrollistas lideradas por el Estado, consideramos necesario analizar aquellas aportaciones teóricas que nos ayuden

⁵⁷ Wirth (2001) considera que esas compañías públicas fueron consideradas un brazo estratégico de la política pública, un recurso para construir una nación.

⁵⁸ Como señalan Cordera y Tello, (1981:154). "En México, como en pocos lugares del mundo, petróleo y nación son términos prácticamente inseparables. Por su valor estratégico y por la historia de su lucha descolonizadora, el petróleo sintetiza, quizá como ningún otro elemento, uno de los aspectos cruciales del nacionalismo de los pueblos pobres: la lucha por recuperar, primero, y utilizar y recrear después, aquellos recursos naturales que son sobreexplotados o mantenidos en reserva por las potencias imperiales del mundo. De allí que la defensa del petróleo, siendo en realidad una defensa nacional, no deba circunscribirse a dimensiones económicas o contables". Otros autores como Randall (1989:1) señala cómo Pemex se convirtió en un símbolo de la independencia de la economía nacional y el proceso de nacionalización de la industria petrolera en un motivo de orgullo para los ciudadanos. Para Grayson (1980:xv) la expropiación a las compañías extranjeras representó probablemente el último símbolo común de la nación mexicana

a interpretar el papel del Estado mexicano en relación con la estrategia de desarrollo nacional, así como el rol que asumen las empresas públicas en dicha estrategia para explicar y comprender sus resultados. En el caso de México, estas compañías han jugado un rol determinante en la historia económica y social como garante del bienestar nacional. Su creación, evolución y la conformación del sector paraestatal estuvo ligada históricamente a la evolución del Estado resultado de los cambios en la configuración de los intereses y el poder (Castelazo, 2015:55). El ejemplo más evidente es el de Pemex, la cual desde su creación “ha estado envuelta en las políticas gubernamentales de promoción industrial y económica...” (Morales *et al.*, 1988).

En consecuencia, el punto de vista adoptado pone de manifiesto la importancia de considerar la explicación de tipo económico de los resultados de estas compañías, pero ésta debe incorporarse a una explicación político-institucional que ayude a comprender de manera más completa y profunda los resultados de esas empresas. Bajo ese planteamiento, se considera necesario identificar los elementos y las características propias del tipo de Estado que predomina a lo largo de la implementación de la estrategia de desarrollo porque es un aspecto clave de las diferentes estrategias de desarrollo. Siendo conscientes de la existencia de otras definiciones o adjetivos que acompañan a la figura del Estado tales como rentista, subsidiario o neoliberal y siendo éstos en algún caso complementario con la tipología utilizada en esta investigación, se selecciona la aportada por Evans ya que nos permitirá identificar y caracterizar el papel de ese Estado denominado y comprobar su evolución histórica en relación con su papel en el desarrollo económico. Además, todas las aportaciones teóricas consultadas en función de la relación teórica que analizaremos hacen referencia a la relación Estado-NOC y en concreto al papel del Estado como factor clave para explicar el desempeño económico de la NOC reflejando así la necesidad de conocer mejor la actuación de este actor fundamental.

Como veremos a lo largo de este capítulo, la literatura especializada analiza cómo históricamente existieron diferentes tipos de Estado asociados o definidos en función del papel e instrumentos empleados en el proceso de desarrollo económico siendo identificados y caracterizados por una serie de aspectos. Esos diferentes tipos de Estado definidos en función del proceso de desarrollo son recogidos especialmente por Peter Evans (1996) para quien existen tres tipos: depredador, intermediario y desarrollista. Consideramos útil la clasificación ya que nos permitirá comprobar la evolución histórica del Estado mexicano en relación con la estrategia de desarrollo e identificar los cambios más relevantes en su actuación y en relación con el proceso de desarrollo económico.

Cabe destacar que el debate sobre la concepción del rol del Estado en la economía ha generado numerosas aportaciones teóricas de autores e importantes organismos internacionales relacionados con el desarrollo como el Banco Mundial o la CEPAL. Gran parte de esas aportaciones se enmarcan en las diferentes perspectivas o visiones existentes en la economía y en las escuelas o enfoques de la economía del desarrollo que han realizado investigaciones en relación con el Estado. El resultado de esas aportaciones es la existencia de una abundante literatura económica sobre el rol del Estado en la economía lo que nos obliga a seleccionar aquellas visiones que consideramos más relevantes teniendo en cuenta su influencia en este campo y su interés en analizar economías de carácter subdesarrollado.

Por otro lado, dadas las particularidades de una economía como la mexicana marcada por ese carácter subdesarrollado es necesario también que seamos rigurosos a la hora de seleccionar las aportaciones sobre el papel del Estado teniendo en cuenta que a lo largo de nuestro período de estudio continúa ese carácter subdesarrollado lo que sin duda ha afectado y se ha visto a su vez afectado por el papel del Estado. En consecuencia, en la selección de las aportaciones teóricas se ha tenido en cuenta la relevancia de las teorías o escuelas de pensamiento económico que han realizado ese aporte prestando especial atención a aquellas teorías y contribuciones que centran su análisis en el papel del Estado en las economías subdesarrollada como la Economía del Desarrollo, subdisciplina económica centrada en el análisis de este tipo de economías.

Por ello analizaremos desde el punto de vista teórico aquellos debates y aportaciones que nos ayuden a identificar los elementos y características fundamentales de los Estados que interviniendo de manera directa en el proceso de desarrollo se considera que tuvieron éxito o fracasaron en su objetivo en términos de desarrollo económico a través del análisis empírico de los estudios de caso de países tales como Singapur o Corea del Sur en el caso de los primeros; o Malasia, Tailandia o Indonesia en el caso de los segundos. Es decir, se considerarán no solamente aquellas aportaciones que señalan el papel que debería asumir el Estado dadas las condiciones adversas de estas economías lo cual les lleva a solicitar un papel más activo que el desempeñado por economías desarrolladas⁵⁹, sino aquellas investigaciones en las que se expone el papel que históricamente desempeñó en economías desarrolladas especialmente las asiáticas identificando los aspectos más característicos de su actuación, las funciones, los elementos que lo conformaron. Nos referimos a rasgos como la capacidad que el Estado adquiere para llevar a cabo sus objetivos en relación con las demandas del sector privado o los elementos que sirvieron para organizar internamente a estos Estados y le permitieron una actuación más eficaz.

Precisamente, de manera reciente y en el marco de la economía del desarrollo han surgido numerosas aportaciones teóricas que señalan la necesidad de repensar o replantear el análisis del papel del Estado en el proceso de desarrollo. Este hecho ha servido para que la figura del Estado recupere protagonismo en la literatura económica y sea el eje de diversos debates académicos por hechos coyunturales y otros de carácter más estructural tales como la crisis financiera internacional del año 2008, el ascenso al poder de gobiernos progresistas-populistas en América Latina en cuyas estrategias desarrollistas el Estado asumió un carácter más activo⁶⁰ (Centeno, 2009); el contraste entre la crisis en occidente y el fuerte crecimiento de las economías emergentes especialmente China, (Bishop y Payne, 2018:2); y por fenómenos más longevos y persistentes como el de la globalización cuyo impacto en relación con el Estado sigue generando gran interés en la literatura especializada (Ghemawat y Altman, 2019; Giray *et al.*, 2019; Gürkan y Aksoy, 2018). En esas investigaciones se observan nuevos esfuerzos por identificar los elementos y características del Estado el cual asumiría una nueva responsabilidad como agente del desarrollo en papel de mediador entre las clases sociales en la región latinoamericana (Grugel y Ruggirozzi, 2009); para desempeñar un rol novedoso en el fomento del capital humano, del medio ambiente, en el fortalecimiento de la distribución equitativa de los ingresos o de las instituciones democráticas deliberativas (Zurbriggen y Travieso, 2016); en los procesos de innovación tecnológica (Mazzucato, 2015); como sujeto compensador de la deficiente distribución del ingreso a través de

⁵⁹ El atraso económico que muestran esos países justifica la intervención del Estado más allá de sus funciones convencionales (Ayala, 1979:402).

⁶⁰ Con mayor o menor grado de intervención del Estado, nos referimos a los gobiernos surgidos durante la década de los dos mil en América Latina entre ellos los de Ecuador con Rafael Correa (2007-2017), Bolivia con Evo Morales (2006-2019), Venezuela con Hugo Chávez (1999-2013), Brasil con Lula da Silva (2003-2010) o Argentina con Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015).

mecanismos tales como las transferencias monetarias (Gudynas, 2012); para desempeñar en el marco del llamado nuevo desarrollismo y a través de sus diferentes formas un papel relevante en aquellos países en desarrollo donde se pretende consolidar la democracia y la reducción de las desigualdades entre otros elementos (Bresser-Pereira, 2017; 2019); y en relación con aspectos tales como la gobernanza, el desarrollo institucional, la política industrial o las industrias extractivas (Bishop *et al.*, 2018; Nem y Salah, 2018).

2.1. El Estado mínimo

En la visión neoclásica, el Estado cumple una función limitada dado que su actuación se caracteriza por sus fallas y la generación de distorsiones en la asignación de recursos y precios. Así, la intervención del Estado por ejemplo a través del establecimiento de cuotas a la importación genera fenómenos como la búsqueda de rentas, sobornos, corrupción y surgimiento de mercados negros (Krueger, 1974). Por ello, y si bien admiten la existencia del Estado su rol debe ser limitado en la economía generando las condiciones necesarias para una asignación eficiente de los recursos por parte del mercado. Las funciones de ese Estado mínimo se limitarían a la protección de derechos individuales, personas y propiedad y a hacer cumplir voluntariamente los contratos negociados de manera privada (Buchanan *et al.*, 1980: 9, citado en Evans, 2007). En la misma línea Friedman, (1966:30) señala una doble función del Estado como espacio donde se determinan las reglas del juego y como árbitro para interpretar y hacer cumplir las reglas establecidas.

Ese Estado mínimo significaba primero que “dejara de encargarse de la producción de determinados bienes básicos relacionados con la infraestructura económica; segundo, que desmontara el Estado social, es decir, el sistema de protección a través del cual las sociedades modernas buscan corregir la ceguera del mercado en relación con la justicia social; tercero, que dejara de inducir la inversión productiva y el desarrollo tecnológico y científico (que dejara de liderar una estrategia nacional de desarrollo); y cuarto, que dejara de regular los mercados y, sobre todo, los mercados financieros, para que se autorregularan” (Bresser-Pereira, 2009:85-86).

Dicha interpretación del papel del Estado servirá de inspiración al conocido como “Consenso de Washington” (Williamson, 1990), un conjunto de principios que sirvieron para la formulación de unas políticas económicas implementadas en los años noventa por instituciones como el FMI y el Banco Mundial con el apoyo de Estados Unidos, y cuya materialización se concreta en diez reformas económicas: 1. Disciplina fiscal tendente a eliminar el déficit público. 2. Cambio de las prioridades en relación al gasto público, eliminando subsidios y aumentando gastos en salud y educación. 3. Reforma tributaria, aumentando impuestos si esto fuera inevitable, pero la base tributaria debería ser amplia y los tipos marginales moderados. 4. Los tipos de interés deberían ser positivos y determinados por el mercado. 5. El tipo de cambio debería ser también determinado por el mercado, garantizándose al mismo tiempo que fuese competitivo. 6. El comercio debería ser liberalizado y orientado hacia el exterior. 7. Las inversiones extranjeras directas no deberían sufrir restricciones. 8. Las empresas públicas deberían ser privatizadas. 9. Las actividades económicas deberían ser desreguladas. 10. El derecho de propiedad debería ser garantizado más firmemente.

La justificación de la aplicación de esas medidas estaría en el deficiente desempeño del Estado durante las décadas de los setenta y ochenta caracterizada por: su excesivo crecimiento traducido en proteccionismo (el modelo de sustitución de importaciones), exceso de regulación y empresas estatales ineficientes y excesivamente numerosas; y el populismo económico, definido por la incapacidad de controlar el déficit público y de mantener bajo control las demandas salariales tanto el sector privado como en el sector público (Bresser, 1991:15).

Ese Estado ineficiente, traslada su actuación a la economía nacional como propietario de entre otros instrumentos las empresas públicas. Para el Banco Mundial (1995), las empresas estatales eran un obstáculo al crecimiento dada su ineficiencia y el déficit que representaban para el presupuesto público. Pero ¿cómo se explica en la literatura especializada la ineficiencia de estas compañías? Musacchio y Lazzarini (2014:4), señalan las tres principales visiones para explicar la ineficiencia de la propiedad del Estado. Desde el punto de vista de la teoría de la agencia, la ineficiencia de estas compañías se explica porque a los gestores les faltan incentivos importantes y controles adecuados de los consejos de administración o del mercado; según la visión social, las compañías públicas tienen objetivos sociales que entran en conflicto con la rentabilidad; y desde el punto de vista político, el origen de la ineficiencia estaría en el uso que los políticos hacen de estas compañías para beneficio propio o de capitalistas conectados políticamente y en el respaldo del Estado en caso de bancarrota de la compañía pública.

Esos argumentos sirven de igual manera para explicar la ineficiencia de las compañías públicas petroleras. Aspectos como los que a continuación se señalan condicionarían los resultados negativos de estas compañías por el hecho de ser propiedad del Estado (Tordo *et al.*, 2011:25-27): el contexto histórico condiciona ideológicamente la toma de decisiones de la empresa dejando de lado la eficiencia económica y la generación de bienestar social; el problema agente-principal entre ciudadanos y sus gobiernos y entre el gobierno y la administración de la NOC genera un marco legal y fiscal no eficiente; ineficiencias operacionales debido a capacidades técnicas y gerenciales inadecuadas y políticas de recursos humanos equivocadas; ausencia de competencia en el sector ya sea por el establecimiento de monopolios o de barreras a la entrada de otras empresas; persiguen objetivos nacionales tales como subsidiar los precios de combustible y no persiguen maximizar el beneficio; falta de incentivos en los gerentes que puede derivar en ineficiencia, corrupción y amiguismo; la falta o exceso de autonomía presupuestaria y financiera afecta a su nivel de eficiencia; las NOCs son juez y parte en el diseño de las reglas del sector por lo que el interés público puede verse perjudicado.

2.2. El Estado como actor activo en el proceso de desarrollo económico

Como se subrayó previamente, en función del objetivo de nuestra investigación se considera de mayor relevancia el análisis de las aportaciones que en primer lugar tienen en cuenta en sus investigaciones el carácter subdesarrollado de las economías en las que la intervención del Estado era aún más necesaria por las condiciones en las que se encontraban estos países caracterizados por la escasez de ahorro privado, la dependencia de los productos primarios de exportación, los precios decrecientes de las exportaciones en relación con las importaciones, los pequeños mercados internos, sus limitadas habilidades técnicas, la escasez de empresarios dedicados a la organización en gran escala, y el desempleo de esa época (Stigler, 1999:39).

En segundo lugar, son estas aportaciones las que profundizan en el grado y naturaleza de la intervención del Estado identificando los aspectos característicos, funciones e instrumentos que conformaron la actuación y la propia configuración interna de aquellos Estados que tuvieron un papel relevante en el proceso de desarrollo de sus economías. Esas aportaciones subrayan la importancia de incluir factores políticos e institucionales para entender el papel del Estado en el desarrollo económico y se nutren de la experiencia seguida por países hoy desarrollados y por aquellos de desarrollo tardío o más reciente como sería el caso de países asiáticos tales como Corea del Sur, Singapur o Taiwán, alguno europeo como Finlandia, así como experiencias más recientes o novedosas en cuanto al interés académico recibido tales como China o Vietnam. En estas investigaciones se pone de manifiesto cómo la transformación experimentada por las economías de Asia del Este las cuales pasaron de ser exportadoras de materias primas a exportar bienes manufacturados no se explica sin la intervención trascendental del Estado. La existencia de estas aportaciones cada vez más abundantes ha desplazado el tradicional debate Estado o mercado a otro en el que la discusión gira en torno a qué instrumentos, características y funciones debe poseer y ejecutar el Estado para que su intervención en el proceso de desarrollo sea eficaz y contribuya así a incrementar el nivel de desarrollo económico del país.

En efecto, el papel que el Estado juega en el proceso de desarrollo económico es una relación discutida desde la génesis de la economía en la literatura especializada generando un debate extenso e inacabado en torno a “cómo, cuándo y dónde conviene que el gobierno intervenga en la economía” (Gollás, 2003:541). Ese eje del debate en torno a esos dos sujetos habría derivado a grandes rasgos en dos grandes posiciones contrarias entre aquéllos que señalaban que el Estado debía asumir un rol limitado en su intervención en la economía generando las condiciones necesarias para una asignación eficiente de los recursos del mercado; y para quienes el Estado debía dirigir el proceso de desarrollo económico dadas las fallas del mercado interviniendo de manera directa en dicho proceso entre otros instrumentos a través de la creación de empresas públicas. Entre los segundos, destacan entre otros autores Prebisch (1963), Myrdal (1959), Evans (1985, 1996), Chang (1996) o Wade (1999).

No obstante, a pesar de la existencia de posiciones encontradas sobre el papel del Estado, en general existe acuerdo en la literatura económica al menos en dos aspectos relacionados con el Estado y su intervención en la economía capitalista como son: i) el reconocimiento de su papel en la constitución y desarrollo del sistema capitalista (Sonntag y Valecillos, 1999:9; Palazuelos y Albuquerque, 1990:92; Miliband, 1970:10)⁶¹; su rol clave como factor explicativo del crecimiento económico y desarrollo de los países hoy considerados desarrollados (Kohli, 2004; Evans, *et al.*, 1985; Pipitone, 1995; Chang, 1996).

Los análisis acerca de su actuación y resultados ha pasado por diferentes etapas u olas como las define Evans (1996:529-531): a) entre los años cincuenta y sesenta, las teorías del desarrollo señalaban al Estado como instrumento para fomentar el cambio estructural con capacidad para intervenir e impulsar, fomentar o dirigir los procesos de crecimiento económico y desarrollo; b) desde finales de los setenta hasta mediados de los ochenta, comenzó a verse al Estado como un obstáculo para alcanzar mayor nivel de desarrollo por aspectos tales como: i) la promoción del Estado de la industrialización por sustitución de importaciones entre los años cincuenta y sesenta resultó en industrias ineficientes que requerían subsidios permanentes, con pocas perspectivas de alcanzar la competitividad internacional; ii) los agentes económicos se orientaron a solicitar subsidios y la protección del gobierno; el desarrollo de países asiáticos subdesarrollados tales como Taiwán, Corea del Sur, Hong Kong y Singapur basaron su crecimiento en un modelo orientado hacia el exterior e impulsado por incentivos de mercado y por un poderoso sector privado (Wade, 1999:40-41). Posteriormente, a finales de los años ochenta se daría una tercera ola definida por la crítica a esa visión del Estado mínimo y solicitando la reconstrucción del Estado.

A estas etapas señaladas por Evans, podríamos añadir el renovado interés en analizar la figura del Estado y su papel en relación con el proceso de desarrollo económico. Entre esas investigaciones recientes: Grugel y Riggiozzi (2012) analizan cómo se habrían reformulado los vínculos entre el Estado y la sociedad en varias economías de la región tales como Argentina, Ecuador y Bolivia. El proyecto postneoliberal implementado en estos países se concebía no sólo como el retorno del Estado sino como una forma de hacer política más receptiva con tradiciones y comunidades locales y como un intento por establecer un nuevo acuerdo entre la sociedad y el Estado. En efecto, el proceso de democratización experimentado en América Latina trajo consigo desde los años noventa la demanda de un mayor gasto público y una forma de gobernar más inclusiva con un modo diferente de liderazgo político. La movilización y protestas surgidas en estos países como consecuencia del descontento social generado a raíz de la aplicación de las políticas neoliberales y en concreto la constatación del fracaso para abordar la pobreza y la exclusión social en la década de los noventa generó un consenso acerca de la necesidad de que el Estado asumiera un papel activo en el fomento de la producción, fortaleciera sus capacidades reguladoras y que asumiera la deuda social existente. En consecuencia, éste asumió responsabilidades en materia fiscal incrementando los impuestos a las empresas dedicadas a la explotación de recursos naturales; en el desarrollo de infraestructura y en la política industrial protegiendo de

⁶¹ El papel del Estado y su intervención de tipo cualitativo y cuantitativo en la formación histórica del sistema capitalista ya sea en la fase previa y en su evolución posterior se demostró clave para comprender en su totalidad el nivel de desarrollo alcanzado por el sistema (Palazuelos y Albuquerque, 1990:92-93). "(...), el mercado exige previamente no sólo un sistema de creencias que obviamente necesita para hacer surgir las preferencias reveladas, sino también un Estado, o algún tipo similar de organización jerárquica, que permita su funcionamiento más elemental". "El Estado no surge para subsanar los fallos del mercado; el mercado requiere de un Estado previo que defina y proteja los derechos de propiedad sujetos a intercambio" (Anisi, 2010:257).

En la misma línea Gulló (2012:20), concreta alguno de los instrumentos utilizados por el Estado para intervenir en la economía señalando dos características básicas de los procesos de desarrollo económico, el rechazo al pensamiento librecambista lo que derivó en política de protección de mercado interno y el impulso estatal mediante subsidios a la industria incipiente y actividades científico-tecnológicas.

manera selectiva la manufactura y mediante nacionalizaciones como en Argentina; así como en materia de salud, vivienda o asistencia social con programas de alivio de la pobreza sostenidos con los recursos generados a través de la explotación de los recursos naturales y mediante instrumentos tales como las misiones en el caso de Venezuela; con transferencias de efectivo en Ecuador y Bolivia; o con programas dirigidos a personas mayores o desempleados en Argentina.

Si nos remontamos a las primeras aportaciones teóricas realizadas en el marco de la economía del desarrollo, se constata la importancia del Estado como actor en el proceso de desarrollo económico. Fundamentalmente, en dichas aportaciones encontramos esfuerzos por mostrar y justificar la intervención del Estado subrayando la difícil situación en la que se encontraban las economías denominadas subdesarrolladas caracterizadas fundamentalmente por la falta de iniciativa privada. En ese marco, las investigaciones giraron fundamentalmente en torno a la definición del papel del Estado en relación con el mercado, subrayando las funciones productivas, industriales o tecnológicas a implementar en el marco de las políticas desarrollistas, así como los instrumentos que acompañan esas políticas tales como ministerios especializados o bancos de desarrollo. Si bien en dichas aportaciones encontramos críticas al funcionamiento e intervención del Estado en cuanto a su administración ineficiente o el nivel de corrupción, (Lewis, 1976:417, Myrdal, 1959:94, Gerschenkron, 1962:31), consideraban la intervención del Estado como la mejor opción dada la difícil situación de sus economías subdesarrolladas de ahí que hablen del Estado como una necesidad.

Es así como desde los llamados pioneros del desarrollo se reclamó la presencia del Estado como sujeto promotor del crecimiento económico. Estos autores, consideraban clave el papel del Estado para acometer el cambio estructural de las economías subdesarrolladas planificando la economía garantizando el dinamismo económico mediante un proceso de industrialización deliberado y la protección de sectores nacientes (Ramírez, 2008:40; Bustelo, 1999:118). Era necesario “un esfuerzo consciente masivo y dirigido en favor del desarrollo al menos para ejercer la presión inicial o efectuar el lanzamiento y para distribuir (o, al contrario, concentrar) la inversión en el seno del sector industrial. Varias metáforas sirvieron para poner de manifiesto el impulso estatal inicial: el gran empujón (big push), de rosenstein-rodan; el esfuerzo mínimo crítico (critical minimum effort), de Leibenstein; el despegue (take-off), de rostow; el ataque (spurt) de Gerschenkron, etc” (Bustelo, 1999:217-218).

En esa misma línea, Myrdal (1959:93-94) planteaba que ante la falta de iniciativa privada el Estado debía iniciar y ejecutar el plan de desarrollo económico asegurando su cumplimiento a través de un sistema de control e incentivos; y desempeñando funciones tales como mantener los servicios públicos, modelar las instituciones económicas, influir en el uso de los recursos en su distribución, controlar la cantidad de dinero, de las fluctuaciones, asegurar la ocupación plena e influir en el nivel de inversión (Lewis, 1976:411-412).

Igualmente, en el enfoque estructuralista-cepalino el rol del Estado en el proceso de desarrollo económico ha sido un eje central de sus aportaciones teóricas. Ese rol asumido por el Estado se justificó por las fallas de agentes económicos privados y en el mecanismo de mercado (Gurrieri, 1987:4). La incapacidad de la empresa privada para realizar el esfuerzo necesario en términos de recursos sitúa al Estado en el centro del proceso de crecimiento económico “En lo principal, es un imperativo de la necesidad” (Pinto, 1991:61). El Estado debía “obrar deliberadamente sobre las fuerzas del desarrollo” (Prebisch, 1963:70-71) ya que el mercado “no siempre da indicaciones que promuevan el empleo más económico de los recursos disponibles”; y porque las indicaciones que surgen de las fuerzas del

mercado sólo conciernen a una parte de las decisiones de los individuos, pero no a todas y especialmente a algunas de ellas que tienen considerable importancia en el desarrollo”. Por ello, el Estado debe guiar la actividad privada hacia el objetivo del desarrollo (Prebisch, 1963:73-74), planificando, programando y participando en el proceso de industrialización (Rodríguez, 2001:111).

La magnitud o grado de intervención del Estado buscó dejar espacio de actuación a la iniciativa privada buscando el equilibrio y complementación entre lo público y lo privado evitando los efectos negativos del predominio de uno de los actores. En consecuencia, solamente se sustituía la actividad privada cuando era inevitable y el resultado esperado era “el fortalecimiento mutuo” (Gurrieri, 1987:6). Entre las acciones y funciones del Estado se encontraban la formulación de políticas de desarrollo centradas en invertir en combinación con la iniciativa privada, elevar el ahorro nacional, proteger el mercado interno a través de la industrialización por sustitución de importaciones, disminuir la vulnerabilidad externa, intermediar en el ámbito financiero y orientar el crédito hacia los sectores productivos y a la inversión real; y realizar una política activa en el campo tecnológico (Salazar, 1991:459). Algunos de los instrumentos con los que el Estado llevó a cabo su actuación fueron los “ministerios especializados, oficinas de planificación, y bancos de desarrollo destinados a movilizar recursos financieros y tecnologías” (Iglesias, 2006:10)⁶².

Posteriormente, ese enfoque estructuralista experimenta una reinterpretación durante los años ochenta derivando en lo que conoce como neoestructuralismo y donde se pretende salir del dualismo Estado y mercado al ser conscientes de errores y aciertos de ambos sujetos (Salazar, 1991:478-479; Rosales, 1988). Bajo esta corriente se pone especial énfasis en la falta de capacidad y eficacia en la gestión del Estado para responder a las abundantes demandas que en ese momento desbordaban a los Estados latinoamericanos que no podía satisfacerse por problemas como las reiteradas crisis fiscales que mostraban la falta de financiación de los Estados e impedía el desempeño de sus funciones económicas básicas (Ramos y Sunkel, 1991:28; Salazar, 1991:486). Según Salazar (1991:478), mercado y Estado debían ser complementarios y éste último desempeñar funciones definidas como: a) clásicas, tales como la provisión de bienes públicos (marco legal, policía, seguridad ciudadana); el mantenimiento del equilibrio macroeconómico y la equidad y la eliminación de distorsiones de precios o en relación con la distribución de la propiedad; b) básicas: dotación de infraestructura básica de transporte y comunicaciones, salud, educación, vivienda; y c) auxiliares o de apoyo a la competitividad estructural de la economía que incluyen la promoción de mercados ausentes, el fortalecimiento y perfeccionamiento de mercados incompletos, la supresión o compensación de las fallas del mercado derivadas de externalidades, procesos de aprendizaje o rendimientos a escala, desarrollo de infraestructura científico tecnológica, etcétera.

Más recientemente, en el discurso de la CEPAL (2016) se aprecia un renovado interés por recuperar el protagonismo del Estado en el proceso de desarrollo subrayando los beneficios que para alcanzar el cambio estructural tendría la redefinición de su rol en relación con el mercado y la sociedad en el marco de la discusión regional sobre la importancia de las instituciones y políticas públicas.

⁶² La aportación de la CEPAL en relación con el Estado ha sufrido diferentes críticas entre otros aspectos por “(...) la confianza excesiva en las virtudes de la intervención del Estado, que pasó por alto la posibilidad de que algunas intervenciones públicas pudiesen producir resultados peores que los del mercado” (Bustelo, 1999:130).

Compartiendo la necesidad de que el Estado intervenga en el proceso de desarrollo económico y otros aspectos generales como la necesidad de impulsar el desarrollo industrial, un grupo de autores basados fundamentalmente en la experiencia de la actuación del Estado en países asiáticos realizan un esfuerzo por concretar aspectos clave que condicionarían la actuación del Estado en el desarrollo de sus funciones y políticas de desarrollistas. La discusión de estas investigaciones no se situaría tanto en torno al eje Estado o mercado sino en definir los aspectos que habrían sido clave para una actuación exitosa del Estado denominado desarrollista en relación con el proceso de desarrollo económico. Y es que su participación se habría demostrado esencial en aquellos casos de desarrollo exitoso nacional (Evans, 2007:21). Estos autores focalizan su atención además de en señalar las funciones, políticas de desarrollo e instrumentos económicos a través de los cuales el Estado ha impulsado históricamente en proceso de desarrollo, en factores clave de carácter político e institucional que habrían servido que el Estado contara con la capacidad de transformación suficiente como para alcanzar mayores cotas de desarrollo económico de sus países. Como decimos, entre estos aspectos señalan el modo de organización interna del Estado, la capacidad y autonomía que éste debe poseer para llevar a cabo su intervención en el proceso, así como en el desempeño de sus funciones y objetivos desarrollistas a través de estudios de caso de países tales como Japón o Corea del Sur donde el Estado contó con la suficiente capacidad de transformación de sus economías y países como Nigeria o Zaire donde esto no ocurrió. En un lugar intermedio se encontrarían países como Brasil o India. Precisamente, los análisis acerca del papel del Estado desarrollista siguen suscitando debate en la literatura especializada el cual se ve acompañado de evidencia empírica acerca de la posibilidad o no de transferir ese modelo a otras economías en vías de desarrollo⁶³ así como las nuevas formas adoptadas y su alcance y limitaciones en la economía actual (Bresser-Pereira, 2019; Bishop *et al.*, 2018) de ahí que hablen del nuevo Estado desarrollista. Entre esos estudios de caso más recientes se encuentran los de Argentina, Brasil, Etiopía, Ruanda o China. Como señalan Nem y Salah (2018), en estos países la estrategia de crecimiento conlleva la gestión de las rentas, fortalecer los lazos políticos entre el gobierno y los capitalistas nacionales y adaptar la política industrial y las finanzas respaldadas por el Estado para crear nuevas ventajas competitivas.

Ese Estado desarrollista se habría mostrado como un sujeto clave en todos los procesos de industrialización entre ellos la revolución industria británica, la industrialización del Japón o en el marco desarrollista en México o Brasil. Su intervención se justificó ante los fallos del mercado entre ellos su incapacidad para coordinar actividades no competitivas o los precios macroeconómicos y por su capacidad para transformar una sociedad agraria a una industrial en el marco de un proyecto de desarrollo nacional (Bresser-Pereira, 2019:42-43). De manera amplia el Estado desarrollista podría definirse como aquél que entre otros aspectos persigue el crecimiento económico, interviene moderadamente adoptando políticas industriales estratégicas, aplicando una política macroeconómica activa y consigue el apoyo de diferentes ámbitos (político, empresarial, laboral, burocrático) para la implementar la estrategia de desarrollo nacional (Bresser-Pereira, 2019:42)⁶⁴.

⁶³ Yeung (2016) alerta sobre la dificultad de trasladar el modelo ante las circunstancias excepcionales contextuales en las que se dio el éxito del Estado desarrollista. Por el contrario, para otros como Nem y Salah (2018) consideran que más allá de las condiciones geográficas, sociopolíticas o históricas de Asia Oriental, es posible extraer lecciones del modelo asiático y aplicarlas a otras economías.

⁶⁴ Bresser-Pereira (2019:48) identifica cinco modelos de Estado desarrollista en función del momento en el cual los países acometen su proceso de revolución industrial, esto es, el modelo central original, el modelo central tardío, el periférico independiente, el nacional-dependiente y por último el Estado desarrollista de bienestar social.

Wade, otorga al Estado el papel de transformador de la estructura productiva mediante el fortalecimiento de las normas de diversificación productiva de la economía y generando actividades de mayor valor agregado. Sobre la base de la experiencia observada en los gobiernos del Este de Asia, la autora (1999:481-482) señala una serie de aspectos económicos, políticos y organizacionales que incrementarían la efectividad del Estado en su intervención en el proceso de desarrollo: a) Para la rápida y necesaria industrialización del país es clave una política industrial con políticas de intensificación de industrias seleccionadas dentro del territorio nacional; b) La competencia y coherencia de la burocracia económica central; el grado en que se ha institucionalizado la autoridad política; la conexión entre la burocracia central y otros importantes intereses económicos, especialmente los propietarios y administradores de capital.

Entre los estudios de caso, la autora presta atención especial a Taiwán (Wade, 1993). La explicación de la transformación económica excepcional del país serviría para rechazar la visión neoclásica que asocia rápido crecimiento económico y libre comercio ya que el gobierno taiwanés ejerció un nivel sustancial y selectivo de protección del mercado interno en el marco de una política industrial y comercial integradas y su gestión contribuyó más que obstaculizó a incrementar el crecimiento económico nacional. Durante los años setenta y ochenta, el gobierno taiwanés estableció un régimen comercial con gran capacidad de control discriminatorio y discrecional con controles al comercio con los objetivos de: incrementar sus ingresos mediante aranceles; expandir la capacidad tecnológica y de suministro dentro del país; y reducir la dependencia de sus principales socios comerciales que en esos momentos como eran Estados Unidos y Japón. Para su cumplimiento se establecieron diferentes instrumentos entre ellos: los aranceles y restricciones de origen a la importación de productos; restricciones cuantitativas; listas secretas de artículos controlados supervisados y sujetos a la aprobación del gobierno entre ellos petroquímicos y metales; o la denegación de permisos a la importación para productos que comenzaron a producirse internamente ante la imposibilidad de ser comprados al exterior. Con estas medidas se fomentaron los vínculos hacia atrás y delante de la industria nacional asegurando una demanda interna confiable, reduciendo costos, distribuyendo gastos sobre una mayor producción y generando economías de escala.

Kohli (2004;2009) desde una perspectiva histórica y a través de estudios de caso muestra cómo el modo de organización del poder del Estado habría influido en los resultados de la estrategia industrializadora de los países de industrialización tardía. En esa estrategia la intervención de un Estado eficiente como agente del desarrollo económico es clave para entender el proceso de industrialización nacional experimentado por esas economías. La valoración de esa eficiente intervención del Estado en la economía se hace sobre la base de identificar la forma y los cambios que se suceden en la organización del Estado y su relación con el sector privado ya que de ella deriva el crecimiento industrial y económico del país. Otros de los aspectos que influirían en ese proceso serían la situación de la economía mundial, el funcionamiento del mercado interno, el papel de los empresarios o la disponibilidad de conocimiento y tecnología.

Para el autor, el caso exitoso serían los Estados desarrollistas del Este asiático entre ellos Corea del Sur. Ese tipo de Estado es definido como capitalista cohesivo liderado por personas con espíritu público, atendidos por burócratas profesionales con buen nivel educativo, que definen un conjunto limitado de objetivos y prioridades en este caso relacionados con el crecimiento industrial estableciendo vínculos con las empresas y trabajadores. Éste habría sido también el caso de Brasil. Bajo el análisis del autor, la industrialización no habría avanzado sin el Estado su

protección del mercado nacional y medidas tales como proporcionar ayuda para superar la escasez de capital, el atraso tecnológico, la rigidez del mercado laboral y para enfrentar el poder de las empresas extranjeras y la producción competitiva. De este modo, el patrón de intervención del Estado en la economía es clave para explicar su desarrollo exitoso.

En el lado contrario estarían países como Nigeria donde imperó un tipo de Estado neopatrimonialista caracterizado por: el clientelismo, la corrupción, la falta de progreso, la persecución por parte de los líderes de objetivos personales no nacionales, el bajo nivel profesional y educativo de los funcionarios públicos, el establecimiento de vínculos corruptos con las empresas privadas que se refuerzan mutuamente, el uso ineficiente de la inversión, la incapacidad para imponer impuestos y movilizar recursos públicos e incentivar el ahorro e inversión privada, la desconexión del Estado con grupos sociales como los trabajadores, la existencia de ideología política pero la ausencia de capacidad para construir un poder intencional que diera lugar a un proyecto para el conjunto de la nación. En definitiva, la inexistente voluntad y capacidad del Estado para emprender un proceso de industrialización que dé lugar a la promoción del desarrollo económico.

En un lugar intermedio se encuentran los Estados fragmentados multiclase: son Estados modernos reales con una estructura legal racional, pero se caracterizan por presentar una brecha entre las promesas del liderazgo y la capacidad del Estado para cumplirlas. Entre los ejemplos destaca el caso de India.

Johnson (1982) destaca el papel fundamental del Estado desarrollista en la explicación del crecimiento acelerado que experimentó la economía japonesa. Ejerciendo diferentes funciones y roles entre ellos el de sustituto de un mercado interno sin capital o el de líder de la estructura industrial nacional a través de su función como impulsor de las inversiones productivas en nuevas industrias con el apoyo de instituciones como el Banco de Desarrollo japonés o el Servicio Postal de Ahorro y el importante Ministerio de Comercio Internacional e Industria (Johnson 1982, 27-28). Éste última jugó un rol fundamental en el fomento y expansión industrial nacional y en el crecimiento económico del país. Sus funciones iban desde aprobar préstamos concedidos por instituciones como el Banco de Desarrollo, otorgar licencias de importación de tecnología extranjera, exenciones fiscales, controlar la competencia interna de la industria y distribuir divisas para el fomento del sector industrial.

Amsden (1989) explica el atraso económico de las economías de industrialización tardía por la débil capacidad del Estado para intervenir y estimular a través de la inversión el proceso de industrialización. así como su falta de autoridad. Esta circunstancia se vio revertida en países como Corea del Sur⁶⁵. El Estado coreano intervino durante los años sesenta acelerando el proceso de industrialización en diferentes sectores como el textil protegiéndolo de la competencia japonesa y a través de varias medidas tales como aranceles, cuotas y subsidios a la exportación, créditos subsidiados y más aún en las industrias más pesadas. El caso de Corea sería representativo de cómo la expansión de la economía depende de la intervención estatal y su capacidad para crear distorsiones de precios orientados a crear oportunidades de inversión rentables. Ese mismo Estado jugó un papel fundamental en el control de la empresa privada como parte de la visión industrializadora nacional. Bajo su liderazgo se consolidaron grandes empresas con poder en

⁶⁵ En la misma línea Bresser-Pereira (2019:43), identifica entre las medidas adoptadas por el Estado coreano las siguientes: elevados aranceles a la importación, del 30% al 40% en la década de los setenta y del 20% al 30% en los años ochenta; gran cantidad de barreras no arancelarias; cuantiosos subsidios a las exportaciones; déficits fiscales pequeños; un coeficiente deuda-PIB bajo; un mercado financiero muy regulado; tipos de interés muy bajos, con frecuencia negativos; estricto control de la tasa de cambio; riguroso control de los flujos de entrada y salida de capitales; y una tasa de inflación promedio del 17.4% en la década de los sesenta y del 19.8% en setenta.

respuesta a los incentivos establecidos por el gobierno para su desarrollo al mismo tiempo que establecía una fuerte disciplina para valorar sus resultados en términos de desempeño. De este modo, las compañías recibieron apoyo del Estado aunque fueron sometidas a ciertos controles: el control del gobierno sobre el comercio bancario permitió orientar al *chaebol* (conglomerados industriales locales) hacia la acumulación de capital y no a la búsqueda de rentas; la limitación del número de empresas a entrar en una nueva industria de modo que les permitió aprovechar las economías de escala y la creación de grandes grupos empresariales de modo que el gobierno se convirtió en el principal empresario al utilizar sus política de licencias industriales determinando qué, cuándo y cuánto producir; controles de precios; o adoptando medidas penales contra la fuga de capitales. En general, las empresas mostraron un elevado rendimiento en el nivel de exportaciones, I + D y nuevos productos, no obstante, aquellas que mostraron una evidente mala administración fueron abandonadas⁶⁶.

Chang y Evans (2007) subrayan cómo entre los años cincuenta y noventa un grupo de países de Asia del Este desafiaron la posición que ocupaban en la economía mundial y pasaron de ser economías exportadoras de materias primas a convertirse en productores de bienes manufacturados de alto valor agregado. En esa transformación el Estado intervino de manera trascendental de ahí que se les denominara Estados desarrollistas. Los aspectos clave fueron el papel jugado por las tradiciones burocráticas y su reconducción hacia un proceso de acumulación de capital industrial bajo el cual se estableció una relación con las elites del sector privado que recibieron apoyo protección y disciplina a cambio de que éstas invirtieran en proyectos industriales arriesgados. De este modo, la intervención del Estado provocó la transformación de la clase capitalista en una variante particularmente efectiva de la burguesía industrial clásica. Los autores señalan el caso de países como Japón o Taiwán, pero destaca sobre todos el de Corea del Sur tanto por su rápido ascenso, así como por su intenso declive posterior. La raíz del surgimiento del Estado desarrollista se sitúa en la década de los sesenta donde entre otras medidas se acometieron las siguientes: el establecimiento del Consejo de Planificación Económica, los planes quinquenales, la nacionalización de los bancos, la reforma del servicio civil; la creación y el estímulo de varias «organizaciones cumbre» en distintos sectores de los negocios, o la instauración de organismos públicos y semipúblicos de ayuda a las empresas como la Agencia Comercial Estatal (KOTRA, por sus siglas en inglés) (Chang y Evans, 2007:237). Esos cambios se acompañaron de una visión nacionalista, proindustrial partidaria de la acumulación de capital, la innovación y y la transformación estructural. Bajo ese contexto, el comportamiento del sector privado se modificó lo que a su vez generó la transformación de la economía coreana. Posteriormente, a finales de los años setenta las “fuerzas neoliberales” como las definen los autores desafiarán al Estado desarrollista bajo un contexto de crisis y recesión bajo el cual se tomaron medidas como la privatización de los bancos y la liberalización parcial del mercado financiero en 1983 (Chang y Evans, 2007:238). Si bien el impacto de esas medidas fue limitado en contra de el ideario desarrollista, las protestas en pro de la democracia en 1987 llevaron al descrédito la legitimidad del desarrollismo y la progresiva aceptación del neoliberalismo por la elite intelectual en concreto la burocrática la cual académicamente se formó en Estados Unidos bajo ideas más proclives al libre mercado y no al desarrollismo. La oposición de los *chaebols* a la intervención estatal vino a sumarse al clima general contra la figura del Estado provoando el desmantelamiento del Estado desarrollista coreano.

⁶⁶ Berasaluce (2019:302-304), destaca entre otros los siguientes aspectos del Estado desarrollista coreano para explicar su exitosa intervención: la existencia de un gobierno autoritario permitió disponer del tiempo necesario como para transformar el tejido productivo nacional a través de una política industrial dirigida a la industria química y pesada; el nacionalismo, el militarismo; la colaboración entre el Estado y la iniciativa privada para establecer los objetivos de la política industrial, su desarrollo y alcance; una burocracia eficiente; los grandes conglomerados; y el control sobre el sistema financiero para dirigirlo hacia el fomento y expansión de los sectores seleccionados.

Peter Evans *et al.*, (1985) comparten la necesidad de una intervención eficaz del Estado la cual estaría condicionada por la estructura interna y los vínculos externos del Estado. Su estructura y organización interna debía basarse en un aparato burocrático eficaz bien desarrollado con vínculos públicos y privados densos. Además, el Estado debe contar con una autonomía estatal arraigada respecto a la clase dominante y con un conjunto estratégico de empresas públicas a imagen y semejanza de los países de reciente industrialización donde como parte de la política estatal se crearon empresas en sectores como el eléctrico, petrolero, petroquímico o el acerero y donde operarían con un relativo nivel de eficiencia. Esos aspectos contribuirían a dotar de la capacidad necesaria al Estado para llevar a cabo su función desarrollista. De este modo, el Estado debe desarrollar su perfil empresarial como parte del cambio estructural.

Al igual que Kohli (2004), los autores enfatizan la importancia de no sólo identificar las políticas a desempeñar por el Estado sino la capacidad con la que cuenta el Estado para llevar a cabo esas políticas, así como la importancia del nivel de autonomía con que cuente el Estado para llevar a cabo su proyecto de desarrollo y actuar de manera eficaz. En función de ese nivel de autonomía el autor establece una tipología de Estados: depredador, intermediario y desarrollista.

Siguiendo a Cypher (2009:9) el Estado depredador no gozaría del nivel de autonomía necesario como para generar un proyecto de país coherente en torno a diferentes proyectos de acumulación, no sería capaz de otorgar un rol funcional y desarrollista a las empresas públicas, ni de dotarse de un sistema burocrático meritocrático por lo cual su actuación se caracterizaría por la debilidad, la inestabilidad la fragilidad y el elevado nivel de corrupción. El caso más representativo del primero de ellos sería Zaire. El país no contaba una estructura de Estado con capacidad de transformación suficiente para convertirse en un sujeto clave en relación con el proceso de desarrollo. Esa falta de capacidad se reflejaría en el comportamiento mercantilista de una organización débil del Estado en el que rige una mano invisible por la cual todos los servicios están en venta y prima el personalismo y la maximización del beneficio individual. El problema por tanto no era el exceso de burocracia sino el control de la organización del Estado por unos pocos que bloquea el surgimiento de una burguesía emprendedora que invierta a largo plazo. Esa configuración estaría asentada en una organización represiva que permitiría la supervivencia del régimen. Ese Estado además no goza de la autonomía necesaria en la toma de decisiones para formular y cumplir objetivos ya que están condicionadas por el comportamiento de las elites privadas, pero al mismo tiempo tiene autonomía respecto al conjunto de intereses sociales.

Otro tipo de Estado sería el intermediario. Éste goza de una autonomía limitada en relación con el poder de la sociedad civil y la iniciativa privada respecto a la cual mantiene una relación más equilibrada que el Estado depredador lo cual le permite impulsar proyectos de acumulación de cierta eficiencia, aunque no un proyecto país del todo coherente (Cypher, 2009:9-10). El ejemplo sería Brasil. El Estado brasileño mostró históricamente dificultó la posibilidad de construir un proyecto de transformación industrial. Si bien gozó de una autonomía consiguiendo disminuir su dependencia política de las elites rurales no lo hizo de manera total llegando a tener por tanto una autonomía solamente parcial. Además, la fragmentación y falta de estabilidad de la estructura y organización de la administración no permitieron establecer los vínculos institucionales necesarios entre burocracia y capital privado industrial derivando

en relaciones individualizadas conformadas entre un grupo pequeño de burócratas e industriales. Esta circunstancia se vio agravada por la presencia de capital transnacional manufacturero en el mercado interno (Evans *et al.*, 1985).

El Estado empresario brasileño fue eficiente a través de su significativa inversión en la creación de empresas públicas como Petrobras y sectores industriales como el automotriz o la industria petroquímica e infraestructuras e incluso en el establecimiento de vínculos con el sector privado. Este hecho reflejaría cómo algunos organismos del Estado gozaban de coherencia y capacidad para llevar a cabo su función. Estos éxitos reflejarían un nivel de autonomía más propio de un Estado desarrollista, no obstante, el Estado no alcanzó esa autonomía de manera completa ante la falta de capacidad organizativa interna y del mayor reto que plantea la estructura compleja y polémica de las elites brasileñas.

El tercero de los Estados sería el desarrollista y el ejemplo serían los países asiáticos del este, en especial Japón. Su principal característica sería el elevado nivel de autonomía arraigada que caracterizaría la actuación del Estado la cual le dotaría de la capacidad necesaria para llevar a cabo de manera eficaz su función transformadora. Diferentes factores de tipo externo e interno confluyeron para que estos Estados consiguieran su objetivo transformador. La capacidad burocrática histórica y aspectos como la dispersión de la elite agraria, la desorganización de los grupos industriales y sin capital y la intervención del Estado para canalizar el capital extranjero; dotaron al Estado de una gran autonomía. Ésta era condicionada por el contexto internacional, geopolítico y económico, que indujo la convicción, primero, de que una rápida industrialización era necesaria para la supervivencia del régimen y, luego, que la competitividad en las exportaciones era esencial para la industrialización. Al gozar de esa autonomía el Estado pudo controlar los vínculos entre él y el capital privado y fue precisamente algo característico de aquellos Estados que alcanzaron un nivel elevado de crecimiento industrial. En consecuencia, esa autonomía fuertemente arraigada depende de la existencia de un proyecto compartido entre una organización burocrática muy desarrollada y un conjunto de actores privados relativamente organizados, quienes pueden proporcionar conocimiento útil y la posibilidad de un desarrollo descentralizado de las políticas públicas.

Centeno (2009) analiza la capacidad de los Estados latinoamericanos para convertirse en un sujeto impulsor del desarrollo de sus economías tal y como ocurrió con aquellas del sudeste asiático. Para el autor, el Estado latinoamericano carece de la eficacia para llevar a cabo su labor ya que no cuenta con: los ingresos necesarios para administrar el aparato del Estado y promover el desarrollo a largo plazo con motivo de un régimen impositivo bajo en comparación con los países de la OCDE; el personal para hacer que el aparato funcione de forma más eficaz al tratarse de una burocracia latinoamericana de bajo nivel, cara y pequeña; y de la información necesaria para atender a las necesidades de la población. La ausencia de estos aspectos impide al Estado ejercer sus funciones entre ellas: mantener el orden: los resultados muestran un índice elevado de delincuencia lo que reflejaría la incapacidad de la autoridad formal para controlar su propio territorio y el ahucamiento del imperio de la ley la cual se manifiesta a través de la ausencia del orden institucional y el dominio del Estado en determinadas zonas y la deslegitimación de la ley como institución de manera que la justicia se observa con desconfianza por parte de la población; regular de manera eficaz el mercado: los intereses privados penetran en las políticas públicas generando corrupción y el peso de los grandes inversores en la economía nacional limitando la capacidad de implicación del Estado y la regulación excesiva; proveer de los servicios básicos a la población: mejor en los servicios sanitarios y agua potable pero deficitario aún en

educación superior e infraestructuras básicas. Esos resultados para el conjunto de la región mostrarían cambios sustanciales en función del país considerado. Así, Chile y Brasil mostrarían mejores resultados que el segundo grupo conformado por entre otros Uruguay, México o Colombia, pero mejores a su vez que los observados para Argentina o Panamá.

Más recientemente el interés de la evidencia empírica parece haber centrado su atención en países como China, Argentina o Brasil. En el caso de de China, la transformación industrial nacional fue impulsada por la figura del Estado obteniendo resultados notables en términos de crecimiento económico sostenido, rápido y de largo plazo, y convirtiéndose en un actor relevante fuera de sus fronteras en aspectos tales como su papel en el desarrollo de otros países en vías de desarrollo a través de instituciones como la organización de cooperación de Shanghai, el nuevo Banco del Desarrollo y el Banco Asiático de Inversión e Infraestructura (Onis, 2018). El país mantenía un equilibrio más visible entre el Estado y el mercado que en épocas anteriores ya que si bien la presencia del Estado era evidente, el avance del capital privado durante estos años también lo fue. El sistema financiero continúa condicionado e influenciado por el Estado subrayando a los bancos comerciales la importancia de que los préstamos se otorguen considerando las necesidades de desarrollo social y nacional bajo criterios de las políticas industriales nacionales; la tierra se mantiene bajo control estatal; asimismo controla sectores como la energía y el transporte a través de empresas públicas las cuales se benefician del apoyo estatal con medidas tales como exenciones de impuestos, transferencias financieras por lo cual gozan de una posición privilegiada en el mercado nacional (Breslin, 2018). Además, desde su apertura a la economía global durante los años ochenta el país se abrió a la inversión extranjera, aunque ésta se adaptó a las prioridades estratégicas nacionales (Onis, 2018).

Por el contrario, países tales como Indonesia, Malasia y Tailandia, son considerados como experiencias no exitosas ya que, si bien mostraron elevadas tasas de crecimiento entre los años sesenta y noventa, la crisis de esos años impactó duramente a estas economías las cuales no se recuperaron. Como motivo principal se destaca que el acuerdo político entre Estado y élites políticas proporcionó pocos incentivos para promulgar las reformas institucionales necesarias para un mayor crecimiento y la transformación estructural de sus economías. En el caso de Malasia, el Estado fracasó en la creación de una clase capitalista nacional globalmente competitiva ya que los empresarios nacionales no debían cumplir requisitos de desempeño de los subsidios recibidos (Sen, 2018).

El caso de Vietnam es analizado por De María y Campos (2019). El país experimentó a partir de mediados de los años ochenta veinte años de crecimiento sostenido, estable e inclusivo para lo cual fue imprescindible la participación directa del Estado en la economía a través de diferentes mecanismos que le otorgaron el control sobre el proceso de desarrollo nacional entre los que destacan: su capacidad para organizar la sociedad; una elevada legitimidad y aceptación de sus líderes; un elevado nivel de autonomía del Estado respecto de la iniciativa privada; su capacidad para movilizar y canalizar recursos financieros; la selección de industrias prioritarias entre ellas la naval; la creación de bancos comerciales estatales y un banco de desarrollo para el desarrollo industrial y exportador; empresas públicas numerosas y grandes en sectores estratégicos; la promoción y diversificación de mercados a la exportación; y la distribución de la tierra y el suministro de servicios de salud, educación e infraestructura en vivienda, saneamiento, agua y electricidad. Todo ello a pesar de que el caso analizado mostró algunas diferencias respecto a otros países tales como: la falta de condiciones favorables internacionales o la ausencia de una burocracia competente.

Finlandia, considerado hoy como uno de los países con mayor nivel de desarrollo a escala mundial, experimentó un tardío e intenso proceso de industrialización si se compara con otros países desarrollados sobre la base del desarrollo del sector industrial. Según Arthur (2019), en ese proceso de expansión y crecimiento económico jugó un papel relevante el Estado el cual se encontraba vinculado a la actividad económica nacional a través de diferentes mecanismos entre ellos: la regulación fuerte del mercado financiero; devaluaciones sistemáticas; control de precios en bienes básicos hasta finales de los años ochenta; la construcción del Estado de bienestar; la búsqueda de la equidad social; y el control nacional de empresas en sectores como el químico, metalúrgico, refinación de petróleo, bancario, energético, forestal y papeleros y las cuales se veían apoyadas por un banco estatal que a su vez competía con la iniciativa privada; y estableciendo monopolios por ejemplo en la venta y distribución de las bebidas alcohólicas y los juegos de azar.

2.3. El rol del Estado en la industria energética

Precisamente, uno de los sectores en los que se ha reflejado de manera más precisa el cambio de paradigma Estado-mercado ha sido en el energético. Si bien comparten el objetivo de proporcionar un suministro de energía confiable y asequible para la seguridad nacional, si predomina el primero, la energía se considera un bien público y la política energética se dirige a dar cobertura al conjunto de la población. En cambio, si el rol protagónico lo asume el segundo, la energía es un bien privado guiado por el precio que facilita la elección del consumidor fomenta la competencia entre los proveedores y beneficia a los usuarios con precios bajos (Goldthau, 2012).

Históricamente, el predominio del paradigma del Estado se dio intensamente tras la Segunda Guerra Mundial, momento en el que la política económica y por extensión la energética se diseñaron con el objetivo de garantizar la prestación de servicios básicos y vitales a sus ciudadanos a través de la creación de monopolios en diferentes sectores entre ellos telecomunicaciones, ferrocarriles y en energía como electricidad o calefacción urbana. Además, en el caso de la energía se mantuvo el control de toda la cadena de valor de manera que el modo de organización a través de la integración vertical de la industria dominó durante esos años. En efecto, ese modelo marcado por el liderazgo y dirección del Estado surgió en una época donde existía un clima político sumamente propicio y proclive a su intervención en la producción y funcionamiento de los sistemas socioeconómicos y se basó entre otros aspectos en: el liderazgo del Estado a través de las empresas públicas energéticas orientadas a garantizar el abastecimiento de energía con la calidad y oportunidad requerida por los consumidores; las políticas de autosuficiencia; en la expansión de las capacidades de abastecimiento a través de sistemas centralizados y grandes obras que aseguren economías de escala; la fijación de precios; subsidio de precios; la inversión pública; y la menor relevancia del medio ambiente. No obstante, tras su auge en los años setenta el modelo declinó por los siguientes aspectos: la reducción de las fuentes tradicionales de financiamiento; la ineficiencia energética; la inviabilidad ambiental; y el cambio en las referencias ideológicas dominantes (Rodríguez-Padilla, 2000:119-121).

Ese último aspecto condicionó de manera importante el proceso de cambio de paradigma, así como la orientación o el perfil adoptado por éste. En efecto, desde finales de los años setenta el Estado comenzó a identificarse más como problema que como una solución a raíz del cambio político generado con la llegada de Thatcher y Reagan al poder y el apoyo y difusión del Consenso de Washington lo cual trasladó el paradigma del Estado hacia el mercado afectando entre otras a la industria energética. En consecuencia, las empresas públicas se consideraron ineficientes comercializándose y privatizándose (Stevens, 2008a:12); y el mercado y las IOC's se erigieron los mejores sujetos para alcanzar la seguridad energética (Goldthau, 2012).

Ese cambio de paradigma se extendió durante los años ochenta desde los países industrializados hacia las economías subdesarrolladas adoptándolo bajo el control y supervisión de las instituciones financieras internacionales entre ellas el FMI y el Banco Mundial (Rodríguez-Padilla, 2000:119-121). La concepción del nuevo paradigma se sustentó en los siguientes postulados: el desarrollo energético ahora se abordaría mediante obras de pequeña y mediana envergadura con participación privada y considerando prioritarios aspectos tales como el ahorro y la eficiencia energética; protagonismo del sector privado y el mercado como actores que garantizar el abastecimiento con la cantidad y calidad que requieran los consumidores; la apertura y desregulación total de todas las actividades ligadas al abastecimiento energético; los precios se fijan en función de la rentabilidad y sin subsidios; inversión privada; el asunto ambiental adquirirere mayor importancia.

La ejecución de esos postulados se reflejó en el proceso de reversión de la actuación del Estado en su expansión y control de la actividad económica y en concreto a través de programas de privatización, desregulación y liberalización de las economías el cual afectó entre otros al sector de los hidrocarburos. Desde ese momento, la principal función del Estado sería la de instaurar las reglas de juego en el mercado para que la economía de mercado funcionara correctamente de manera que la industria petrolera se desarrollara de manera armoniosa y accediera al capital y la tecnología necesarios para su modernización. Ese papel de regulador del Estado sería más evidente allí donde la industria del petróleo y el gas fueran clave para el país. Entre los cambios realizados en la industria señala De la Vega (1999:197) los siguientes: "los dispositivos reglamentarios de reestructuración de las empresas públicas, de desregulación de los mercados de los productos petroleros, de supresión de los monopolios en la refinación, de modificaciones de los regímenes fiscales y de modificaciones contractuales en las relaciones con las compañías internacionales".

Varios países especialmente en América Latina adoptaron cambios legislativos en la dirección de incentivar la inversión privada en parte a través de la privatización de sus compañías petroleras nacionales. Argentina privatizó Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF); Bolivia hizo lo mismo con YPFB; y Perú con Petróleos del Perú S.A. (PETROPERU). En Brasil se permitió la entrada de inversión extranjera en exploración y explotación de petróleo; Colombia en el año 2003 otorgó incentivos al capital extranjero y en Ecuador se introdujeron en un primer momento los contratos de participación en la producción y posteriormente refinación y construcción de oleoductos y se impulsó la inversión extranjera a través de diferentes mecanismos (Campodónico, 2004:11-12)⁶⁷. Otros de los cambios

⁶⁷ Para Lutz (2001:12-13), ese proceso de reformas del sector energético trajo consigo los efectos positivos propios de la privatización y la liberalización del sector energético tales como mayor competencia y eficiencia en la generación, transmisión/transporte y distribución, el incremento en la productividad, el alivio en las presiones a las finanzas públicas, grandes flujos de IED y cambios sustanciales en la matriz energética de estos países en relación con el incremento de la importancia y consumo del gas natural.

legislativos fueron la disminución de la carga fiscal, la libre disponibilidad de crudo extraído y condiciones más flexibles en varios aspectos, por ejemplo, plazos más largos para los contratos de exploración y la eliminación de la obligación de perforar pozos exploratorios (De la Vega, 1999:158).

En el siguiente Tabla se muestran los principales cambios en función del paradigma del Estado o del mercado desde los años cincuenta hasta la década de los dos mil.

Tabla 1. Cambios de la posición del gobierno anfitrión

Nacionalizaciones 1950-1970	Incremento de la participación privada 1980-1990	Giro de la tendencia
China-CNPC. 1950	Argentina: privatización YPF, 1992	Venezuela: 51% participación del Estado 2005
Irán-NIOC. 1951	Bolivia: capitalización YPFB, 1995	Argentina: creación de una nueva NOC, 2004
India-ONGC. 1959	Argelia apertura, 1991	Bolivia: nueva ley de hidrocarburos/cambio de los contratos existentes, 2005
Argelia-Sonatrack, 1963	Venezuela apertura. 1991-1997	Rusia: 51% participación del Estado, 2003-2005
Noruega-Statoil. 1962	Azerbaiyán apertura, 1996	Kazajistán: nueva estructura impositiva, 2003
Libya-NOC. 1970	Brasil apertura, 1997	Arabia Saudí: apertura esquiiva del sector petrolero
Kuwait-KPC 1975	España: Oferta pública de Repsol, 1987-1996	México: intensificación del debate político sobre la participación privada
Venezuela-PDVSA, 1975	Italia: ENI, transformación en una combinación de acciones, 1992	Irán: incremento de los sentimientos nacionalistas
Angola-Sonagol 1976	Noruega: oferta pública de Statoil, 1999	Kuwait: Aplazamiento del "proyecto Kuwait"

Fuente: Guzmán *et al.*, (2006:24).

Precisamente en esos momentos tiene lugar una nueva etapa caracterizada por un renovado protagonismo y control de los recursos hidrocarburíferos por parte del Estado en el marco del resurgimiento de las tendencias nacionalistas en economías tales como las de Rusia⁶⁸, Venezuela, Bolivia⁶⁹ o Kazajistán⁷⁰. Este fenómeno se vió

Según la CEPAL (2001a:162-163), la privatización de la industria eléctrica y la hidrocarburífera conllevó entre otros efectos: el desarrollo de la dinámica empresarial con nuevos actores y la llegada de IED; la dinamización de los mercados bursátiles regionales; un nuevo ímpetu en las empresas estatales; el incremento de la inversión de las empresas estadounidenses en la industria hidrocarburífera con un incremento del 63% entre los años 1993 y 1997 desde los 4,200 a los 6,800 millones de dólares; y unos ingresos por privatización que en el año 1997 representaron más de 24,000 millones de dólares de los cuales el 62% correspondió a empresas de electricidad y gas.

⁶⁸ En países como Venezuela o Rusia la gestión privada de los recursos energéticos puso en riesgo el suministro confiable de la energía a precios asequibles generando un fuerte malestar en la población (Goldthau, 2012)

⁶⁹ El Decreto Supremo nº 28701 del primero de mayo de 2006 estableció la nacionalización de los hidrocarburos, el cual fue posible en el marco de la nueva Ley de Hidrocarburos, la número 3058 de 17 de mayo de 2005. Esta ley, aprobaba con anterioridad a la llegada del Movimiento Al Socialismo (MAS) y Evo Morales al poder, presentaba un carácter mucho más estatista que la de 1996. Para todas las fases de la actividad hidrocarburífera la Ley preveía de forma obligatoria la participación de YPFB mediante contratos (de producción compartida, de operación y de asociación) con otras empresas. Además, afirmaba que "el Titular de un Contrato de Producción Compartida, Operación o Asociación estaba obligado a entregar al Estado la totalidad de los Hidrocarburos producidos en los términos contractuales (artículo 16º). De este modo, consagraba el papel rector de YPFB como ejecutor de la política estatal para la explotación hidrocarburífera, definiendo el antecedente normativo en el que se insertará el proceso de nacionalización (Molero y Paz, 2011:164).

⁷⁰ Tras la adopción del nuevo Código Fiscal en 2009 y la nueva Ley de uso del subsuelo en 2010 permitieron a Kazajistán establecer un mayor control sobre su sector energético y endurecer el régimen fiscal, lo que puede generar más ingresos para la industria petrolera y el Estado (Sarsenbayev, 2011). Según Orazgaliyev (2018), a pesar de esa intervención del Estado, las IOCs como Chevron, ExxonMobil y Royal Dutch Shell, siguieron operando en el país dado que los desafíos tecnológicos en los campos en desarrollo como Tengiz y Kashagan impedían su sustitución por el sector energético local.

alimentado por: i) la volatilidad del precio de los hidrocarburos⁷¹; ii) la posibilidad de comprar la tecnología a empresas especializadas sin recurrir a las empresas extranjeras del sector; iii) los resultados de las políticas neoliberales fueron menores a lo esperado en países tales como Argentina, Venezuela y Bolivia y generaron desigualdad y descontento en la población contexto bajo la cual se recuperó protagonismo en el discurso político derivando en el incremento de la intervención estatal en el sector energético (Guzmán *et al.*, 2006:27)⁷². Otros de los aspectos que habrían influido en la recuperación de la intervención estatal en el sector fueron: las características propias de los sistemas energéticos tales como la producción de bienes esenciales para el funcionamiento del sistema productivo y el bienestar de la población o la explotación de rentas obtenidas de un recurso natural; la existencia de externalidades sociales y ambientales; la incapacidad del mercado y sus mecanismos para cumplir con los objetivos del desarrollo humano sustentable; la supervisión del Estado en nombre de la sociedad del manejo de un recurso no renovable; la importancia de respetar el ámbito nacional representado en la figura del Estado y el poder ejecutivo para el diseño e implementación de políticas entre ellas la energética (CEPAL/OLADE, 2003:132-133); el tradicional valor estratégico de la energía para la seguridad energética nacional y la presión de economías emergentes como la de China por incluir la pobreza energética en la elaboración de la política energética (Goldthau, 2012).

Por último, hay que señalar que al retorno del Estado al sector le siguió a partir del año 2013 y probablemente como consecuencia de la caída de la cotización del crudo, una etapa de vuelta del mercado expresado en el anuncio de la apertura del sector y de algunas NOCs a la inversión privada. Entre los casos más destacados se encuentran: México donde a partir del año 2013 se abrió el sector en todas sus fases al capital nacional y extranjero; Arabia Saudí donde se planteó la posibilidad de la entrada de capital privado en Saudi Aramco, aunque finalmente se desechó la propuesta: y por último Nigeria, Irán, Rusia o Egipto (EY, 2017:5-6).

2.4. Empresa pública y desempeño económico

Como señalamos anteriormente, el Estado desarrollista interviene directamente en el proceso de desarrollo a través de la creación de empresas públicas dirigidas a impulsar el proceso de industrialización de aquellas economías consideradas subdesarrolladas dando lugar al conocido como Estado empresario⁷³. La creación de estas compañías no fue un fenómeno circunscrito a los países subdesarrollados, sino que se amplió a los denominados desarrollados. En el caso de estos últimos, estas empresas fueron un instrumento de la política de desarrollo económico y social a partir de los años cincuenta creando infraestructura y produciendo insumos, bienes de consumo básico y de capital

Para el autor el incremento de la presencia del Estado en el sector no tuvo como prioridad incrementar la renta petrolera captada por el Estado sino el desarrollo de la experiencia local y respondía a la estrategia de mejorar la competitividad internacional de la NOC. De este modo, bajo una lógica de creación de capacidades a largo plazo se facilitó la asociación entre la NOC y las IOCs con ese objetivo. Es así como, Kazmunaigas desempeña un papel cada vez más activo en el sector energético del país como socio o como único operador en la mayoría de los grandes proyectos.

⁷¹ Manzano y Monaldi (2008), señalan igualmente la subida de precios del petróleo, como principal causa explicativa del movimiento nacionalista en países tales como Argentina, Bolivia, Venezuela. Igualmente señalan cómo otros países habrían ido en dirección contraria a la tendencia en la región latinoamericana, entre ellos Perú, Colombia o Brasil donde según los autores se fortalecieron el marco institucional y los derechos de propiedad de los productores privados de petróleo.

⁷² Para Stevens (2008b:8), el nacionalismo de los recursos ha estado caracterizado por la batalla entre intereses nacionales y la influencia extranjera.

⁷³ Compartimos la definición de empresa pública de Segura (1989:5) como agente productor: "La empresa pública constituye una forma de intervención particular del Estado en la economía, junto a la regulación de la actividad económica privada y la instrumentación de incentivos en ayuda de esta última. Esta forma de intervención consiste en la constitución de un agente productor que en unos casos compite con productores privados y en otros explota, en régimen de monopolio, una actividad productiva concreta".

(Ayala, 1988:15). En el caso de la industria petrolera y en el marco del proceso de nacionalización de los países productores de los años setenta, las empresas públicas petroleras se consideraron “como instrumentos de una política de desarrollo centrada en la recuperación y utilización de la renta, en el aprovisionamiento energético interno y en la diversificación y modernización de la economía” (De la Vega, 1999:153).

En el caso de los países subdesarrollados, la mayoría se crearon a partir de los años cincuenta en sectores como la industria, banca o el comercio. La justificación general para su creación fue la existencia de fallas de mercado y como parte de un programa nacional de industrialización sustitutiva de importaciones. Algunas se crearon a través de procesos de nacionalización en sectores como petróleo y minería y su decisión no se debió a motivos ideológicos. El aumento del sector estatal y con ello el de la creación de las empresas públicas se produjo tanto en países que apostaron por un fuerte desarrollo del sector privado como Brasil, Corea o Marruecos y en aquellos países de tendencia socialista como Argelia o la India.

En el caso del sector energético, entre las causas que justificarían la creación de empresas públicas para la explotación del petróleo y la electricidad Rodríguez-Padilla (2015:162) destacan: el carácter pesado de las industrias, intensivas en capital, complejas, de alta tecnología, suministradoras de bienes básicos y con cadenas de valor que incluyen monopolios naturales; la industria petrolera en particular genera rentas económicas cuantiosas; la industria eléctrica, por su parte, elabora un producto que no se puede almacenar en las cantidades requeridas por la economía y por lo tanto debe ser elaborado en el momento que se requiere, además de necesitar una red de cables para hacerlo llegar a los lugares de consumo. Además, las dos industrias producen bienes esenciales para la economía y el bienestar social, de ahí que tengan carácter estratégico y sean objeto de políticas de seguridad nacional.

No obstante, estas compañías no son entes homogéneos ya que difieren en aspectos como su modo de organización, tipo de propiedad y desempeño económico lo cual dificulta su análisis. Teóricamente, su análisis ha pasado por diferentes etapas. En un inicio las investigaciones se centraron en la discusión en torno a la necesidad o no de su existencia, posteriormente el interés se focalizó en los problemas de organización y gestión que mostraban estas compañías y finalmente, en el proceso de privatización que experimentaron una parte sustancial de éstas (Cuervo, 2001:339).

A esas etapas habría que sumar el reciente interés por analizar el relevante papel que aún hoy representan estas compañías en muchas economías subdesarrolladas lo que ha motivado que se hable del “retorno de las empresas públicas” (Musacchio y Flores-Macias, 2009). Estas investigaciones servirían para poner de manifiesto que al contrario de lo que tradicionalmente se ha afirmado, la propiedad y gestión de las empresas públicas por parte del Estado no significaría necesariamente la ineficiencia e ineficacia en el desarrollo de sus funciones respecto a las empresas privadas⁷⁴ como así demostrarían las experiencias históricas de países como Canadá, Uruguay, Chile, Argentina, Francia, Corea del Sur o más recientemente China e India⁷⁵.

⁷⁴ Según Mühlenkamp, (2013:19, citado en Chávez y Torres, 2013:15) “los datos contradicen la tesis de la pretendida mayor eficiencia de las empresas privadas frente a las empresas de propiedad estatal”.

⁷⁵ Bernier (2013) destaca la contribución de las empresas públicas canadienses al desarrollo económico del país.

Bertino (2015), analiza el caso de las empresas pública uruguayas.

Regalsky y Rougier, (2015) subrayan el papel clave del Estado y la empresa pública en Argentina en el desarrollo económico nacional. Asimismo, destacan el reciente protagonismo de la participación estatal en la actividad empresarial a través de la rescisión de contratos de empresas privatizadas, expropiaciones y creación de nuevas empresas públicas en hidrocarburos y telecomunicaciones.

A tenor de estas investigaciones, las empresas públicas de actividades comerciales siguen siendo importantes fuerzas económicas en muchos países, más aún en los países en desarrollo más grandes como China, India o Rusia. La relevancia adquirida no se circunscribe a una cuestión numérica sino también a otros aspectos relevantes tales como el proceso de expansión hacia otros países que estarían emprendiendo cada vez más este tipo de empresas a lo que habría que agregar su importancia en numerosos aspectos de la economía nacional (Shapiro y Globerman, 2009). Kwiatkowski y Augustynowicz (2015) calculan el incremento del número de empresas públicas en más del doble entre los años 2005 en el cual se registraron 49 y 2014 con 114, la mayoría localizadas en países en vías de desarrollo destacando el caso de China con 76 y teniendo como principal actividad la explotación de recursos naturales. También países desarrollados como Francia o EE.UU. contarían con importantes compañías públicas en sectores relevantes como el de la energía y las telecomunicaciones.

La relevancia adquirida por estas compañías se ha visto impulsada por el bajo desempeño mostrado por algunas compañías privadas en sectores relevantes a raíz de la reciente crisis mundial en los sectores bancario y automovilístico que habría provocado la necesaria intervención estatal y el deficiente desempeño de algunas empresas públicas privatizadas que habría derivado en la remunicipalización de algunos servicios públicos en varios países (Pigeonb *et al.*, 2013). Así, ambos aspectos, los resultados positivos de las compañías públicas y los negativos de algunas compañías privadas, se suman a los tradicionales argumentos utilizados para justificar la creación de estas compañías entre ellos la existencia de los fallos de mercado, la defensa del bienestar social y su papel en el desarrollo económico (Chavez y Torres, 2013; Montes, 2013). A continuación, se exponen algunas de las investigaciones que irían en esta dirección.

En efecto, para Ayala (1988:17-18), estas compañías han sido clave en el desarrollo de países de industrialización tardía, fortaleciendo y modernizando al Estado y funcionando como “núcleo de enlace” y estímulos para que los inversionistas privados apoyaran la industrialización como medio para consolidar el desarrollo nacional en una dirección en la que la toma de decisiones y la orientación de la acumulación ocurriera sobre una base más independiente”. Kaplan (1965:45-47) señala tres condiciones necesarias para alcanzar el crecimiento y bienestar del Tercer Mundo: planificación económica, formulación y ejecución por el Estado y la expansión del sector público; la cuarta necesitaba de la intervención directa del Estado a través de un complejo sistema de empresas públicas que aportaran inversión de los recursos, capitales y cuadros técnicos y administrativos que no eran proporcionados por la empresa privada en sectores de la industria pesada e infraestructura.

En esta misma línea, para Hanson (1978) el Estado y las empresas públicas son elementos clave para salvar los obstáculos al desarrollo de los países subdesarrollados. Estas empresas serían condición necesaria, aunque no suficiente para alcanzar el desarrollo económico. Para Montes (2013:49), la contribución al desarrollo pasada y futura de las empresas estatales se plasma en tres aspectos fundamentales: la escala de capital a largo plazo para potenciar nuevas actividades económicas necesita el liderazgo del Estado; la magnitud del riesgo de nuevos emprendimientos es demasiado alto para ser asumido por el capital privado; la apropiación privada “de los beneficios de algunas nuevas actividades económicas impide la extensión del acceso a otros componentes del sector privado, e implica mayores costos que si la responsabilidad esencial fuera asumida por una empresa del Estado con exigencias de retorno

Kumar (2014), subraya la contribución de las empresas públicas al desarrollo económico de la India, incluso después de liberalización de la economía.

económico más bajas y con un horizonte de inversión a más largo plazo”. Según el autor estos aspectos forman parte de la realidad económica de los países del Sur donde “el sector privado está poco desarrollado, los mercados de capitales privados son demasiado pequeños y la capacidad tecnológica nacional y las habilidades están en un nivel que no es comparable al exhibido por las economías del Norte”.

Chang (2007) destaca el éxito económico alcanzado por aquellos Estados que contaron con un gran sector de empresas públicas y con buen desempeño como Francia donde estas empresas lideraron la modernización industrial, Austria, Noruega y Alemania Occidental y el limitado éxito de otras economías como Argentina o Filipinas con un reducido sector público. De este modo y a pesar de los prejuicios existentes sobre el desempeño de las empresas públicas, históricamente se ha demostrado que éstas pueden ser eficientes y bien administradas. Para mostrar esos buenos resultados muestra la evidencia empírica compañías controladas mayoritariamente y de manera reciente por el Estado como Singapur que posee uno de los sectores públicos más grandes del mundo con empresas no sólo en energía o telecomunicaciones sino en semiconductores, construcción naval, ingeniería, transporte y banca destacando empresas como Singapore Airlines; o de Brasil con EMBRAER; o de Francia con Renault; y en países con abundantes recursos naturales cuya gestión corresponde al Estado a través de empresas públicas como Statoil o Arabia Saudí. Como alternativa a la privatización de las compañías públicas propone reformas de tipo organizativo, en relación con la competencia en la actividad y político-administrativas.

Para Musacchio y Flores-Macias (2009) la ola de nacionalizaciones parciales con motivo de la reciente crisis financiera y las expropiaciones de empresas privadas en países en desarrollo supone el retorno de las empresas públicas. Según los autores, algunas de esas compañías incrementaron su nivel de eficiencia y competitividad respecto a décadas pasadas e incluso con niveles similares a los de sus homólogos privados. La explicación principal está en la retirada del Estado y el cambio ocurrido durante las últimas décadas en el tipo de gestión de las empresas públicas adoptando prácticas propias de las privadas. La adopción de un gobierno corporativo en la compañía, con directivos externos, con un sistema de incentivos para los gestores y una administración más profesional habrían servido para mejorar la gobernanza interna de la compañía pública y por extensión su desempeño.

En Chávez y Torres (2013) diferentes autores exponen los buenos resultados y aportación de las empresas públicas uruguayas al desarrollo económico a través de la provisión de servicios públicos y su papel en la política industrial. En la investigación, se pone de manifiesto cómo parte del renovado interés por estudiar la figura del Estado en relación con el proceso de desarrollo económico se debe al fenómeno conocido como “el retorno de las empresas públicas” cuya importancia se ha visto reflejada en la recuperación de diferentes debates en torno a la empresa pública⁷⁶ entre los que destacamos la necesidad de discutir los criterios e indicadores necesarios para medir el desempeño económico de estas compañías. Los autores manifiestan cómo desde el punto de vista metodológico, la valoración de los resultados de las empresas públicas se realiza mayoritariamente a través de la comparación con compañías petroleras privadas y mediante un conjunto limitado de indicadores de desempeño en su mayoría de carácter financiero y productivo sin considerar las funciones desarrollistas realizadas por las compañías.

⁷⁶ Entre esos debates: su papel en el desarrollo económico, las condiciones que justificarían su existencia y sobre la gestión y corporativización de estas compañías (Montes, 2013:48).

Florio (2014), sobre la base de un análisis de la OCDE de compañías públicas europeas subraya cómo estas compañías siguen siendo actores clave en el ámbito económico cuya supervivencia exitosa se reflejaría en los buenos indicadores financieros como el retorno sobre ventas, la rentabilidad, activos y beneficios de estas compañías en comparación con las privadas. El autor destaca cómo servicios locales que fueron privatizados como el agua y electricidad en Europa volvieron al control público con motivo de los elevados precios del servicio, la sostenibilidad de la inversión, la calidad del servicio o aspectos medioambientales. Subraya además el autor cómo aún existen empresas públicas de energía en Europa y critica el desempeño de algunas compañías privatizadas que como consecuencia de la crisis financiera el Estado tuvo que rescatar. Al mismo tiempo, Florio (2013:30) resta capacidad explicativa al factor de la propiedad y subraya la importancia de conocer los intereses que el gobierno persigue para condicionar el rendimiento de las compañías.

Shapiro y Globerman (2009), si bien hay evidencia empírica del bajo desempeño de las empresas públicas respecto a las privadas en países desarrollados y economías en transición, no existe tanta evidencia en el caso de economías emergentes como Rusia o China donde precisamente estas compañías tienen una presencia importante. Para los autores, los problemas de gobernabilidad de estas compañías no han impedido que, en los países en vías de desarrollo, se hayan hecho grandes y compitan con éxito en los mercados nacionales y en menor grado, internacionales. De hecho, esas deficiencias de gobernabilidad disminuyen en los países en desarrollo ya que la gobernabilidad del entorno es más débil incluyendo a las empresas privadas.

Por otro lado, autores contrarios a la existencia de estas compañías subrayan su papel como factor de ineficiencia económica y de estancamiento de los países subdesarrollados con aspectos relacionados con la baja eficiencia y elevada corrupción (Hertog, 2010; Balassa, 1987). Para justificar su posición, estos autores realizan análisis del desempeño de las compañías públicas bajo el criterio de la eficiencia a través de dos tipos de comparaciones, entre empresas públicas y privadas en un momento y sector concreto; y el antes y después de la privatización de la compañía pública. Los resultados de estos análisis son generalmente muy críticos con la actuación de las compañías públicas ya que muestran un desempeño económico menor de éstas respecto a las privadas. La principal causa sería la intervención del Estado y la imposición de objetivos y modo de organización que experimenta la empresa pública lo que las convierte en un obstáculo al desarrollo y una de las principales causas de ineficiencia y estancamiento económico de los países.

En esta línea, para Wong (2004) el bajo desempeño de las empresas públicas se debe a la deficiente gobernanza corporativa de la compañía pública. Basándose fundamentalmente en el análisis de empresas públicas de Suecia y Reino Unido, concreta esa falta de gobernabilidad en los múltiples y contradictorios objetivos, la excesiva interferencia política y la falta de transparencia existente en la empresa pública. Para la mejora del desempeño y hasta que sea viable su privatización, el autor señala posibles cambios que servirían para incrementar el desempeño de la compañía. Por ello, los objetivos no comerciales sólo deben perseguirse si la compañía es viable financieramente. Los objetivos deben ser claros, así como las medidas de rendimiento. La empresa debe aislarse de las presiones políticas y burocráticas creando una distancia real entre ambos sujetos por ejemplo creando un consejo de dirección profesional. Y finalmente, medidas de transparencia para el gobierno y el gobierno corporativo de la empresa pública y crear un diálogo constructivo entre el gobierno, la sociedad y el público. La empresa pública debe rendir cuentas, publicar información, informar de objetivos, costos y subvenciones.

Hertog, (2010) señala las principales causas del éxito y fracaso mostrado por las compañías públicas de varios Estados rentistas dependientes de la explotación de los recursos naturales tales como Arabia Saudí, Catar, Emiratos Árabes Unidos y Baréin, Kuwait, Argelia, Indonesia, Irán, Libia Nigeria, y Venezuela. El autor sostiene que las empresas públicas son ineficientes y una carga para la hacienda pública en la mayor parte del mundo en desarrollo, no obstante, las monarquías del Golfo muestran un enorme éxito exceptuando Kuwait. La causa estaría en la presencia o ausencia del populismo político y económico y en la autonomía del Estado en la toma decisiones respecto a grupos de interés económico y la sociedad. Ambos aspectos condicionarían el éxito o fracaso de los gobiernos en su objetivo de sembrar el petróleo productivamente mediante la inversión pública representada en la figura de las empresas públicas. Éstas se verían beneficiadas en su gestión interna por ambos aspectos ya que quedarían aisladas de las obligaciones sociales y políticas pudiendo orientar su actividad prioritariamente a al beneficio. Además, su relativa autonomía respecto al Estado les aisló de los principales grupos de interés económico y permitió a estas compañías operar bajo principios claros y unificados resultando en empresas más rentables y eficientes.

2.5. Balance del debate: el papel del Estado en el desarrollo económico

El debate sobre el papel del Estado en el desarrollo económico ha recuperado protagonismo en la literatura especializada a raíz de los recientes acontecimientos sucedidos en la economía mundial que han llevado a repensar el papel de un sujeto tan importante para incrementar el nivel de desarrollo de sus países. Este hecho, nos ha servido para poner de manifiesto el papel que históricamente ha desempeñado el Estado en aquellas economías hoy consideradas desarrolladas a través de entre otros instrumentos la creación e impulso de empresas públicas las cuales fueron concebidas como instrumentos en manos del Estado para la implementación de su política económica o política desarrollista. Tras ese repaso de la figura del Estado se pueden constatar los siguientes aspectos en relación con el objetivo de esta investigación.

1. El rol que la empresa pública asume en la estrategia de desarrollo nacional es decidido por el Estado de ahí la necesidad de además de considerar la variable económica como podría ser el desempeño de las empresas públicas, tener en cuenta la variable política para comprender el fenómeno en toda su complejidad y amplitud. Por tanto, es el Estado el que a través de su actuación el que condiciona y otorga un papel a la empresa pública a la cual encarga objetivos en el marco de sus políticas desarrollistas influyendo en su estrategia, comportamiento y resultados.
2. Predomina en la literatura especializada una visión negativa acerca de la intervención del Estado en la economía y más concretamente en la gestión y resultados de las empresas públicas que dirige y controla. No obstante, esta visión ha sido y está siendo discutida entre otros aspectos por:
 - a) La respuesta es demasiado general, monocausal, determinista y parte de una visión negativa sobre los efectos que sistemáticamente generaría la intervención del Estado en los resultados de la empresa. Si previo al análisis se asumiera que la intervención directa del Estado en la economía

genera automáticamente efectos de carácter negativo en este caso, se aceptaría que todos los Estados se comportan de igual manera y que su intervención generará siempre un impacto negativo en términos de desempeño económico de la empresa pública. Basta un breve repaso a la literatura económica especializada en el análisis del papel del Estado como sujeto transformador a través del uso de instrumentos como las empresas públicas en economías asiáticas o de los países hoy considerados desarrollados, así como observar la heterogeneidad en los resultados de algunas NOCs que son 100% de titularidad pública como Saudi Aramco, para al menos cuestionar esa asociación determinista de carácter negativo.

Además, si en el plano analítico se asumiera el factor “propiedad” como determinante de los resultados de estas compañías obviaríamos no sólo la evidencia empírica más reciente basada en investigaciones que subrayan cómo la propiedad *per se* no determina los resultados de las empresas tanto públicas como privadas (Chang, 2007:22; Florio, 2013:31)⁷⁷; sino también, las aportaciones teóricas recientes donde se manifiesta la necesidad de replantearse el papel del Estado precisamente por la demostrada capacidad de influencia y actuación de este actor en el proceso de desarrollo (Zurbriggen y Travieso, 2016).

De este modo, esa visión obvia el carácter dinámico de la relación y no necesariamente negativa que se establece entre el Estado y la estrategia de desarrollo implementada, así como de la relación entre el Estado y la empresa pública. Por el contrario, esta investigación se posiciona entre aquellas aportaciones teóricas que plantean la necesidad de intervención directa del Estado en la economía a través de las empresas públicas sobre todo tratándose de una economía subdesarrollada y de un sector cuyas características fundamentales lo convierten en un sector estratégico para la economía nacional al mismo tiempo de que se trata de un recurso de carácter agotable por lo que su conservación y uso debe estar a su cargo (Bourgeois, 1995; Chang, 2007; Ayala, 1988; Noreng, 2003⁷⁸). En este sentido son varios los autores que considerando las condiciones adversas en que se encuentran estas economías justifican la intervención del Estado a través de entre otros instrumentos la creación de empresas públicas (Kaplan, 1965; Hanson, 1978; Montes, 2013).

- b) En la misma línea, la visión negativa que tradicionalmente ha acompañado a las empresas públicas y sus resultados empieza a ser discutida por autores cuyas investigaciones muestran los buenos resultados de las compañías públicas incluso en algunos casos superiores a los de las empresas privadas en términos de eficiencia.

Además, desde el punto de vista metodológico, la valoración de los resultados de estas compañías se realiza mayoritariamente a través de la comparación con compañías petroleras privadas y con un conjunto limitado de indicadores de desempeño en su mayoría de carácter financiero y productivo sin considerar las funciones desarrollistas realizadas por las compañías. No obstante, se considera

⁷⁷ Florio (2013:31) resta importancia a la propiedad *per se* como factor explicativo determinante de los resultados de la compañía pública y señala la posible captación de rentas por políticos como factor con una mayor capacidad explicativa.

⁷⁸ Para el autor la energía es demasiado importante como para dejarla exclusivamente en manos del mercado (Noreng, 2003:63). En la misma dirección apuntan instituciones tales como la CEPAL y la OLADE, (2003:132).

importante realizar el análisis desde el punto de vista del papel que la compañía desempeñaba en la estrategia de desarrollo al ser ésta concebida como un instrumento desarrollista en manos del Estado. Este tipo de análisis, aunque escaso lo encontramos en una industria como la petrolera históricamente asociada a la creación de empresas públicas y donde se analizan los resultados de las compañías públicas teniendo en cuenta en parte el papel que las empresas públicas habrían desempeñado en la estrategia de desarrollo nacional (Tordo *et al.*, 2011).

Precisamente, las empresas públicas petroleras como ya han demostrado son viables en el marco de economías abiertas y liberalizadas si se les dota de los instrumentos necesarios para llevar a cabo su actividad pudiendo alcanzar niveles de eficiencia y competitividad al menos similares a los de las empresas privadas del sector. No obstante, ese posicionamiento no significa que no analicemos críticamente la actuación del Estado mexicano y su relación con la NOC, pero a priori no se establece una relación determinista y negativa sobre los resultados de la relación Estado-empresa pública petrolera a través un estudio de caso de una compañía pública como Pemex, de un país como México, cuya actividad se llevará a cabo bajo un rol asignado en una estrategia de desarrollo concreta, bajo la dirección de un tipo de Estado y durante un período de tiempo de su ya larga trayectoria.

Por todo ello y dado que al igual que otros autores no compartimos esa forma de abordar el análisis⁷⁹ consideramos necesario construir un marco de análisis y evaluación alternativo que nos permita a través de la selección de un conjunto de factores e indicadores, valorar el desempeño de estas compañías de la manera más rigurosa y coherente posible, es decir, considerando la contribución que realizan en el marco del rol y objetivos que lleva a cabo en la estrategia de desarrollo nacional.

⁷⁹ Mühlenkamp, (2013:3, citado en Chávez y Torres, 2013:15), recomienda "no utilizar la mera rentabilidad económica u otros datos de índole financiera para comparar empresas públicas y privadas, ya que eso implicaría una comparación de peras con naranjas".

3. DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO DE LAS NOCS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA ESPECIALIZADA

Entre los aspectos que motivan esta investigación se encuentra el de incrementar el conocimiento sobre un sujeto relativamente desconocido en el ámbito académico en relación con el enorme protagonismo y poder alcanzado en el escenario petrolero internacional. Por ello, en primer lugar, se estudia el proceso de creación y expansión de estas compañías con el objetivo de poner de manifiesto la evolución e importancia adquirida en el escenario petrolero internacional la cual se ha visto reflejada entre otros aspectos en la elaboración de tipologías y *ranking* que sirven para presentar a estas compañías como una realidad plenamente aceptada. En segundo lugar, analizamos las principales aportaciones teóricas sobre los principales factores explicativos del desempeño económico de las NOCs. En tercer lugar, realizamos un balance de la literatura especializada en el que identificamos las principales aportaciones y limitaciones de las aportaciones consultadas. Finalmente, y en función de todo lo anterior, planteamos la necesidad de construir un esquema analítico alternativo para abordar el estudio de caso de Pemex cuestión que se aborda en el Capítulo 4 y 5.

Cabe señalar que existen NOCs tanto en países exportadores como en los países importadores de petróleo, no obstante, la literatura especializada consultada se centra fundamentalmente en las primeras que son precisamente las que controlan gran parte de la oferta mundial de hidrocarburos.

3.1. Origen, expansión y definición de las NOCs

A la creación de la primera de estas compañías en Austria a principios del siglo XX (1908), le siguió una ola de expansión y proliferación que se extendió a lo largo de todo el siglo y hacia otros continentes. La apuesta inicial por este tipo de compañías estuvo motivada por el exceso de oferta de petróleo crudo que tuvieron que afrontar los productores privados y para cuya gestión el gobierno austriaco decidió construir una planta de propiedad y control público que ayudó a procesar el crudo y desarrollar mercados para los productos petrolíferos (Heller, 1980:11). En el resto de Europa la participación del gobierno en industrias clave durante los años de entreguerras y posteriormente motivó la aparición de este tipo de compañías en varios países industrializados con el objetivo de mantener su propia seguridad nacional (Héller, 1980:11; Inkpen y Moffett, 2011:54). Entre ellos destacan Francia o Gran Bretaña cuyo dominio colonial les permitió no sólo controlar el mercado interno sino expandirse hacia esos otros territorios que estaban bajo su dominio (Tordo *et al.*, 2011).

En América Latina, la creación de la primera de estas compañías tiene lugar en Argentina (YPF) en 1922, Chile (1926), Uruguay (1934), Perú (1934) Bolivia (YPB) (1937), México (PEMEX) (1938), Brasil (Petrobras) (1953) y finalizó con la nacionalización de la importante industria petrolera venezolana (CVP, posteriormente PDVSA). Nuevamente en los años sesenta y setenta, pero esta vez en Oriente Medio tiene lugar una segunda oleada de nacionalizaciones de los recursos naturales entre ellos el petróleo en países tales como Iraq, Irán, Kuwait, Arabia Saudí y Argelia, de donde surgirán las NOCs que controlarán la mayor parte del primer resorte de poder petrolero (extracción

y exportación de crudos) y mediante el cártel de la OPEP tomarán el control del sistema de precios (Palazuelos, 2012:140-141). Ambos hechos la nacionalización y el control de precios de la OPEP reflejaron un proceso inevitable por el cual las empresas estatales se harían con el control de los recursos hidrocarbúrficos transferidos por las empresas privadas del sector (Taher, 1980).

La creación y expansión de estas compañías particularmente entre las décadas cincuenta y setenta se dio en un contexto bajo el cual prevaleció una opinión favorable a la intervención del Estado en la economía dadas las fallas del mercado, a la política macroeconómica keynesiana y el ejemplo de la planificación soviética cuya experiencia sirvió en parte para justificar la reacción de estas compañías (Stevens, 2008b:12). En ese marco, la intervención directa en la propia industria del Estado se podría justificar dado el contexto histórico, la importancia de la industria y los beneficios políticos del control estatal (Tordo *et al.*, 2011). En consecuencia, durante esas décadas tuvo lugar un rápido crecimiento de este tipo de compañías petroleras coincidiendo con el rápido aumento en el número de Estados independientes surgidos del dominio colonial de potencias industriales y cuya autonomía política recién adquirida se vinculó con el deseo de poseer, controlar, gestionar y explotar los recursos nacionales para fines nacionales y con ello reducir la dependencia de las empresas petroleras transnacionales que hasta ese momento desarrollaban y controlaban la industria petrolera internacional⁸⁰ (Alleyne, 1980:151-152).

En general, el rol y los motivos para crear estas compañías variaron entre países (Khan, 1987:185), pero en general se consideraron como custodios de los recursos naturales de su país y generalmente han sido dueños y administraron la cadena de suministro nacional completa de petróleo y gas (Al-Fattah, 2013). Stevens (2003) sintetiza las principales causas que impulsaron la creación y puesta en marcha de estas compañías, unas de carácter político y otras económico. Respecto a las primeras, señala: el pensamiento socialista como así lo define el autor consideraba a la NOC como la vía para alcanzar el socialismo siendo el Estado el propietario y controlador del recurso; la recuperación de la soberanía económica y nacional frente a la potencia extranjera: en efecto los países crearon y concibieron a estas compañías como instrumentos públicos contra las empresas extranjeras dotándolos de derechos y privilegios que iban desde monopolios totales o parciales para operaciones limitadas a ciertos sectores de la industria en paralelo a las actividades de las empresas privadas (Heller 1980:10); el movimiento de soberanía sobre los recursos naturales y lo que se representaba controlar una NOC; la necesidad de alimentar el orgullo nacional; o como parte de un programa de asistencia en el proceso de clientelismo político. En cuanto a las causas económicas se centran en los fallos de mercado tales como la competencia imperfecta y la existencia de externalidades.

En la línea de los anteriores, entre los argumentos y razones esgrimidas para la creación e impulso de estas compañías se encuentran: el impacto potencial de las NOCs en la eficiencia económica de todo el sector; el aumento de captación de renta por el Estado; la posibilidad “de perseguir prioridades socioeconómicas más amplias con la ayuda de la influencia operativa y financiera de las NOCs” (Tordo *et al.*, 2011:29); la consideración del petróleo como fuente de energía clave para el futuro y el crecimiento económico (UNCRET, 1980:xiii); o por la estabilidad política que aportaría garantizar el suministro del mercado interno y del proceso de desarrollo económico (Del Castillo, 1980:142).

⁸⁰ Ese movimiento se inspiró en el concepto de “soberanía permanente” sobre los recursos naturales impulsado por Naciones Unidas a través de sus resoluciones donde de manera progresiva se fue aconsejando a los países poseedores de los recursos naturales que adquirieran el control total sobre las operaciones de producción, la gestión y la comercialización (Stevens, 2012:178).

En los hechos, la actuación de las IOCs también fue otro de los argumentos que se encontraría en la génesis de estas compañías. Del Castillo (1980), subraya un aspecto que en ocasiones se olvida cuando se plantea como única solución para modificar los resultados de la NOC o del sector la privatización de ambos, y el cual estaría detrás de una parte de la explicación del modo en que se configura y regula el sector tras la creación de estas compañías y el papel que asumen en la estrategia de desarrollo nacional. Según el autor: “La sobreexplotación de los recursos petroleros de los países en desarrollo, los escasos beneficios económicos y sociales que estos países han derivado de las operaciones de las empresas transnacionales, las presiones políticas ejercidas sobre los gobiernos de estos últimos y el hecho de que se ha dado prioridad a satisfacer las necesidades de los mercados internos de los países productores, lo que ha llevado al establecimiento de empresas petroleras estatales”. Este aspecto pone igualmente de manifiesto la importancia de considerar el aspecto histórico a la hora de entender y comprender la configuración y la evolución histórica seguida por las NOCs.

Como resultado de ese proceso de creación y proliferación de estas compañías a finales de los años setenta el número de NOCs que operaban en países en desarrollo ascendía aproximadamente a ochenta (UNCRET: 1980, xiii). A principios de la década de los 2000, éstas se encontraban en casi todos los países en desarrollo exportadores de petróleo y en muchos importadores (McPherson, 2003:185; World Bank Group y CEE, 2008). En efecto, el surgimiento de estas compañías no ha sido un fenómeno aislado ni circunscrito a los países subdesarrollados, sino que se amplió a importantes países desarrollados entre ellos Francia con CFP (1924), Reino Unido con BP (1914) o Canadá con Petro-Canadá (1975) y proliferó a lo largo de todo el siglo veinte e inicios del veintiuno mostrando un panorama en el que desde principios de la década de los 2000 se localizan en prácticamente todos los continentes como puede observarse en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de las NOCs por continentes

Asia del Este y el Pacífico	Europa y Asia Central	América Latina y el Caribe	Oriente Medio y África del Norte	Asia del Sur	África Subsahariana
Brunéi (BNPC)	Azerbaiyán (SOCAR)	Argentina (Enarsa)	Argelia (Sonatrach)	Bangladesh (Petrobangia)	Angola (Sonangol)
China (Petrochina)	Francia (Gaz de France)	Bolivia (YPFB)	Bahréin (BAPCO)	India (ONGC)	Camerún (SNH)
China (CNOOC)	Kazajistán (Kazmunaigas)	Brasil (Petrobras)	Egipto (EGPC)	India (Gas Authority of India)	Chad (SHT)
China (Sinopec)	Noruega (StatoilHydro)	Chile (ENAP)	Irán (NIOC)	India (IOC)	Congo (SNPC)
Indonesia (Pertamina)	Rusia (Gazprom)	Colombia (Ecopetrol)	Kuwait (Kuwait Petroleum Corp.)	Pakistán (OGDCL)	Costa de Marfil (PETROCI)
Japón (JOGMEC)	Rusia (Rosneft)	Cuba (Cupet)	Libia (Libya National Oil Co.)		Guinea Ecuatorial (QEPetrol)
Malasia (Petronas)	Rusia (Transneft)	Ecuador (Petroecuador)	Mauritania (SMH)		Gabón (SNGP)
Filipinas (PNOC)	Turkmenistán (TurkmenNeft)	México (Pemex)	Omán (PDO)		Ghana (GNPC)
Corea del Sur (KNOC)	Turquía (Turkish Petroleum Corp.)	Perú (PetroPerú)	Qatar (Qatar Petroleum)		Nigeria (NNPC)
Taiwán (Chinese Petroleum Corp.)	Ucrania (Naftogaz Ukrainy)	Trinidad y Tobago (National Gas Co.)	Arabia Saudí (Saudi Aramco)		Santo Tomé y Príncipe (Petrogas)
Tailandia (PTT)	Uzbekistán (Uzbekneftgaz)	Trinidad y Tobago (Petrotrin)	Siría (SPC)		África del Sur (PetroSA)
Vietnam (Petrovietnam)	Bielorusia (Belarusneft)	Venezuela (PDVSA)	Túnez (ETAP)		Sudán (Sudapet)
	Italia (ENI)		Emiratos Árabes Unidos (ADNOC)		Mozambique (ENH)
			Yemén (Yemen General Corp.)		Kenia (NOK)
			Marruecos (Onaret)		Tanzania (EPDC)
					Uganda (Natoil)

Fuente: World Bank Group y CEE, (2008:5).

El proceso de crecimiento y expansión de estas compañías se debió según Heller (1980:9-10) a la combinación de una serie de circunstancias tales como: la entrada de América Latina con una significativa producción en México 1910 y Venezuela 1914 o la desintegración del fideicomiso de petróleo estándar tras la decisión de la Corte Suprema de Estados Unidos de 1911 lo cual creó una serie de firmas independientes en diversos sectores de la industria; y no estuvo exento de dificultades. Según Del Castillo (1980:142), fueron numerosos los obstáculos y problemas que estas compañías encontraron en sus primeros años de vida como consecuencia principalmente de las políticas discriminatorias establecidas para la transferencia de tecnología, la escasez e inflexibilidad de las fuentes internacionales de financiamiento y las restricciones al establecimiento de canales independientes para la adecuada comercialización internacional de hidrocarburos.

Ese proceso de creación, proliferación, crecimiento y expansión de estas compañías generó en el ámbito académico un nutrido debate acerca de la necesidad de su existencia, su papel y su viabilidad en el marco de la economía capitalista (De la Vega, 1999). La discusión aún se mantiene viva probablemente derivada de la importancia estratégica del recurso y de la dinámica positiva cuando no exitosa mostrada por algunas de estas compañías lo que ha suscitado un enorme interés por estudiar su desempeño económico por ejemplo en relación con los posibles efectos que para los países importadores tendría el claro dominio mundial que estas compañías ejercen en la industria del petróleo y gas⁸¹, o en relación con el funcionamiento del mercado petrolero internacional y más concretamente su impacto en un territorio energético hasta el momento controlado de manera muy evidente por las IOCs.

En efecto, la irrupción de las NOCs significó una amenaza o un desafío según el punto de vista adoptado respecto al control que hasta el momento venían ejerciendo las empresas privadas del sector en los principales segmentos de la industria (*upstream, downstream y midstream*). Entre los años cuarenta y setenta la configuración del mercado petrolero internacional mostraba que, excepto en Estados Unidos y los países comunistas, las IOCs controlaban prácticamente toda la producción de petróleo crudo, el 70% de la capacidad de refinación, los oleoductos importantes y aproximadamente dos tercios de la flota de buques tanque privados (Penrose, 1969; citado en Stevens, 2016)⁸².

La existencia de ambos tipos de compañías en el escenario petrolero internacional plantea una pugna continua entre las compañías petroleras públicas y los Estados, y las compañías privadas y esos gobiernos por el control de estos recursos para asegurar el abastecimiento energético de los países importadores y la abundante renta petrolera asociada a la explotación del recurso. Como se observa en la Tabla 3, en la década de los cincuenta las siete hermanas controlaban prácticamente todo el petróleo comercializado a escala mundial (98.3%). Posteriormente, serán las NOCs las que irán consolidando su presencia y posición en el sector a partir de los años setenta de modo que desde finales de los años ochenta eran consideradas como parte intrínseca de la política petrolera de prácticamente

⁸¹ Estas investigaciones alertan sobre cómo el dominio ejercido por estas compañías en la industria mundial hidrocarburífera podría traducirse en acuerdos entre ellas estableciendo un paralelismo con la OPEP, ejerciendo su poder a través de un acuerdo de carácter político para la disminución de la producción y la subida de precios de los productos petrolíferos (Baker Institute, 2007b).

⁸² Sampson (1975:23), resume el modo de actuar, operar y organizarse de estas compañías, así como la relevancia alcanzada durante su etapa de esplendor: "Durante décadas las Compañías (con C mayúscula) parecieron dotadas de cierta mística, tanto para los países productores como para los consumidores. Su pericia supranacional estaba fuera del alcance de los Gobiernos nacionales. Sus ingresos eran superiores a los de muchos de los países donde operaban; sus flotas de petroleros tenían mayor tonelaje que ninguna marina; poseían y administraban ciudades enteras en el desierto. Comerciendo con petróleo eran virtualmente autosuficientes, invulnerables a las leyes de la oferta y la demanda y a las veleidades de las bolsas y, al mismo tiempo, controlaban todas las funciones de su negocio y vendían el petróleo de una subsidiaria a otra. El petróleo de Shell se extraía en campos petrolíferos de la Shell, pasando a buques de Shell y, a través de oleoductos Shell, a gasolineras Shell. Y se han desplazado hacia otras industrias - incluyendo las de petroquímica, carbón y energía atómica- para producir no solamente energía, sino plásticos, fertilizantes y productos farmacéuticos". En cambio, otros autores como Turner (1976), restan importancia al poder adquirido por las IOCs durante esas décadas.

todos las naciones exportadoras e importadoras de petróleo (Khan, 1987) y componente integral de la industria petrolera (Heller, 1980:9).

Tabla 3. Participación de las IOCs en el mercado mundial de petróleo (%)

	1950	1957	1969
Exxon	30.4	22.8	16.6
British Petroleum	26.3	14.4	16.1
Shell	13.8	17.5	13.3
Gulf	12.1	14.8	9.8
<i>Cuatro más grandes</i>	82.6	69.5	55.8
Standard Oil of California	6.1	7.6	7.5
Texaco	5.7	6.9	8
Mobil	3.9	5	4.8
<i>Siete más grandes</i>	98.3	89	76.1
<i>Todas las demás</i>	1.8	11.1	23.9

Fuente: Griffin y Teece, 1982:5.

En efecto, ese control del mercado de las IOCs se traspasó de manera intensa en favor de las NOCs de modo que perdieron el liderazgo de la industria en el suministro mundial de petróleo quedando como jugadores relativamente menores comparados con las NOCs (Stevens, 2016). Esa secuencia del drástico cambio en el control de los recursos es constatada por numerosos autores e instituciones del sector energético. Así, en los años setenta las IOCs tenían pleno acceso al 85% de las reservas mundiales de petróleo, mientras las NOCs solamente controlaban un 1%; una década después la situación era muy diferente: las IOCs controlaban el 12% de las reservas mundiales de petróleo, y las NOCs el 59% (Diwan, 2007; citado en Víctor 2012:6). Otras estimaciones apuntan en la misma dirección. Según Leis *et al.*, (2012) en la década de los setenta las NOCs controlaban menos del 10% de las reservas mundiales de petróleo y gas, posteriormente lo hicieron en más del 90%. Si seguimos a Wagner y Johnson (2013), las IOCs controlaban en los años setenta el 80% de los hidrocarburos y en la década de los dos mil tan sólo el 8%. En la más reciente de las estimaciones consultadas las NOCs controlan entre el 85 y el 90% de las reservas de petróleo localizadas principalmente en Venezuela y Arabia Saudí, y el 70% de la producción dejando el resto a las IOCs e independientes (Arthur D. Little, 2018:4).

Esas estimaciones si bien difieren en el dato empírico exacto, muestran un claro consenso en la constatación del cambio de tendencia abrupta y la enorme brecha que tiene lugar en el control de reservas de petróleo y gas generada entre ambos actores del que resultó un reequilibrio de fuerzas en torno al reparto del poder de mercado entre gobiernos y NOCs por un lado y las IOCs por otro. Wirth (2001) sintetiza el cambio drástico de la relación entre el Estado y las IOCs al señalar cómo a mediados de los años ochenta estas compañías -que antes dominaban todas las fases del negocio petrolero- se encontraban ya en ese momento subordinadas al Estado en el que operaban. Para el autor, el resultado derivaba de la confrontación previa entre estas compañías y el Estado cuyo vencedor fue este último con la principal consecuencia de que las IOCs quedaron en el mejor de los casos como complemento de la actividad de las NOCs en el caso de la industria hidrocarburífera latinoamericana y ya no como sustituto o alternativa de ellas. Ese cambio en el control de los recursos habría permitido a las NOC entre otros aspectos aumentar su capacidad para

acceder directamente al capital, recursos humanos y servicios técnicos, desarrollar competencias internas, e incrementar su capacidad para subcontratar operaciones a empresas de servicios de yacimientos petrolíferos (Al-Fattah, 2013:728).

Por su parte y como respuesta al crecimiento y fortalecimiento de las compañías públicas del sector, las IOCs desarrollaron desde los años noventa un nuevo modelo de negocio dirigido a maximizar el valor para los accionistas al encontrar y probar reservas y minimizar costos. Así, durante esos años, los factores que distinguieron la actividad de las IOCs en el desarrollo de proyectos fueron: disponer de capital riesgo para exploración y desarrollo, contar con la tecnología para operaciones *upstream* y estar capacitadas para gestionar el riesgo de grandes proyectos. No obstante, durante la década de los 2000 esos factores disminuyeron su importancia por diferentes motivos entre ellos: el aumento de los precios del petróleo a inicios de esa década, la posibilidad de que las NOCs contrataran la tecnología directamente con las empresas de servicios y la caída de la reputación de la IOCs en la gestión de grandes proyectos por errores tales como los del derrame de Deepwater Horizon en el Golfo de México (Stevens, 2016). En consecuencia, durante los años dos mil las IOCs no pudieron asegurar el acceso a nuevas reservas de petróleo ni aumentar su producción⁸³ (Vivoda, 2010) por lo que se centraron en proyectos más grandes, complejos y tecnológicamente más difíciles como la perforación y producción en el Ártico en campos de petróleo y gas no convencionales (Al-Fattah, 2013).

La situación de las IOCs se presentó tan difícil que entre las opciones para revertir la situación y conseguir finalmente el acceso a las reservas controladas por gobiernos y NOCs algunos autores han reclamado que las IOCs adopten un perfil diferente en su llegada a los países donde se localizan los recursos de modo y manera que participaran en la persecución de los objetivos nacionales definidos por el Estado (Guzman *et al.*, 2006). Es precisamente en las zonas exportadoras donde la mayor parte de la actividad petrolera y gasista está en manos de NOCs y/o mantienen estrechos vínculos con sus respectivos gobiernos nacionales generando además su presencia, la sensación de que los recursos petroleros y gasíferos “se alejan” de EEUU y Europa, es decir, del control de las grandes compañías privadas (Exxon-Mobil, Chevron-Texaco, Conoco-Phillips, Shell, BP, Total) que hasta hace poco tiempo controlaban la mayor parte del negocio internacional relacionado con la importación, el refino y la comercialización de productos petrolíferos y de gas natural (Palazuelos, 2012:22-23).

Por su parte, las IOCs focalizaron su actividad en la refinación y la venta de productos controlando fundamentalmente su comercialización. Durante los últimos años, estas compañías vieron cómo su ingreso neto creció a lo largo del período 2009-2013 con un incremento de más de la mitad (55.7%) gracias al precio promedio del barril de petróleo, pero como se observa en la siguiente Tabla experimentaron descensos importantes en varios aspectos clave de la industria tales como la producción y procesamiento de petróleo crudo. Este hecho provocó que estas compañías buscaran constantemente zonas o países donde poder controlar nuevas reservas de petróleo, producción o refinación de productos ya fuera a través de concesiones o en inversión conjunta con las NOCs.

⁸³ El control de las reservas que ejercen las NOCs han perjudicado la seguridad energética de Estados Unidos de ahí que autores como Vivoda (2010) plantean la necesidad de que este país intervenga en apoyo de sus IOCs en países donde existen abundantes hidrocarburos controlados por las NOCs.

Como se observa en la Tabla 4 mostraron interés por expandir su actividad hacia la producción y venta de gas. En efecto, los datos sugieren que estas compañías diversificaron su oferta hacia el gas natural incrementando su control y ventas convirtiéndose en un recurso cada vez más importante, aunque no se tradujo en el control significativo de la producción ni las reservas de gas a escala mundial⁸⁴.

Tabla 4. Indicadores de desempeño de las Major Oil Companies⁸⁵, 1980-2013

	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	Tasa de variación 1980-2013	Tasa de variación 2000-2013
Reservas de petróleo y gas (millones de barriles al final del año)	29,534	32,988	36,241	35,280	41,065	33,273	32,668	32,558	32,649	33,286	12.7	-18.9
Reservas de gas natural (billones de metros cúbicos al final del año)	3,997	4,452	4,661	4,608	5,103	5,139	5,441	5,630	5,389	5,431	35.9	6.4
Producción de petróleo crudo	12,032	9,491	8,571	8,862	10,185	10,373	9,678	9,080	8,713	8,509	-29.3	-16.5
Procesamiento de petróleo crudo	18,015	14,484	15,070	16,132	16,444	16,396	14,779	14,061	13,675	12,648	-29.8	-23.1
Venta de productos refinados	21,641	20,274	21,961	24,817	28,309	27,981	25,690	24,973	24,234	23,749	9.7	-16.1
Venta de gas natural	700	717	820	901	1,155	1,094	1,301	1,301	1,269	1,258	79.7	8.9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la OPEP⁸⁶.

En consecuencia, aunque las IOCs desempeñan un papel más importante en el *downstream* que en el *upstream* su rol es más limitado que décadas atrás⁸⁷. Este hecho explicaría en parte los pobres resultados mostrados por estas compañías en aspectos relevantes para el sector, situación que contrastaría con el buen momento que parecen atravesar las NOCs. La reducción del nivel de desempeño mostrado por las IOCs y la falta de adaptación a los cambios estructurales que se produjeron en el mercado petrolero mundial lleva a diferentes autores a plantear dudas acerca del futuro en la industria de estas compañías (Stevens, 2016; Wagner y Johnson, 2013).

Por su parte, las NOCs han incrementado progresivamente su papel en estas fases del ciclo petrolero ejerciendo en las últimas décadas un fuerte proceso de expansión hacia otros países donde se localizan las reservas o encontrar mercados donde incursionar en otros segmentos de la industria petrolera como refinación, petroquímica y distribución de productos, diversificando sus fuentes de suministro y situándose más cerca de los mercados de consumo⁸⁸. La actuación de estas compañías en el mercado de la refinación entre ellas Saudi Aramco y ADNOC

⁸⁴ Según Stevens (2016), las IOCs encontraron varias dificultades en la industria del gas, entre ellas la menor renta económica de este recurso respecto al petróleo dada la inexistencia de una OPEP que controlara precios y producción y la falta de experiencia de los gestores de estas compañías para asegurar mercados y clientes.

⁸⁵ El término "majors" se utiliza generalmente para definir a las empresas privadas petroleras líderes del sector e incluyen en este caso a: BP, ExxonMobil, Total, Royal Dutch/Shell y Chevron.

⁸⁶ La Organización de países exportadores de petróleo (OPEP), es un organismo internacional fundado en 1960 por los cinco mayores países exportadores de petróleo, Irán, Iraq, Kuwait, Arabia Saudí y Venezuela y cuyo objetivo inicial fue el de distribuir la renta petrolera de manera diferente respecto a lo que se hacía hasta ese momento de manera que fuera más favorable a los países productores y menos a las IOCs y los países consumidores (Griffin y Teece, 1982:4).

Para Taher (1980) la creación de este organismo fue una respuesta directa a la política de precios de las transnacionales y tuvo como objetivo proteger los intereses legítimos de los países en desarrollo exportadores de petróleo.

Si bien desde su creación el protagonismo del organismo en el mercado petrolero internacional ha tenido altibajos en el año 2017 se encontraba en un momento de auge (Navarrete, 2017: 96).

⁸⁷ Entre las causas de la disminución del papel de las IOCs en el *downstream* estarían la caída de la rentabilidad de la refinación y el crecimiento de la demanda superior a lo esperado en Asia y países en desarrollo donde estas IOCs tienen menor presencia que en los países OCDE (Stevens, 2016).

⁸⁸ Como señala Toledo (2011:172), países de la OPEP con importantes NOCs como Arabia Saudita, Venezuela Kuwait y en menor grado otros países como Libia y Estados Unidos invirtieron en el exterior comprando activos en refinación y comercialización a través de *joint ventures* y comprando el activo completo. Igualmente, Marcel (2006:1-2), destaca cómo las NOCs compiten con las *majors* desarrollando nuevas reservas de petróleo en el extranjero e invirtiendo en refinerías en otros países y actividades minoristas.

modificaría el modelo tradicional de negocio al construir nuevas refinerías orientadas a la exportación más próximas a las fuentes de producción de petróleo crudo⁸⁹ (George y Routt, 2018).

A) *Proceso de internacionalización de las NOCs*

Si bien tras la nacionalización de los recursos hidrocarbúrferos y la creación de las NOCs su presencia en el refino y comercialización de productos era mínima a escala internacional a excepción del caso de la venezolana PDVSA (Palazuelos, 2012:141), durante las décadas siguientes la actividad de algunas de estas compañías públicas no se limitó al marco de sus economías nacionales de modo que acometieron un intenso proceso de internacionalización hacia otros países a través del cual incrementaron su papel en las diferentes fases del ciclo petrolero. Entre las NOCs que más destacan es este capítulo se encuentran Petrobras, Petronas, Sinopec o Statoil, así como las de China e India éstas últimas en respuesta a los intereses de sus gobiernos en el cumplimiento del objetivo de suministro de energía a largo plazo (Al-Fattah, 2013:727).

A pesar de que tal proceso no estuvo exento de obstáculos entre ellos el auge del nacionalismo económico y el debate en torno a la soberanía económica, la seguridad y la propiedad de los activos y la percepción de que las NOCs no deberían adquirir compañías y activos petroleros internacionales (Al-Fattah, 2013); lo cierto es que desde principios de la década de los dos mil alrededor de un tercio de las 120 NOCs tenían intereses comerciales fuera de su país de origen (Guzmán *et al.*, 2006:26).

Ese intenso proceso de expansión y proliferación internacional experimentado por estas compañías lleva a algunos autores a denominarlas como empresas nacionales internacionales (INOC, por sus siglas en inglés) (Luong y Sierra, 2015; Al-Fattah, 2013; Arthur D. Little, 2018). Los motivos que habrían impulsado ese movimiento hacia otros países varían en función de la NOC. En el caso de las pertenecientes a China e India, su expansión internacional tendría como principal objetivo asegurar las necesidades energéticas a largo plazo de sus respectivos países de manera que pudieran alimentar a economías grandes y en rápido crecimiento; otras como Statoil y Petrobras buscaron aprovechar las tecnologías o los conocimientos especializados (como las operaciones en aguas profundas) que habían desarrollado en sus países de origen; y la de otras como Petronas o PDVSA se debería a motivos de carácter político y cultural (Guzmán *et al.*, 2006:26).

Dicho proceso se vio facilitado por una serie de ventajas de las cuales gozaron las NOCs entre ellas: el incremento en el acceso al capital y el desarrollo de la experiencia interna lo cual permitió a estas compañías pasar de la actividad *upstream* a convertirse en empresas totalmente integradas, el alto precio del petróleo, las técnicas de gestión de las NOCs y el acceso a capital lo cual permitió a las NOCs disponer de los recursos financieros para adquirir activos a escala internacional, la posibilidad de invertir allí donde las IOCs no podían; el apoyo estatal contribuyó a

Para Al-Fattah (2013:735), ese proceso de búsqueda de oportunidades de crecimiento y negocio estaría impulsado entre otros aspectos por el creciente acceso a los mercados de capital, el aumento de las ganancias, una mayor participación en los avances tecnológicos, una gestión de proyectos cada vez más efectiva y otras capacidades técnicas. Por el contrario, Luong y Sierra (2015) muestran una posición más escéptica acerca del proceso de expansión y control del mercado energético mundial de las NOCs y condicionan su papel a la política interna del país originario de las compañías.

⁸⁹ Los aspectos que motivarían la creación de esas refinerías serían el acceso favorable al capital, las ventajas de diseño de tecnología y el efecto multiplicador en la economía local en relación con aspectos tales como el empleo o la diversificación de la economía nacional (George y Routt, 2018).

reducir el riesgo de invertir en el extranjero; la operación a escala nacional le permitía diversificar el riesgo en el exterior (Al-Fattah, 2013:734-735).

Ese proceso de internacionalización les sirvió a estas compañías para fortalecer el liderazgo y el protagonismo que demostraron a partir de los años ochenta teniendo su reflejo entre otros efectos en su omnipresencia y liderazgo en importantes y prestigiosas clasificaciones del sector energético. Así, los buenos resultados en términos de control de reservas y producción de petróleo y gas han provocado que las NOCs aparezcan en las primeras posiciones del *ranking* PIW el cual destaca precisamente la dimensión productiva u operativa de la compañía y un aspecto relacionado con la dimensión financiera como es la venta de productos (ver Tabla 5). El *ranking* se elabora en función del nivel de reservas de petróleo y gas, de la producción de petróleo y gas, capacidad de refinación y venta de productos y como puede observarse en el año 2013 entre las cinco primeras compañías cuatro eran 100% de titularidad pública. De este modo, en el plano operativo o productivo los resultados de estas compañías están al mismo nivel e incluso superior al mostrado por las IOCs.

Tabla 5. Ranking de compañías petroleras mundiales

	Compañía	País de origen	Propiedad del Estado (%)
1	Saudí Aramco	Arabia Saudí	100
2	NIOC	Irán	100
3	ExxonMobil	Estados Unidos	
4	CNPC	China	100
5	PDV	Venezuela	100
6	BP	Reino Unido	
7	Royal Dutch Shell	Países Bajos	
8	Gazprom	Rusia	50
9	Chevron	Estados Unidos	
10	Total	Francia	
11	KPC	Kuwait	100
12	Pemex	México	100
13	Petrobras	Brasil	28.7
14	Sonatrach	Argelia	100
15	Lukoil	Rusia	
16	Rosneft	Rusia	75.16
17	QP	Qatar	100
18	Adnoc	Emiratos Árabes Unidos	100
19	Sinopec	China	75.79
20	Petronas	Malasia	100

Fuente PIW (2013).

Cabe señalar que existe un claro contraste entre las posiciones que ocupan determinadas NOCs en el *ranking* y las evaluaciones y valoraciones de algunas de estas compañías en investigaciones que posteriormente expondremos en la revisión de literatura sobre los determinantes explicativos de los resultados de estas compañías. En efecto, compañías que aparecen en los primeros puestos de la clasificación de PIW como la iraní NIOC o la venezolana PDVSA son valoradas críticamente en gran parte de los análisis que analizan sus resultados en términos de desempeño económico⁹⁰. Una parte de la explicación se debe a la utilización de diferentes indicadores para valorar el desempeño de estas compañías. En el caso de los análisis que son sumamente críticos con la actividad y resultados de las NOCs incluyen indicadores financieros en una magnitud similar a la productiva, mientras la clasificación de PIW utiliza fundamentalmente indicadores de tipo productivo.

La existencia de diferentes formas de valorar los resultados de las NOCs enriquece el análisis si bien de manera acotada ya que en ellas no se discuten los factores explicativos y al mismo tiempo pone de manifiesto la complejidad que requiere el análisis de estas compañías. En síntesis, la aparición de estas compañías en los primeros lugares de la prestigiosa clasificación refleja la importancia adquirida por estas compañías y les presenta como una realidad plenamente aceptada y consolidada en el escenario petrolero internacional. De este modo, las dudas iniciales sobre su viabilidad en el marco de los procesos de apertura y liberalización dejaron paso a unas compañías relativamente exitosas sobre la base de sus resultados positivos en aspectos institucionales, tecnológicos y organizacionales (De la Vega, 1999). Y es que de las dos estrategias que estas compañías podían seguir tras su surgimiento (Turner, 1983): a) Imitar a las grandes en sus conocimientos en todas las etapas de la industria petrolera participando en actividades ulteriores cada vez más complejas como la petroquímica; o b) Desempeñar un papel marginal en la industria petrolera internacional, pero convertirse en conglomerados industriales líderes en sus propias economías; parece a tenor de los datos empíricos que en general las NOCs se han situado en una posición intermedia y en todo caso más cercana a aquellos análisis que en los años noventa apostaban decididamente por un protagonismo destacado de aquéllas en relación con la evolución de la industria petrolera internacional (Murphy *et al.*, 1997).

B) *Heterogeneidad de las NOCs: elementos comunes para su definición*

Si bien el caso de Pemex representaría el ejemplo tradicional de lo que se conoce como “National Oil Company” entendiéndose por ésta una compañía de titularidad 100% pública, cuya actividad se realiza en el territorio nacional y dedicada fundamentalmente a la explotación de petróleo, bajo dicha denominación conviven en diferente grado y medida una amplia variedad de estas empresas caracterizadas por aspectos que en principio no responden necesariamente a esa definición tradicional o más ortodoxa, entre ellas la participación de capital privado en la compañía, su alto grado de expansión internacional o la explotación de manera significativa de otro recurso natural como el gas natural. Como señalamos anteriormente, estos cambios experimentados por las NOCs a lo largo de décadas responden a su vez otros de carácter político y económico ocurridos en las economías que albergan a estas

⁹⁰ Por ejemplo, en una de las investigaciones más citadas Hartley y Medlock (2013).

compañías y que han tenido su reflejo entre otros aspectos en su modo de organización interna, en su papel en la estrategia de desarrollo nacional o en su presencia y poder en el ámbito energético internacional.

Una de las consecuencias de esa evolución del concepto es que la definición o el significado de “National Oil Companies” se ha ampliado para albergar al conjunto de empresas públicas del sector de manera que la definición de NOC es diversa, aunque con elementos comunes. En general en las definiciones se hace referencia al nivel de participación del Estado y a la actividad que en gran medida realiza la compañía. Algunas de esas definiciones se caracterizan por su amplitud y otras por su brevedad. A continuación exponemos algunas de ellas: Stevens (2016) señala cómo estas compañías se definen en función de la propiedad completa o parcial del Estado; otras más amplias y desde el punto de vista jurídico como las de Alleyne (1980:151): “una persona artificial y legal creada por ley o decreto gubernamental, una entidad que tiene una existencia real y actúa por su propia voluntad, responsable, que es responsable, y capaz de demandar o ser demandado por derecho propio, una corporación única o, con menor frecuencia, una corporación agregada, autoperpetuadora, que tenga una existencia continua independientemente de la de sus miembros, autónoma, pero no soberana”; Musacchio y Lazzarini (2014), definen las NOCs como una compañía de petróleo y gas en la cual el gobierno es el mayor accionista o el inversionista controlador; Tordo *et al.*, (2011) identifica a estas compañías como aquellas que realizan la misión nacional (objetivos nacionales); para Al-Fattah (2013:713) las NOCs son empresas con una participación significativa de su gobierno y cuya función es trabajar en beneficio de los intereses de su país; Marcel (2006:5), la define como una empresa con al menos el 51% de la propiedad del Estado y dedicada a la exploración y producción de hidrocarburos. Por último, Victor *et al.*, (2012), definen como NOCs a las compañías que van desde un 100% hasta un 20% de titularidad pública.

La definición común o habitual de estas compañías no impide que entre la gran cantidad de NOCs que existen se de una relativa diversidad en relación con aspectos tales como: el rol que cumplen en los objetivos nacionales, el nivel de expansión internacional, el papel y funciones que ejercen en el marco de la estrategia de desarrollo nacional, o los motivos por los cuales se crean y mantienen estas compañías. En efecto, unas son de propiedad exclusivamente del Estado como PDVSA o la iraní NIOC o cuentan con participación del capital privado como Petrobras o Statoil; unas operan en régimen competitivo como Petronas o en monopolio como Pemex -hasta el año 2013-; dedicadas en gran medida a explotar el petróleo como Saudí Aramco o el gas como Gazprom o YPF; otras focalizan su actividad mayoritariamente en el territorio nacional como ADNOC y NIOC⁹¹, mientras otras gozan de un grado de internacionalización elevado como Petronas que opera en 44 países.

Igualmente, las funciones de estas compañías varían de un país a otro según la dotación natural del país, el nivel de desarrollo de su industria petrolera, del contexto socioeconómico en el que opera la compañía, de si el país es importador o exportador del recurso, del tamaño del mercado interno y la dirección de la economía (UNCRET, 1980: xiv). Por ejemplo, Sonangol ejerce una función más como regulador del mercado petrolero nacional que como productor, mientras otras como Statoil asume un rol de productor de hidrocarburos y delega la función reguladora en la Dirección del Petróleo de Noruega.

⁹¹ Según Marcel (2006:56), entre las prioridades de las compañías ADNOC y NIOC no ha estado su expansión internacional.

En síntesis, la realidad muestra que la denominación National Oil Company incluye una amplia variedad de compañías propiedad del Estado con diferentes funciones, capacidades y resultados de ahí que algunos autores Marcel (2006:55) reclamen nuevos nombres y categorías para estas compañías. No obstante, a pesar de esa heterogeneidad de roles, funciones y resultados, estas compañías comparten tres aspectos clave que nos permiten su identificación: la participación del Estado, su actividad centrada en la explotación de hidrocarburos y su operación en territorio nacional. Como señala Victor *et al.*, (2012) esos aspectos serían a falta de una denominación más completa, la que comúnmente sirve para denominar a una de estas compañías como una NOC.

A esos aspectos básicos señalados por Victor *et al.*, (2012), le agregaríamos lo señalado por Tordo *et al.*, (2011 xii) para quienes la mayoría de estas compañías tienen en común su vínculo con el “propósito nacional” y los objetivos políticos y económicos que persiguen los cuales no responderían necesariamente a la maximización del beneficio. Ese sería según los autores el aspecto que explicaría su existencia y mantenimiento en entornos políticos, sociales y económicos muy diferentes y tendría que ser considerado en el análisis de su estrategia y resultados.

Desde el punto de vista analítico, la relativa heterogeneidad mostrada por la realidad de las NOCs si bien sirve para enriquecer el análisis, también lo hace más complejo y pone de manifiesto la necesidad de no generalizar acerca del comportamiento de estas compañías y la idoneidad de realizar estudios de caso sobre ellas y conocer así en mayor profundidad los determinantes de su desempeño económico.

Precisamente, en torno a la existencia y constatación de rasgos comunes en la actuación de estas compañías se han establecido diferentes clasificaciones y tipologías de NOCs que por su interés y relevancia se exponen en el Cuadro 1⁹².

⁹² Otras más escuetas señalan la existencia de dos tipos de NOCs: las que son ricas en recursos naturales y aquellas que los buscan (Wagner y Johnson, 2013).

Cuadro 1. Tipologías de NOCs

Autor	Criterio	Características	Casos
AIE (2019b)	Grado de autonomía respecto del gobierno	Sin autonomía: apoyan al Estado y persiguen objetivos nacionales	Pemex, PDVSA, Saudí Aramco
		Con autonomía estratégica y operativa	Petrobras, Statoil
Campos (2012)	Grado de control de la renta petrolera y funciones que realiza la NOC	NOC y Estado control mayoritario del ciclo petrolero y renta	NNPC, Sonangol
		NOC primitiva: función tributario –exportadora y menor nivel de control de la renta comparado con el de las compañías extranjeras	Sudapet, Gepetrole
		NOCS funciones ampliadas de carácter tributario-exportador y productivo	Sonatrach
Victor (2007)	Reservas/Población	Elevadas	Saudi Aramco, NIOC, ADNOC, KPC, PDVSA
		Bajo	PetroChina
		Mínimas	No indica
Pemex (s/f)	Dominio de la tecnología	Empresas innovadoras: desarrollan tecnología mediante alianzas y consorcios con empresas especializadas para usar la investigación y desarrollo y en algunos casos emplean los desarrollos en tecnologías como medio para extender sus ingresos y posición competitiva.	Statoil, Petrobras
		Empresas seguidoras: compran tecnología madura lo cual limita sus capacidades y eleva costos.	Pemex

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Principales factores explicativos del desempeño económico de las NOCs

A continuación, analizamos las principales aportaciones teóricas seleccionadas en función de la utilidad para abordar nuestro objeto de estudio. Por ello y si bien encontramos investigaciones sobre diferentes aspectos relacionados con sus rasgos fundamentales, estructura, dinámica, estrategias o el funcionamiento de estas compañías, una parte sustancial centra su interés en identificar los principales factores explicativos de su desempeño económico. Estos factores son de tipo político, institucional y económico y se enmarcan fundamentalmente en la relación que se establece desde la creación de la NOC entre ella y el Estado.

Tras el repaso de esa literatura especializada se constata cómo en un primer momento estas investigaciones explicaron el desempeño económico de las NOCs a través de establecer comparaciones acerca del nivel de eficiencia de las compañías públicas respecto a las privadas, identificando como causa explicativa fundamental la propiedad del capital sin apenas entrar a valorar y desarrollar otros motivos por los cuales las NOCs obtenían esos resultados más allá de señalar de manera superficial que eran de titularidad pública y como consecuencia perseguían los objetivos nacionales diseñados y definidos por el Estado. Posteriormente, y aun partiendo de la ineficiencia de las NOCs respecto a las IOCs se genera en estas investigaciones cierta discusión en torno al factor principal o determinante de los resultados de estas compañías entre los cuales destacan: la falta de gobernanza de la compañía o el antagonismo que tiene lugar entre los objetivos nacionales y los comerciales que persigue la NOC. Tal vez el éxito mostrado por algunas NOCs entre ellas Saudí Aramco y Statoil, podría ayudar a explicar el interés y esfuerzo que progresivamente fueron mostrando estas investigaciones por profundizar e identificar qué aspecto de la relación Estado-NOC sería el factor determinante de su desempeño.

Como estudiaremos a continuación, el razonamiento que guía estas investigaciones sostiene que la presencia del Estado y la persecución por parte de la compañía de múltiples objetivos nacionales desvía los recursos que deberían ir a inversión productiva de la compañía y a la población a través de los subsidios energéticos⁹³ o mediante el pago de numerosos y elevados salarios a los trabajadores de la compañía obstaculiza el desarrollo de la compañía al provocar graves problemas productivos y financieros que tienen reflejo en sus resultados. Incluso, los efectos negativos que se generarían en los resultados de la propia empresa con motivo de la actuación del Estado no se circunscribirían a la propia empresa sino al resto de la economía y al conjunto de la población la cual se vería afectada por fenómenos tales como el proteccionismo económico, el nacionalismo de los recursos naturales, la corrupción, la existencia de mercado negro, el contrabando e incluso en los países subdesarrollados se vincula con la maldición de los recursos naturales⁹⁴.

⁹³ Los subsidios al combustible reducen el precio de la gasolina lo que fomenta el crecimiento de la demanda, la corrupción y el uso ineficiente de los combustibles e incluso el contrabando del recurso (Pirog, 2007).

⁹⁴ A modo de ejemplo consultar Waterworth y Bradshaw (2018).

Además, en todas ellas se presenta al Estado y las NOCs como sujetos ineficientes como premisa de partida para posteriormente aportar como única vía para cambiar los resultados de la NOCs, su privatización parcial o total y la limitación de la presencia del Estado y de los objetivos nacionales a través de lo que se conoce como la gobernanza de la NOC.

Bajo nuestro punto de vista y como veremos a continuación, el tratamiento y planteamiento estático, determinista y negativo que sobre la relación Estado/NOC se realiza en la gran mayoría de las investigaciones consultadas conforma un relato en torno a la explicación de sus resultados que hemos denominado como “visión predominante” que no permite dimensionar la complejidad del fenómeno a estudiar al aportar análisis parciales y limitados de una realidad compleja como la de las NOCs.

A esa visión sumamente crítica con la existencia⁹⁵, viabilidad y resultados de estas compañías se agregan de manera reciente otros análisis que intentan abrirse paso y ganar relevancia donde se destaca algún resultado o papel positivo generado por la actividad de la NOC. Estos análisis se presentan de tres formas fundamentalmente: i) artículos e investigaciones que subrayan los buenos resultados de las NOCs en relación con diferentes aspectos tales como su papel en el proceso de innovación nacional o del proceso de internacionalización de las economías poseedoras de los recursos naturales (Tonurist y Karo, 2016; Luong y Sierra, 2015; Paz y Ramírez, 2013); ii) *ranking* en los que estas compañías se sitúan en los primeros lugares por encima de importantes IOCs entre los cuales destaca el de PIW que ya se expuso en el Capítulo 3; iii) análisis breves en periódicos digitales de perfil económico o energético en los que se apuntan de manera sintética los resultados más destacados de estas compañías (por ejemplo, De Sá y McCreery, 2011).

3.2.1. El propietario: el Estado

Son varias y muy relevantes, a tenor del número de estudios en las que se toman como referencia, las investigaciones en las cuales la propiedad y actuación del Estado y sus objetivos serían el principal y casi único factor explicativo del desempeño de las NOCs. Decimos que es considerado como factor casi exclusivo ya que no se aprecia en gran parte de estas investigaciones un esfuerzo por plantear la posibilidad de que otros factores contribuyan en parte a explicar el desempeño de las NOCs. Así, en función de la naturaleza pública o privada y a través de análisis generalmente de tipo cuantitativo como correlaciones y análisis de regresión, en estas investigaciones se compara el desempeño económico de una cantidad y periodo de tiempo variable de empresas de petróleo y gas⁹⁶.

⁹⁵ Warsaw (2012) se pregunta por qué si son más ineficientes que las IOCs sobreviven aún las NOCs. Para el autor el motivo estaría en el uso político que hacen los gobernantes de estas compañías al utilizarlas como instrumentos para mantenerse en el poder.

⁹⁶ En algún caso la comparación se realiza entre los resultados antes y después del proceso de privatización que algunas de estas compañías experimentan. Es el caso de Wolf y Pollit (2008).

El planteamiento que nutre esas investigaciones señala que la intervención del Estado y su interferencia política en la compañía provoca que ésta desvíe recursos que debería dedicar a invertir y maximizar su beneficio de modo que se crea el caldo de cultivo para generar entre otros fenómenos negativos el clientelismo político o la corrupción generalizada lo cual desvía los recursos de los cuales dispone la compañía para abordar sus proyectos de inversión y resulta en una compañía ineficiente y menos competitiva que las compañías privadas del sector.

La conclusión fundamental que se extrae de los resultados mostrados por estas compañías es que las petroleras públicas son ineficientes respecto a las privadas salvo en el caso de aquellas compañías públicas que fueron en parte privatizadas cuyos resultados en algunos casos son similares entre ambos sujetos. La causa principal y prácticamente exclusiva de los resultados negativos mostrados por las NOCs sería la propiedad del Estado y en consecuencia el papel que estas compañías como empresas del Estado asumen en el cumplimiento de una serie de objetivos políticos los cuales generan efectos negativos en términos de resultados para la compañía ya que les aleja del objetivo principal que sí siguen las IOCs como es el de la maximización del beneficio. Por ello, en estas investigaciones las empresas 100% públicas y con una clara misión nacional en el marco de la política pública estatal, suelen aparecer en las últimas posiciones cuando se valora su desempeño tal es el caso de la venezolana PDVSA o la iraní NIOC.

La primera investigación de este tipo la realizan Al-Obaidan y Scully (1991). Los autores analizan 44 empresas públicas y privadas dedicadas fundamentalmente al procesamiento de crudo durante el período 1979-1982, aunque los resultados que muestran en su análisis corresponden al año 1981, con datos extraídos de las revistas Fortune y Financial Times Oil and Gas. Además de la titularidad pública de la empresa, otros de los aspectos que afectarían su nivel de eficiencia serían su grado de integración vertical y de expansión internacional. Entre las más de cuarenta empresas analizadas se seleccionaron 14 NOCs 100% públicas y otras tres con participación estatal entre ellas Pemex, Petrobras ENI o Statoil ninguna de ellas de la OPEP. El resto eran compañías privadas en su mayoría de Estados Unidos (18) entre ellas Exxon, Mobil o Texaco.

En la línea de lo que se subrayó anteriormente, el objetivo principal de la investigación fue el de comparar el nivel de eficiencia entre las compañías públicas y privadas y la conclusión fundamental extraída de su investigación afirma que las empresas públicas son inherentemente menos eficientes que las privadas (Obaidan y Scully, 1991:237). La causa principal estaría en la diferente asignación de recursos que se daba en estas compañías de manera que las NOCs la realizaban bajo criterios políticos no económicos y dejaban de lado el principio de maximizar el valor, perseguían numerosos objetivos algunos excluyentes e inconsistentes con la eficiencia económica y estaban controladas por partidos políticos, ministros y gestores de la empresa pública que respondían a intereses particulares. Así, las políticas de empleo del gobierno, los subsidios, la falta de incentivos a los gestores afectaban a la asignación de recursos y por tanto al desempeño de la empresa. Los resultados de la investigación señalaban que las NOCs podrían satisfacer la demanda de su producción con algo menos de la mitad de los insumos de los que disponían simplemente convirtiéndose en empresas privadas con fines de lucro.

En otra de las investigaciones, Victor (2007) compara el desempeño de noventa compañías públicas y privadas de petróleo y gas en el año 2004. En su análisis la autora relaciona propiedad, tamaño de la compañía e indicadores de desempeño para concluir que las NOCs son hasta un tercio menos eficientes que las grandes

compañías privadas del sector lo cual se reflejaría en la conversión de reservas en producción real. A través de indicadores de carácter financiero y productivo tales como el nivel de ingresos de la compañía, las reservas de petróleo y gas, nivel de producción, ingresos/empleados, ingreso neto/activos totales y el retorno de activos/activos totales; la autora muestra cómo la mayoría de las NOCs son menos eficientes en la conversión de sus reservas en producción e ingresos que las IOCs. Si bien la empresa pública controla un nivel de reservas mayor que las privadas, dado su nivel de ineficiencia se generan reservas “muertas”. La causa se debería al diferente propietario y criterios de asignación que guían la actividad de estas compañías. Así, las IOCs buscan maximizar su inversión rápidamente y las NOCs representan el interés del gobierno que normalmente marca una estrategia de inversión diferente lo cual se refleja en una tasa de explotación más lenta en beneficio de generaciones futuras, en la entrega subsidios para la población a través de la elaboración y suministro de productos energéticos y en el exceso de empleo de la compañía.

Hartley y Medlock (2007) proponen un modelo teórico predictivo para valorar el efecto de la propiedad gubernamental sobre las políticas de inversión y operación de una empresa pública de petróleo y gas y compararlas con las IOCs. De este modo, se entendería el diferente comportamiento que sistemáticamente habrían mostrado ambos tipos de compañía. Teóricamente, el modelo se inspira en una premisa fundamental: la probable ineficiencia de las empresas públicas respecto a las privadas por entre otros aspectos: la aversión al riesgo de los gestores de las empresas públicas, su falta de interés en innovar en la producción y la calidad de los bienes, en la reducción de costos mediante el incremento de la productividad, el escaso valor que se otorga a conocer la tasa de retorno de la inversión realizada por la empresa, la falta de supervisión de los políticos de la compañía, el escaso interés por generar mayores ingresos para la empresa ya que existe el respaldo del Estado eliminando la posibilidad de una bancarrota y la falta de esquemas o sistemas de compensación mediante incentivos a los gestores.

De este modo, los autores conciben a las NOCs como un instrumento en manos de los políticos que las utilizan para a través de los ingresos generados con la venta del recurso, recibir apoyo social con medidas como bajar los impuestos, elevar el gasto social y favorecer a los grupos de consumidores de hidrocarburos y a los trabajadores de la compañía pública.

Las predicciones del modelo muestran a las NOCs como menos eficientes que las IOCs dado que las imposiciones de carácter político reducen el nivel de ingreso de la compañía pública provocando un bajo nivel de inversión viéndose reflejado en el nivel de producción, flujo de efectivo y reservas. Además, el mayor número de trabajadores y los subsidios a los consumidores nacionales provocarían una mayor demanda de recursos dejando atrás posibles estrategias de desarrollo futuro de estos recursos.

En otra de sus investigaciones estos mismos autores junto con Stacy Eller (Eller, *et. al.*, 2007), ponen a prueba su modelo teórico para mostrar su evidencia empírica midiendo la eficiencia técnica de ochenta empresas públicas, privadas y de capital mixto dedicadas a la explotación de petróleo y gas durante el período 2002-2004 con datos extraídos de Energy Intelligence. A través de técnicas paramétricas y no paramétricas comparan la eficiencia operativa de las compañías con el propósito de demostrar cómo los diferentes objetivos y comportamientos que caracterizan a ambos tipos de compañía tiene su reflejo en el nivel de eficiencia operativa de la empresa, representado a través de su nivel de ingreso. Como variables explicativas seleccionan el nivel de integración vertical de la compañía y la

propiedad gubernamental y utilizan como indicadores de desempeño el nivel de reservas de crudo y gas natural, empleo, la producción de gas natural, petróleo y sus derivados. Los resultados muestran una brecha en el nivel de eficiencia entre las NOCs y las grandes compañías privadas del sector como ExxonMobil, BP o Chevron. La causa principal sería el control gubernamental en la distribución de las rentas a trabajadores y consumidores. De este modo, los objetivos del gobierno se alejan de los puramente comerciales. Asimismo, destacan los autores la importancia de la integración vertical de la empresa para generar mayores ingresos al contrario que la propiedad del gobierno, la cual disminuiría la capacidad de generar ingresos de la NOCs.

Nuevamente los autores Hartley y Medlock (2013), con el mismo enfoque que en sus anteriores investigaciones, comparan sesenta y una empresas de petróleo y gas públicas, privadas y de capital mixto durante el período 2001-2009 con el objetivo de analizar la evolución y cambios en su nivel de eficiencia del ingreso a través de indicadores fundamentalmente de carácter productivo entre ellos el nivel de reservas de petróleo y gas, capacidad de refinación, empleados, ingreso por empleado y nivel de integración vertical.

Por un lado, los autores confirman la menor eficiencia de las NOCs y la brecha que les separa de las IOCs, pero observan un incremento significativo del nivel de eficiencia de las NOCs y pNOCs que son aquellas NOCs parcialmente privatizadas. Por otro y a través de diferentes métodos demuestran cómo la mayoría de las compañías mejoran su nivel de eficiencia en la última década, pero las NOCs y las pNOCs a un promedio anual mayor que las IOCs a pesar de lo cual se mantiene la brecha respecto de las IOCs al final de la década. En concreto, el nivel de eficiencia de las pNOCs las situaría durante la mayoría de los años entre las cifras mostradas por las NOCs e IOCs. Las pNOCs más destacadas mostraron niveles de eficiencia similares a las IOCs, tal fue el caso de Statoil-Hydro o Sinopec. Entre las NOCs, destacan Saudi Aramco y Sonnagol y en el caso de las IOCs, ExxonMobil, BP o Shell.

El incremento de la eficiencia de las pNOC se debería al proceso de privatización que experimentaron estas compañías. Por el contrario, la ineficiencia que aún caracteriza a estas compañías se debería a la dirección y objetivos del gobierno y el uso político que de las rentas generadas con la realiza el Estado a través de su distribución a los consumidores nacionales y a los trabajadores de la NOC y al exceso de empleo en la NOC. El efecto sobre el desempeño de la compañía es la reducción del nivel de eficiencia en el ingreso de las NOCs y en parte también de las pNOCs. Ante tal circunstancia, subrayan la utilidad de las privatizaciones parciales para incrementar la eficiencia de las compañías públicas al limitar la interferencia de los políticos en las decisiones operativas de la compañía y la adopción por parte de la NOCs de prácticas contables y comerciales propias de las IOCs.

McPherson (2003) recoge los argumentos que generalmente se utilizan en la literatura especializada para explicar el bajo nivel de desempeño de las NOCs en este caso valorado en términos de eficiencia comercial de las NOCs respecto de las IOCs. Entre los principales elementos explicativos identifican la falta de competitividad de la NOC especialmente en el apartado del *downstream*, los objetivos no comerciales y la gobernanza de la compañía. Los objetivos no comerciales como la creación de empleo, el desarrollo local, la infraestructura social, el desarrollo regional, la redistribución del ingreso o el uso de la compañía para obtener fondos para otras actividades económicas, son incompatibles con el desarrollo comercial de la empresa ya que limitan el capital para reinvertir y “distraen la atención de la dirección de su negocio”. La débil gobernanza de la NOC se refleja en la falta de transparencia, rendición de

cuentas, supervisión comercial y de estructura comercial y de gestión. La actuación de las NOCs estaría por tanto caracterizada por: el desconocimiento acerca del destino de los recursos, la debilidad de los controles internos, la falta de profesionalidad e independencia de los directores de la compañía, la interferencia continuada del gobierno en la gobernanza de la compañía, la insuficiente dotación de recursos para que la NOC planifique y financie su actuación. Además, el uso de la NOC como instrumento para aplicar las políticas y la regulación del sector puede generar conflicto de intereses ya que la compañía pública podría abusar de su posición yendo en contra de las compañías privadas recibiendo un trato preferencial de áreas de exploración y generando así un perjuicio al interés público.

Al mismo tiempo, el autor propone cómo mejorar la eficiencia comercial de estas compañías con medidas dirigidas a la privatización de la compañía pública ya sea parcial o total o a modo de mal menor adoptar un perfil claramente comercial en los objetivos y gestión de la NOC transfiriendo las obligaciones no comerciales al Estado.

Wolf y Pollit (2008) realizan la primera investigación empírica acerca del impacto del proceso de privatización parcial en el rendimiento de 28 NOCs de países desarrollados y subdesarrollados. Consideran los autores que la propiedad estatal genera bajo rendimiento e ineficiencia en la compañía pública por lo que el desempeño financiero y operativo de las NOCs es ineficiente de manera estructural lo cual se vería reflejado entre otros aspectos en el elevado nivel de empleo. A través de 22 indicadores y durante el período 1997-2004, los autores analizan el impacto de tal proceso durante los tres años previos y los tres posteriores en el rendimiento de entre otras compañías Statoil, Petrobras, ENI, BP o Repsol. Los resultados muestran un significativo incremento del desempeño y la eficiencia de las NOCs como consecuencia de la entrada de capital privado y la pérdida del control mayoritario de la compañía pública por parte del gobierno. Los autores concluyen que el proceso de privatización conlleva mejoras sostenidas en el rendimiento y la eficiencia reflejándose en el ámbito financiero y operacional de la compañía a través de entre otros indicadores: el aumento de la inversión de capital, la productividad laboral, el pago de dividendos, la producción, la disminución en el empleo y el apalancamiento financiero. Estas mejoras se dan sobre todo en el momento antes de la privatización de la compañía, posteriormente se estabilizan. Por ello los autores señalan que la adopción generalizada del proceso de privatización para estas compañías se debería a que los gobiernos perciben el incremento del rendimiento de estas compañías sin perder su control mayoritario, pero para extender y aprovechar de manera sostenida esas mejoras iniciales en el rendimiento y la eficiencia deberían llevarse a cabo procesos de privatización sostenidos.

Basil y Lee (2014) comparan el nivel de eficiencia y productividad de 38 NOCs e IOCs seleccionadas entre las cincuenta compañías más importantes del mundo durante el período 2003-2010 con datos de Energy Intelligence Petroleum Industry Weekly (PIW) a través del método de análisis envolvente de datos (DEA, según sus siglas en inglés) y un modelo de regresión de efectos aleatorios para analizar los factores que influirían en el nivel de eficiencia y productividad de las empresas. El método DEA lo utilizan para evaluar el nivel de eficiencia de estas compañías incluyendo como variables de entrada las reservas de petróleo, las reservas de gas y el número de empleados; y como variables de salida la producción de petróleo y gas. En la muestra se incluyen NOCs propiedad de los países miembros de la OPEP; NOCs no OPEP, e IOCs excepto los seis grandes que son incluidas en otra categoría "Big IOCs" estas son BP, Chevron, ConocoPhillips, Royal Dutch Shell, ExxonMobil y Total. Los resultados de su análisis muestran que las NOCs de los países OPEP (excepto Saudí Aramco), muestran un desempeño bajo comparado con las empresas privadas del sector. De este modo, ser miembro de la OPEP tiene un efecto significativo en el desempeño de las

empresas y en concreto la política de cuotas de producción podría generar un impacto negativo en la eficiencia promedio de las NOCs.

Por otro lado, a través de un modelo de regresión de efectos aleatorios analizan el impacto de otras variables en los resultados de la compañía entre ellas la propiedad del gobierno/acciones, el grado de integración vertical de la compañía, los recursos humanos, el nivel de experiencia de la empresa y la exposición/operaciones internacionales de la compañía. Los resultados muestran que la propiedad del gobierno es un factor clave para determinar el nivel de eficiencia de la compañía de manera que a mayor propiedad del gobierno mayor ineficiencia y como ejemplo se identifica a las NOCs de la OPEP. Por el contrario, aquellas que son eficientes son de propiedad totalmente privada. Además, el nivel de integración vertical impactaría de manera negativa en los resultados de la compañía y el número de años de manera positiva. Como medidas de mejora del nivel de eficiencia y productividad de esas NOCs proponen entre ellas su privatización al considerar que tal proceso conllevaría entre otros efectos positivos: minimizar la interferencia de la burocracia y mejorar el proceso de toma de decisiones de la compañía; adoptar buenas prácticas de gestión; asumir responsabilidades; otorgar mayor autonomía a las subsidiarias; mejorar y desarrollar las habilidades de los trabajadores de las NOCs; gozar de independencia en la gestión técnica respecto del gobierno; y diversificar el suministro de crudo y gas.

3.2.2. Papel de la NOC en la estrategia de desarrollo nacional

Estudiada la literatura especializada encontramos que las NOCs han desempeñado tradicionalmente un papel en el marco económico y político del país poseedor de los recursos naturales con el objetivo de alcanzar lo que se conoce como objetivos nacionales o misión nacional. Como señalamos anteriormente, las empresas públicas se crearon en el marco de estrategias de desarrollo asociadas a Estados desarrollistas adquiriendo un papel como instrumentos para el fomento de la industrialización nacional de aquellas economías consideradas subdesarrolladas (Vernon, 1984; Amsden, 2013). Este hecho, vincula la actuación de la empresa pública a la del Estado estableciéndose entre ambos actores una relación donde la compañía se concibe como un instrumento de política económica en manos del Estado. Como señala Alleyne (1980:151), la empresa petrolera estatal opera dentro del marco general y las pautas establecidas por su propietario y creador, el Estado. En consecuencia, las empresas estatales se concibieron como un brazo estratégico de la política pública como un recurso para construir la nación (Wirth, 2001). Desde esta perspectiva, la NOC habría desempeñado un rol históricamente en la estrategia de desarrollo nacional asumiendo diferentes funciones y objetivos a lo largo de su trayectoria condicionando la estrategia y resultados de la compañía pública.

La forma en que se concibe y definen los aspectos que engloba esa misión u objetivos nacionales se plantea de diferente manera según las investigaciones consultadas. Si bien encontramos alguna definición como la de Tordo *et al.*, (2011:105), para quien la misión nacional incluye entre otros aspectos: crear vínculos hacia atrás o adelante por la NOC, fomentar la transferencia de tecnología, crear oportunidades de empleo, aumentar la propiedad y el control local y promover el crecimiento económico y la diversificación y la seguridad y la autosuficiencia energética; lo cierto es que generalmente se definen en función de los comerciales, es decir, los nacionales serían todos aquellos que no

están incluidos en los comerciales de hecho en ocasiones se refieren a ellos como “objetivos no comerciales”. Esa amplitud en la definición de los objetivos nacionales da lugar a una especie de gran caja donde todo cabe lo que en ocasiones genera cierta confusión acerca del contenido real de lo que se conoce como objetivos nacionales y posibilita la asociación de esos objetivos con aspectos que más bien podrían hacerlo con el sector y no necesariamente con las NOCs entre ellos, la corrupción, el exceso de poder, la captación de rentas o el funcionamiento del mercado energético bajo unos principios diferentes a los que marca el mercado.

De este modo los esfuerzos por definir de manera rigurosa qué se entiende por ambos tipos de objetivos no son abundantes. Entre ellos, Heller (2014:7) señala la importancia de definir el mandato comercial de la NOC, pero considera más relevante definir dos de los principales roles no comerciales: i) rol regulador que incluye la licencia de los derechos de exploración y producción; establecer reglas detalladas que rigen el desempeño; garantizar el cumplimiento por parte de las empresas (y de otras agencias gubernamentales) de la legislación, la regulación y los contratos; y aprobar las decisiones clave de las empresas asociadas en materia de exploración y producción; ii) rol cuasifiscal basado en actividades relacionadas con la gestión fiscal, el gasto público o las responsabilidades de desarrollo nacional entre ellas el pago del servicio de la deuda, la construcción de infraestructura la promoción de la salud pública y la educación, la concesión de subsidios al combustible.

Con el mismo objetivo, Stevens (2008a:v) distingue tres dimensiones para definir esa misión nacional: i) la protección de los hidrocarburos nacionales, ii) la promoción del desarrollo económico, iii) y la promoción de intereses políticos del Estado en el exterior. Además, la NOC también puede asumir un rol como instrumento de regulación del mercado a modo de mecanismo de respuesta a la falta de coordinación entre IOCs y NOCs (Stevens, 2008a; Boscheck, 2007). El cumplimiento de esa misión nacional estaría condicionado por entre otros aspectos: el nivel de desarrollo de la economía, su naturaleza cambiante, y por el desconocimiento de las habilidades y talentos necesarios para llevarlos a cabo.

En cuanto al papel de la NOC como instrumento de la política exterior del Estado se refiere al uso que hace este último de la compañía para extender su influencia y poder político en otros países y promover asuntos sociales, políticos y económicos. Este sería el caso de países como Rusia, Venezuela e Irán (Guzmán *et al.*, 2006; Al-Fattah, 2013:1; Pirog, 2007). Stevens (2008a) subraya el papel global de la NOC como campeón nacional y señala los casos de China, Venezuela, Petronas, Petrobras, Arabia Saudí y pone especial énfasis en un país como Rusia cuyo gobierno habría asumido la tesis del uso y control de los hidrocarburos para alcanzar objetivos políticos a escala mundial a través de Gazprom y Rosneft.

Por su parte, el rol de la NOC como regulador y asesor indirecto en la cadena de valor de los hidrocarburos del país deriva de la asimetría de información que tenía lugar entre las IOCs y el gobierno local. Con el objetivo de reducir tal asimetría y alcanzar un mayor control de la actividad llevada a cabo por las IOCs se justificaba la creación de las NOCs. Éstas asesoraban a su propietario el gobierno y realizaban funciones reguladoras y asesoras lo que en ocasiones podía derivar en abuso de su posición privilegiada (Stevens, 2008a). Generalmente, se destaca el rol asumido por Sonangol como regulador de las operaciones de las IOCs en Angola (Victor *et al.*, 2012:3). Según Kemal (2016:4-5) históricamente las NOCs gozaron de ese rol regulador y normativo además de explorar y producir petróleo de manera que la compañía celebraba rondas de licitación, adjudicaba y regulaba contratos y recaudaba ingresos del

resto de compañías petroleras. Posteriormente se generalizó la práctica de crear una institución con la función de regular el sector dejando a la NOC centrarse en su rol comercial.

Precisamente, son aquellos objetivos enmarcados en la promoción del desarrollo económico nacional dado el papel que asume la NOC como instrumento para el desarrollo de la política nacional (Frankel, 1978:59; Tordo *et al.*, 2011), los que han recibido mayor atención en la literatura especializada ya que son identificados junto con la intervención del Estado como determinante explicativo de los malos resultados de las NOCs. En efecto, el encargo y cumplimiento de esos objetivos las habría llevado a asumir un papel clave en políticas tales como la industrial, tecnológica, fiscal, energética y social del país. Y es que la NOC en su objetivo de fomentar el desarrollo económico nacional habría asumido un rol y objetivos que irían desde impulsar el proceso de industrialización de las economías nacionales (Baker Institute, 2007a:2), hasta recaudar la mayor cantidad de recursos posible para entregárselos al Estado (Mommer, 1994; Victor *et al.*, 2012:889; Losman, 2010; World Bank Group y CEE, 2008:3).

De manera general y en función de los análisis consultados, podemos agrupar ambos tipos de objetivos como se observa en el siguiente Cuadro:

Cuadro 2. Principales objetivos nacionales y comerciales de las NOCs

Objetivos nacionales	Objetivos comerciales
Preservar el patrimonio geológico nacional	Beneficio
Aportar recursos al Estado	Rentabilidad
Diversificar la economía nacional	Internacionalización
Fomentar encadenamientos productivos hacia atrás y delante tales como: contribución a la industria petroquímica nacional, empleo local o subsidios energéticos entre otros.	Eficiencia
Promover la seguridad energética nacional	Autonomía
Promover los intereses políticos del Estado en el exterior	
Asesor/Regulador del mercado energético	

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar el número de los objetivos nacionales es superior al de los comerciales y requieren un nivel más elevado de participación del Estado, representan el ejercicio de una actividad o función para la compañía la cual podría estar enmarcada en algún objetivo de la estrategia de desarrollo nacional mientras que los comerciales giran en torno al objetivo de maximizar el beneficio, es decir, son un fin en sí mismo y están más relacionados con criterios o lineamientos de funcionamiento interno de la propia empresa entre ellos el nivel de eficiencia o la autonomía con la que la compañía necesita operar para alcanzar el objetivo único de maximizar el beneficio. Por tanto, la

persecución del objetivo comercial podría desconectarse de cualquier aspecto relacionado con la contribución al desarrollo económico del país de la NOC.

La lectura predominante que se realiza de ambos objetivos en cuanto al momento en el cual la compañía debe perseguir unos u otros respondería a un criterio temporal y a la evolución natural de la compañía. Es decir, tras su creación las NOCs asumen un rol como instrumento en manos del Estado y persiguen por ello objetivos nacionales en el marco de la estrategia de desarrollo nacional realizando su actividad dentro de la frontera nacional y con un perfil extractivista lo que generaba que la compañía mostrara pobres resultados en términos de desempeño económico. Posteriormente, la evolución natural de la compañía provoca que ésta madure y modifique sus objetivos hacia aquellos de carácter comercial pasando del nacionalismo de los recursos al racionalismo pragmático, dejando en manos del Estado los objetivos nacionales, diversificando su actividad y expandiéndose en el exterior lo que finalmente genera resultados positivos (Olorunfemi, 1991). No obstante, como veremos más adelante, esa interpretación no corresponde con la realidad mostrada por las NOCs ya que entre otros aspectos cabe señalar que ninguna NOC persigue de manera exclusiva uno u otro objetivo de ahí que la explicación del desempeño de estas compañías se presente más compleja de lo que intepreta la visión predominante.

3.2.3. Objetivos nacionales contra los comerciales

En este apartado se presentan las investigaciones interesadas en analizar el conflicto que se genera al interior de la compañía cuando ésta tiene que perseguir ambos tipos de objetivos y cómo impactan en los resultados de la compañía. Si bien podríamos haber tratado estas investigaciones en el apartado anterior en el que hacemos referencia al Estado y sus objetivos, se considera que las investigaciones aquí citadas, expresan un particular -interés y realizan un mayor esfuerzo por mostrar cómo actúan los objetivos nacionales y su incompatibilidad respecto a los comerciales. Compartiendo la ineficiencia de las NOCs en comparación con las IOCs y la premisa básica de señalar al Estado y sus objetivos como la principal causa explicativa del desempeño de estas compañías, estas investigaciones realizan un mayor esfuerzo por profundizar en cómo esos objetivos nacionales generan una situación incompatible o contradictoria respecto a los objetivos comerciales de la compañía desembocando en deficientes resultados para ésta.

Son numerosos los documentos en los que, si bien no tienen como objetivo identificar los determinantes explicativos de los resultados de estas compañías, citan, afirman y señalan el choque o contradicción entre objetivos nacionales y comerciales como causa determinante de los resultados negativos de las NOCs⁹⁷. El siguiente párrafo extraído de Rousseau (2010:12), es sumamente representativo de la relación antagónica o de suma cero que se establece entre ambos tipos de objetivos. Refiriéndose a las NOCs, la autora señala: “Por naturaleza, el funcionamiento de estas paraestatales responde a dos lógicas antagónicas que las caracterizan desde su nacimiento. La primera concierne a su campo de actividad -la función petrolera- que conlleva una forma de gestión y criterios muy específicos.

⁹⁷ Entre ellos Pirog (2007) y Orazgaliyev (2018:7). Éste último identifica como causa de la ineficiencia de la NOC estatal Kazmunaigas, el dilema que experimenta entre los objetivos comerciales y los nacionales destacando entre estos últimos el de dar asistencia financiera y de otro tipo al gobierno para la implementación de los programas estatales.

La segunda es una función nacional vinculada al estatuto jurídico y la calidad de propietario único que tiene el Estado. Desafortunadamente, aquél está tentado por utilizarlas como instrumento privilegiado en su estrategia nacional de desarrollo económico y social por lo que suele predominar la racionalidad nacional y social sobre la comercial”.

No obstante, son muy pocas las investigaciones que de manera detallada y en profundidad se centran en explicar cuándo y cómo han impactado los objetivos nacionales en los resultados de la compañía. Destaca la investigación de los autores Victor *et al.*, (2012). Bajo esta interpretación, esos objetivos definidos por el gobierno a través del diseño de políticas y en el marco de la estrategia de desarrollo nacional, han condicionado tradicionalmente la evolución y la actividad de las compañías petroleras, así como su estrategia y resultados en términos de desempeño económico.

Los autores identifican los principales factores externos e internos que explicarían el desempeño económico de quince NOCs entre ellas Saudi Aramco, NIOC, Statoil o Pemex. Para ellos, predominan por su capacidad explicativa los factores externos, aquellos sobre los que la NOC no tiene control en detrimento de los internos donde sí lo hace. El principal factor explicativo sería uno de carácter externo: los objetivos del Estado (2012:900). Otros factores por orden de importancia serían la geología y la calidad de las instituciones que rigen la relación NOC-Estado, en concreto los mecanismos de control del Estado sobre la NOC como el sistema de control unificado del sector hidrocarburífero que permite reducir la incertidumbre y planificar a largo plazo lo que incrementa el desempeño de la NOC (2012:887). Por el contrario, un sistema de control fragmentado conllevará un bajo desempeño de la compañía.

Como señalan los autores, los objetivos son variados y determinados por los gobiernos o elites que controlan esos gobiernos. Ese factor explicativo clave, incluye desde la producción de ingresos, la gestión de recursos e ingresos hasta actividades relacionadas con el desarrollo social. Estos objetivos estarían condicionados por aspectos políticos y estructurales dentro del Estado como el sistema político, la calidad de sus instituciones, su dependencia de los ingresos de los hidrocarburos y su nivel de desarrollo económico. Otros factores como la regulación o el sistema público de la administración, o la gobernanza interna de la compañía también juegan un rol en el desempeño de la empresa, pero de menor importancia respecto al de los objetivos.

Para medir y valorar el desempeño de las NOCs plantean una definición diferente a las anteriores investigaciones en este caso con un enfoque cualitativo y clasificando el desempeño en cuatro categorías “high”, “upper middle”, “lower middle”, y “low” (Victor *et al.*, 2012:931). Los resultados del análisis muestran que dos de ellas, Petrobras y Statoil, se situarían en la primera categoría; cinco en la segunda, Abu Dhabi, China National Petroleum, Petronas, Saudi Aramco y Sonangol; el resto, ocho, en las dos últimas categorías distribuidas de la siguiente manera Sonatrach, Pemex, PDVSA, ONGC y Gazprom en penúltima categoría y el resto Kuwait, Irán y Nigeria en la última.

En general, para los autores el pobre desempeño mostrado por las NOCs exceptuando Petrobras y Statoil, sería el reflejo de las demandas asociadas a la propiedad del gobierno y los objetivos que éste tiene y los cuales estarían alejados de una industria petrolera económicamente eficiente (Victor *et al.*, 2012:888-890). Por tanto, los objetivos políticos del gobierno tienen su reflejo en las actividades no comerciales que asume la NOC y serían la principal razón de su bajo desempeño.

Ernst (2009) analiza cómo cinco NOCs de Oriente Medio tienen arraigada una cultura corporativa y de gestión la cual en el marco del cumplimiento de lo que el autor denomina como mandato dual en referencia a la necesidad de que la NOC busque la rentabilidad y al mismo tiempo el desarrollo económico del país condiciona la toma de decisiones de estas compañías en aspectos clave entre ellos la gestión, inversión, operación y eficiencia de la NOC. El análisis combina investigación cualitativa y cuantitativa la primera de ellas es extraída del trabajo de Marcel (2006).

Para la autora, la consideración por parte de la NOC de criterios relacionados con el bienestar social en la gestión y la toma de decisiones de la compañía influye de manera negativa sobre su eficiencia operacional entre otros aspectos porque limita su capacidad de reinvertir. Para mejorar el nivel de eficiencia de la NOC se deben definir los siguientes aspectos: la estructura jerárquica en la toma de decisiones, el rol entre los gestores de la NOC y el gobierno, la estrategia y política a seguir, la autoridad en la toma de decisiones en el capítulo de la inversión, la estrategia a largo plazo y el control y evaluación de los recursos humanos⁹⁸. Destaca el caso de Arabia Saudí en el que el Jefe de Estado concentra la autoridad sobre la política petrolera lo que derivó en la declinación de la corrupción en la gestión de la compañía al disuadir a las elites empresariales y los políticos de interferir en las operaciones de la compañía pública Saudi Aramco. Al mismo tiempo, la autora destaca cómo modificar el mandato dual encargado a la NOC podría traer problemas sociales tales como disturbios y protestas sociales en el país ya que la actividad de Saudi Aramco no respondía sólo a intereses de tipo comercial sino al bienestar nacional lo cual justificaría el exceso de empleo que presentaba la empresa pública.

3.2.4. La gobernanza del sector y de la NOC

Previo al análisis de la gobernanza de la NOC, cabe señalar la existencia de investigaciones que centran su interés en cómo mejorar la gobernanza del sector hidrocarburífero para lo cual plantean recomendaciones o aspectos que la NOC debería llevar a cabo como parte integral y sustancial del sector. Si bien estas investigaciones se sitúan igualmente en la relación Estado/NOC, su objetivo no es establecer una relación entre los factores explicativos y los resultados de las NOCs sino del conjunto del sector es por ello que, ponen especial énfasis en destacar qué aspectos mejorarían el rendimiento de la NOC y por extensión el del conjunto del sector hidrocarburífero. El factor o elemento fundamental que provocaría esa mejora en el rendimiento de la NOC es la orientación de la compañía hacia actividades puramente comerciales.

Thurber *et al.*, (2011), señala cómo con la implementación del conocido modelo petrolero noruego el cual se refiere fundamentalmente a la separación de funciones entre la propia NOC, el Ministerio de petróleo del país y un organismo autónomo encargado de regular y supervisar el sector, mejoraría el desempeño de la NOC y del conjunto del sector por los siguientes aspectos: la NOC dirigiría su actividad al cumplimiento de actividades comerciales, se controlaría mejor la actividad y rendimiento de la NOC a través de los organismos del control y la comparación de la NOC con otras compañías; se reducirían los conflictos de interés ya que la NOC dejaría la función reguladora en

⁹⁸ Entre las investigaciones que parten de la ineficiencia de las NOCs respecto de las IOCs destacan Tordo *et al.*, (2011), Basil y Lee (2014) y Victor *et al.*, (2012).

manos de los nuevos organismos; y por último el Estado incrementaría su poder e independencia respecto a la NOC y evitaría que ésta se convierta por su poder e influencia sobre el Estado en un Estado dentro de un Estado.

Lahn *et al.*, (2007) identifican los aspectos clave de una buena gobernanza del sector petrolero entre los cuales se encontrarían cuatro funciones del gobierno, los principales actores del sector y cinco principios universales los cuales afectarían al comportamiento de la NOC entre ellos: i) la claridad de objetivos, roles y responsabilidades de la NOC para evitar conflictos, duplicidad de esfuerzos o de funciones como la formulación de políticas y estrategias; ii) tratar de manera cuidadosa de la producción de petróleo y minimizar el impacto ambiental; iii) abandonar las funciones sociales en manos del Estado y dar información confiable y transferir conocimientos al gobierno para permitirle elegir las mejores políticas para el sector petrolero; iv) establecer mecanismos de responsabilidad de la NOC ante el gobierno y la sociedad; v) transparencia en la información financiera para evitar la corrupción y mejorar la toma de decisiones.

En la misma línea, Kemal (2016) analiza el impacto del cambio de la gobernanza del sector en el PIB de países productores de petróleo que cuentan con una NOC como actor dominante del sector, durante el período 1990-2012. En un primer momento el análisis se centraría sobre 35 países, posteriormente se reduce a 29 y finalmente la muestra se centra aquellos que aprobaron una ley para crear un organismo regulador del sector, en total serían ocho: Perú, India, Brasil, Indonesia, Colombia, Argelia, Ecuador y Turkmenistán. Los resultados muestran que aquellos países que modifican la gobernanza del sector para crear una entidad reguladora e independiente con las funciones reguladoras que históricamente habrían desempeñado las NOCs y definen a las NOCs como una entidad puramente comercial incrementan en un 10% su ingreso nacional agregado. Ese impacto será mayor en países con instituciones no democráticas y en aquellas economías con una contribución mayor de los hidrocarburos al PIB.

La gobernanza interna de la NOC

Volviendo a la gobernanza de la propia NOC, hay que señalar que la relación entre la gobernanza de la empresa pública y su nivel de desempeño ha suscitado durante las últimas décadas gran interés en la literatura especializada. En la misma línea y en el marco de la relación entre el Estado y la NOC como factor explicativo de los determinantes explicativos de las compañías petroleras, este aspecto ha ganado importancia a través del impulso de organismos tan relevantes como el Banco Mundial⁹⁹.

Si bien en el término gobernanza se incluyen diferentes aspectos en función de la definición adoptada, e incluso se establece una gobernanza de carácter externo y otro interno, en este apartado se incide en la importancia de esta última como factor explicativo del resultado de las NOCs. Dicha gobernanza interna contiene aspectos referidos a los acuerdos institucionales tales como la composición, estructura, funcionamiento y autoridad del Consejo de Administración, los procesos de gestión de la NOC en relación con el reclutamiento, supervisión y reemplazo de ejecutivos, el proceso de toma de decisiones, las fuentes de capital, el grado de autonomía presupuestaria, la

⁹⁹ Sirva como ejemplo Tordo *et al.*, (2011).

divulgación y los estándares de transparencia, y la base de habilidades y las políticas de recursos humanos. La externa por su parte se refiere a los acuerdos entre el Estado y la NOC en torno a la estructura de propiedad de la NOC y la organización de la propiedad estatal (Tordo *et al.*, 2011).

Es precisamente la ausencia o el déficit de gobernanza interna de la compañía lo que explicaría sus malos resultados. En efecto, las investigaciones analizadas en este apartado plantean una relación tensa y difícil entre el Estado y la NOC ya que el primero ejerce poder e influencia sobre el proceso de toma de decisiones de la segunda y afecta de manera negativa su estrategia y resultados. La interferencia estatal genera impactos negativos tales como la lentitud en el proceso de toma de decisiones la cual agrava ante la existencia de un aparato burocrático que retrasa y perjudica las decisiones sobre proyectos e inversiones de la compañía; la confusión de roles, funciones y objetivos entre el Estado y la NOC dado que el primero se involucra de manera excesiva en las operaciones y decisiones de la compañía y las define en función de criterios políticos; por la persecución de objetivos de carácter político; y por la falta de control y supervisión de la gestión y el desempeño de la compañía (Marcel, 2006:66-67). Es por ello que la buena gobernanza requiere (i) una definición clara de la misión, el rol y la responsabilidad de la NOC con el Estado; (ii) objetivo y toma de decisiones efectiva; y (iii) sistemas de medición de desempeño transparentes (Marcel, 2006). En consecuencia, aquellas NOCs que adopten esas prácticas mostrarán como así ya lo vienen haciendo otras, mejores resultados que aquellas que no lo hacen (Jaidah, 1980; Al-Mazeedi, 1992)¹⁰⁰.

Tordo *et al.*, (2011) analizan doce NOCs con el objetivo de identificar los factores explicativos más relevantes para comprender el considerado objetivo general a perseguir por esas empresas como es la creación de valor¹⁰¹. Ésta se traduce en objetivos concretos tales como la protección de la riqueza nacional de hidrocarburos y la promoción del desarrollo económico el cual requiere que la NOC maximice sus vínculos productivos y financieros hacia delante y atrás y la promoción de los intereses políticos del Estado en el extranjero. Además de maximizar la renta el gobierno persigue unos objetivos de desarrollo y socioeconómicos incluyendo la equidad intertemporal, la promoción de los vínculos hacia adelante y atrás, la promoción del comercio bilateral, la autosuficiencia energética y la seguridad de los suministros. Los autores evalúan los resultados de las compañías a través de un modelo de estimación y un estudio de caso de cada una de ellas atendiendo a sus especificidades y las de sus países. Bajo esa consideración, elaboran un índice para interpretar la capacidad de la NOC para cumplir su misión y objetivos de contribuir a la creación de valor a través de indicadores de corto plazo de carácter operativo, financiero y también de manera novedosa respecto a la mayoría del análisis incluye una dimensión referida a la misión nacional de la NOC al considerar que los resultados de ésta deben evaluarse en función de los objetivos que asume. Este aspecto ya fue señalado anteriormente por otros autores como Victor *et al.*, (2012), no obstante, estos últimos no tradujeron ese interés en seleccionar indicadores para valorar el desempeño de la compañía.

¹⁰⁰ Cheon *et al.*, (2015) señalan cómo los gobiernos propietarios de NOCs las utilizan políticamente para amortiguar el incremento de precios de los productos petroleros. Para evitar ese uso del gobierno y su interferencia en la gestión de la NOC propone como posibles soluciones la creación de agencias reguladoras independientes e implementar medidas para mejorar la autonomía y transparencia de las NOCs.

¹⁰¹ Para nuestro análisis interpretaremos esa creación de valor a la que los autores hacen referencia como desempeño económico al igual que Victor *et al.*, (2012).

Como factor explicativo fundamental, los autores señalan la gobernanza interna de la NOC subrayando entre otros elementos el nivel de competencia técnica y de gestión, la ausencia de interferencia del gobierno en la gestión y la toma de decisiones de la NOC. Además, señalan otro aspecto novedoso en la literatura especializada consultada como es el de abrir la posibilidad de que los objetivos nacionales no sean incompatibles con los comerciales. Para que los objetivos nacionales no obstaculicen el desarrollo de los comerciales y especialmente para los países en los que existe una sola empresa realizando la actividad productiva, es necesario un nivel de eficiencia operacional y la capacidad de priorizar las inversiones de los principales negocios¹⁰².

Khelil (1987:2) señala cómo los gestores de las NOCs se enfrentaron desde su creación a la necesidad de alcanzar objetivos contradictorios unos de carácter sociopolítico y otros referidos a un adecuado retorno de la inversión. En su análisis expone una serie de lecciones extraídas de un análisis de seis estudios de caso de NOCs latinoamericanas en relación con los tres principales aspectos u obstáculos que condicionarían la organización y gestión de las NOCs. El primero: la administración y gestión enfrenta la tarea de alcanzar dos objetivos contradictorios: lograr un adecuado retorno de la inversión y al mismo tiempo cumplir objetivos sociopolíticos. Para minimizar ese impacto propone disminuir en lo posible el papel sociopolítico de la NOC y establecer un contrato de desempeño acordado con el gobierno. El segundo: la falta de autonomía de gestión y financiera de la NOC respecto al gobierno en la toma de decisiones para lo que propone identificar las decisiones que el gobierno debe y no tomar; el gobierno debería también coordinar la organización en el sector e incrementar la calidad de los requisitos y eliminar excesivas interferencias del ministro del sector y crear una organización central la cual llevaría a cabo los análisis necesarios para informar de las decisiones por el gobierno; el tercero: el gobierno evaluaría el desempeño de la NOC y ésta debe proveer información acordando objetivos, puntos de referencia e indicadores de desempeño.

Musacchio y Lazzarini (2014), analizan el gobierno corporativo de treinta NOCs de las cuales la mitad poseían uno similar al de las empresas privadas. Para los autores, los gobiernos de las empresas públicas rentables pueden fortalecer a sus Estados orientándose hacia la rentabilidad y eficiencia compartiendo los objetivos financieros del gobierno y aportan dividendos y asegurar los recursos para el país. El proceso de corporativización de la NOC o su salida a bolsa evita en gran parte los problemas de agencia que la literatura académica asocia a la relación Estado-NOC, ya que suele acompañarse de mejoras en la transparencia, la profesionalización de la gestión, la introducción de contratos de desempeño para la alta dirección y los directores, y de la competitividad de la compañía. No obstante, no evitan por completo la interferencia política del gobierno en la NOC lo que puede derivar en conflictos entre el gobierno y los accionistas privados de estas compañías en relación con aspectos como el ritmo de explotación del recurso. Para evitar esos problemas las reformas institucionales deben ser más amplias.

Los autores crean un índice de gobierno corporativo para correlacionarlo con el desempeño de la compañía. Los resultados muestran una relación positiva entre ese índice y entre otros aspectos el retorno de activos y la productividad laboral. Para explicarlo plantean dos hipótesis la primera: las empresas con un índice de gobernanza más alto permiten que los gerentes operen con la rentabilidad como objetivo principal en lugar de perseguir aspectos sociales y políticos; y la segunda: las NOCs con índice bajo de gobernabilidad como Pemex muestra un control gubernamental del presupuesto de la empresa o una carga fiscal significativa.

¹⁰² Marcel (2006:231), tampoco considera incompatibles ambos tipos de objetivos.

Heller *et al.*, (2014), realizan un análisis del desempeño de doce NOCs del cual extraen una serie de nueve recomendaciones para mejorar su gestión y el rendimiento lo cual contribuiría a generar retornos financieros fuertes para el Estado, un florecimiento de la capacidad técnica nacional y un fuerte compromiso ambiental y social. Las recomendaciones se refieren fundamentalmente a aspectos institucionales y a principios de funcionamiento y rendimiento de las NOCs. Entre las compañías analizadas se encuentran Sonangol, Statoil, Petrobras, Petronas o Saudí Aramco. Su definición de desempeño técnico/económico mide el grado de cumplimiento por la NOC de los objetivos establecidos por el gobierno en relación con los siguientes aspectos: promoción/ejecución de exploración eficiente; promoción/ejecución de producción eficiente; canalización de una "parte justa" de los ingresos al Estado; gestión de acuerdos estables con los socios; y un control efectivo de los operadores y la recaudación de ingresos.

Las recomendaciones son las siguientes: acometer la difícil tarea de definir el mandato comercial de la NOC, la cual debe hacerse entre el Estado y la NOC y de manera precisa y estratégica dado su elevado impacto en el rendimiento de la compañía. Si su definición es correcta el rendimiento será elevado. El rol comercial conlleva maximizar el beneficio y controlar los gastos para ello la compañía debe disponer de los recursos financieros necesarios y contar con la capacidad para disponer de parte de los ingresos generados con la explotación del recurso y adquirir financiamiento exterior mediante la bolsa o emisión de deuda; definir el rol no comercial; limitar la interferencia política en las decisiones técnicas con estructuras y roles claros para el Estado dejando a la NOC la administración del día a día; potenciar juntas profesionales e independientes; invertir en la integridad y capacidad del personal de la NOC mejorando la competencia y los incentivos, que la NOC haga cumplir sistemas meritocráticos de promoción interna e incentivos de desempeño para asegurar que el rendimiento es el principal motivador del comportamiento del personal; garantizar la transparencia y supervisión efectiva de la NOC; divulgación pública de datos financieros y operativos de la NOC incluyendo aspectos tales como: ingresos, regalías e impuestos, dividendos, ganancias retenidas por la compañía, asignaciones otorgadas por el Estado a la NOC, gastos, deudas, presupuesto de la NOC, la estructura corporativa de la compañía, etcétera; auditorías financieras independientes y publicadas; y por último un nivel efectivo de supervisión legislativa con un parlamento fuerte que controle y examine la gestión y el desempeño de la compañía.

Nuevamente, en otro documento del mismo autor (Heller, 2017), reitera la importancia de la eficiencia de NOCs exitosas como Statoil, Ecopetrol o Petronas estaría relacionada con el gobierno corporativo, la transparencia y la supervisión de la compañía.

Stevens (2012) analiza y valora el desempeño de Saudí Aramco a través de un estudio de caso de la citada compañía pública. En la línea de los estudios analizados en este apartado, el autor destaca la buena gobernanza de la empresa como factor principal del éxito mostrado por la compañía pública de Arabia Saudí. Esa gobernanza se fundamentó en la claridad y estabilidad de los roles, responsabilidades y objetivos asignados a la compañía. Los objetivos fueron compartidos por el Estado y la NOC y diseñados por éste, además la cultura corporativa de herencia occidental propia del sector privado y el aislamiento de la interferencia política contribuyeron en gran medida a evitar fenómenos como la corrupción o la búsqueda de rentas en la compañía. Otros aspectos que ayudan a explicar los resultados de la compañía son su inversión a largo plazo en educación y tecnología. Para explicar su desempeño, el autor atiende a los objetivos declarados y perseguidos por la compañía en relación con el desarrollo del sector y la entrega a tiempo de los proyectos encargados lo que puede verse reflejado en aspectos tales como la restitución de

reservas el aumento de la capacidad de producción y su papel en la misión nacional implementada por el Estado. En ambos casos la compañía cumplió con lo encargado de manera satisfactoria.

3.2.5. Otros factores explicativos: régimen fiscal y capacidades de las NOCs

Los factores explicativos analizados en anteriores apartados son los que predominan en la literatura especializada, no obstante, existen otros citados en menor medida pero que bajo nuestra consideración gozan de una potencia explicativa que nos parece relevante destacar y seleccionar para la posterior propuesta analítica. Factores externos como el precio del petróleo o la oferta y demanda mundial de petróleo, u otros más internos tales como la dotación geológica del país, las instituciones encargadas de regular el sector, la localización geográfica de las reservas, el nivel de dependencia del petróleo de la economía nacional, el régimen fiscal o las capacidades de la compañía son otros aspectos que impactarán en los resultados de la compañía y así se recogen en la literatura especializada pero por su interés nos parece relevante destacar dos de ellos: el régimen fiscal y las capacidades de las que dispone la compañía para llevar a cabo su actividad y que son de tipo financiero, tecnológico y organizativo.

A) Régimen fiscal petrolero

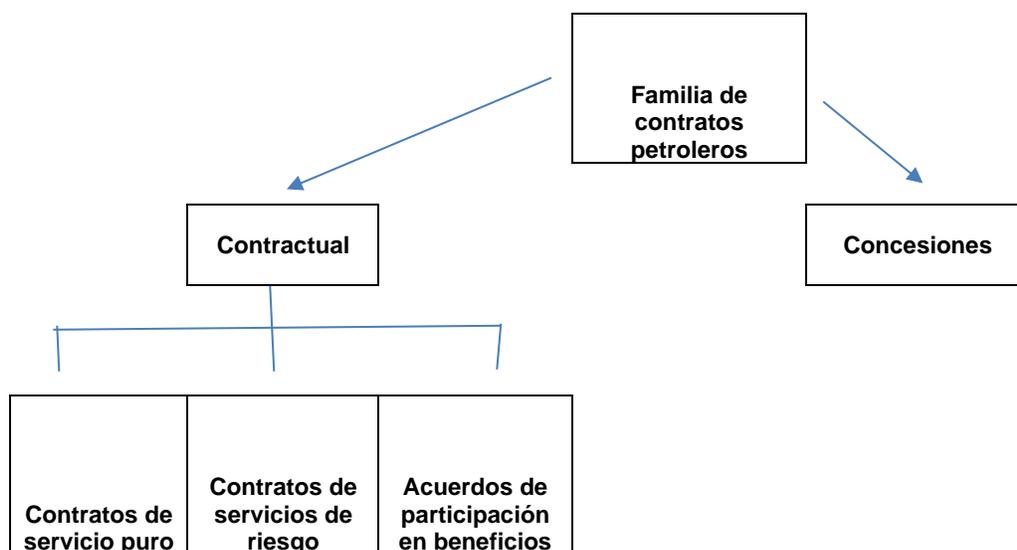
Dada la importancia y la magnitud de los recursos generados con la explotación de los recursos hidrocarbúricos para la economía nacional, especialmente en relación con los ingresos captados por el Estado, así como su impacto en la estrategia y resultados de las NOCs, la definición de un sistema, modelo o régimen fiscal idóneo u óptimo para la gestión de la actividad hidrocarbúrica adquiere especial relevancia en aquellas economías poseedoras de abundantes recursos naturales. Como señala Johnston (1994:5), la fiscalización del petróleo es un aspecto vital de la industria, no obstante, no existe un único sistema fiscal sino tantos como países ya que la negociación entre gobierno y contratistas se realiza en diferentes términos entre países. En efecto, desde el punto de vista de la economía nacional, el modelo o sistema fiscal es un instrumento muy importante ya que puede impactar de manera directa y relevante en los indicadores macroeconómicos como la balanza fiscal y comercial de aquellos países con abundantes ingresos asociados a la explotación del petróleo (Tissot, 2010). Precisamente, son varias las investigaciones que destacan cómo a través de la política fiscal y de la gestión de los ingresos generados con la explotación del recurso unido a la existencia de otras instituciones, el Estado en países como Noruega consiguió evitar el fenómeno conocido como la maldición de los recursos naturales¹⁰³.

¹⁰³ Van Ingen *et al.*, (2014) plantean la posible aplicación de las políticas noruegas de administración de los recursos petroleros en Nigeria.

Siguiendo a Ramírez y Paz (2017:473), dicho régimen fiscal se definiría como el conjunto de reglas, leyes, regulación y acuerdos que rige los ingresos derivados de la exploración y explotación de petróleo y gas; por lo tanto, el régimen fiscal del petróleo regula las transacciones y los vínculos entre el Estado y las empresas involucradas. Khelil (1995), lo define de manera más concisa pero amplia: todos los pagos requeridos por el gobierno previo acuerdo petrolero. Esos acuerdos pueden incluir entre otros: bonos, regalías, acuerdos de producción compartida, impuestos especiales. Para Tissot (2010), el régimen fiscal como mecanismo del marco legal establece cómo se da el reparto de la renta petrolera entre el gobierno y las IOCs.

Si bien existe una enorme variedad de modelos fiscales tradicionalmente los gobiernos han otorgado derechos de exploración, desarrollo y producción mediante concesiones o contratos en función de sus sistemas jurídicos. Tissot (2010), los organiza de la siguiente manera:

Figura 1. Familia de modelos fiscales petroleros



Fuente: Tissot (2010:3).

El análisis del régimen fiscal se plantea en la literatura especializada desde diferentes puntos de vista entre ellos en relación con su papel y vinculación con la balanza fiscal y comercial del país¹⁰⁴; como elemento de justificación para la creación y supervivencia de las NOCs; como mecanismo de atracción para la inversión en el sector; y por su impacto en el nivel de explotación y desarrollo del sector petrolero y su capacidad para reemplazar las reservas nacionales (Tissot, 2010:3). Precisamente, es la relación entre la política fiscal diseñada y definida por el gobierno para el sector reflejada en el régimen fiscal petrolero, por un lado; y la inversión productiva y la explotación y desarrollo del sector que acomete la NOC por otro; la que nos parece especialmente relevante para interpretar una parte de la explicación de los resultados de las NOCs ya que como se señaló anteriormente, los aspectos productivos son utilizados como indicadores de desempeño de estas compañías. El régimen fiscal impactará en los ingresos generados

¹⁰⁴ Ejemplo Sturm *et al.*, (2009).

y controlados por la NOC por lo que se verá afectada su capacidad financiera y el nivel de inversión necesario para asegurar el desarrollo del sector y por tanto sus resultados. Como señala Tissot (2010), el modelo fiscal tiene un impacto en la actividad exploratoria del país y por extensión sobre la capacidad del país para reemplazar sus reservas.

La definición de ese régimen fiscal óptimo ha adquirido relevancia recientemente dada la importancia del recurso para la economía nacional y en concreto con los ingresos captados por el Estado. Según Tordo (2007:1) entre los aspectos que deberían caracterizar ese sistema fiscal óptimo, estable y adecuado, y dirigido a la actividad de exploración y producción de hidrocarburos debería encontrarse: su simplicidad para reducir costos y aumentar la transparencia de los ingresos recibidos por el Estado; y su neutralidad y flexibilidad como para asignar riesgos de manera equitativa; o que fomenten la reducción de costos en las negociaciones y renegociaciones. Su diseño y características estará condicionado por las circunstancias, necesidades y objetivos de cada país (Tordo, 2007:2). Johnston, (1994:17), subraya entre los elementos que condicionarían ese sistema fiscal: el riesgo político y geológico y las recompensas potenciales. Ese régimen fiscal afectará como hemos señalado a la estrategia y resultados de la compañía.

Como se acaba de señalar son numerosos los diferentes modelos, sistemas o regímenes establecidos a escala mundial y no hay por tanto un modelo único y perfecto, no obstante, se presentan algunas pautas en función de la literatura especializada consultada, para establecer lo que definen como un régimen fiscal óptimo. Para ello, se plantean las siguientes cuestiones que ayudarían al diseño del régimen fiscal precisamente de ese tipo flexible y neutral focalizadas en la actividad de exploración y producción: ¿Cuál es el efecto del régimen fiscal en la producción de petróleo/gas? ¿Desalienta el desarrollo de marginal de campos? ¿Influye en el ritmo del desarrollo? ¿Favorece el abandono temprano? ¿Es insensible a la variación del precio y costo del petróleo/gas? ¿Es estable? (Tordo, 2007).

Generalmente la discusión en torno al régimen fiscal idóneo se realiza desde el punto de vista de la iniciativa privada. Así, el régimen fiscal se presenta como un mecanismo del marco legal de consenso entre los intereses del Estado y la iniciativa privada para la la exploración y producción de hidrocarburos. Por un lado, el gobierno quiere maximizar la renta a lo largo de tiempo lo que le permitirá alcanzar objetivos relacionados con el desarrollo económico nacional y los inversores privados obtener un retorno de inversión en relación con el riesgo asumido. Por otro, la decisión de invertir y la asignación de ingresos y beneficios de las empresas privadas está influenciada por el contenido del marco legal y política fiscal vigente en el momento de realizar la inversión (Tordo, 2007). No obstante, esa forma tradicional de abordar el análisis está dejando paso al interés por estudiar cómo se da esa relación entre las NOCs y sus propios Estados desde el punto de vista de la influencia del régimen fiscal en el nivel de inversión y resultados en términos productivos de las NOCs.

Precisamente, son varias las investigaciones que en el marco del análisis de los determinantes del desempeño económico de las NOCs, destacan la importancia del régimen fiscal. El Centro de Economía de la Energía y de la Universidad de Austin Texas (en adelante, CEE-UT), evalúan el desempeño de cinco NOCs a través de un enfoque de negocios con el objetivo de identificar las mejores prácticas en la organización, gestión y operaciones comerciales de la NOC. Ese desempeño se explicaría por el marco comercial en el que desempeña su actividad la NOC el cual estaría influido por las prácticas de su entorno de tipo interno (nacionales) y externo (internacionales) y cuya combinación podría influir en la estructura de gestión, el proceso de toma de decisiones y el desempeño de la NOC. En concreto,

ese marco comercial estaría compuesto por factores como la gobernanza del sector público, la gobernanza de la NOC, el régimen fiscal, la comercialización y la regulación del sector. Las instituciones concluyen que el régimen fiscal y la comercialización tendrían el mayor impacto sobre el desempeño de la NOC (CEE-UT, 2007:28-29).

Ramírez y Paz (2017) muestran la relación entre el nivel de inversión realizado por las compañías, el régimen fiscal y su desempeño productivo e inversor a través de indicadores tales como el nivel de inversión, producción y reservas de dos compañías como Petrobras y Pemex. Los resultados del análisis muestran que en el caso de Petrobras, durante el período 2000-2014 la participación del Estado osciló entre el 20% y el 43% en función de los conceptos considerados, por lo que el régimen fiscal diseñado y definido por el Estado permitió a la compañía retener una parte mayoritaria de los ingresos generados con la explotación del recurso y destinarlos en un primer momento a intensificar la inversión en explotación y posteriormente entre 2004 y 2009 a incrementar el grado de industrialización del sector. A partir del año 2010 y con el apoyo estatal se reorientó la inversión hacia la exploración y producción del recurso obteniendo buenos resultados en términos de producción y reservas. Desde 2014, la fuerte caída de los precios del petróleo habría servido para exacerbar algunas de las contradicciones del modelo brasileño entre ellas, el elevado nivel de endeudamiento de la compañía, los casos de corrupción y el aumento de costos en exploración y producción con motivo de la exigencia de requisitos de contenido local.

En el caso de Pemex, la compañía se convirtió en un instrumento de recaudación de un Estado de marcado carácter rentista lo que impactó negativamente en el nivel de inversión, producción y reservas de la compañía. El Estado controló a la compañía pública mediante el régimen fiscal que le aplicó y el cual representó hasta el 64% de su ingreso. Pemex no contó con la autonomía necesaria para definir ni decidir su estrategia de inversión y además sufrió la interferencia de varios ministerios del gobierno sobre todo el de hacienda. Como consecuencia, la compañía vió limitada su capacidad de inversión la cual se orientó de manera mayoritaria a la actividad de exploración y producción, aunque con resultados limitados en términos de producción y reservas.

Los autores concluyen destacando la importancia de: definir el uso de los ingresos generados con la explotación del recurso tanto por parte del Estado como de la NOC; la importancia del régimen fiscal para identificar el rol que la NOC tiene asignado en la estrategia de desarrollo; la no incompatibilidad entre objetivos comerciales y nacionales sobre todo en un contexto de precios elevados del petróleo; las dificultades o contradicciones del modelo petrolero brasileño ya señaladas anteriormente; el papel de Pemex como recaudador de impuestos del Estado como obstáculo para su potencial desarrollo; y la necesidad de una reforma fiscal que permita a Pemex reinvertir en proyectos para industrializar el recurso a lo largo de la cadena de valor.

Precisamente uno de los aspectos destacados por los autores como es el de definir el uso de los ingresos generados con la explotación del recurso, está suscitando de manera reciente gran interés en la literatura especializada. En efecto, si bien el régimen fiscal sitúa el foco de interés en de las condiciones en las que se da la distribución de los ingresos entre Estado y la NOC, es sumamente relevante conocer y definir el destino que el Estado y la propia NOC asignan a esos recursos y los mecanismos utilizados para ello, ya sea en relación con el desarrollo y explotación del propio sector petrolero o con el resto de la economía nacional. Para Van Ingen *et al.*, (2014), una parte de los ingresos del petróleo deben dirigirse a financiar bienes y servicios públicos e infraestructura para formentar la

inversión privada y el empleo a largo plazo; y otra parte sustancial y durante largo tiempo dirigirse a descubrir nuevas reservas y reemplazar e incrementar la producción.

B) Capacidades de las NOCs

Este aspecto, el de las capacidades de la compañía es uno de los que generalmente se citan en la literatura especializada como un elemento imprescindible por su importancia para la realización de la actividad de la empresa como factor explicativo del desempeño de las NOCs. Las capacidades son necesarias para cumplir con los objetivos y funciones encargados por el Estado a la compañía. Por tanto, para valorar los resultados de estas compañías no sería suficiente con asignar un rol y objetivos a la compañía sino conocer y evaluar si la compañía cuenta o no con la capacidad para llevarlos a cabo. Destacamos tres tipos de capacidades: financiera, tecnológica y organizativa.

Capacidad financiera

En general, las aportaciones teóricas consultadas manifiestan claramente la necesidad de que la NOC cuente con la capacidad financiera suficiente como para llevar a cabo su actividad y abordar los proyectos que considera necesarios para asegurar el desarrollo del sector hidrocarburoífero a través del desarrollo de las actividades *upstream* y *downstream* implicadas en el ciclo petrolero (Palazuelos y Fernández, 2012:84). Sólo a través de la reinversión en el sector puede garantizar la sostenibilidad del desarrollo del ciclo petrolero en ámbitos como la exploración y la refinación y garantizar así la existencia del recurso en el corto y largo plazo.

Esa capacidad está vinculada a la capacidad de retener una parte de los ingresos generados por la explotación lo que dependerá de cómo se estructura el sector petrolero, de la capacidad de los actores del sector petrolero, de cómo reacciona la NOC hacia otros jugadores en el sector y cómo el régimen fiscal está configurado (Stevens, 2008a:8; Heller, 2014).

Entre los escasos esfuerzos por valorar la capacidad financiera de estas compañías encontramos el de Alleyne (1980). Para la autora una empresa petrolera estatal financieramente fuerte es esencial para mantener su propia integridad corporativa, y su contribución económica a la nación, y para la soberanía nacional del propio país en desarrollo. Este aspecto si bien sería clave para que la compañía alcanzara el éxito, no se ha dado en gran parte de las NOCs que desde el momento de su creación han carecido de tal poder financiero. Esa falta de capacidad financiera afecta a la compañía en su capacidad de crecimiento, estabilidad y eficacia lo cual dada su importancia en la política nacional también afectaría negativamente al desarrollo del país (Alleyne, 1980:151). Para su valoración, Alleyne plantea una serie de preguntas relacionadas con el control y nivel de autonomía de la NOC sobre los recursos generados con la explotación del recurso, sobre el precio de sus productos y su capacidad de endeudamiento: ¿Se han creado con la suficiente fuerza financiera real...? ¿Quién posee el capital? ¿La empresa estatal de petróleo aprueba su propio presupuesto o está controlado desde arriba? ¿puede la empresa petrolera estatal cobrar precios

económicos en el país o está obligada a aplicar precios políticamente regulados sobre la totalidad o la mayor parte del rango del producto? ¿Es necesario, debido a una insuficiencia de capital, tomar prestados todos sus requisitos financieros?

En la misma línea Campos (2012), analiza cinco economías africanas petro-rentistas, Argelia, Nigeria, Angola, Sudán y Guinea Ecuatorial y subraya la necesidad de que sus NOCs ostenten determinadas capacidades para llevar a cabo las funciones atribuidas por el Estado. Las capacidades tecnológicas, financieras y organizativas son la base sobre la cual la NOC se hace cargo de las actividades que implica el ciclo petrolero. Obteniendo esas capacidades y realizando las funciones productivas, tributarias y exportadoras, la NOC controlará la renta petrolera permitiendo al gobierno contar con los recursos necesarios para destinarlos a cambiar el carácter rentista de la economía nacional basada en la explotación de los recursos naturales.

En función de la autonomía financiera y de gestión, Bourcier (1988:370-371), distingue dos tipos de NOCs, aunque ambas mostrarían el control que el gobierno ejerce sobre los recursos de la compañía lo cual hace que la distinción sea difícil de percibir. El autor distingue entre las NOCs que no son viables financieramente ya que no cuentan con reservas suficientes para sostener sus actividades y están sujetas al control del gobierno lo que le conlleva efectos negativos como la no disponibilidad de recursos para emprender programas de exploración; y aquellas que sí son viables financieramente y cuyo presupuesto puede estar igualmente sometido a la aprobación del gobierno y donde la NOC asigna una parte “razonable” de su ingreso neto lo que limita su capacidad para gestionar su propio negocio.

Capacidad tecnológica

Al igual que ocurre con la capacidad financiera, es necesario dotar a la NOC de la capacidad tecnológica necesaria para llevar a cabo la actividad petrolera y garantizar las actividades *upstream* y *downstream* implicadas en el ciclo petrolero. De hecho, la tecnología está presente en toda la cadena de valor de la industria hidrocarbúrfica. La relevancia del factor tecnológico es tal que su dominio se ha asociado históricamente con la supervivencia de las compañías del sector, con la transformación del sector y con el éxito de compañías como Statoil y Petrobras cuya actividad se caracteriza por su elevado nivel de inversión en investigación y desarrollo tecnológico.

En el caso de las NOCs, se ha observado durante las últimas décadas un interés especial por potenciar su nivel de innovación tecnológica con el objetivo de situarlas en panorama mundial en ese ámbito e influir así en las tendencias de investigación en la industria del petróleo y el gas e incrementar su nivel de autonomía en la solución de los problemas asociados a la explotación del recurso. No obstante, a pesar de las potencialidades asociadas al factor tecnológico su análisis en relación con las NOCs ha sido limitado en la literatura especializada principalmente por dos aspectos: la consideración de la industria petrolera como un sector maduro tecnológicamente por lo que le minusvaloraban la importancia de este factor para el desarrollo de la industria; por la visión de las empresas públicas como sujetos conservadores, ineficientes sin interés por innovar que ejercen su poder monopólico para controlar el mercado. Ambos aspectos han limitado la valoración, conocimiento y comprensión de un proceso por el cual las NOCs están cerrando la brecha respecto a las IOCs en un contexto de cambios tecnológicos profundos bajo el cual estas

compañías se han convertido en instrumentos clave en el proceso de difusión tecnológica en el marco del sistema nacional de innovación de sus economías (Bereznoy, 2018).

Al mismo tiempo, durante los últimos años el sector ha sido cada vez más impulsado por la alta tecnología y la innovación lo que ha derivado en la rivalidad tecnológica entre compañías que está condicionada por los aspectos característicos del sector entre ellos el largo período de maduración de la tecnología o la gran importancia del conocimiento tácito. Este hecho genera a su vez que el desarrollo tecnológico acelerado de las empresas más recientes sea más complicado, pero al mismo tiempo se abren oportunidades para las NOCs que cuentan con capacidades de innovación interna y el respaldo del Estado. No obstante, existen obstáculos internos que dificultan en proceso entre ellos la limitada potencialidad tecnológica limitada de los ecosistemas de innovación local en el sector del petróleo y el gas, el apoyo gubernamental insuficiente para la I + D, la escasez de talento investigador, los vínculos débiles entre el sector académico y la industria, y la cultura predominante de acudir a proveedores y no al desarrollo interno (Sarraff *et al.*, 2016).

Históricamente, las NOCs impulsaron en dos ocasiones su papel en este apartado de innovación tecnológica: i) en los años ochenta y noventa cuando las IOC redujeron su inversión en I+D y lo aprovecharon las empresas de servicios lo cual facilitó el acceso de las NOCs a tecnología avanzada; ii) en los años dos mil cuando se dio un aumento de la complejidad tecnológica de los proyectos hidrocarburíferos lo cual provocó que las NOCs se situaran en el liderazgo tecnológico en segmentos importantes de la industria. Esta circunstancia estuvo condicionada por la complejidad de los recursos en el país de origen, el nivel de apoyo de la política del Estado de origen para su desarrollo tecnológico, la estrategia propia de la NOC, su nivel de autonomía en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo tecnológico, el acceso de la NOC al conocimiento local e internacional y las redes de innovación. De modo que, el factor determinante para el éxito de esas NOCs fue el papel del Estado cuyo apoyo impulsó en algunos casos el desarrollo tecnológico de la NOC y en otros lo bloqueó. Destacan los casos de Petrobras y Petronas.

Por su parte, las IOC destacaron históricamente en el control del factor tecnológico y el dominio de la exploración y producción de petróleo en regiones inhóspitas y en exploración marina entre otros ámbitos (Turner, 1983). Al mismo tiempo esa experiencia y conocimiento de la tecnología del sector petrolero les otorgó durante décadas un enorme poder de negociación en relación con aquellos Estados que necesitaban explotar el recurso natural y no contaban con la tecnología necesaria para hacerlo. Por tanto, esta capacidad se convirtió en clave si se quería mantener el control y explotación de los recursos nacionales sin depender de las empresas extranjeras de la industria. Así, en los años ochenta y noventa, la propiedad de las tecnologías propietarias era un factor de diferenciación fundamental para las principales compañías petroleras, particularmente en el segmento *upstream*.

No obstante, como se acaba de subrayar, el control y dominio de la tecnología ya no está necesariamente ligado a la actividad de las IOC. Las NOCs han realizado durante las últimas décadas un esfuerzo en su inversión en el gasto de I+D que habría provocado una reducción de la brecha tecnológica entre ambos tipos de compañías e incluso habrían avanzado más que las IOC en tecnologías innovadoras destacando los casos de Saudí Aramco, Petrobras o Petronas. Ahora las NOCs tienen cuatro elementos clave para alcanzar el éxito en el *upstream*: acceso a capital, a tecnología, capacidad para asociarse y su participación en el mercado interno lo cual les habría otorgado la capacidad para aumentar su acceso al capital, recursos humanos y servicios técnicos directamente y construir

capacidades internas. Además, han externalizado operaciones hacia compañías de servicios petroleros aspecto que antes acometían las IOCs (Al-Fattah, 2013:728-729).

Existe cierta discusión en torno a la necesidad de generar procesos de creación tecnológica autónomos o por el contrario optar por adquirir dicha tecnología en el mercado. Para algunos autores es necesario generar esa capacidad tecnológica autónoma con el fin de dotar a la NOCs de una soberanía tecnológica sumamente relevante para garantizar el desarrollo del sector a largo plazo. Ciertamente es que muchas empresas tanto NOCs como privadas, compran la tecnología necesaria para llevar a cabo su actividad petrolera por ejemplo en aguas profundas, pero esta situación de compra permanente traerá consecuencias negativas para aquellas NOCs que la practiquen en términos de dependencia tecnológica exterior.

Por otro lado, otros autores enfatizan la posibilidad de adquirir la tecnología en el mercado y subrayan que no todas las IOCs tienen tecnología propia. Nore, (1981:1253-1254) distingue entre propietarios de la tecnología generalmente industrias de equipos o contratistas de las compañías que se especializan en un campo industrial que alquilan sus servicios a las compañías; y el conocimiento y la habilidad para ponerla en práctica el *know how* en poder de las IOCs las cuales actúan como coordinadoras de operación e intermediarias entre las compañías de servicios y el Estado.

En función de la literatura consultada se pueden diferenciar dos tipos de NOCs en relación con la estrategia tecnológica perseguida lo cual tendrá efectos para el desarrollo de sus países y del mercado petrolero internacional (Pemex, s/f:2):

- Las NOCs con un enfoque en la innovación: se orientan hacia el desarrollo tecnológico, comúnmente participando en alianzas o consorcios con empresas especializadas para usar la investigación y desarrollo y en algunos casos emplean los desarrollos en tecnologías como medio para extender sus ingresos y posición competitiva.
- Las NOCs seguidoras de tecnología: están más orientadas hacia la adquisición de tecnologías maduras lo que implica el pago de derechos por el uso de la tecnología, esta estrategia puede reducir el riesgo, pero puede limitar sensiblemente sus capacidades e incrementar costos.

La importancia de la estrategia a seguir por las compañías petroleras se vuelve más relevante si se atiende al hecho del fin del petróleo barato. La declinación general de los campos terrestres y en aguas someras traslada en materia de exploración y producción el interés hacia los recursos en aguas profundas, los yacimientos no convencionales de aceite y gas lutitas y los yacimientos maduros. Para asegurar su explotación se requiere de tecnologías de alta especialización para obtener el recurso, no obstante, esa tecnología es altamente demandada, un tanto limitada en cuanto a la cantidad de empresas a escala mundial que trabajen ese tipo de proyectos y los costos son altos. Estos aspectos, unido a la caída del precio del petróleo crudo en 2014 llevó a las empresas petroleras a innovar resultando avances tecnológicos para incrementar la eficiencia en la perforación, terminación, reparación y operación de los pozos, a través de la automatización y digitalización de los procesos tales como la perforación automatizada o pozos inteligentes, la construcción de modelos de yacimientos más exactos con base en sísmica 4D, y la incorporación de materiales más resistentes y con diseños más funcionales y económicos en los sistemas de perforación. También

en la industria de refinación se han incorporado tecnologías de digitalización, automatización y robótica con el fin de ser más eficientes y reducir sus costos de operación, además de enfocarse en la obtención de productos de mayor valor agregado, en el control avanzado, la mejora en la confiabilidad de las plantas y el uso eficiente de la energía y el agua; en materia de mejora de procesos de refinación, las tecnologías están dominadas por la conversión de residuales y el hidrotatamiento de corrientes. Actualmente, la construcción de nueva capacidad de refinación puede incluir tecnologías de crudo a plásticos para incrementar el valor de los productos. En relación con la industria petroquímica, se busca alcanzar mayores aprovechamientos y la diversificación de materias primas; actualmente la utilización de petrolíferos para la producción de polímeros impulsa la construcción de refinerías petroquímicas. (Pemex, 2019:29-30).

Capacidad organizacional

Otra de las capacidades fundamentales para que la NOC lleve a cabo el rol y funciones asignadas es la organizacional y de gestión. La enorme importancia que ha adquirido este aspecto se ha visto reflejada en los numerosos documentos que ponen de manifiesto el posible impacto que puede tener en el desempeño de la NOC. Si bien dicha capacidad puede recoger varios aspectos nos centraremos dos, el nivel de integración vertical¹⁰⁵ de la NOC y la autonomía de gestión que la empresa pública posee en la toma de decisiones respecto al Estado.

Los beneficios de la integración vertical de una compañía han sido largamente expuestos en la literatura especializada. Entre los aspectos más comunes se encuentran la economía tecnológica, los costos de transacción; la existencia de imperfecciones en la información; el problema de la doble marginación como externalidad: cuando el comercializador maximiza sus beneficios no considera las ganancias incrementales que percibe el productor, por lo que el precio que surge de la maximización de sus beneficios es más alto que el que resultaría en la solución integrada consiguiendo de esta manera a un nivel de consumo inferior al óptimo (Mejía y Gómez, 2014). Tradicionalmente ese ha sido el único modo de organización eficaz de la industria, aunque existen opiniones contrarias como las de Turner (1983) que han ganado fuerza recientemente. El motivo estaría en el fomento e impulso de la figura del mercado y su penetración en la industria y la aparición de análisis donde el petróleo se consideró un bien intercambiable (De la Vega, 1999:154-155).

En cambio, para otros autores tales como Bonilla *et al.*, (2008) el poder que proporcionan las reservas de petróleo se potencia a través de su transformación en productos con mayor valor agregado como son los refinados y los petroquímicos, actividades que acrecientan los precios y las ganancias y por tanto el poder petrolero en el mercado nacional en este caso de Pemex. Para Frankel (1978:4) la estabilidad y la resistencia al choque de una empresa es mayor si no depende únicamente de las ganancias de cualquier fase, sino que las abarca todas. Campodónico (1996:8) destaca cómo el margen de ganancia aumenta si la compañía está verticalmente integrada y es dueña de las refinerías y controla la distribución y comercialización de sus productos lo cual permite a la compañía mantener su solvencia y obtener ganancias extraordinarias en función de la subida o bajada del precio internacional del petróleo. En la misma

¹⁰⁵ La estructura vertical de la industria petrolera está compuesta por dos grandes subdivisiones conocidas comúnmente como Upstream y Downstream. La primera división abarca las etapas de exploración y producción de gas y crudo, es decir, es el primer eslabón de la industria petrolera a través del cual se obtiene la materia prima de todos los derivados de petróleo conocidos. La segunda división comprende las áreas de refinación y comercialización del crudo y sus derivados, incluyendo las actividades de ventas minoristas como, por ejemplo, la operación de las estaciones de servicios (Carrara y Scheimberg, 2001:4).

línea, Pirog (2007:9) subraya cómo la integración vertical permite a la compañía captar el valor agregado de la producción y venta de los productos derivados del petróleo; diversifican y mitigan los riesgos como la volatilidad del precio del petróleo a través de la acumulación de ganancias en diferentes partes de la cadena de suministro y en función del momento y condiciones del mercado de modo que la NOC incrementaría su capacidad para rentable en mercados cambiantes.

A modo de ejemplo cabe destacar cómo la reciente caída del precio del petróleo sucedido a partir del año 2013 generó entre otros efectos la caída de la inversión de las empresas petroleras y ajustes presupuestarios por parte de los Estados con abundantes hidrocarburos. Ahora bien, como señalan EY (2017), esa caída afectó más a las NOCs menos diversificadas. Precisamente, en Estados Unidos 35 empresas de exploración y producción con una deuda acumulada por debajo de los 18 mil millones de dólares se declararon en bancarota para lograr la liquidación y reestructuración de su deuda entre el 1 de julio de 2014 y el 31 de diciembre de 2015 (Deloitte, 2016:2).

No obstante, cada vez con más fuerza los autores que conforman lo que hemos definido como visión predominante minusvaloran la importancia de la integración vertical u optan por destacar los beneficios asociados a la integración horizontal por ejemplo señalando que las IOCs han optado por esta última forma de organización de su industria y han obtenido resultados exitosos. Tal es el caso de Tordo *et al.*, (2011:12) en cuya investigación destacan cómo se habrían obtenido beneficios de la integración horizontal en la mayoría de las actividades de valor agregado y señalan que la integración vertical ha mostrado resultados más heterogéneos para las compañías públicas y privadas.

Otro aspecto necesario para dotar de esta capacidad organizacional a la NOCs y muy subrayado en la literatura económica sobre NOCs es el grado de autonomía en la gestión de la actividad y funcionamiento con el que cuenta la empresa pública. Incluso como vimos en el Capítulo 2, la AIE clasifica a las NOCs en función de este criterio.

La necesidad de dotar a la NOC de un elevado nivel de autonomía respecto de la actuación del gobierno es probablemente uno de los aspectos que más consenso suscita en la literatura especializada por su impacto positivo en términos de desempeño económico. Condición necesaria, aunque no la única es un aspecto que claramente se enmarca en la relación Estado/NOC y se asocia con garantía de éxito para la NOC de manera proporcional al grado de distancia respecto a la intervención del Estado (Olorunfemi y Knöbl, 1993:161). Para Khan, (1987:196) las empresas más exitosas fueron las que experimentaron menos limitaciones y contaron con los recursos para funcionar de manera independiente respecto del Estado. Según el autor esa autonomía debía ser respetada en todo momento.

En cuanto al contenido o significado del concepto se puede señalar que goza de cierta amplitud, aunque encontramos algún esfuerzo en la literatura especializada por concretar aspectos o funciones que se enmarcan en esa autonomía. Así, dicho concepto puede ser entendido como un proceso de autocontrol ligado al Estado, pero también como un proceso por el cual se van adoptando estructuras y modos de actuación de las compañías privadas otorgándose la propia compañía la capacidad para decidir su salida a bolsa o la bursatilización de la compañía. La primera descripción encajaría con la definición del concepto de autonomía y la segunda lo haría con el concepto de independencia respecto del Estado.

En cuanto a los aspectos que podrían englobarse en la autonomía de la compañía están: autonomía en las finanzas y el presupuesto; y autonomía en la gestión administrativa y la toma de decisiones. La primera se refiere a la capacidad de la compañía para controlar, retener y reinvertir una parte de los recursos generados con la explotación del recurso; y la segunda a la autonomía con que la compañía toma decisiones relacionadas con el desarrollo del sector, los proyectos donde invertir para garantizar la producción de hidrocarburos o los aspectos técnicos. Campos (2012:9-10), desde el punto de vista desde el punto de vista de las funciones que realiza la compañía, concreta una serie de aspectos de carácter financiero y de gestión que servirían para valorar el nivel de autonomía de la NOC tales como la autonomía de la NOC para decidir los socios comerciales a los que exportar, la cuantía de las rentas que se reinvierten en el ciclo petrolero, la proyección de su actividad productiva o comercial en el exterior, las compañías privadas con las que se asocia para explotar los recursos internos.

A modo de resumen de lo expuesto anteriormente, en Cuadro 3 mostramos una síntesis de las principales investigaciones que centran su interés en evaluar el desempeño económico de estas compañías, identificando la causa principal, los sujetos analizados, la metodología y el tipo de indicadores empleados para valorar su desempeño.

Cuadro 3. Principales evaluaciones del desempeño de las NOCs

Autor	Técnica de análisis	Número de empresas	Tipo de compañías	Período de estudio	Factor explicativo fundamental	Indicadores de desempeño
Al-Obaidan y Scully (1991)	Modelo estadístico y econométrico	44	NOC-IOC	1979-1982	Propiedad del Estado	Productivos y financieros
Victor ¹⁰⁶ (2007)	Regresión lineal simple	90	NOC-IOC	2004	Propiedad del Estado	Productivos y financieros
Eller <i>et al.</i> , (2007)	Análisis Envolvente de datos (DEA) y análisis de frontera estocástica	80	NOC-IOC	2002-2004	Propiedad del Estado	Productivos y financieros
Wolf y Pollit (2008)	Regresión multivariante	28	NOCs	1977-2004	Propiedad del Estado	Productivos y financieros
Tordo <i>et al.</i> , (2011)	Estudio de caso	12	NOC	Origen y evolución	Gobernanza de la NOC	Productivos, financieros y nacionales
Victor <i>et al.</i> , (2012)	Estudio de caso	15	NOC	Origen y evolución	Objetivos nacionales	Productivos y financieros
Hartley y Medlock (2013)	DEA/análisis de frontera estocástica	61	NOC-pNOC ¹⁰⁷ -IOC	2001-2009	Propiedad del Estado	Productivos y financieros
Basil y Lee (2014)	DEA/modelo de regresión	38	NOC-IOC	2003-2010	Propiedad del Estado	Productivos

Fuente: Elaboración propia.

¹⁰⁶ En el análisis de Victor (2007) varía el número de empresas en función del indicador analizado, pero como muestra toma esas 90 compañías.

¹⁰⁷ La investigación de Hartley y Medlock, agrupa las empresas en tres categorías: las NOCs 100% públicas, las pNOCs: NOCs con participación privada y las IOCs de capital privado.

3.3. Statoil y Saudi Aramco: dos compañías petroleras públicas con desempeño exitoso

A continuación, se presentan los casos de dos de las NOCs más reconocidas por su elevado nivel de desempeño con el objetivo de conocer cómo se dio la relación entre el Estado y la compañía pública y el papel que ésta asumió como instrumento en manos del Estado para el cumplimiento de los objetivos por él definidos y encargados a la NOC. El fin último es valorar si el papel que ambas compañías desempeñaron en relación con el desarrollo económico de sus economías representó un obstáculo para su desarrollo y expansión como se podría interpretar si adoptáramos el enfoque utilizado por la visión predominante. Como veremos a continuación la intervención del Estado y la implementación de objetivos nacionales no representaron necesariamente un problema para estas compañías e incluso podemos sugerir que contribuyeron en parte al éxito mostrado por ambas, Statoil y Saudi Aramco.

3.3.1. Statoil: la NOC que cualquier Estado querría controlar

Statoil, probablemente la NOC más reconocida y reconocible del mundo por su éxito en la gestión y explotación de los hidrocarburos y generalmente designada como el ejemplo a seguir cuando aquellos Estados con abundantes recursos naturales se disponen a diseñar, definir o modificar la estructura y organización de la industria hidrocarburífera de un país o la estrategia de desarrollo y expansión de su compañía petrolera pública con el objetivo de revertir su tendencia negativa o simplemente mejorar y alcanzar buenos resultados en términos de desempeño económico¹⁰⁸.

Con algo más de dos tercios de su propiedad controlada por el Estado (67%) fruto del proceso de privatización parcial ocurrido a principios de la década de los dos mil¹⁰⁹, la empresa conocida hasta mayo de 2018 como Statoil y a partir de entonces como Equinor produce dos millones de barriles diarios entre petróleo y gas (2,080), controla reservas

¹⁰⁸ Lo cierto es que ya sea por haber conseguido evitar la maldición de los recursos naturales, por la creación del Fondo Petrolero del Gobierno, por el conocido como modelo noruego de gestión de la industria petrolera o por todo ello en su conjunto, la gestión y explotación de los recursos petrolíferos realizado por el Estado noruego ha generado gran interés en la literatura especializada.

El Fondo del Petróleo del Gobierno se estableció en 1990 con dos propósitos principales: (i) actuar como amortiguador para suavizar las fluctuaciones en los ingresos del petróleo y mitigar las presiones del tipo de cambio para evitar la enfermedad holandesa y preservar una estructura industrial diversificada; (ii) ahorrar parte de las rentas petroleras actuales para ayudar a abordar las necesidades futuras relacionadas con el envejecimiento de la población y la eventual disminución de los ingresos petroleros. A fines de 2001, el tamaño del Fondo correspondía a aproximadamente el 45% del PIB (Eifert *et al.*, 2002:10).

Según Thurber *et al.*, (2011:1), el conocido como "modelo noruego" ha servido de inspiración para otros países que buscan mejorar y promover el dinamismo en el sector y su buen gobierno. La esencia del modelo noruego conlleva la separación de roles y responsabilidades entre los organismos comerciales, políticos y reguladores para gestionar y gobernar los recursos del sector petrolero. Según los autores, en África, Asia y América Latina y en países como Nigeria, Brasil y Colombia, observan la experiencia noruega y separan funciones de organismos autónomos de su sector. También sería el caso de México (Thurber e Istad, 2010).

Para el caso de la industria petrolera y Pemex, algunos de los documentos en los que se plantea la posibilidad de extraer lecciones positivas de la experiencia noruega ya sea en relación con el desempeño del sector o de la NOC, encontramos: Romo *et al.*, (2013), Rosales (2015).

Igualmente, Orazgaliyev (2018:7), subraya que el gobierno de Kazajstán afirma que sigue el "modelo noruego" en la administración de su sector petrolero. Polus y Tycholiz (2017) destacan cómo el gobierno de Uganda en su objetivo de rediseñar un marco legal e institucional para la gestión de sus ingresos petroleros solicitaron asistencia a Noruega. Si bien los autores ponen de manifiesto la dificultad de trasladar el modelo noruego al caso de Uganda por aspectos tales como la falta de transparencia o el clientelismo político, mantienen la esperanza de que, con él mejore la gestión que de los ingresos petroleros se ha hecho hasta el momento si se construye una estructura transparente un sistema responsable para la gestión de esos recursos y se mantiene el nivel de estabilidad política mostrado en los últimos años en el país. También para el caso del marco regulador de Indonesia se toma como referencia el éxito del modelo noruego (Satrio *et al.*, 2017).

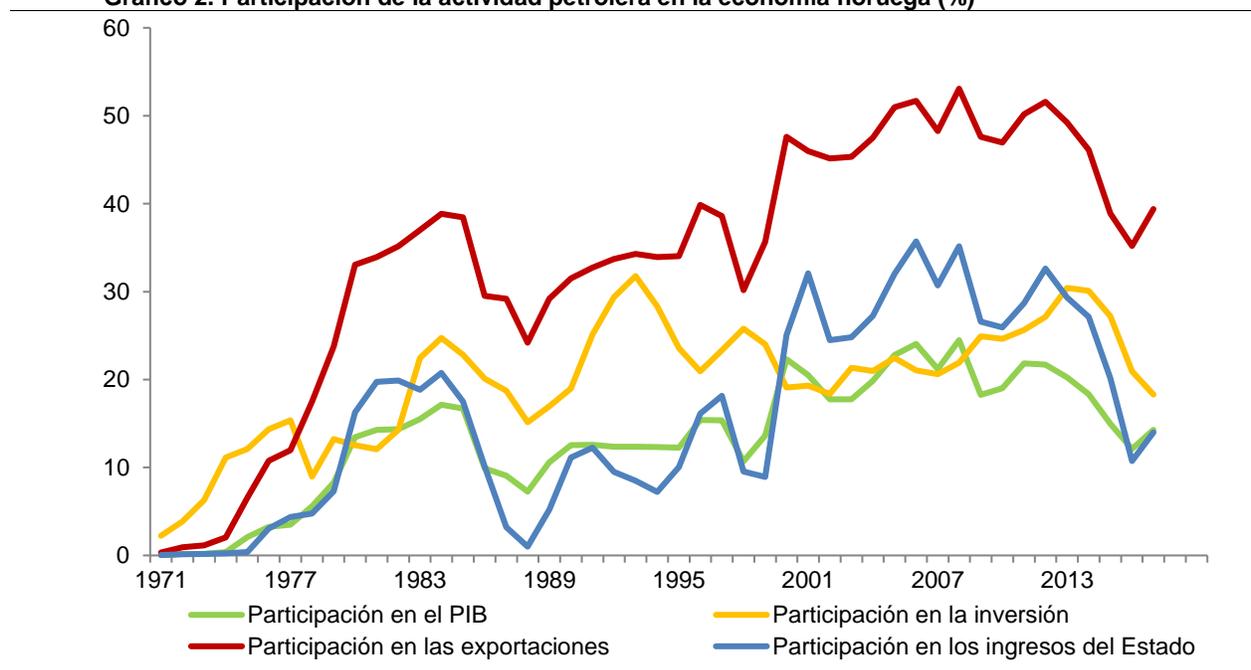
¹⁰⁹A finales de los años ochenta se sondeó la posibilidad de privatizar la compañía, pero la decisión se aplazó por el contexto de crisis bancaria y nacionalización de parte de la banca privada (Ryggyk, 2010). Finalmente, tendrá lugar en el año 2001. Los motivos: la caída de los precios del crudo en 1986, los bajos precios en la siguiente década, y la maduración de los yacimientos de la PCN.

a escala nacional y en países tales como Estados Unidos donde se localizan el 16% del total de sus reservas, está presente en casi treinta países en doce de los cuales obtiene casi un tercio de su producción total (30%), destaca por su nivel de inversión elevado y constante en I+D¹¹⁰ y por sus descubrimientos en aguas profundas y en condiciones climáticas y geológicas adversas sobre la base de su experiencia en la Plataforma Continental Noruega (PCN) (Statoil, 2017)¹¹¹.

Su importancia y la de la actividad petrolera para la economía noruega puede verse reflejada en datos empíricos del año 2017 en aspectos tales como su peso en el PIB que alcanzó el 14.3%, en el total de la inversión con un 18.3%, en el total exportado con un 39.4%, en su participación en los ingresos del Estado con el 14%, y en los más de 50,000 empleos directos y alrededor de 170,200 si se incluyen los empleos indirectos generados en torno a la industria petrolera e industrias relacionadas¹¹².

Además, y como se observa en el Gráfico 2 a partir del año dos mil la importancia de la actividad petrolera se incrementó significativamente. Durante el período 2000-2017 el peso de las exportaciones petroleras en el total osciló entre el 35-53%; en los ingresos del Estado entre el 10-36% del total recaudado; entre el 18-30% de la inversión total; y ha representado entre el 12-24% en el total del PIB. Especialmente entre los años 2000 y 2014 la economía nacional estuvo marcada de manera significativa por el aumento de los precios del petróleo. Como señalan Nordbo y Stensland, (2015) las compañías petroleras a escala nacional y mundial incrementaron su demanda de bienes y servicios petroleros ofrecidos por empresas noruegas lo que les proporcionó mayores ingresos, salarios y consumo.

Gráfico 2. Participación de la actividad petrolera en la economía noruega (%)



Fuente: Norskpoleum.no.

¹¹⁰ En el año 2017 la compañía invirtió 307 millones de dólares en ese concepto; 298 en el año 2016 y 344 en el año 2015 (Statoil, 2017:20).

¹¹¹ Durante el período 2007-2010, Statoil junto con Petrobras contribuyeron con el 21% de los descubrimientos de hidrocarburos mar adentro a escala mundial (Ocean News & Technology, 2011:42).

¹¹² Norskpoleum.no.

3.3.1.1. *Papel del Estado en la industria petrolera noruega*

El inicio de la actividad petrolera tiene lugar durante los años cincuenta y sesenta cuando se descubren los primeros recursos petroleros por parte de la Phillips Petroleum Company. En 1962, representantes de la compañía llegaron al país y solicitaron permiso de exploración en lo que posteriormente se convertiría en la PCN (Rygyk, 2015). Cuatro años después la compañía Esso administró el primer pozo de dicha Plataforma (Thurber e Istad, 2010:605). De este modo y si bien las autoridades noruegas declararon a principios de los años sesenta la propiedad de los recursos¹¹³, las primeras exploraciones fueron en gran medida conducidas y financiadas por compañías petroleras internacionales. A partir de los años setenta serán las compañías noruegas las que incrementen su protagonismo de manera gradual representadas en la figura de Hydro, Saga y sobre todo en Statoil (Holden, 2013:871).

La compañía se fundó en el año 1972 a raíz del descubrimiento de uno de los yacimientos más importantes en la PCN, el Ekofisk. Su hallazgo atrajo el interés del ámbito político y la sociedad noruega y modificó la visión que hasta el momento tenía el Estado sobre su papel en la industria de manera que a partir de ese momento se planteó la posibilidad de su intervención en el sector y de una política industrial activa. La posición un tanto distante o prudente que el Estado noruego mostró en 1970, se vio modificada con la llegada al poder de un gobierno laborista en 1971 que aceptó las tesis de Arve Johnsen, el considerado padre de Statoil y el cual proponía para alcanzar el éxito como nación petrolera que los recursos hidrocarbúricos extraídos de la PCN se quedasen en el país y crear una NOC 100% estatal para ejercer el control directo sobre el sector hidrocarbúrico. Además, para el que fuera director de Statoil entre los años 1972 y 1988, Statoil debía estar presente en todas las etapas del proceso petrolero y apoyar el establecimiento de una sólida industria nacional privada de suministros/contratistas/servicios relacionada con las actividades en la PCN (Rygyk, 2015), generando un tejido empresarial local, un entorno laboral más seguro contribuyendo al desarrollo tecnológico. (Wirth, 2018:122-124).

La aparición del petróleo en el país generó un nutrido debate acerca del papel que debía asumir el recurso natural en la economía y los efectos negativos que podría generar para el bienestar nacional. Por ello, el parlamento noruego buscó definir formalmente los objetivos del Estado para el sector y los instrumentos necesarios para alcanzarlos. Fruto de esa discusión surgieron los “10 mandamientos”¹¹⁴ emitidos a través de un informe del parlamento noruego en 1971 y cuyo principal objetivo fue asegurar que la explotación de los recursos naturales de la PCN se realizara para el bien del conjunto de la sociedad (Thurber e Istad, 2010) incluidas las generaciones futuras (Holden, 2013).

¹¹³ En 1963 se proclamó la soberanía nacional sobre los recursos naturales y a partir de ese momento las autoridades noruegas crearon un marco regulatorio para la exploración y explotación petrolera (Wirth, 2018:119).

¹¹⁴ Esos diez mandamientos fueron los siguientes: asegurar la gestión y el control nacional de todas las operaciones en la plataforma continental noruega; los descubrimientos en la PCN debían ser explotados para hacer al país independiente respecto al suministro de petróleo crudo; que se desarrolle una nueva industria basada en el petróleo; que el desarrollo de una industria petrolera ocurra con la debida consideración para la industria existente y el medio ambiente; que no se permita la quema de gas excepto en períodos cortos de prueba; como regla general, el petróleo de la PCN debe desembarcar en Noruega, excepto en los casos en que consideraciones sociopolíticas se dicte otra solución; el Estado se involucre a todos los niveles apropiados para coordinar los intereses noruegos dentro de la industria petrolera noruega y crear una comunidad petrolera integrada en Noruega; que se establezca una compañía petrolera nacional para atender los intereses comerciales del Estado y para facilitar la cooperación con intereses petroleros nacionales y extranjeros; que las actividades al norte del paralelo 62 sean compatibles con las distintas condiciones sociopolíticas en esa región del país; que se entienda que los descubrimientos petroleros noruegos presentarán nuevas tareas para la política exterior noruega (Thurber e Istad, 2010: 61). En relación con su grado de cumplimiento Leroen (2010:11-13), concluye que se cumplieron en su totalidad a pesar de las dificultades surgidas especialmente en dos de ellos: el sexto y el noveno.

Sobre ese marco de desarrollo para el sector, Statoil fue la institución clave para implementar la política petrolera de las autoridades noruegas (Austvik, 2014:19) y a tenor de algunas evaluaciones sobre los resultados del sector y de la propia compañía parece que lo hizo de manera satisfactoria. Varios factores explicarían el desempeño de la compañía pública que vendrían a sumarse al aspecto que generalmente se señala como principal factor explicativo como es el conocido como “modelo noruego” de gestión del sector hidrocarburífero, el cual hace referencia al diseño administrativo que separa las funciones políticas y regulatorias en el sector de los hidrocarburos a través de la propia NOC, un organismo regulador y el ministerio del petróleo del país (Thurber *et al.*, 2011:1). En el caso de Noruega esos actores fueron Statoil, a partir de 1978 el Ministerio del petróleo y Energía y la Dirección Noruega del Petróleo (NPD, según sus siglas en inglés)¹¹⁵.

No obstante, como señalan Thurber e Istad (2010) algunos países han seguido otros modelos de gestión de sus recursos y obtuvieron buenos resultados como el caso de Angola a pesar de no separar funciones y políticas. Para los autores, el éxito de Noruega y de Statoil se debe a mucho más que a una forma de organización burocrática del sector y destacan la ventaja inicial del país de ser una democracia madura y abierta con instituciones experimentadas en la regulación de otras industrias de recursos naturales en el momento de iniciar la explotación del recurso entre ellas la hidroeléctrica. Además, los autores destacan la importancia de la relación entre el Estado y la NOC y cómo ésta atravesó momentos de tensión y su impacto en la configuración, rendimiento y la estrategia de Statoil, y de la cual subrayan la importancia de seis aspectos que bajo nuestro punto de vista nos pueden ayudar, sobre todo los tres primeros, a conocer y entender el papel del Estado en relación con la industria y Statoil. Estos son:

1. Desde un inicio, la orientación normativa de Noruega se dirigió a mantener el control del sector mediante su regulación y moderando su ritmo de desarrollo en lugar de buscar maximizar el beneficio¹¹⁶. La formulación de políticas se caracterizó por ser cautelosa e incrementó el conocimiento y la competencia del gobierno en esta materia. Además, observaron la utilidad de crear una NOC todo ello con el objetivo de evitar los posibles efectos negativos de la explotación del recurso.

2. Ese control de la actividad se vio facilitado por la existencia de una hábil burocracia en un sistema político maduro y abierto. Los funcionarios adquirieron conocimientos sobre el petróleo para regular el sector a través de esfuerzos sistemáticos para construir hasta su propia competencia independiente, lo que les permitió dirigir de manera productiva el discurso político sobre la gestión del petróleo después del primer descubrimiento comercial de petróleo. Esa misma burocracia contribuyó al buen funcionamiento del modelo noruego ya que permitió limitar el poder adquirido por Statoil durante su primera década de funcionamiento.

3. El respaldo del Estado sirvió entre otros aspectos para priorizar que Statoil desarrollara una cultura basada en la innovación con una estrategia tecnológica de largo plazo por encima de otros aspectos tales como minimizar costos. Ese apoyo estatal para el desarrollo tecnológico de Statoil se reflejó en aspectos tales como: facilitar su pronta operación de producción de campos importantes; otorgar discreción en su flujo de efectivo y acceso fácil al capital y una restricción presupuestaria flexible; evitar la amenaza de quiebra o venta de la compañía para que pudiera tomar

¹¹⁵ El Estado noruego pretendió mejorar la capacidad de monitorear y controlar la industria noruega a través de la creación de este organismo el cual ofreció experiencia técnica y regulatoria al Ministerio de Industria que formulaba la política hidrocarburífera del país (Thurber e Istad, 2010).

¹¹⁶ La producción debía realizarse a ritmo moderado para garantizar que la riqueza de los recursos naturales se mantuviera para las décadas siguientes (Holden, 2013: 873).

mayor riesgo; respaldar los ambiciosos proyectos tecnológicos de la compañía a pesar de sobrecostos e incumplimiento de fechas como la refinería de Mongstad o el proyecto Snøhvit. Posteriormente, ese mismo factor tecnológico permitió a la compañía incrementar su liderazgo en el sector petrolero a pesar del recorte de poder que experimentó la compañía desde mediados de los años ochenta (Ryggvik, 2010).

Otras medidas estatales que contribuyeron a incrementar el desarrollo tecnológico nacional fueron: exigir que todas las compañías presentaran planes de transferencia de tecnología como parte ronda de licencias de 1979, deducción de la inversión en I+D, la creación de iniciativas de I + D dirigidas por la Dirección Noruega del Petróleo que implicaban la cooperación entre las IOCs, las compañías petroleras noruegas e instituciones de investigación. Entre las investigaciones se desarrollaron programas y desarrollo tecnologías de recuperación mejorada del petróleo.

4. Durante los años ochenta y noventa se persiguió otorgar mayor autonomía corporativa a la compañía para crear una identidad corporativa independiente y una estructura de gobierno que le permitiera competir de manera eficaz en el extranjero (Thurber e Istad, 2010). Además, la maduración de los campos en la PCN impulsó la necesidad de emprender un proceso de internacionalización para lo cual se consideró imprescindible liberar a la compañía del control político (Ryggvik, 2010).

Este hecho representó un cambio sustancial en la relación que se había establecido entre el Estado y la NOC una década atrás. En efecto, desde su surgimiento la compañía recibió el apoyo del Estado a través de derechos preferenciales que garantizaron a la empresa una posición dominante en el sector petrolero con la propiedad de la mayor base de recursos en la PCN lo que le permitió controlar una parte muy grande y creciente de la producción total de petróleo y gas del país. Destacan dos derechos: (i) participación mínima del 50%, llevada a cabo durante la fase de exploración, en todas las licencias de petróleo, implicando un poder de veto en todas las decisiones de desarrollo; y (ii) una vez que un descubrimiento fue declarado comercial, la opción de aumentar la participación hasta en un 30% (hasta un 80% en total) en función de una escala móvil vinculada a niveles de producción (Tordo *et al.*, 2011)¹¹⁷. A cambio de estos privilegios, Statoil estaba sujeto a los deberes comerciales de la Ley de empresas y obligada a llevar a cabo los fines políticos y sociales del gobierno.

No obstante, el éxito mostrado por Statoil durante esa primera década suscitó cierta incertidumbre en los partidos con representación parlamentaria sobre todos en los conservadores acerca de su enorme poder e influencia en los asuntos económicos y políticos del país. Para revertir esa situación, en 1984 el parlamento noruego emitió un informe que representó “el recorte de ala” del poder y los derechos de propiedad completa que hasta el momento poseía la compañía y se transfirieron en parte al Estado a través del Interés Financiero Directo del Estado la (SDFI, según sus siglas en inglés)¹¹⁸, el cual posteriormente será constituido como la empresa societaria estatal Petoro. Desde ese momento, Statoil controlaría una parte y el Estado otra. Uno de los objetivos perseguidos con esa decisión fue el de evitar que solamente Statoil tuviera una mayoría automática en todos los grupos propietarios y por lo tanto, el control

¹¹⁷ Desde la tercera ronda de negociaciones (1974-77) Statoil logró recibir automáticamente un 50% de participación en todos los bloques, que podía incrementar hasta 70-80 %; y no pagó por costes de exploración (Wirth, 2018:128-129).

¹¹⁸ Instrumento creado por el Estado sin capacidad operativa, pero bajo cuyo control quedaron gran cantidad de campos con reservas que eran tres veces las de Statoil en los que asumía inversiones y gastos por la explotación del petróleo y cuyos ingresos se dirigían al Estado. En parte fue un mecanismo en manos del Estado para restringir el poder financiero de Statoil (Wirth, 2018).

de la construcción y la gestión de los campos. De este modo, restar poder a la compañía y cedérselo al Estado se interpretó como un ejercicio de preservación del control nacional sobre los recursos (Ryggvik, 2010).

5. No obstante, para los autores (Thurber e Istad, 2010) esa nueva relación entre el Estado y Statoil no eliminó los vínculos entre los políticos y los líderes de Statoil lo cual se reflejó de tres maneras: 1) conexión entre líderes de Statoil y políticos y su influencia en las decisiones políticas 2) la orientación prioritaria hacia Noruega de Statoil a pesar de su interés por expandirse en el exterior 3) la presión pública de los políticos que continúan viéndose a sí mismos como maestros de Statoil. Uno de estos casos tuvo lugar durante la fusión de Statoil con Norsk Hydro en el año 2007 donde se dieron los tres aspectos al mismo tiempo.

6. Por último, los autores dudan de que la relación NOC-NOC haya proporcionado el acceso a recursos de manera significativa a Statoil. También esperaban más de la actuación del Estado en su papel de apoyo para la expansión internacional de la compañía pública y la obtención de activos en otros países ya que lo conseguido por Statoil fue a través de fusiones y adquisiciones en procesos abiertos. Ese aspecto apenas fue explotado exceptuando la asociación con BP en los años noventa¹¹⁹.

Otros aspectos relevantes que nos pueden ayudar a entender el papel relevante del Estado en relación con la industria petrolera nacional son el elevado nivel de captación y control que realizó sobre una parte importante de los ingresos generados por la explotación del recurso a través de diferentes formas; su política de fomento de los vínculos productivos entre el sector y el resto de la economía; y su apoyo a la compañía a través del otorgamiento de privilegios durante su primera década de actividad. Los tres aspectos son clave para entender la evolución y el desempeño de la compañía.

- Holden (2013), destaca el papel del Estado en asegurarse de que la mayor parte de los ingresos generados con la explotación de los recursos hidrocarburíferos quedaran bajo su control. El Estado ingresó una importante cantidad de recursos derivados de la explotación del recurso a través de los impuestos de Statoil, los dividendos y su participación de propiedad pasiva en todos los campos, a través de la SDFI. En el caso del sistema tributario se implementó uno de carácter estable y transparente que sirvió para crear una imagen de sector atractivo para las IOCs y que aseguró al Estado una parte importante de los ingresos generados con la explotación del recurso al mismo tiempo que proporcionaba a las compañías petroleras la rentabilidad y los incentivos para asegurar su participación e inversión. Ese sistema tributario consideró las elevadas ganancias generadas con la explotación del recurso por lo que además del impuesto ordinario del 28% que se aplicaba a las ganancias en todas las empresas, existía otro del 50% a las ganancias del sector petrolero. A lo largo de décadas el Estado realizó varias actuaciones en este ámbito con el objetivo de atraer capital privado al sector y captar una parte sustancial de los ingresos generados con la explotación del recurso. Entre otras medidas se adoptaron las siguientes: reformas fiscales en las que modificó al alza y a la baja el tipo impositivo aplicado a la actividad; retirada del pago de royalties a las petroleras desde 1986; eliminación de barreras a la entrada de firmas pequeñas al sector; permitió el traslado de pérdidas de ejercicios fiscales

¹¹⁹ Statoil y BP operarían juntos en países como Rusia, China Vietnam, Azerbaiyán, Angola y Nigeria. La alianza respondió a las necesidades de ambas empresas. BP, contaba con una gran organización y mucha experiencia internacional y Statoil con capital y reputación. Dada la falta de experiencia de Statoil en el extranjero, BP fue generalmente el operador excepto en Nigeria donde lo fue Statoil (Ryggvik, 2010).

previos de manera indefinida; permitió el reembolso del valor fiscal de los costos de exploración para nuevas empresas que no encontraran yacimientos viables; y aprobó un sistema de depreciación especial para las instalaciones destinadas a la conversión de gas en gas natural licuado (Wirth, 2018:141-142).

- Asimismo, el Estado adquirió un papel relevante en la creación y fomento de una industria de proveedores nacionales de manera que aprendiesen el *know-how* de los proveedores internacionales para lo cual estableció acuerdos tecnológicos con socios extranjeros y emprendieron una estrategia de “norueguización” del sector a través del fomento del contenido local. Ese objetivo se llevó a cabo desde los años setenta a través de entre otras medidas condicionando las licencias de explotación de las empresas extranjeras al uso de contenido local para lo cual “se incentivaba a las empresas a publicar el porcentaje que constituían las entregas de bienes y servicios noruegos en sus operaciones; y al establecimiento de acuerdos tecnológicos referentes a la inversión en I+D que las empresas extranjeras estaban dispuestas a llevar a cabo en colaboración con compañías e instituciones de investigación y universidades noruegas. El objetivo del Ministerio fue alcanzar un 28% de contenido local en 1975, un 42% en 1976 y un 62% en 1978” (Al-Kasim, 2006, citado en Wirth, 2018: 130-131).
- Cuando el Estado le retira parte de los privilegios a la compañía, hecho que señalamos anteriormente y que tiene lugar en 1984, aquella ya era una NOC fuerte. Y es que el respaldo del Estado le permitió centrarse en su negocio principal, desarrollar conocimientos y experiencia, realizar inversiones estratégicas en tecnología, desarrollar conocimientos y habilidades técnicas, y desarrollar su experiencia y base de activos sin asumir el riesgo de la exploración. De hecho, durante los años setenta el desarrollo del sector fue liderado por Statoil (Claes, 2002) y una década después ya era una empresa que había crecido de manera importante, altamente rentable, con una posición dominante sobre la PCN y una base de activos suficientemente grande como para enfrentar a la competencia. De este modo, el objetivo del Estado de crear una NOC fuerte se cumplió (Tordo *et al.*, 2011)¹²⁰.

En síntesis, ese protagonismo destacado del Estado en relación con el sector y la NOC, le llevó a desempeñar diferentes papeles y durante varias décadas, entre ellos el de propietario de la compañía, regulador del sector y empresario (Austvik, 2012, citado en Wirth, 2018:129). De hecho, el caso noruego serviría para mostrar el papel clave del Estado en la industria ya que su liderazgo se habría demostrado trascendental para a través de su interacción fuerte, integral y dinámica con el resto de la industria, la industria se habría desarrollado y conservado de manera competitiva y al mismo tiempo se alcanzaron los objetivos sociales (Austvik, 2012:18).

Para Wirth, (2018:153-154) si bien ese papel de emprendedor y regulador del Estado noruego se vio afectado por la orientación liberal de la legislación del Espacio Económico Europeo (EEE) y su política de competencia y energética¹²¹ ya que redujo el control del Estado noruego sobre la organización de la industria hidrocarburífera y la

¹²⁰ Además, la crisis petrolera de los años setenta incrementó el poder de negociación del Estado noruego viéndose reflejado en tres aspectos: un incremento de la presión fiscal para las petroleras; ii) más privilegios para Statoil; y iii) requisitos más estrictos para las ETN en la concesión de las licencias durante las rondas de licitaciones. En este contexto, se produjeron tres importantes cambios en el sector: un nuevo marco fiscal, específico para el petróleo, el reforzamiento de la posición de Statoil y la fijación de nuevos requisitos para la licitación de nuevas rondas.

¹²¹ Entre los principales cambios que conllevó dicha legislación estuvieron la eliminación de: las medidas discriminatorias a favor de las empresas noruegas en el reparto de las rondas de licitaciones o los acuerdos tecnológicos de Statoil (Wirth, 2018:142-143).

concepción de protección a la industria naciente, el rol del Estado se mantuvo en gran medida. Según la autora, el Estado noruego demostró gran habilidad para a pesar de ese contexto, reorganizarse de manera que la estructura e instrumentos utilizados para gestionar el sector no derivaran en un conflicto con la normativa europea y fueran en la dirección contraria a la política de privatización implementada en países petroleros occidentales tales como Reino Unido o Canadá. En efecto, la autora destaca el papel y las funciones que aún hoy el Estado noruego desempeña en la gestión del sector hidrocarburífero del país, entre ellas: i) El Estado sigue siendo propietario a través de Statoil y del 100% de los campos pertenecientes al SDFI; ii) Otorga licencias de exploración y explotación sobre la PCN, pero muchos descubrimientos tienen lugar en aguas profundas y condiciones climáticas y geológicas y la más capacitada en esas áreas es Statoil; iii) Capta renta petrolera mediante impuestos, el SDFI, los dividendos que producen las acciones de Statoil, los impuestos ambientales, y sigue ejerciendo como emprendedor ya que financia las inversiones

3.3.1.2. Papel de Statoil en relación con el desarrollo económico

El papel de Statoil en relación con el desarrollo económico nacional podría resumirse en los siguientes cuatro aspectos:

- Contribuyó de manera trascendental al control y desarrollo del sector petrolero noruego desde su creación y en función de las necesidades y objetivos diseñados por el Estado. La compañía se convirtió en el eje fundamental sobre el cual se articuló el control y el mantenimiento de la soberanía nacional que ejerció el Estado noruego desde su intervención en la industria para la gestión de sus recursos hidrocarburíferos. La existencia de la compañía permitió controlar el ritmo de desarrollo del sector y preservar el patrimonio geológico nacional en función de los intereses del conjunto de la población representados a través de la figura del Estado noruego y de la propia Statoil. De este modo, Statoil cuidó los intereses económicos de su propietario el Estado (Austvik, 2014:19).
- La compañía contribuyó al desarrollo de la capacidad tecnológica del país. Statoil ejerció un rol como herramienta del Estado para lograr objetivos más amplios para el sector, incluida la transferencia intensiva de tecnología a Noruega, el nivel de empleo y la recuperación de campos en la PCN (Thurber e Istad, 2010).
- La compañía jugó un papel relevante en el desarrollo industrial nacional el cual puede verse reflejado en el impulso al desarrollo de una industria de servicios generados en torno a las inversiones tecnológicas de la compañía. En efecto, el interés por la innovación de la compañía contribuyó a importantes avances tecnológicos y al fomento de una industria nacional de alto valor agregado en servicios petroleros (Thurber y Istad 2010). Statoil fue el jugador clave en el marco de esa política estatal asegurando contratos rentables y tecnológicamente desafiantes a las empresas noruegas suministradoras al contar con el conocimiento necesario para decidir acerca de opciones tecnológicas y la política de contratos (Rygyk, 2015:16). Los resultados fueron positivos: la industria offshore conquistó toda la cadena de valor (Rygyk, 2015:39). Si bien

durante la década de los años setenta las empresas noruegas tuvieron que hacer frente a numerosas dificultades tales como la falta de capital, su pequeño tamaño o la falta de conexiones para desempeñar un rol más importante en el desarrollo de tecnología avanzada, sus avances fueron positivos a lo largo de la década de los ochenta con la construcción de tres plataformas gigantes en el campo de Staffjord y el desarrollo del campo de Gulfaks. Si se atiende a los datos empíricos la secuencia fue la siguiente: en los años setenta el contenido local en el desarrollo de los campos fue casi de un tercio del total (30%), posteriormente llegó casi a los dos tercios (62%) y en los años ochenta al 70% (Wirth, 2018:132). En consecuencia, Statoil sería el instrumento más importante para el desarrollo de una industria petrolera noruega y una locomotora para el resto de la industria noruega (Austvik, 2014:19).

- Statoil aportó importantes y constantes recursos al Estado a través el pago de impuestos. Como se observa en la Tabla 6, entre los años 2006 y 2014 la aportación fiscal de la compañía representó entre el 63% y el 85% del total de sus ingresos antes de impuestos y alrededor del 20% respecto de sus ingresos totales.

Tabla 6. Contribución fiscal de Statoil (%), 2006-2014

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Impuestos/ingresos totales	22.9	19.5	20.9	20.9	18.7	20.2	19.0	15.6	14.0
Impuestos/ingresos antes de impuestos	69.7	69.6	76.0	84.6	72.5	63.3	66.4	71.7	79.9

Fuente: Elaboración propia con datos de Informe Anual de Statoil (2016 y 2017).

3.3.2. Saudi Aramco: la NOC asociada con el éxito

La empresa petrolera más poderosa e influyente a escala mundial o la más eficiente¹²² de entre los países de la Organización de Países Exportadores de petróleo (OPEP)¹²³, son algunos de los calificativos utilizados para referirse a una compañía con cultura corporativa de EE.UU., pero que desde 1980 pertenece en su totalidad al Estado saudí¹²⁴. En efecto, la compañía goza del prestigio y reconocimiento internacional probablemente más que ninguna otra empresa pública hasta el punto de que su rendimiento se equipara a el de las más importantes compañías privadas del sector en relación con los ámbitos productivo y financiero sobre todo el primero de ellos por aspectos tales como su nivel de producción, de reservas¹²⁵, capacidad de refinación y comercialización de productos petrolíferos y petroquímicos y su inversión en I+D.

¹²² Para Al-Fattah (2013:717), el éxito de Saudi Aramco se explicaría no por sus recursos naturales sino por su modelo de liderazgo, personal capacitado y establecer relaciones comerciales sólidas.

¹²³ Baker Institute, (2007a:1); Hertog, (2013); Myers y Ellass, (2007); Kobayashi, (2007).

¹²⁴ Entre los años 2016 y 2017 se publicaron noticias acerca de la salida a bolsa de la compañía a través de una oferta pública de venta del 5%. No obstante, en marzo de 2018 se decidió retrasar la decisión (Arabia Watch, 2018).

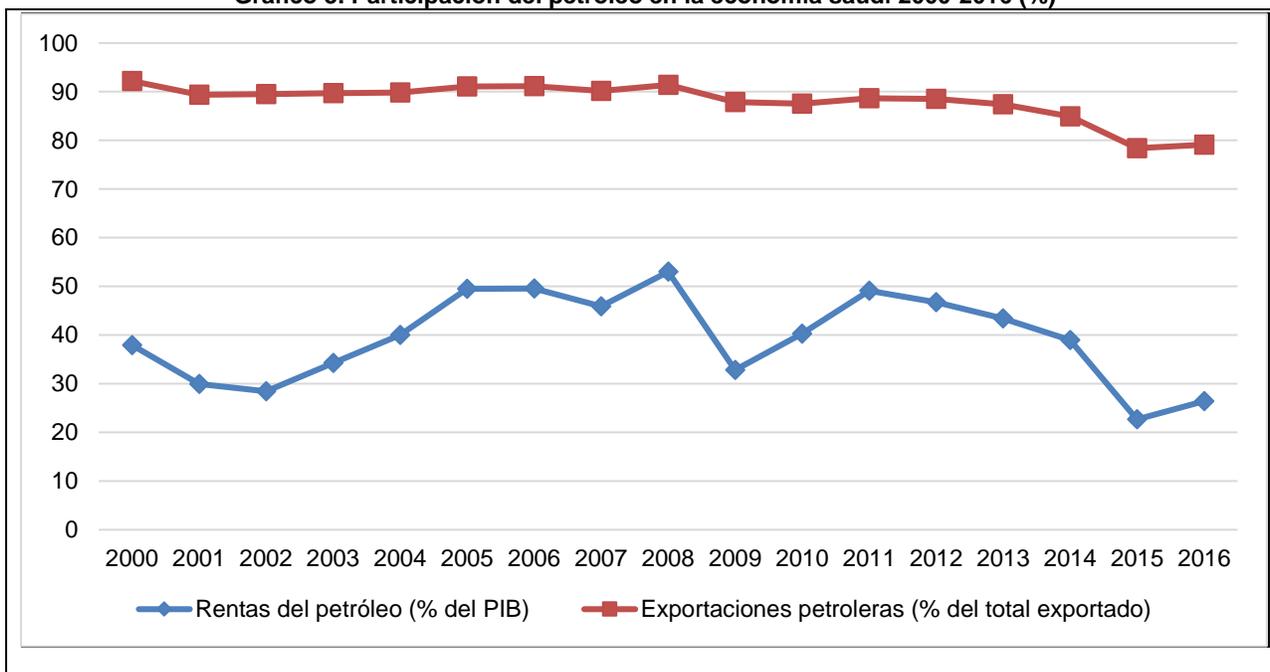
La oferta de venta parcial de la compañía se realizó en el marco de las reformas económicas y medidas de ajuste de la economía nacional. Entre los motivos que estarían detrás de la Oferta Pública Inicial (OPI, según sus siglas en inglés) se encuentran la diversificación de los ingresos y el aumento de recursos del Fondo de Inversión pública y otorgar mayor transparencia a la compañía para combatir la corrupción (Fattouh, y Harris, 2017).

¹²⁵ La compañía en su ya larga trayectoria descubrió 116 campos de petróleo y gas si se suman sus aguas territoriales de los cuales tan sólo han sido explotados una cuarta parte (Kultgen, 2014).

En relación con el ámbito financiero es igualmente muy bien valorada lo cual sorprende enormemente dada la nula transparencia externa que practica la compañía. En efecto, algunos de los análisis consultados hacen referencia a la rentabilidad y eficiencia de la compañía¹²⁶, pero no se conocen datos a este respecto lo cual limita cualquier análisis riguroso o comparativa con otras empresas (Stevens, 2012). A pesar de ello, el buen desempeño de la empresa es indiscutible al menos desde el punto de vista productivo o comercial y en relación con su aportación al desarrollo económico nacional en el marco de la misión nacional asignada a la compañía (Stevens, 2012).

Actualmente Saudi Aramco domina un sector que es el motor de la economía nacional es por ello que el desempeño de ambos sujetos compañía y sector se considera clave para el bienestar del país. Como se observa en el Gráfico 3 la actividad representó a partir de la década de los dos mil, entre el 23-53% en el total del PIB y entre el 78-92% de las exportaciones totales. En el caso de su peso del PIB, habría que agregar la parte del PIB relacionada con el gasto del gobierno ya que éste es en gran parte financiado por los ingresos petroleros. Este concepto alcanzó en el año 2008 el 22% del PIB (Stevens, 2012:194).

Gráfico 3. Participación del petróleo en la economía saudí 2000-2016 (%)



Fuente: Banco Mundial.

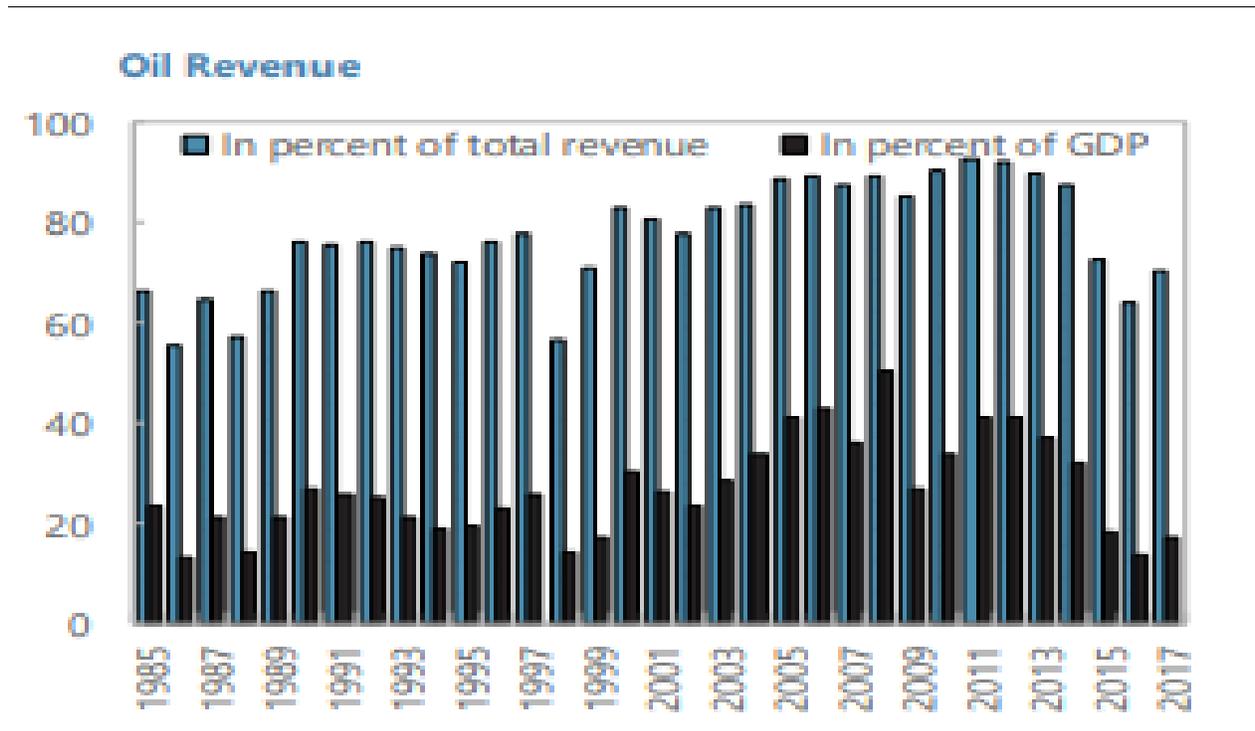
Asimismo, la importancia del recurso se puede ver reflejada en los ingresos totales recaudados por el Estado. Ya desde los años sesenta ingresaba 334 millones de dólares a través del pago de impuestos asociado a la explotación del recurso (Stevens, 2012:177)¹²⁷. Como se observa en el siguiente Gráfico, el peso de los ingresos petroleros en el total recaudado por el Estado ha representado durante las tres últimas décadas un papel muy significativo para el presupuesto público. En todos los años mostrados se situó por encima del 50% y a partir de la década de los dos mil

¹²⁶ Un ejemplo de ello es el análisis de Uddin *et al.*, (2018).

¹²⁷ Ya desde 1938 se encontró petróleo en grandes cantidades para su explotación comercial y en 1960 la compañía producía 480,000 b/d.

se aprecia un aumento significativo de su peso llegando a representar más del 90% durante varios años. A partir del año 2013 y probablemente fruto de la caída de la cotización del crudo de ese año, se observa un declive constante y significativo de su peso en el total, aunque nuevamente en el año 2017 se produce un ligero repunte de su importancia en los ingresos totales del Estado.

Gráfico 4. Participación de los ingresos petroleros en el total recaudado (%), 1985-2017



Fuente: FMI (2018:5).

3.3.2.1. Papel del Estado en la industria petrolera saudí

La empresa se creó en 1933 a través de un acuerdo de concesión entre el Reino saudí y la Standard Oil Company of California para explorar, desarrollar y producir petróleo crudo en gran parte del territorio nacional por un total de sesenta años (Fattouh y Harris, 2017:3).

Participada por hasta cuatro compañías estadounidenses entre ellas Exxon y Mobil y con una nueva denominación a partir de 1944 como Arabian American Oil Company (ARAMCO), se verá afectada por el clima de tensión y disputa surgido en Oriente Medio en los años cincuenta y sesenta en torno a la propiedad y control de los recursos hasta quedar bajo control del Estado saudí. En efecto, durante esas décadas tuvo lugar un intenso enfrentamiento entre gobiernos e IOCs, precisamente por los términos en los que se establecieron las concesiones en países tales como Iraq, Irán, Kuwait y en menor medida Arabia Saudí. Las condiciones en las que aquéllas se otorgaron

generaron disputa y enfrentamiento entre ambos sujetos ya que su duración promedio fue de ochenta años, abarcaban una enorme extensión de tierra de hasta el 88% del área a explotar incluido todo Irak y Kuwait, existían además disputas sobre la fijación de los precios utilizados para calcular los ingresos del Estado, y las IOC's decidían de manera unilateral todo lo relacionado con la exploración, desarrollo y producción del recurso por lo que se convirtieron en un Estado dentro de un Estado. En el caso de Arabia Saudí la discusión fue menos intensa y se centró más en aspectos técnicos, de ingeniería y comerciales que en la política de gestos (Stevens, 2012:177-178).

Bajo ese contexto, la presión para nacionalizar las compañías petroleras se incrementó a finales de los años sesenta y se optó por un incremento de la participación gubernamental progresiva en la industria inicialmente con una cuarta parte del total hasta alcanzar un poco más de la mitad en 1982 (51%). No obstante, finalmente Argelia, Iraq, Irán y Libia, Kuwait y Arabia Saudí nacionalizaron sus compañías petroleras u optaron por incrementar de manera significativa su participación en el sector. En el caso de Arabia Saudí, el Estado adquirió de manera progresiva participación en la compañía hasta que en 1988 creó Saudi Aramco como entidad jurídica con los activos ya transferidos desde Aramco (Kultgen, 2014).

Desde entonces el papel del Estado en relación con la industria podría resumirse en los siguientes aspectos:

- El Estado utilizó el sector petrolero para cumplir su objetivo prioritario: asegurar la supervivencia y el control del poder por parte de la familia real saudí; y otros vinculados al anterior como el de alcanzar la prosperidad económica y obtener recursos para aportar legitimidad al propio gobierno precisamente a través del control del sector. Es por ello que el Estado “centraliza y distribuye los ingresos petroleros” justificando su carácter autoritario y legitimando su actuación tratando de armonizar los intereses de la elite dominante con los de las elites locales tribales y los grupos sociales que reciben ventajas mediante el gasto público (Goodarz y Palazuelos, 2011:4). Una parte la destina a su propio fortalecimiento (militar y administrativo); otra grande se la apropia la elite dirigente, encabezada por la extensa familia real; y otra se distribuye entre las elites locales y los diferentes grupos étnicos-sociales, principalmente a través de los precios subvencionados de ciertos bienes y servicios (Goodarz y Palazuelos, 2011:4).
- Para el cumplimiento satisfactorio de ese conjunto de objetivos el Estado ejerció un dominio absoluto sobre el sector a través de su NOC y con ello controló, centralizó y distribuyó los ingresos derivados de la actividad según su consideración para lo cual otorgó a Saudi Aramco un rol de guardián del patrimonio geológico nacional, de agente principal en la ejecución de los objetivos del Estado y de protector y encargado de desarrollar la posición de la empresa en el sector petrolero. En efecto, no permitió la entrada de capital extranjero en la fase de exploración y producción de petróleo lo que aseguró al Estado a través de Saudi Aramco y otras empresas públicas, los recursos necesarios para cumplir de manera amplia y satisfactoria con los objetivos encargados a la compañía de carácter tanto comercial como nacional. Saudi Aramco produce el 95% del petróleo nacional y el resto lo hacen otras empresas públicas.
- El Estado tiene el poder de decisión acerca de las cuestiones importantes de la política petrolera. Dicha política se vinculó a los objetivos más amplios de la política de desarrollo del gobierno saudí y tiene como autoridad máxima al Rey de Arabia Saudita. El ministerio actúa como un conducto entre el rey y su pequeño grupo de

asesores y ordena a Saudí Aramco las medidas a tomar. El gobierno decide entre otros aspectos sobre la política de la OPEP, los niveles de producción de petróleo, los objetivos de capacidad y los precios internos del petróleo en el reino¹²⁸. En la práctica la familia saudí delega la autoridad en un sistema de regulación que refleja los objetivos centrales del gobierno en el que destacan el Consejo Supremo del Petróleo (SPC, renombrado en el año 2000 como Consejo Supremo de Asuntos Petroleros y Minerales, SCPMA), el Ministerio del Petróleo y Recursos Naturales y Saudí Aramco. En teoría el SCPMA tenía el papel de supervisar el sector, pero realmente era el ministerio el que ejerció esa función por parte del gobierno ya que el SPC simplemente aprobaba lo presentado por la junta directiva de Saudi Aramco.

La compañía en gran parte se autorregula y establece sus propios objetivos y estrategias. Para ello cuenta con autonomía operativa y financiera lo que le permite decidir sobre asuntos técnicos, proyectos de inversión y en general cuestiones operativas y el precio del petróleo de exportación entre otros aspectos. Asimismo, controla sus propios ingresos operativos mediante el pago de regalías y dividendos de sus ganancias al Estado y retiene recursos para financiar sus operaciones¹²⁹. De este modo, se le permite mantener sus ingresos del crudo y las ventas de productos y luego paga regalías y dividendos equivalentes al 93% de sus ganancias.

3.3.2.2. Papel de Saudí Aramco en relación con el desarrollo económico nacional

El papel de Saudí Aramco en relación con los objetivos nacionales o con el desarrollo económico nacional perseguido por el Estado saudí es reconocido y valorado de manera positiva por diferentes análisis. De manera general, Hertog (2013) destaca cómo la compañía se convirtió en un agente fundamental para el desarrollo social, económico y de infraestructuras, contribuyó a la construcción de partes importantes del sector privado saudita a través de sus esfuerzos de contratación y el programa de desarrollo de negocios locales y prestó servicios de salud y educación como parte de su programa de responsabilidad social corporativa.

El papel de la compañía en relación con los objetivos de desarrollo nacional podría ser resumido en los siguientes cuatro aspectos:

- Desde que la compañía quedó bajo control estatal se convirtió en el instrumento fundamental para cumplir con los objetivos prioritarios del Estado: asegurar la supervivencia y el control del poder por parte de la familia real saudí, alcanzar la prosperidad económica y controlar el sector hidrocarbúfero para obtener los recursos necesarios para asentar la legitimidad del gobierno.

¹²⁸ Para Stevens (2012), ese sistema cerrado de administración que minimiza la interferencia externa es crucial para el éxito de Aramco como NOC porque hace que los objetivos del gobierno para el gobierno sean claros y generalmente estables. Crea un muro protector alrededor de Saudi Aramco y ayuda a la empresa a evitar los caprichos de los burócratas o grupos de interés cuyas demandas potenciales podrían atraer a Aramco en muchas direcciones y extraer rentas de la empresa.

¹²⁹ La compañía conservó un elevado nivel de autonomía operativa y cultural aún siendo propiedad del Estado. Ningún miembro de la familia real ocupa cargos relevantes en la compañía y las operaciones diarias de la compañía gozan de poca interferencia externa (Hertog, 2013).

Ese rol importante en la estrategia de desarrollo nacional conllevó necesariamente para la compañía asumir un rol importante en la política fiscal, energética e industrial nacional estableciéndose así un claro vínculo entre el Estado y la NOC para el desarrollo y cumplimiento de esos objetivos.

Dado que la política petrolera quedó enmarcada en objetivos más amplios de la política de desarrollo del Estado, y a su vez Saudi Aramco será la pieza fundamental en esa política petrolera, la compañía asumirá un rol trascendental en el sector hidrocarburífero y en la propia estrategia de desarrollo nacional. En relación con su papel en el sector la compañía se vio a sí misma como guardián del patrimonio geológico nacional, como el agente principal en la ejecución de los objetivos del Estado y como la encargada proteger y desarrollar la posición de la empresa en el sector petrolero (Stevens, 2012). Asumió por ello una estrategia operativa orientada a incrementar la tasa de recuperación de petróleo, la tasa de restitución de reservas, aumentar el nivel de capacidad de producción comercialización y del downstream para el gas.

Su papel en relación con las políticas citadas anteriormente podría resumirse como sigue:

- Vínculo energético: la compañía cumplió el objetivo de abastecer energéticamente al país mediante la provisión de energéticos a la economía nacional entre ellos los derivados del petróleo a precios más bajos que el precio mundial¹³⁰.
- Vínculo fiscal: la relación entre la compañía y el Estado en este apartado ha sido muy evidente e importante desde la creación de la compañía y a lo largo de toda su trayectoria. Si bien no existen abundantes o suficientes datos empíricos, es evidente que Saudi Aramco aportó ingentes recursos al Estado a través del pago de impuestos y de divisas obtenidas por la exportación de productos petrolíferos. Según algunas estimaciones la aportación de la compañía en este capítulo estaría en torno al 90% del presupuesto total (Hertog, 2013).

Vínculo industrial: la empresa estableció vínculos entre las cadenas de suministro y la industria petrolera para el desarrollo del resto de la economía especialmente en la provincia Oriental del país, creó empresas conjuntas con el capital privado, ejerció su poder de compra para el impulso de las fábricas locales y fomentó el empleo local sobre todo de saudíes. Además, el apoyo a través de subsidios al gas natural y al combustible que señalamos anteriormente sirvió de impulso al proceso de industrialización nacional (Myers y Ellass, 2007). En el año 2000, el 86% de las compras de Saudi Aramco se realizó a fábricas o importaciones sauditas (Stevens, 2012).

- La aportación tecnológica al país de la NOC es otro aspecto a destacar. La compañía es líder entre las NOCs en el apartado de inversión en I+D lo que habría impactado positivamente en términos de capital humano, capacitación en el extranjero para trabajadores prometedores, y creación de instituciones dedicadas a I+D como el Centro de Exploración y Ingeniería de Petróleo (EXPEC, según sus siglas en inglés) mediante el cual Saudi Aramco habría introducido una gran cantidad de nuevas tecnologías en el país (Stevens, 2012:199).

¹³⁰ Una consecuencia de estos precios bajos es que el consumo doméstico de energía en el país creció rápidamente y las intensidades energéticas son altas (Stevens, 2012:213).

- Asimismo, la compañía ha desempeñado un papel clave en la política exterior del país. Saudi Aramco sirve como un vehículo para alcanzar los objetivos de política exterior de Arabia Saudita al mantener un cierto nivel de capacidad de reserva que permite a los responsables políticos influir en las tendencias mundiales de los precios del petróleo. El control sobre las reservas de petróleo a través de Saudi Aramco ha creado un mecanismo crítico para la defensa de Arabia Saudita. Por ejemplo, la relación a largo plazo entre Arabia Saudita y los Estados Unidos desde mediados de los años setenta ofreciendo suministro de petróleo incluso en momentos de crisis a cambio de la protección del gobierno de Estados Unidos y su paraguas de seguridad para ayudarles a combatir las amenazas de la Unión Soviética, Egipto, Irán, Irak y más recientemente de Al-Qaeda.
- Además, en el plano educativo y formativo, la compañía asume como una obligación nacional y un objetivo estratégico invertir en ciudadanos saudíes a través de su capacitación técnica y educación (Jaffe y Ellass 2007: 68). Su gasto asciende a mil millones al año en programas para reclutar, capacitar y retener a su fuerza laboral. Desde 1953 ha construido más de 130 escuelas gubernamentales, y su Centro de Preparación Universitaria ha otorgado más de 4,800 becas completas para enviar a universidades internacionales a ciudadanos saudíes desde 1994 (Marcel, 2006)¹³¹. Por todo ello es considerada como la mejor institución de gestión en el país, y cuando el gobierno saudí necesita que se realice un proyecto vital, a menudo recurre a Saudi Aramco definida como la joya de la corona (Stevens, 2012).

3.3.3. *El Estado y los objetivos nacionales: papel e influencia en el desempeño de las dos compañías*

Del análisis de la experiencia de las dos NOCs más reconocidas a escala mundial, exponemos a continuación algunos aspectos que nos parecen relevantes tener en cuenta en el marco de la relación Estado-NOC para el posterior análisis del desempeño económico de una NOC como Pemex con un marcado protagonismo estatal y un claro rol de la compañía en la estrategia de desarrollo nacional desde su creación y durante las siguientes décadas.

- En mayor o menor medida y a pesar de que en general en las investigaciones consultadas se señala que ambas explican sus resultados positivos fundamentalmente por la no intervención del Estado y la no persecución de objetivos comerciales, lo cierto es que: ambas compañías jugaron un rol importante y contribuyeron a través de su papel en el sector hidrocarburífero al cumplimiento de objetivos nacionales y al conjunto del desarrollo económico nacional sin que eso representara necesariamente un obstáculo para el desarrollo y expansión de estas compañías.

En el caso de Statoil, normalmente se destaca en el análisis de su desempeño que la privatización parcial le otorgó la autonomía operativa necesaria para expandirse a escala mundial y que redujo costos adoptando un perfil más de carácter comercial en sus decisiones y operaciones sin atender a aspectos relacionados con los objetivos nacionales del Estado¹³². En el caso de Saudi Aramco, generalmente se subraya el funcionamiento desde su creación

¹³¹ Uddin *et al.*, 2018.

¹³² Hartley y Medlock (2013); Wolf y Pollit (2008).

con criterios, lógica y objetivos comerciales propios de las compañías privadas y la autonomía operativa y financiera con la que opera la compañía dada la separación entre la NOC y el gobierno lo que le permite aislarse de la interferencia política y de los posibles casos de captación de rentas o corrupción en general (Uddin *et al.*, 2018; Kutglen, 2014; Hertog, 2013). Sería por tanto en el marco de esta literatura especializada, el funcionamiento como una empresa privada y la inversión privada lo que explicaría los resultados positivos de estas compañías. No obstante, tras el estudio de caso de la experiencia de estas compañías exponemos a continuación algunas dudas que nos surgen en torno a los factores explicativos de su desempeño y la potencia explicativa otorgada en la literatura especializada a la intervención negativa del Estado y los objetivos nacionales como obstáculo para su desarrollo.

- Ambas compañías tuvieron desde su creación como uno de sus objetivos principales preservar el recurso natural para las generaciones futuras lo que se define en la literatura especializada como patrimonio geológico nacional a través de la moderación y control del ritmo de crecimiento del sector. Este aspecto fue un objetivo prioritario para estas compañías y a tenor de las investigaciones consultadas explicaría una parte de su éxito. En ambos casos, el Estado se hizo con el control de la actividad y marcó el ritmo de explotación del recurso a través de la creación de una NOC, dejando en segundo plano la maximización del beneficio. La persecución de este objetivo por estas compañías chocaría con una compañía guiada por criterios puramente comerciales, de hecho, es un aspecto que generalmente se engloba dentro de los conocidos como objetivos nacionales y por tanto sería contrario con el modo de actuar de una empresa cuyos objetivos y criterios de funcionamiento son exclusivamente de una empresa privada.

- Ambas compañías disfrutaron en gran medida de una autonomía relativa suficiente en el plano operativo y financiero como para llevar a cabo su actividad sin que, por ello dejaran de cumplir un rol destacado en la política desarrollista del Estado y al mismo tiempo mostraran buenos resultados. En el caso de Saudi Aramco, ése sería un aspecto clave para explicar su desempeño económico lo cual es especialmente llamativo ya que se trata de una compañía 100% pública. No obstante, para otros autores o instituciones como la AIE, la compañía es concebida como una extensión del gobierno para apoyar sus programas financieros.

- Ambas compañías desempeñaron un papel relevante en el fomento de la política industrial y tecnológica de sus países. Statoil contribuyó a la capacidad tecnológica e industrial del país convirtiéndose en una herramienta para alcanzar objetivos gubernamentales en esta materia transfiriendo tecnología intensiva no sólo al sector sino al país, y generando empleo cualificado entre otros aspectos. Las inversiones en tecnología de Statoil aceleraron el desarrollo de la industria de suministro de servicios de alto valor en Noruega. En el caso de Saudi Aramco, estableció vínculos masivos hacia atrás y delante con el resto de las compañías de tipo energético, industrial y laboral, en torno a cadenas de suministro y contribuyó a desarrollar económicamente la provincia Oriental, la más grande del país.

Al igual que el aspecto anterior, la persecución por parte de la NOC de este objetivo industrializador sería igualmente parte del cumplimiento de los objetivos nacionales.

- Ambas compañías recibieron el apoyo económico y político necesario del Estado para su expansión y desarrollo. En el caso de Saudi Aramco, fue muy evidente la relación estrecha entre ambos sujetos. En el caso de Statoil, el apoyo del Estado para la estrategia tecnológica de largo plazo se situó por encima de otros aspectos como la minimización de costos, otorgó ventajas a la compañía y su respaldo le permitió asumir riesgos a pesar de las críticas suscitadas con motivo de los sobrecostos en los que se incurrió en algunos proyectos. La intervención del Estado

noruego también fue importante para que Statoil estableciera alianzas productivas con otras empresas petroleras como BP en los años noventa, aunque fueron escasas¹³³.

- Ambas contribuyeron a través del pago de impuestos generados con la actividad hidrocarburífera al presupuesto público nacional. En mayor o menor medida y con mayor o menor peso relativo en el total recaudado por el Estado, ambas aportaron importantes recursos sobre todo en el caso de Saudí Aramco que permitieron al Estado hacerse con una gran parte de la renta generada con el recurso. Statoil aportó entre el 63-85% del total de sus ingresos mientras Saudí Aramco alrededor del 90%. A pesar de su importante aportación, la intervención del Estado en este ámbito no representó un obstáculo para el desarrollo y expansión de la empresa.

- Ambas compañías llevaron a cabo objetivos nacionales y comerciales al mismo tiempo. En el caso de Saudí Aramco, los objetivos nacionales son sumamente importantes al igual que los comerciales y su persecución y consecución se ha compatibilizado a lo largo de su trayectoria. Este hecho iría en contra de la interpretación de la visión predominante que plantea la incompatibilidad entre objetivos y el cambio y sustitución de unos objetivos por otros como la evolución natural de la empresa.

- Ambas se aislaron en lo posible de la interferencia política, pero se beneficiaron en gran medida de la intervención del Estado. Durante la primera década de vida de Statoil la intervención del Estado otorgó un status, conocimiento, experiencia y recursos a la compañía que le permitió aun cuando le retiraron los derechos seguir siendo líder del sector en su país. Ryggvik, (2010) subraya la posición dominante de Statoil en el sector y en el ámbito tecnológico nacional sobre la base de la propiedad de los campos más grandes y estratégicos otorgados por el Estado. Posteriormente, la intervención del Estado en relación con la compañía se redujo, pero como ya se señaló permanece con una importante presencia en relación con el sector petrolero noruego y con la propia Statoil.

En el caso de Saudí Aramco es necesario poner de manifiesto otros aspectos que nos ayudan a mostrar la relación entre el Estado y la NOC. Estos aspectos se refieren fundamentalmente al nivel de autonomía de la compañía, la política de empleo, su papel como instrumento de política energética exterior y su nivel de transparencia los cuales sirven para reflejar cómo las decisiones tomadas por los ejecutivos de Saudí Aramco están influidas por los objetivos comerciales y nacionales: en el caso de los primeros se valoraba su impacto en términos de rentabilidad y en el de los segundos su efecto en el bienestar de los empleados de la compañía pública y en el resto de la sociedad (Marcel, 2006:57).

1. Generalmente se subraya el elevado nivel de aislamiento de la compañía respecto al gobierno en el proceso de toma decisiones en el día a día de la compañía lo que derivaría del elevado nivel de autonomía operativa y financiera del cual goza. No obstante, según los análisis consultados el Estado toma las decisiones clave del sector entre ellos el nivel de producción o exportación de petróleo y su presencia se relaciona con otros aspectos que nos parece relevante destacar. Además, la compañía cumple otros objetivos nacionales que se asociarían con el papel que el Estado en el marco de la misión nacional y no responderían a una compañía guiada exclusivamente por criterios y lógica comercial. Este aspecto puede

¹³³ Thurber e Istad (2010).

verse reflejado en la política de empleo de la compañía y el rol que cumple en la política energética exterior de su país.

2. Como señalan varios autores, la compañía cuenta con exceso de mano de obra lo cual se justifica en función del nivel de bienestar de sus trabajadores y del país (Ernst, 2009; Marcel, 2006).
3. Además, la compañía mantiene una participación de mercado estratégica por orden del Estado en Europa y Estados Unidos. Ese hecho no responde a la rentabilidad sino al establecimiento y mantenimiento de relaciones en esos lugares respondiendo a las prioridades del Estado (Marcel, 2006:79).

Por último, otro aspecto de menor importancia, pero que nos parece relevante destacar es el nivel de transparencia con el que opera la compañía. Este aspecto es generalmente asociado con el perfil comercial de una empresa y con su buen desempeño económico también para el caso de la actividad petrolera. Si por el contrario la compañía no es transparente en relación con aspectos tales como: el nivel de información que aporta a inversores o al exterior en general, se entiende que el Estado interviene de manera excesiva en la NOC y no le permite ser transparente lo que probablemente derivaría en fenómenos como la corrupción o la captación de rentas dentro de la compañía.

Saudí Aramco, no es transparente externamente según el Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales de 2017¹³⁴. Empresas como Statoil o Pemex aparecen en las primeras diez posiciones con valoraciones de 80 y 74 respectivamente, mientras Saudí Aramco, lo hace en las últimas con una calificación muy baja de 27. Este aspecto contrastaría con los análisis que destacan el perfil comercial de la compañía como causa de su éxito, al menos en este aspecto. Por el contrario, otras compañías como Pemex cuyos resultados durante la última década son preocupantes se condiera un ejemplo por su elevado nivel de transparencia (Bern, 2015:130).

Sobre la base del análisis anterior, mostramos la siguiente Tabla con los indicadores de desempeño más relevantes y considerando criterios de política energética, industrial y fiscal de las empresas Statoil, Saudí Aramco y Pemex. La información corresponde al año 2014 salvo que se indique lo contrario.

¹³⁴ El Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales evalúa la calidad de la gobernanza de los recursos naturales en ochenta y un países que en conjunto y a escala mundial producen el 82% del petróleo, el 78% del gas y el 72% del cobre.

Tabla 7. Indicadores de desempeño de tres NOCs seleccionadas, Statoil, Saudí Aramco y Pemex

Indicadores de desempeño	Statoil	Saudí Aramco ¹³⁵	Pemex
Nivel de reservas de petróleo crudo (millones de barriles)	5,359	265,410	10,073
Producción (mdb-barriles de petróleo equivalente)	2,080	9,5	2,429
Participación del Estado en la compañía (%)	67	100	100
Impuestos/Ingresos totales de la compañía (%)	14	35.3	47
Impuestos/ingresos antes de impuestos de la compañía (%)	79.9	51.0	155.2
Peso del petróleo en el PIB (%)	14.3	38.9	7
Número de trabajadores	22,516	61,907	153,085
Peso del petróleo en las exportaciones totales (%)	46.1	84.9	39.4
Peso del petróleo en los ingresos totales del Estado (%)	27 ¹³⁶	95	27
Nivel de transparencia	Elevado	Bajo	Elevado
Nivel de autonomía operativa y financiera	Elevado	Elevado	Bajo
Nivel de inversión en I+D	Elevado	Elevado ¹³⁷	Bajo
Rol de la compañía como instrumento de difusión tecnológica y científica	Sí	Sí	No
Cumplimiento de objetivos nacionales de perfil industrial, energético y fiscal	Si	Si	Si
Cumplimiento con la preservación del patrimonio nacional	Sí	Sí	No
Participación privada en el sector	Sí	No ¹³⁸	No
Nivel de internacionalización de la empresa	Elevado ¹³⁹	Medio ¹⁴⁰	Bajo ¹⁴¹
Papel de la empresa en la política exterior nacional	No	Sí	No

Fuente: Elaboración propia.

Si consideramos los aspectos en los que coinciden Statoil y Saudí Aramco destaca la presencia y papel relevante del Estado, el rol desempeñado por la compañía en los objetivos nacionales, la autonomía operativa y financiera, su elevado nivel tecnológico y la presencia del capital privado desde los primeros años de la explotación de la industria en el caso de Statoil y en la industria de la refinación y petroquímica en el caso de Saudí Aramco. Por su parte Pemex comparte la presencia y protagonismo del Estado para explicar su comportamiento, no obstante, sobresale por su elevada aportación a través de impuestos al Estado, por no haber sido dotada de autonomía en el

¹³⁵ La información de los indicadores: Impuestos/Ingresos totales de la compañía (%); y los Impuestos/ingresos antes de impuestos de la compañía (%) corresponde al año 2017.

¹³⁶ Se refiere al conjunto de la actividad petrolera no sólo de Statoil.

¹³⁷ En los años 2018 y 2017 la compañía invirtió 591 millones de dólares y 507 millones de dólares respectivamente (Informe financiero de la compañía).

¹³⁸ El Estado reserva a sus empresas estatales la exploración y producción de hidrocarburos, pero permite la inversión privada en el resto de la cadena de valor (refinación y petroquímica) (IMCO, 2013:37). Nadie puede participar en el upstream y Saudí Aramco no puede asociarse con terceros en este capítulo.

¹³⁹ La empresa tiene inversiones en: Argelia, Angola, Azerbaiyán, Australia, Brasil, Canadá, Cuba, Islas Feroe, Groenlandia, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Libia, Mozambique, Nigeria, Rusia, Surinam, Tanzania, Turquía, Reino Unido, Estados Unidos, Venezuela (IMCO, 2013:67).

¹⁴⁰ Tiene subsidiarias en: Estados Unidos, Holanda, Italia, Reino Unido, India, China, Japón, Corea del Sur y Singapur para las áreas de: ventas y marketing, refinación y químicos, distribución, exploración y producción, joint ventures en gas (upstream), materiales y servicios (IMCO, 2013:67).

¹⁴¹ Participa de manera conjunta con la empresa Shell en la refinería de Deer Park (Houston).

proceso de toma de decisiones operativa y financiera, su bajo nivel de inversión tecnológica, el elevado número de trabajadores, así como por el hecho de no haber preservado el patrimonio hidrocarburífero.

En síntesis, la revisión de dos experiencias tan significativas como Statoil y Saudí Aramco, probablemente las dos petroleras públicas sobre las que existe un elevado consenso y reconocimiento de sus resultados exitosos en la literatura especializada, sirve para plantear la necesidad de profundizar en el análisis de la relación Estado/NOC a la hora de identificar los determinantes explicativos de los resultados de estas compañías sin *a priori* partir de una visión negativa, estática y determinista acerca de la actuación del Estado en el sector y en su relación con la NOC. Como vimos a lo largo de este Capítulo, bajo la visión predominante de la literatura especializada, los malos resultados de la NOC se explican por la intervención del Estado y la incompatibilidad entre los objetivos nacionales y comerciales que asume la compañía, mientras que en aquellos casos calificados de exitosos generalmente se explican por la retirada del Estado y el cumplimiento por parte de la NOC de objetivos, criterios y modo de funcionamiento propios de las compañías privadas del sector.

En relación con el estudio de caso que aquí se plantea de Pemex, y teniendo en cuenta los diferentes contextos en los que estas compañías realizan su actividad en el marco de sus economías nacionales, podemos señalar que como se mostró a través de la Tabla, el caso de Pemex guarda similitudes importantes con los dos casos estudiados en relación con el papel que la compañía históricamente ha desempeñado en la estrategia de desarrollo nacional cumpliendo objetivos nacionales definidos por el Estado. No obstante, los resultados de Pemex han sido diferentes ya que la compañía muestra graves problemas en varios aspectos clave de su actividad y funcionamiento tales como su nivel de endeudamiento, dependencia tecnológica o la declinación constante en sus niveles de reservas y producción de hidrocarburos. Precisamente, el contraste entre los resultados de esas compañías y los de Pemex es una de las causas que suscita, motiva y justifica nuestro interés en identificar los determinantes explicativos de los resultados de la compañía pública mexicana a través de un estudio de caso y para lo cual se adopta un enfoque en el que no se parte de una visión negativa, determinista y estática de la relación Estado/NOC y del papel que la compañía desempeñó como instrumento del Estado para la implementación de su política desarrollista.

3.4. Desempeño económico de la NOC: principales dimensiones de análisis e indicadores

Como vimos en el apartado 3.2. la visión predominante compara los resultados entre compañías públicas y privadas atendiendo al nivel de eficiencia mostrado por ambas. Este ejercicio lo realizan sin atender en exceso a la labor o misión nacional que las NOCs han desempeñado tradicionalmente desde su fundación, es por ello que, de manera coherente con la visión que tienen acerca de lo que debe ser una NOC seleccionan dimensiones de análisis e indicadores comunes entre NOCs e IOCs para valorar su desempeño. Derivado de ese enfoque la gran mayoría de las aportaciones teórico-empíricas comparten la importancia de incluir una dimensión de naturaleza financiera y otra operativa o productiva y seleccionan una serie de indicadores que son los que generalmente se utilizan para comparar el desempeño entre compañías.

De este modo, evalúan casi exclusivamente a la NOC en relación con uno de los grandes objetivos que señalamos cumplen estas compañías como el que tiene que ver con el desarrollo del propio sector y que podríamos asociar con el cumplimiento de los objetivos comerciales. Entre ellos encontramos indicadores de perfil productivo tales como la tasa de restitución de reservas, nivel de producción de petróleo y gas, grado de utilización de la capacidad instalada en las refinerías; y de perfil financiero: ganancias por acción, margen de beneficio neto, rendimiento de activos totales, EBITDA, contribución fiscal al Estado (%), deuda bruta promedio/después de impuestos capital empleado (%), flujo de efectivo total operativo promedio/gasto de capital total (%).

Si bien encontramos cierta diversidad en la selección de los principales indicadores financieros y productivos, prima la combinación de ambas dimensiones, aunque existe algún caso excepcional y llamativo como aquel que reduce la definición de desempeño a la selección de indicadores exclusivamente de carácter productivo como es el caso de Victor *et al.*, (2012). Para los autores la eficiencia económica o desempeño mostrado por la compañía se refiere a encontrar, desarrollar y entregar los recursos hidrocarburíferos.

Esa relativa diversidad enriquece y al mismo tiempo hace más complejo el proceso de selección de los indicadores para valorar y medir el desempeño de estas compañías, aspecto que se sumaría a otros que igualmente dificultan dicho proceso entre ellos la falta de transparencia y/o de información de algunas de las NOCs (World Bank Group y CEE, 2008:31), o la dificultad de valorar e incluir la dimensión nacional u objetivos nacionales que lleva a cabo la NOC. Sea o no por la dificultad de incluir la dimensión nacional en el análisis lo cierto es que, en la gran mayoría de las evaluaciones de desempeño económico de estas compañías, ese hecho no tiene lugar. En efecto, más allá de seleccionar un indicador u otro de carácter financiero u operativo, la realidad es que la gran mayoría de las investigaciones incluyen pocos o ningún indicador que haga referencia a la dimensión nacional para valorar el papel desempeñado por la compañía en su relación con el cumplimiento de los conocidos como objetivos nacionales. Una de las investigaciones que sí ha realizado ese esfuerzo teórico-empírico es la de Tordo *et al.*, (2011).

Si realizáramos el ejercicio inverso, es decir, valorar a las IOCs por su contribución en términos del desarrollo económico del país receptor, los resultados a tenor de algunos análisis serían cuanto menos inferiores a lo esperado sobre todo si tenemos en cuenta los análisis que de manera breve a continuación se citan.

Como señalan Tordo *et al.*, (2011:25) las IOCs son acusadas de producir reservas demasiado rápido en su objetivo de maximizar el beneficio sin tener en cuenta la riqueza a largo plazo del país anfitrión, de usar escenarios de precios futuros bajos que subestiman la rentabilidad de cualquier proyecto conjunto, y de mostrar generalmente una actitud arrogante.

Taher (1980) subraya cómo la actividad de las transnacionales petroleras en países en desarrollo se basó en sus propios intereses y gozaron con libertad en todas las fases del ciclo petrolero dediciendo criterios de inversión, exploración, producción, refinación, transporte, fijación de precios y comercialización. Entre las consecuencias de su actuación se encuentran el “agotamiento de los recursos petroleros, la quema y desperdicio de gas indiscriminado, la concentración en las industrias de más valor como la refinación y petroquímica en los países de consumo y la política de precios bajos que generó despilfarro y elevado consumo”.

En la misma línea Sherif (1980:55) señala cómo las IOCs en relación con la producción de petróleo priorizaron la maximización del beneficio por encima de consideraciones de recuperación y conservación del campo a largo plazo dando como resultado el agotamiento y abandono de los campos. Para Del Castillo (1980:141-142), históricamente la actuación de las IOCs en países en desarrollo distó mucho de ser la esperada. Estas compañías manipularon precios sobreexplotaron el recurso bajo el fin de maximizar los beneficios en el corto plazo sin considerar criterios de racionalización en el largo plazo. Además, se dotaron de instituciones financieras para llevar a cabo su actividad controlando el sector y limitando la creación de las NCOs y dejando pocos beneficios económicos y sociales para el país.

Según Chevalier (citado en Rousseau, 2017:49), en referencia a la actuación de las IOCs señala cómo explotaron el recurso en su beneficio propio en numerosos países productores entregándoles a estos más una “mordida” que una parte de los beneficios lo cual sólo podría modificarse a través de la rebelión de estos países.

Stiglitz (2007:478-479), analiza los efectos mixtos que la actuación de las multinacionales genera en las economías receptoras. Según el autor, si bien las multinacionales privadas del sector han contribuido a cerrar la brecha de conocimiento entre países desarrollados y subdesarrollados, también han cometido abusos al aprovechar la débil burocracia, capacidad administrativa y experiencia técnica de los países subdesarrollados. Ejemplos tales como las trampas con el precio del barril del petróleo en Alaska, o el caso de Exxon en Alabama servirían para poner de manifiesto el impacto dual que la actuación de estas compañías genera en las economías receptoras. De hecho, el autor plantea que, si las compañías petroleras realizan ese tipo de prácticas en países como Estados Unidos, el qué no harán en los países subdesarrollados.

Si bien ese ejercicio hipotético sería hasta cierto punto surrealista lo cierto es que la práctica inversa sí tiene lugar y las NOCs son comparadas con las IOCs a pesar de que la evidencia empírica demuestra que persiguen objetivos diferentes y en consecuencia la posibilidad de que las NOCs muestren resultados inferiores a las IOCs aumentan ostensiblemente.

De este modo, a pesar de que esas investigaciones reconocen que la NOC cumple objetivos más allá de la maximización del beneficio, no incluyen indicadores para valorar el cumplimiento de esos otros objetivos o lo hacen de manera muy limitada obviando así el papel de la NOC en el desarrollo económico nacional a través de su rol en la

política energética, industrial y fiscal del país. Por ello, consideramos necesario incluir aspectos relacionados con el desarrollo económico para valorar los resultados de una compañía como Pemex que desde su génesis fue un instrumento en manos del Estado para su política desarrollista.

Dicha necesidad se expresa reiteradamente en diferentes investigaciones. Para Khelil (1987:2), el análisis del desempeño no puede realizarse comparando las NOCs e IOCs por los diferentes objetivos que persiguen. La NOC debería ser evaluada además de en función de la rentabilidad teniendo en cuenta en qué medida han aplicado la política gubernamental en el sector y el grado de satisfacción de la gente con los bienes y servicios entregados. En la misma dirección, para Marcel (2006:129) la eficiencia y rendimiento de estas compañías se debe evaluar en función de la misión encargada por el gobierno a la NOC. Para Alleyne (1980:171), el desempeño de una empresa estatal debe juzgarse no solo en términos de ganancias y pérdidas, sino también en términos de los objetivos socioeconómicos y políticos más amplios dado su papel como instrumentos para estimular el crecimiento económico y el desarrollo del país. Para Khan (1987:196), en la valoración del desempeño debe incluirse además de su capacidad para generar beneficios su habilidad para satisfacer objetivos socioeconómicos y políticos.

Para el Centro de Economía de la Energía y de la Universidad de Austin Texas (CEE-UT, 2007:18) En su evaluación del desempeño de estas compañías, se subraya la necesidad de hacerlo en función de sus propios objetivos teniendo en cuenta su diferente historia, dotación de recursos, organización, condiciones financieras, económicas y políticas de la industria petrolera en sus países. Esto podría incluir los objetivos asignados por el gobierno y las metas y objetivos corporativos especificado en términos operativos y financieros durante la evolución de la NOC. Subrayan además que no deberían compararse los resultados entre NOCs e IOCs por los diferentes objetivos que persiguen. Para ambas instituciones las NOCs tienen dos grandes objetivos, el primero el propio desarrollo del sector definido como el objetivo comercial; y el segundo contribuir al conjunto del desarrollo económico y social nacional definido como los objetivos no comerciales. Entre los objetivos comerciales de la NOC, analizan la capacidad de la NOC para producir hidrocarburos de manera rentable y la consolidación del desempeño operativo y financiero de la NOC (CEE-UT, 2007:18).

Un paso en esa misma dirección de gran importancia lo da Stevens (2008a:22). El autor realiza un esfuerzo por identificar una serie de indicadores que esta vez sí estarían relacionados con el papel de la NOC en las políticas desarrollistas y podrían ser utilizados para valorar su papel en relación con el desarrollo económico nacional. Dichos indicadores servirían para reflejar los objetivos encargados por el Estado en el marco de las políticas que son parte de la estrategia de desarrollo nacional. El autor considera que se establecen tres tipos de vínculos entre el Estado y la NOC, el fiscal y los vínculos hacia delante y detrás, y utiliza una serie de indicadores para valorar su grado de cumplimiento. A continuación, se exponen:

- Vínculo fiscal: ingresos por barril, ingresos totales, impuestos como proporción del ingreso, ingresos después de impuestos, ingresos por exportación de hidrocarburos en el total exportado.

- Vínculos hacia delante: suministro de energía doméstica como porcentaje del consumo total, costo del subsidio interno o ingresos por impuestos a las ventas, número de puntos de venta al por mayor y al por

menor, alcance de la pobreza de combustible nacional, acceso domiciliario a la electricidad, gasto en formación como porcentaje del gasto total, rotación de empleados, contribución petroquímica al producto interno bruto (PIB), contribución de la fundición de metales al PIB, contribución de otras industrias de alto consumo energético (papel, cemento) al PIB, porcentaje de petróleo en el consumo de energía primaria, porcentaje de gas en el consumo de energía primaria, gas quemado como porcentaje del gas producido.

- Vínculos hacia atrás: nacionales en la fuerza laboral, porcentaje de contenido local, multiplicador de gasto, gastos en proyectos no hidrocarburos, creación de instituciones de formación/educación, enlaces con universidades y centros de investigación.

Tras el repaso de la literatura especializada, exponemos en Cuadro 4 una síntesis de los indicadores habitualmente utilizados para valorar el desempeño económico de las NOCs los cuales tienen relación con las tres dimensiones de análisis planteadas: financiera, productiva y la relacionada con los objetivos nacionales.

Cuadro 4. Principales dimensiones de análisis e indicadores de desempeño

Dimensión	Indicadores
Operativa o productiva	Tasa de restitución de reservas de hidrocarburos; nivel de producción de petróleo y gas; crecimiento de la producción de hidrocarburos; capacidad de destilación de las refinerías, grado de utilización de la capacidad instalada, aprovechamiento del gas natural, empleados/producción de barril de petróleo.
Financiera	Ingreso total; costo de producción y exploración del barril de petróleo; ganancias por acción; margen de utilidad bruta, operativa y neta; rendimiento sobre el activo total; EBITDA; crecimiento del activo, pasivo y patrimonio; contribución fiscal al Estado (%), deuda bruta promedio/después de impuestos capital empleado (%); flujo de efectivo total operativo promedio / gasto de capital total (%).
Nacional	<p>Para el vínculo fiscal: ingresos por barril, ingresos totales, impuestos como proporción del ingreso, ingresos después de impuestos, ingresos por exportación de hidrocarburos en el total exportado.</p> <p>Para los vínculos hacia delante: suministro de energía doméstica como porcentaje del consumo total, costo de los subsidios energéticos internos, acceso a electricidad en los hogares, gasto en formación como porcentaje del gasto total, rotación de empleados, contribución petroquímica al producto interno bruto (PIB), contribución de la fundición de metales al PIB, contribución de otras industrias de alto consumo energético (papel, cemento) al PIB, porcentaje de petróleo en el consumo de energía primaria, porcentaje de gas en el consumo de energía primaria.</p> <p>Entre los vínculos hacia atrás: nacionales en la fuerza laboral, porcentaje de contenido local; multiplicador de gasto, Gasto en programas de desarrollo económico y social, Creación de instituciones de formación / educación, Enlaces con universidades y centros de investigación.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Balance de la revisión de literatura

Al inicio del Capítulo 2 se planteó la necesidad de realizar una revisión de la literatura especializada que nos permitiera dotarnos de los instrumentos teóricos y metodológicos más útiles para intentar dar una explicación lo más rigurosa posible de los resultados que en términos de desempeño económico muestran las NOCs. Con ese objetivo, en ese Capítulo se definió el hilo conductor de la investigación y relacionado con éste se seleccionó una tipología de Estados para caracterizar la actuación del Estado mexicano y su relación con el proceso de desarrollo desde los años cuarenta en adelante.

La otra parte de la revisión de literatura la que en el marco de la explicación del desempeño de las NOCs identifica sus principales factores explicativos es precisamente el ejercicio realizado en este Capítulo 3. Así, y en el marco de la relación Estado-NOC se procedió a analizar aquellas investigaciones centradas en identificar los principales factores explicativos del desempeño de estas compañías. Tras ese repaso de las aportaciones teórico-empíricas podemos afirmar la existencia de una visión predominante en la literatura especializada que comparte una premisa básica: la intervención del Estado somete a la NOC al cumplimiento de objetivos no comerciales que impiden el correcto desempeño de la compañía al alejarla del que debería ser su objetivo principal: maximizar el beneficio resultando una empresa ineficiente. Sobre esa base compartida, los diferentes autores enfatizan la capacidad explicativa de aspectos tales como la propiedad estatal de la compañía, los objetivos del Estado, y de manera más reciente la falta de gobernanza interna de la empresa. De este modo, sobre la base de esa premisa encontramos cierta variedad a la hora de destacar el factor explicativo clave en el desempeño de estas compañías lo que genera cierto grado de discusión en torno al principal determinante de los resultados de la compañía.

Vinculada a la identificación de esa causa principal, se encuentra una definición de desempeño económico de la compañía basada exclusivamente en aspectos productivos y financieros de la compañía. De dicho planteamiento resulta una valoración muy crítica de los resultados de estas compañías sobre todo de aquellas que son en su totalidad de propiedad pública y persiguen objetivos nacionales entre ellas la venezolana PDVSA o la iraní NIOC. No obstante, consideramos que dicha interpretación de los resultados de estas compañías presenta limitaciones importantes desde el punto de vista analítico que nos parece necesario poner de manifiesto.

Los aspectos que a continuación se señalan, no tienen como objetivo negar la importancia del papel del Estado y del impacto de los objetivos nacionales en el desempeño económico de la compañía sino cuestionar la forma y el contenido utilizado para abordar el análisis y mostrar que la relación Estado-resultados de la NOC es más heterogénea, dinámica y compleja de lo que se presenta en las investigaciones que conforman la visión predominante.

a) *Tratamiento limitado y parcial de los objetivos nacionales en la valoración del desempeño económico*

El primero de los aspectos que consideramos clave señalar es que, si bien las aportaciones teóricas consultadas subrayan la importancia del Estado y sus objetivos para explicar los resultados de estas compañías, en su valoración del desempeño los indicadores utilizados para conceptualizar lo relacionado con las políticas desarrollistas en las que la compañía jugó un rol importante son parciales o limitados. En consecuencia, esos análisis no permiten valorar el papel de las NOCs en el cumplimiento de los objetivos encargados a la compañía y en relación con el marco o la estrategia de desarrollo nacional.

De manera puntual se incluyen indicadores relacionados con el nivel de integración de la compañía, el número de empleados o de la aportación fiscal de la compañía al Estado. De este modo, no enmarcan la actuación y resultados de estas compañías en relación con su papel en la estrategia de desarrollo y los objetivos encargados a la compañía tan sólo se refieren a una serie de indicadores generales que utilizan de manera sistemática y homogénea para el conjunto de las NOCs y que fundamentalmente se refieren al ámbito productivo u operativo y financiero. Por tanto, no existe relación entre el desempeño de la compañía y los objetivos encargados a la compañía. Si bien son varios los autores que reclaman que la compañía debe ser evaluada en función de las políticas y los objetivos encargados, son pocos los que concretan esas políticas y objetivos en indicadores de desempeño, y nuevamente son pocos los que realmente llevan al análisis empírico esos indicadores y valoran el desempeño de estas compañías. Destacan los estudios de caso que se encuentran en los trabajos de Victor *et al.*, (2012) y Tordo *et al.*, (2011).

La ausencia de un análisis empírico acerca del impacto de los objetivos nacionales en el desempeño de la compañía no impide que estas investigaciones expongan un discurso acerca de cómo en teoría estos objetivos impactan y explican los resultados de estas compañías. Simplemente asocian a las NOCs 100% públicas con el cumplimiento de múltiples objetivos nacionales y en el caso de aquellas con participación o modo de organización y funcionamiento de manera privada se minusvalora el peso de los objetivos nacionales en la explicación de los resultados y no se valora su impacto en ellos.

Además, y si bien estas investigaciones reconocen que las NOCs persiguen en diverso grado los objetivos nacionales, al no incluirlos en el análisis no demuestran su impacto empírico en los resultados de la compañía lo cual resta rigurosidad al análisis y limita el conocimiento de estas compañías y de los factores determinantes de su desempeño. Precisamente, entre los motivos que impulsaron esta investigación se señaló la necesidad de conocer en profundidad los determinantes del desempeño de este actor tan relevante para el mercado energético mundial y para aquellas economías que las albergan.

En consecuencia, el análisis tal y como se plantea no es útil para dimensionar el papel de la NOC en el cumplimiento de los objetivos encargados por el Estado de modo y manera que bajo ese enfoque se impide valorar su rol en las políticas industrial, energética y fiscal. Si adoptáramos esa manera de abordar el análisis del desempeño, aspectos tan relevantes como el papel que históricamente Statoil y Saudí Aramco desempeñaron en sus economías como instrumento de fomento de la política industrial y tecnológica o su rol como guardianes del patrimonio geológico de sus respectivos países, quedarían fuera del análisis resultando

investigaciones parciales y limitadas de estas empresas. Bajo nuestro punto de vista, no se pueden entender los resultados de estas compañías sin considerar el papel que asumieron bajo la política económica estatal. Por ello, consideramos que valorar el desempeño de las NOCs con criterios exclusivamente asociados a la rentabilidad y eficiencia de sus resultados, sería igual de sesgado, poco útil y riguroso en el análisis como valorar los resultados de las IOCs por su contribución al desarrollo económico del país subdesarrollado donde se localizan los recursos naturales sin considerar al menos en la misma magnitud los objetivos de rentabilidad y eficiencia operativa que guían generalmente su actividad.

b) Lectura estática del papel del Estado, los objetivos nacionales y de los resultados de las compañías

El punto de vista utilizado para abordar el análisis de estas compañías presenta un enfoque que interpreta de manera estática y homogénea el papel del Estado, sus objetivos y por extensión su impacto en los resultados de las NOCs. En consecuencia, se obvia el carácter dinámico y heterogéneo que la realidad muestra tanto de la relación Estado/NOC y de la actuación del Estado, su NOC y de los objetivos nacionales.

Un rápido repaso a la realidad de las NOCs permite afirmar una heterogeneidad y diversidad evidente en relación con varios aspectos que son necesarios tener en cuenta: la relación entre ellas y el Estado no es igual en todos los países, ni la misma a lo largo de la trayectoria de la compañía; que no todas llevan a cabo los mismos objetivos nacionales ni en la misma medida y/o magnitud, ni son los mismos a lo largo de la propia trayectoria de estas compañías, ni representan el mismo peso en sus resultados. Como señalan Tordo *et al.*, (2011:105), esos objetivos son específicos de cada país, aunque de manera general se enumeren una serie de aspectos enmarcados en lo que se conoce como objetivos o misión nacional.

Por ejemplo, las actividades relacionadas con los objetivos nacionales de Ecopetrol u ONGC (India), son más limitadas que las de la iraní NIOC y la venezolana PDVSA. Ecopetrol, no realiza actividades fuera de sus objetivos comerciales salvo una inversión importante en el desarrollo de vínculos hacia atrás; por su parte ONGC, no lleva a cabo programas especiales relacionados con el desarrollo económico y social; en cambio, los ingresos generados por NIOC son entre otros aspectos utilizados para subsidiar: trigo, leche, queso, arroz, fertilizantes o medicinas; PDVSA por su parte presta servicios sociales y subvenciona derivados del petróleo (Tordo *et al.*, 2011; Mahdavi, 2012).

El caso de Pemex podría ayudar a reflejar no sólo cómo el conjunto de los objetivos nacionales encargados a la NOC varía a lo largo de la trayectoria de la compañía sino cómo un mismo objetivo puede variar su importancia respecto del conjunto y afectar en diferente grado a la relación Estado/NOC y a la estrategia y resultados de la compañía. En efecto, son numerosas las investigaciones que subrayan la elevada carga fiscal que soporta la compañía durante las últimas décadas y cómo este aspecto influye negativamente en la actividad y desempeño de la empresa pública mexicana. Éste sería uno de los denominados objetivos nacionales: la contribución que realiza la NOC al Estado a través del pago de impuestos. Así, el período actual contrastaría de manera significativa con la importancia de este aspecto en las décadas anteriores a los años noventa. Los datos muestran que, si bien actualmente la empresa pública aporta al Estado hasta el 100% del beneficio antes

de impuestos impactando de manera negativa en la valoración y resultados de la compañía, previo a los años ochenta era muy inferior y suponía un menor peso relativo tanto para los resultados de la compañía como para el presupuesto del Estado. En los años anteriores al auge petrolero la compañía aportaba alrededor del 12% de su ingreso. Es decir, a lo largo de la vida de la NOC, se cambió la aportación fiscal que la compañía realizaba al Estado hasta el punto de que el grado de modificación de ese objetivo y su impacto explica en gran medida la estrategia y resultados mostrados por la compañía durante las últimas décadas.

Siguiendo con el caso de Pemex y en relación con el peso de los objetivos nacionales en los resultados de las compañías. Por ejemplo, dos de los objetivos nacionales criticados por esa visión predominante que algunas NOCs asumen son la subvención de los precios internos de los productos petrolíferos y el gasto en programas de desarrollo social y económico. Dados los buenos resultados mostrados por una NOC como Petrobras generalmente asociados al cumplimiento de objetivos de perfil comercial con motivo de la participación privada en la compañía, podría pensarse que entre los objetivos de la compañía no estarían esos objetivos o de hacerlo, no tendrían gran relevancia en relación con sus ingresos totales como así ocurre. No obstante, a tenor de los datos ese concepto tiene un peso relativo mucho mayor (en el caso del subsidio de precios) en el total de los ingresos de la compañía que, en el caso de Pemex, empresa cuyos resultados negativos se asocian generalmente con el cumplimiento de los objetivos nacionales que la compañía realiza (ver Tabla 8).

Tabla 8. Participación de algunos objetivos nacionales en los resultados de Pemex y Petrobras

Concepto	Compañía	2004	2005	2006	2007	2008
Peso de los subsidios/ingreso total (%)	Pemex	0.2	0.5	0.21	0.11	0.3
	Petrobras	n.d*	1.94	1.53	1.28	0.98
Peso del gasto en programas de desarrollo socioeconómico/gasto total (%)	Petrobras	0.69	0.26	0.2	0.16	0.29
	Pemex	0.2	0.24	0.32	0.27	0.31

Fuente: Tordo *et al.*, 2011 (Volume III). *n.d.: no disponible.

En la misma línea, cabe destacar el tratamiento que la visión predominante realiza de un concepto importante para explicar los resultados de estas compañías como es el de autonomía de la que goza la NOC para llevar a cabo su actividad. Tras el análisis de las investigaciones consultadas podemos afirmar que la interpretación que realizan del concepto es estática y necesariamente se vincula con el rol y objetivos comerciales asumidos por la NOC y con el modo de funcionamiento y criterios de las empresas privadas del sector. Según su enfoque e interpretación del concepto de autonomía, sólo las NOCs con participación privada gozan de la autonomía necesaria para llevar a cabo su actividad y por ello atienden a su rol comercial y no asumen objetivos nacionales y en consecuencia obtienen buenos resultados. Por el contrario, las NOCs que persiguen objetivos nacionales o son 100% de titularidad pública, no gozan de autonomía presupuestaria ni operativa lo que afecta de manera negativa a sus resultados. La dinámica mostrada por estas últimas NOCs solo puede ser modificada a través del incremento de la participación privada en sus diferentes formas tales como la privatización parcial o total de la compañía o la apertura del sector. No obstante, es necesario poner de manifiesto varios aspectos:

- A pesar de la titularidad del Estado, las NOCs han gozado históricamente de un elevado grado de autonomía hasta el punto de ser consideradas y criticadas en la literatura especializada por convertirse en un Estado dentro de un Estado¹⁴².
- No todas las NOCs han sido igual de autónomas en su proceso de toma de decisiones respecto al Estado ni han mantenido ese mismo nivel igual a lo largo de su historia. La iraní NIOC, gozó de diferentes niveles de autonomía a lo largo de su trayectoria. La empresa disfrutó de cierto nivel de autonomía desde finales de la década de los ochenta, pero a partir de mediados de la década de los 2000, cayó significativamente a raíz de una nueva reestructuración organizativa y de gestión Mahdavi (2012).
- Una NOC con autonomía no necesariamente tiene que renunciar a perseguir objetivos nacionales para mostrar buenos resultados. Ejemplo de ello pueden ser Saudí Aramco o Statoil.

Los dos primeros aspectos mostrarían la naturaleza dinámica del concepto de autonomía ya que su grado o nivel se vio modificado a pesar de que el propietario seguía siendo el mismo el Estado y sin necesidad de capital privado.

De este modo, si se parte de una interpretación dinámica de la relación Estado/NOC y de los objetivos nacionales, también los resultados de la compañía podrán ser modificados sin que necesariamente la empresa se privatice o el Estado retire su intervención en la NOC. Esta evidencia es independiente del tipo de propietario de la empresa, es decir, también las empresas privadas muestran resultados diferentes a lo largo de su trayectoria y entre las propias IOCs y no por ello se propone como mecanismo para cambiar los resultados iniciar un proceso de nacionalización de estas compañías¹⁴³.

En síntesis, dada la elevada capacidad explicativa otorgada a estos objetivos para entender el menor desempeño de estas compañías respecto a las IOCs y entre las propias NOCs, sería necesario análisis en profundidad de cada uno de los casos a través de estudios de caso, para mostrar y comprender cómo habrían actuado histórica y sistemáticamente los objetivos nacionales y de qué manera y medida habrían impactado en los resultados de estas compañías, cuestión que está ausente en las investigaciones analizadas obviando de este modo la complejidad que requiere el análisis.

¹⁴² Victor *et al.*, (2012:10) y Stevens (2008:18), destacan cómo Pemex y Gazprom eran "Estados dentro de Estados" por su independencia para actuar respecto del control e intervención de sus respectivos gobiernos. Marcel (2006:126) apunta en el mismo sentido. La compañía noruega Statoil acumuló un considerable poder sobre la base del éxito alcanzado una década después de su creación lo que le llevó a ser considerada como un Estado dentro de un Estado (Ryggvik, 2010).

Stevens (2012), destaca cómo varias NOCs se convirtieron Estados dentro de Estados y persiguieron rentas para sus propios fines. La excepción a ese comportamiento sería Saudí Aramco y la razón estaría en la cultura arraigada en los altos directivos de la empresa que se consideraban a ellos mismos como guardianes del patrimonio del país.

Igualmente (Stevens, 2012:177-178) señala cómo ese comportamiento no se limitó a las compañías controladas por el Estado, sino que se extendió al sector privado. Así, las IOCs en Oriente Medio controlaban la mayor parte del territorio y no consultaban nada al Estado anfitrión en relación con el desarrollo del sector en países tales como Irán, Iraq o Kuwait, generando disputas entre ambos actores y desembocando en el proceso de nacionalización.

¹⁴³ Iskakov y Komsuoglu, (2015) muestran cómo durante los años de la reciente crisis económica, una IOC como BP mostró un pobre desempeño en comparación con otras importantes compañías privadas del sector tanto en aspectos financieros como energéticos (exploración, producción y restitución de reservas).

c) *Lectura determinista de la relación Estado/NOC, de los objetivos nacionales y sus resultados*

En el marco de la relación Estado/NOC, el primero dadas sus características y modo de actuar siempre genera el mismo impacto en la segunda ya que la compañía se utiliza siempre de la misma manera, esto es, se crea y mantiene para satisfacer los intereses político-económicos del Estado por ello le encarga perseguir unos objetivos nacionales que determinan en la misma forma y manera los resultados de la NOC.

Del planteamiento general que encontramos en la literatura especializada sobre la persecución de objetivos de ambos tipos nacionales y comerciales, podríamos interpretar que las NOCs sólo persiguen los primeros y las IOC los segundos. En consecuencia, las NOCs obtienen peores resultados que las IOC por el peso de esos objetivos en el desarrollo de la actividad y el desempeño de la compañía. Sin embargo, a tenor del repaso a la literatura teórico-empírica sobre estas compañías y las IOC, podemos afirmar que, así como ninguna NOC persigue objetivos puramente comerciales o nacionales, las IOC también implementan objetivos nacionales en el marco de su responsabilidad social y corporativa. Incluso, algunas aportaciones teóricas tales como Guzmán *et al.*, (2006), recomiendan que para que las IOC obtengan un mayor acceso a las reservas controladas por las NOC y sus gobiernos, las primeras se adapten e implementen en mayor cantidad y medida los objetivos nacionales en coordinación con el gobierno poseedor de los recursos naturales.

En efecto, ni los objetivos nacionales son propiedad exclusiva de las NOC, ni los objetivos comerciales lo son de las IOC. NOC 100% estatales como Saudi Aramco persiguen objetivos comerciales y nacionales pero el éxito de la compañía se asocia exclusivamente con los comerciales. Asimismo, IOC como BP o Chevron acometen objetivos englobados en la categoría de nacionales (CEE-UT, 2007:24). Shell o Exxon Mobil llevan a cabo programas y acciones en el ámbito de la salud, educación, medio ambiente, pobreza, empleo, apoyo a comunidad local, entre otros países en Nigeria, Angola o Egipto. Otras IOC en el marco de la responsabilidad social corporativa (RSC), están llevando a cabo esos objetivos desde el fomento de los encadenamientos con la industria local hasta apoyos a la infraestructura educativa, programas sociales, educativos o de salud¹⁴⁴. Guzmán *et al.*, (2006) destacan los casos de Chevron en Venezuela y de BP en Trinidad y Tobago. En el primer caso, los autores señalan cómo a pesar de las dificultades que se presentaron para las IOC para realizar negocios en Venezuela, Chevron obtuvo nuevos bloques a explorar fruto de la habilidad diplomática de la compañía para no entrar en asuntos políticamente polémicos y al establecimiento de relaciones con los funcionarios de alto nivel del gobierno.

¹⁴⁴ El análisis del impacto de estos programas o actividades difiere. Para García-Rodríguez *et al.*, (2013) la adopción de un sistema de gestión ambiental por una refinería en Angola de una multinacional petrolera impactó de manera positiva desde el punto de vista ambiental en el entorno de la empresa, en el ámbito legislativo, administrativo y el contexto empresarial por lo que mejoró el entorno social y ambiental del país. Por otro lado, Wiig y Kolstad (2010), analizan cómo las compañías petroleras utilizan la RSC para incrementar la posibilidad de obtener licencias y contratos. Esta práctica de las empresas tendría un efecto negativo en las instituciones del país ya de por sí débiles por lo que fomentaría la reproducción de fenómenos tales como la maldición de los recursos naturales, el clientelismo político y los problemas de gobernabilidad.

d) Lectura negativa de la relación Estado y objetivos nacionales y su impacto en los resultados

La valoración que de la relación Estado/NOC se realiza y su impacto en los resultados de ésta última es de carácter negativo. La intervención del Estado y la implementación de los objetivos nacionales conlleva de manera necesaria y exclusiva efectos de carácter negativo sobre la estrategia y desempeño de la compañía ya que su persecución representa un obstáculo a su desarrollo ante su incompatibilidad con los objetivos comerciales. De este modo, la existencia de la NOC se debe a factores exclusivamente políticos y es por ello que su actuación se caracteriza por el sobreempleo, despilfarro de recursos o subinversión de la compañía en las actividades propias del sector. El Estado por su parte interfiere en la toma de decisiones de la compañía y la politiza a ella y a los recursos generados con la explotación del recurso a través del reparto de subsidios y el establecimiento de redes clientelares con diferentes grupos sociales (consumidores o los propios trabajadores de la compañía).

Si de la relación que se establece entre el Estado y la NOC tiene lugar algún aspecto que podríamos calificar como positivo en relación con el desempeño de la compañía, como por ejemplo la influencia o el poder de negociación que ejerce un Estado en relación con otros Estados para expandir internacionalmente a su NOC, la interpretación de la visión predominante lo asocia con el uso político que el Estado realiza de la NOC en su interés por extender su área de influencia hacia otros países o al trato de favor y las ventajas que recibe la NOC por parte del Estado. De este modo, un hecho que podría impactar de manera positiva en los resultados de la compañía como es que la empresa pública se internacionalice a través del apoyo del Estado se interpreta como un hecho negativo a ojos de la visión predominante. Por ello, el análisis de los objetivos nacionales se asocia con fenómenos tales como la captación de rentas, la maldición de los recursos naturales, corrupción, petronacionalismo, politización y despilfarro, es decir, se relaciona con conductas o actuaciones que son fácilmente rechazables tanto por organismos internacionales como por la opinión pública en contraposición a otros conceptos difundidos precisamente por organismos del sector energético entre ellos la transparencia, la rendición de cuentas o el respeto al libre mercado. Por el contrario, los objetivos comerciales se delimitan conceptualmente a través de asociación con aspectos tales como autonomía, eficiencia y rentabilidad, es decir, se trataría de conceptos que son en principio positivos y recomendables para cualquier sujeto u organización.

No obstante, un somero repaso de la realidad muestra que tanto las compañías privadas como públicas sobornan y corrompen a los gobiernos, es decir, dicho acto es cosa de dos sujetos implicados e interesados en ello, no es una actuación exclusiva o unilateral del Estado, pero normalmente se obvia la responsabilidad de la compañía en tal hecho. Esta situación afecta tanto a las NOCs que tienen un perfil más comercial incluso con capital privado como Petrobras, y a aquellas con capital exclusivo del Estado como Pemex, así como a las IOC que cumplen en principio un rol y objetivos de carácter claramente comercial.

Esa lectura negativa de la intervención del Estado y sus objetivos nos sugiere la siguiente pregunta: ¿Aporta la intervención del Estado y sus objetivos nacionales algo positivo en relación con el desempeño económico de la NOC?

En contraste con la visión predominante, ya vimos cómo los estudios de caso de Statoil y Saudi Aramco pueden servir para al menos cuestionar dicha interpretación. Ambos casos son representativos de cómo el Estado puede a través de su actuación generar diferentes impactos sobre los resultados de sus compañías petroleras sin que éstos tengan que ser necesariamente negativos. En efecto, y sin negar que tal hecho suceda, sobre la base del análisis empírico se plantea la posibilidad de que la actuación del Estado y la persecución de objetivos nacionales no siempre genere efectos negativos e incluso en algún caso podrían ser positivos. A pesar de que hay ejemplos evidentes de que así ha sido es difícil encontrar en estas investigaciones alguna referencia positiva al papel o actuación del Estado en relación con la actividad y resultados de la NOC.

Además, esa lectura unidireccional de los objetivos nacionales como una carga o costo para la compañía pública obvia que entre ellos existen objetivos que buscan por ejemplo reducir los costos de la compañía, éste sería el caso de la organización de la compañía a través de su integración vertical. Si bien es un aspecto que recientemente ha recibido críticas, ha sido el modo de organización tradicional de las IOCs en su etapa de esplendor y fue imitado posteriormente por las NOCs. Los beneficios de la integración vertical han sido largamente expuestos en la literatura especializada y señalados en anteriores apartados.

El análisis de la historia de NOCs relevantes entre ellas las dos citadas nos ha permitido constatar cómo desde el punto de vista del desarrollo y expansión de la NOC, la persecución y cumplimiento de esos objetivos enmarcados en la misión nacional conllevó el crecimiento, expansión y desarrollo de la compañía para atender a la demanda de otros sectores productivos fomentados en el marco de esa política desarrollista lo cual se tradujo para la empresa pública en el incremento de su capacidad productiva, industrial y su nivel de integración productiva. No sabemos cómo hubiera evolucionado la compañía pública sin la persecución de objetivos nacionales pero lo que sí hemos podido constatar es el crecimiento y expansión de la compañía motivado por su papel en el marco de los Estados desarrollistas. Por tanto, los objetivos que asume la NOC, relacionados con el desarrollo del sector reflejados en aspectos productivos tales como el nivel de reservas, producción etcétera, difícilmente se hubieran dado en el grado y magnitud alcanzada sin considerar el rol de la compañía en el desarrollo económico del país.

Adoptar un enfoque negativo necesariamente acerca del papel del Estado y del impacto de los objetivos nacionales en los resultados de la compañía obvia la escasa pero reciente literatura especializada donde se pone de manifiesto que, aspectos históricamente criticados como el exceso de empleo en las NOCs pueden tener efectos positivos de largo plazo en términos de innovación, productividad y eficiencia de la NOC dado el desarrollo de habilidades y experiencia de los trabajadores (Gong, 2018); o cómo el igualmente criticado desinterés por innovar de estas compañías ha quedado atrás ante el potencial tecnológico de algunas de ellas lo cual les ha llevado a convertirse en instrumentos de los sistemas nacionales de innovación de sus economías (Bereznoy, 2018); o cómo el apoyo estatal habría sido clave para impulsar empresas tales como Statoil, Petronas o Petrobras cuya capacidad de innovación tecnológica hoy ya no es puesta en cuestión.

e) Ausencia del factor histórico en el análisis

Desde el punto de vista analítico, señalar que en buena parte de estas investigaciones la referencia a aspectos históricos está ausente lo que impide conocer y comprender entre otros aspectos cómo el carácter subdesarrollado de estas economías, su bajo nivel de industrialización, o la actuación previa de las IOCs en la explotación del petróleo condicionan la evolución y desarrollo de la actividad y el comportamiento de las NOCs a través de su influencia en aspectos tales como el rol que asume la compañía en la persecución de los objetivos nacionales, las limitadas capacidades iniciales que la NOC ostenta para llevar a cabo los objetivos encargados por el Estado o el modo en que se define y configura el marco regulador de la actividad. El resultado son análisis ahistóricos, descontextualizados y que no parecen independientemente del período de análisis.

f) Otros aspectos a considerar

Otras de las limitaciones que muestran estas investigaciones sobre todo aquellas que se han convertido en referencia a tenor del número de ocasiones en las que son citadas y que consideramos necesario poner de manifiesto son: en su mayoría se trata de períodos de análisis muy cortos y en algunos casos con más de 25 años de antigüedad; incluso son análisis donde muestran datos de un solo año como el de Al-Obaidan y Scully (1991) y Victor (2007), otros son de tres años y en los más recientes se incrementa el período de análisis a los siete y ocho años; en alguna de estas investigaciones no se incluyen NOCs tan importantes como las de los países de la OPEP entre ellas las de Wolf¹⁴⁵ y Pollit (2008) y Al-Obaidan y Scully, (1991) por lo que dejan fuera empresas tan relevantes como Saudí Aramco, PDVSA o Petronas; la utilización exclusiva de métodos cuantitativos; la comparación entre compañías privadas y públicas a pesar de los diferentes objetivos que persiguen; en esta misma línea resulta especialmente llamativo cuando no contradictorio desde el punto de vista del análisis, que investigaciones como las de Tordo *et al.*, (2011:25) subrayen la importancia de incluir en la valoración del desempeño de la NOC aspectos relacionados con la aportación de la compañía al desarrollo económico nacional, pero al mismo tiempo partan de la ineficiencia de las NOCs respecto de las IOCs haciendo referencia a investigaciones en las que para valorar el desempeño de las NOCs no se considera el papel que la compañía desempeña en la persecución de objetivos nacionales y por tanto no se incluyen indicadores en la valoración de desempeño. Igualmente destaca el caso de autores como Victor *et al.*, (2012), los cuales señalan la importancia de evaluar a estas compañías a través de estudios de caso para contemplar en el análisis los aspectos locales dada su importancia para entender el desempeño de estas compañías y al mismo tiempo partan de la ineficiencia de las NOCs respecto de las IOCs citando estudios cuya metodología es puramente cuantitativa.

¹⁴⁵ En este caso sólo se analizan las compañías que han sido parcial o totalmente privatizadas por lo tanto todas las NOCs 100% públicas no se incluyen en el análisis.

3.5.1. Elementos de la visión predominante: enfoque, contenido y solución

El enfoque estático, determinista y negativo utilizado para abordar el análisis de las NOCs, se acompaña de un contenido que se nutre de las investigaciones donde se establecen comparaciones entre los resultados en términos de desempeño económico de las IOCs y las NOCs. Ese contenido gira fundamentalmente en torno a afirmar y caracterizar la ineficiencia de las NOCs e identificar el principal determinante explicativo de tales resultados que como hemos visto se relaciona fundamentalmente con el Estado y su intervención en la compañía para perseguir los conocidos como objetivos nacionales. Incluso en aquellas investigaciones en las que no se evalúa su rendimiento se afirma de manera sistemática la ineficiencia de las NOCs respecto a las IOCs sin realizar un análisis empírico que así lo demuestre o al menos hacer referencia a alguna investigación que sí lo haga¹⁴⁶.

En consecuencia, prácticamente todas las investigaciones consultadas cuyo objetivo central es conocer los factores explicativos del desempeño de estas compañías afirman la ineficiencia de las NOCs respecto de las IOCs y analizan los resultados de las NOCs de la forma y manera que acabamos de señalar. Incluso en aquellas investigaciones en las que solamente se analizan NOCs y realizan estudios de caso para abordar en profundidad la explicación de los resultados de estas compañías, parten de la ineficiencia de las compañías públicas respecto de las privadas¹⁴⁷ y lo asocian con la presencia excesiva del Estado por lo que de alguna manera adoptan tanto el contenido como el enfoque de la visión predominante incluso cuando en el análisis solamente se comparan los resultados de las NOCs. Como consecuencia, estas investigaciones sobre las propias NOCs alimentan esa visión predominante y se plantean de manera que su interés parece no estar en conocer los determinantes explicativos de los resultados de las compañías, sino más bien en identificar y mostrar qué factor explicaría más la ineficiencia de estas compañías bajo al premisa del Estado y los objetivos nacionales como obstáculos al desarrollo de la compañía obviando cualquier posible efecto positivo de su intervención, lo que bajo nuestro punto de vista significaría que parte de una relación entre el Estado y los resultados de la NOC que como acabamos de ver contiene claras limitaciones para el análisis.

Como resultado, se construye un relato explicativo en torno al desempeño de estas compañías que actualmente predomina en la literatura especializada compuesto por un factor monocausal que explicaría los resultados de la compañía como es el de la intervención del Estado cuya actuación genera múltiples impactos negativos sobre los resultados de la NOC y con una única solución: la entrada de capital privado al sector y en la NOC o como mal menor la adopción de la NOC del modo de funcionar y organizarse propio de las empresas privadas del sector que actuará de dos maneras en relación con el futuro de los objetivos nacionales: i) quedarían supeditados a las necesidades de la compañía y bajo su decisión quedarían limitados a su mínima expresión ii) la compañía se los transfiere al Estado quedando éste como el encargado de llevarlos a cabo (Olorunfemi, 1991; Lahn *et al.*, 2007; Khelil, 1987).

¹⁴⁶ Por ejemplo, Al-Fattah (2013).

¹⁴⁷ Nos referimos a Tordo *et al.*, (2011) y Victor *et al.*, (2012).

Ese discurso ha conseguido imponerse en la literatura sobre NOCs a pesar de manifestar inconsistencias e incluso en ocasiones contradicciones evidentes. Así, en la crítica desfavorada hacia las NOCs encontramos que estas compañías son criticadas por adoptar un enfoque cortoplacista en relación con el ritmo de explotación de los recursos hidrocarbúricos ya que son creadas y utilizadas únicamente con el objetivo de recaudar ingresos para el Estado pero al mismo tiempo se manifiesta que dado que es el Estado el que controla el sector no tiene ningún interés en explotar el recurso al ritmo que solicita la demanda internacional, priorizará las necesidades de las generaciones futuras y adoptará una estrategia de explotación del recurso de largo plazo. En otras ocasiones son criticadas por ser organismos gigantescos que controlan todo el sector lo que deriva en bajos niveles de eficiencia y productividad, pero al mismo tiempo manifiestan la incapacidad de la empresa pública para hacerse cargo de un sector de enorme tamaño por lo cual se hace imprescindible la entrada significativa de capital privado. Asimismo, se critica a estas compañías por su aversión intrínseca al riesgo¹⁴⁸ y al mismo tiempo por invertir en exceso en un sector plagado de incertidumbres de modo que arriesgan demasiado teniendo en cuenta que podría compartir el riesgo con la iniciativa privada. En conclusión, estas compañías gozan de toda clase de vicios en su funcionamiento y actuación y por ello en ocasiones se les critica por hacer una cosa y la contraria sin que ello represente un problema teórico o analítico para lo que hemos definimos como visión predominante.

Ambos aspectos: enfoque y contenido, conforman un discurso sumamente crítico con la viabilidad, existencia y resultados de las NOCs y la actuación del Estado lo cual impide extraer alguna experiencia o actuación positiva de la actuación del Estado y del impacto de los objetivos nacionales sobre los resultados de la compañía. Por ello, la solución que generalmente se propone para cambiar la dinámica de la compañía está relacionada con atraer capital y criterios propios del modo de funcionamiento de la empresa privada. En efecto, la mejor decisión que puede tomar el Estado es privatizar la compañía o desconectarla de cualquier aspecto que pueda tener relación con asumir un papel relevante en la estrategia de desarrollo nacional representada en el cumplimiento de algunos de los objetivos nacionales.

La solución propuesta se alimenta teóricamente del tratamiento que de manera favorable más o menos explícitamente se hace del capital privado respecto del público en relación con sus efectos en el desempeño económico de la compañía y del sector. Podemos sugerir varios aspectos para sustentar esta afirmación sobre la base del repaso de la literatura especializada: i) se destacan aspectos positivos que la privatización de las NOCs habría representado para la compañía entre ellos su aumento en el nivel de eficiencia o la limitación del nivel de interferencia política en decisiones operativas y un nivel menor de corrupción¹⁴⁹ (Katona, 2017, Collins, 2003) ii) igualmente se subrayan los efectos positivos que generaría la inversión del capital privado entre ellos: defender la soberanía del Estado sin perjudicar los intereses nacionales (Bourcier, 1988); incrementar la aportación de la NOC al país mediante su potencial empresarial (Brogan, 2019); incrementar el nivel de eficiencia de la economía y reducir la dependencia de los ingresos petroleros del Estado (Van der Linde, 2000:152); acceder a recursos financieros, nuevas tecnologías, y habilidades y experiencia internacional (Al-Fattah, 2013; Coronel, 1988, OCDE, 2012); e incrementar el nivel de eficiencia de la industria en la exploración desarrollo y comercialización de los recursos petroleros (Bourcier, 1988); iii) se presenta a las NOCs como un

¹⁴⁸ Como ejemplo, Hartley y Medlock (2007).

¹⁴⁹ Según Al-Fattah (2013), las NOCs son más proclives a la ineficiencia y a la corrupción que las IOCs ya que estas últimas ejecutan mejores prácticas comerciales y participan en un mercado competitivo.

peligro para la estabilidad y seguridad del sistema energético mundial haciendo referencia al importante control de las reservas hidrocarburíferas y a la ineficiencia que caracteriza su explotación de estos recursos y los efectos negativos que tendría sobre el precio de los hidrocarburos para los países consumidores (The Economist, 2006; Fragouli y Akapo, 2014); iv) se asocia la actividad de las NOCs con problemas e impactos negativos que han caracterizado tradicionalmente a la actuación y comportamiento de las IOCs con el objetivo de equiparar su actuación, entre ellos los de carácter medioambiental o los conflictos con poblaciones locales (Golden, 2012; Inkpen y Ramaswamy, 2018).

Por tanto, para mejorar los resultados de la NOC y del sector la solución propuesta se dirige a que sea el capital privado el que acceda a la explotación de las reservas controladas por las NOCs. Esa presencia del capital privado en el sector puede darse de diferentes formas siendo incluso complementarias: i) la privatización parcial o total de la compañía pública petrolera, ii) la apertura del sector a la inversión privada; ii) la participación de las IOCs en el cumplimiento de los objetivos nacionales definidos por el Estado poseedor de los recursos hidrocarburíferos¹⁵⁰ iii) cooperar y establecer alianzas entre NOCs-IOCs previo acceso a las reservas del país originario de la NOC iv) adoptar por la NOC un perfil puramente comercial de modo que elimine los objetivos nacionales para incrementar su nivel de eficiencia¹⁵¹ o los ceda al Estado.

Por otro lado, esa visión predominante se alimenta y difunde desde el punto de vista de los países consumidores de hidrocarburos. La pérdida del control sobre las reservas de hidrocarburos que experimentan los países desarrollados en favor de Estados que incrementan su poder y capacidad de negociación y ven en sus NOCs un instrumento para defender sus intereses genera incertidumbre en el mercado energético internacional pero también reequilibra las fuerzas en favor de los países productores. Este hecho deriva en que estas investigaciones no se plantean desde el punto de vista del país productor ya que no se preguntan: a) cómo ese control y dominio de las NOCs puede beneficiar al país poseedor de los recursos naturales; b) cómo afectará a la economía nacional y a la población eliminar los objetivos nacionales del programa de las NOCs¹⁵²; c) cómo impactan los objetivos nacionales en términos de desarrollo económico más allá de señalar que tienen exceso de mano de obra y que otorgan subsidios a la población. Al contrario, se plantean desde el punto de vista de los países consumidores y en algunos casos para defender claramente los intereses de Estados Unidos. Así plantean medidas para que los países consumidores reduzcan su dependencia del petróleo entre ellas: diversificar el suministro; gravar con impuestos el petróleo y los petrolíferos importados; incitar a los países productores y sus NOCs a guiarse por criterios de mercado como si fueran IOCs; subrayar a los gobiernos que reduzcan su intervención en las decisiones operativas de la compañía; y pedir acuerdos comerciales de Estados Unidos y los países que albergan las NOCs para que éstas adopten prácticas contables y procesos transparentes en la toma de decisiones (Pirog, 2007).

¹⁵⁰ Guzmán *et al.*, 2006.

¹⁵¹ Al-Fattah (2013).

¹⁵² La excepción es el documento de Ernst (2009), donde señala las protestas sociales que se generarían a raíz de un incremento del desempleo en respuesta a la eliminación de uno de los objetivos nacionales como la creación de empleo local.

Por último, señalar, que recientemente han aparecido otras investigaciones más modestas en su objetivo, que en principio no comparten esa visión predominante, y cuyo interés se centra en destacar la importancia de las NOCs desde el punto de vista de su rol como instrumento de fomento y difusión tecnológica en la economía nacional o su papel en el proceso de internacionalización de sus economías. Si bien estas propuestas no construyen un marco de análisis alternativo completo que nos posibilite plantear una discusión entre enfoques o propuestas de análisis sí permiten plantear la posibilidad de realizar análisis de estas compañías sin partir de una propuesta metodológica como la utilizada por la visión predominante.

Desde el punto de vista del análisis, la existencia de esas aportaciones enriquece el análisis y nos presenta un contraste de opiniones en torno a la interpretación de los resultados de estas compañías que es muy útil para la investigación ya que por un lado certifican una realidad plenamente aceptada como es la figura de las NOCs y su importancia en el escenario petrolero internacional y nacional; y por otro abren la posibilidad de plantear una interpretación diferente y cuestionar la premisa de partida de la visión predominante por la cual la intervención del Estado y los objetivos nacionales generan de manera sistemática y casi en exclusiva efectos negativos para los resultados de las NOCs. Sin embargo, ese aparente contraste entre enfoques utilizados para el análisis de estas compañías no ha servido para cuestionar de manera sustancial el predominio de la interpretación que hemos denominado como visión predominante al menos por dos aspectos: i) en muchos casos la causa de esos buenos resultados de la NOC se asocia con la adopción de prácticas de funcionamiento de las empresas privadas cuando no directamente con la apertura de la compañía al capital privado, y ii) analizan los resultados de la compañía sólo en relación con un aspecto o proceso concreto por lo que permiten discutir sólo de manera parcial y limitada los argumentos y la valoración de los resultados que realizan las investigaciones que conforman lo que hemos denominado como visión predominante.

En resumen, tras el repaso de la literatura especializada centrada en el análisis del comportamiento y desempeño de las NOCs, podemos afirmar que en general las aportaciones son poco concluyentes, inconsistentes e incluso en ocasiones contradictorias en sus afirmaciones de ahí la necesidad de afrontar el reto teórico y empírico de construir una propuesta de análisis que no parta de juicios a priori acerca de los determinantes explicativos del comportamiento y resultados de las NOCs.

3.5.2. Propuesta de análisis alternativa

Compartiendo la importancia otorgada al papel del Estado y el rol que otorga a la compañía en la estrategia de desarrollo nacional como factor explicativo de su desempeño, así como algunos aspectos metodológicos señalados en alguna de estas investigaciones como la utilización de estudios de caso para realizar análisis más profundos que consideren las características locales para explicar los resultados de las compañías, no obstante, no compartimos el relato construido en torno a la explicación del desempeño de estas compañías ya que dado su enfoque, contenido y soluciones aportadas lo consideramos una clara limitación para abordar de manera rigurosa el estudio de caso de Pemex.

Bajo nuestro punto de vista, es necesario partir de una posición sin prejuicios acerca de la relación Estado/NOC y entender que es más compleja, dinámica y heterogénea de lo que presenta la visión predominante. Para explicar los resultados de las compañías públicas petroleras es necesario tener en cuenta su papel como instrumento en manos del Estado lo que significa cumplir un rol y objetivos a través de tres políticas fundamentalmente, la fiscal, energética e industrial y no desvincular a la compañía de su papel en la estrategia de desarrollo nacional.

Es en ese marco donde consideramos necesario plantear los términos de la investigación y es a través del análisis de esas políticas y objetivos que condicionan la estrategia y el desempeño de la NOC como podremos explicar y valorar sus capacidades y resultados. Por ello, se considera imprescindible incluir aspectos relacionados con el desarrollo económico para valorar los resultados de una compañía como Pemex que desde su génesis fue un instrumento en manos del Estado para su política desarrollista¹⁵³. Esa valoración de los indicadores de desempeño más adecuados debe responder a los objetivos definidos a través de esas políticas implementadas que la compañía persigue por orden del Estado y por tanto esos indicadores deben recoger el papel de Pemex en las políticas de desarrollo del Estado.

Asimismo, consideramos fundamental abordar la investigación a través de un estudio de caso. Precisamente, la revisión de la literatura especializada nos ha servido para reafirmarnos en la propuesta de utilizar esta técnica lo que nos permitirá atender de manera más completa a la complejidad del fenómeno a estudiar ya que tendrá en cuenta la historia y los aspectos locales que conforman un contexto nacional lo cual se ha demostrado clave para comprender la evolución en el comportamiento y resultados de estas compañías.

Por todo ello, dadas las limitaciones que observamos en los análisis predominantes y la falta de una estructura de análisis alternativa que nos permita comprender mejor los diferentes resultados que muestran estas compañías, planteamos la necesidad de discutir y construir un enfoque alternativo seleccionando aquellas aportaciones teóricas que consideramos sean más relevantes con el objetivo de construir una propuesta de análisis. Este ejercicio tiene lugar en el Capítulo 4.

¹⁵³ En los años ochenta el propio presidente del gobierno reconoció la importancia histórica que las empresas públicas habían tenido como instrumento efectivo del Estado para cumplir sus objetivos económicos y sociales (Miguel de la Madrid, 1985:131, Tercer Informe de Gobierno).

Parte II

4. FACTORES DETERMINANTES Y PROPUESTA PARA EL ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO DE PEMEX

El repaso de la literatura sirvió entre otros aspectos para: identificar los principales determinantes explicativos del desempeño económico de las NOCs; concluir la existencia de una visión predominante en la explicación de los resultados de estas compañías; extraer una premisa compartida por esas investigaciones como es: a mayor intervención del Estado peores resultados de la compañía pública petrolera; y constatar la limitada definición de desempeño económico. Dado que estos aspectos se han considerado carencias que no permiten comprender la complejidad del fenómeno en toda su magnitud, se constató la necesidad de construir y desarrollar una propuesta de análisis alternativa a través de la selección de variables referentes al Estado y la NOC que permita abordar desde el punto de vista teórico, empírico y metodológico el estudio de caso de Pemex y aportar una explicación lo más acertada posible a la situación por la que atraviesa la empresa pública. A ese objetivo está dedicado este Capítulo 4.

4.1. *Propuesta analítica para el estudio de caso: metodología y elementos para el análisis*

La pregunta general que motivó la necesidad de realizar la presente investigación giraba en torno a la necesidad de explicar los resultados económicos de las NOCs. Esta pregunta plantea el reto de cómo abordar desde el punto de vista teórico y metodológico el análisis y la selección de los factores determinantes y los resultados económicos de las NOCs. Por ello, en este Capítulo se continúa exponiendo la metodología de análisis en este caso centrándonos en la selección de las variables explicativas que consideramos necesarias para realizar el análisis del desempeño económico de Pemex.

Revisión de literatura para identificar la relación teórica

De una primera lectura de la literatura especializada se extrajo el hilo conductor de la investigación el cual nos permitió construir en torno a él una estructura de análisis basada en la identificación de los factores determinantes del desempeño económico de las NOCs relacionados con el Estado y la NOC, así como las dimensiones e indicadores necesarios para valorar ese desempeño. Esa premisa o hilo conductor afirma que para explicar los resultados de estas compañías hay que atender al rol que la NOC desempeña en el marco de la estrategia de desarrollo nacional y su papel en determinadas políticas definidas y diseñadas por el Estado.

La relación teórica que responde a ese hilo conductor de la investigación es la siguiente: Tipo de Estado-estrategia de desarrollo y la NOC como instrumento de desarrollo. El tipo de Estado que rige en el país durante esos años y la estrategia de desarrollo que implementa a través de diferentes políticas como la energética, industrial, fiscal, condicionan los objetivos y resultados de una compañía petrolera que es concebida como un instrumento de política de desarrollo en manos del Estado. En efecto, el Estado modificó la estrategia de desarrollo y con ello la política macroeconómica lo cual provocó un reordenamiento de las políticas entre

ellas las que más afectaban la actividad y el comportamiento de la NOC. Ese cambio de las políticas en cuanto al contenido y en su papel en la estrategia de desarrollo conllevará un cambio en los principales objetivos a perseguir por la compañía. Todo ello, tendrá un impacto en la estrategia y resultados de la compañía.

De este modo, el hilo conductor de nuestra investigación es el cambio de rol que experimenta la compañía en la estrategia de desarrollo a partir de los años ochenta el cual modificó los objetivos, estrategia y funciones que la compañía venía realizando hasta el momento. Este aspecto, justifica la necesidad de haber analizado los tipos de Estado en relación con las estrategias de desarrollo implementadas, hecho que tuvo lugar en el Capítulo 2.

Al mismo tiempo, el citado hilo conductor se ve igualmente reflejado en la hipótesis a contrastar en nuestra investigación: *La variable fundamental para explicar el desempeño, evolución y situación actual de Pemex hasta la reforma energética de 2013, y sobre la cual giran otras variables y explicaciones parciales realizadas hasta el momento por otros autores e instituciones, es el cambio de rol que sufre la empresa a partir de los años ochenta a raíz de la modificación en la estrategia de desarrollo nacional, y el papel que asume en determinadas políticas de desarrollo así como por las limitadas capacidades de las que dota el Estado a la citada empresa pública para llevar a cabo su actividad y funcionamiento.*

El contraste de la hipótesis de investigación se realizará mediante un estudio de caso de Pemex, el cual permitirá profundizar en el análisis atendiendo a las particularidades o condicionantes locales que consideramos tendrán impacto en el desempeño económico de la compañía pública.

Selección de los determinantes del desempeño económico: construcción de la propuesta de análisis

En torno al hilo conductor identificamos una serie de variables explicativas relacionadas con el Estado y la NOC que consideramos contribuyen a explicar el desempeño económico de Pemex y conformarían la estructura de análisis necesaria para abordar el estudio de caso de la compañía.

Esa propuesta de análisis parte de la necesidad de identificar y caracterizar la actuación del Estado mexicano al considerar que el tipo de Estado que se configura y desarrolla en relación con la estrategia de desarrollo nacional a lo largo de esos años contribuye a entender mejor el papel, objetivos y estrategia que asume la empresa pública en la estrategia de desarrollo nacional. Consideramos de suma relevancia este aspecto ya que como hemos extraído de la revisión de literatura realizada, el Estado toma la mayoría de las decisiones que impactan en el desempeño de la empresa pública lo cual pone de manifiesto la necesidad de atender a las variables políticas en este caso reflejadas en el papel del Estado y en su actuación y perfil en relación con el desarrollo económico como causa profunda para entender el posterior desempeño económico de la compañía. Cabe destacar que son escasos los análisis que para el caso mexicano analizan el papel del Estado más allá de señalar su excesiva o limitada intervención en la economía nacional y por extensión en el sector.

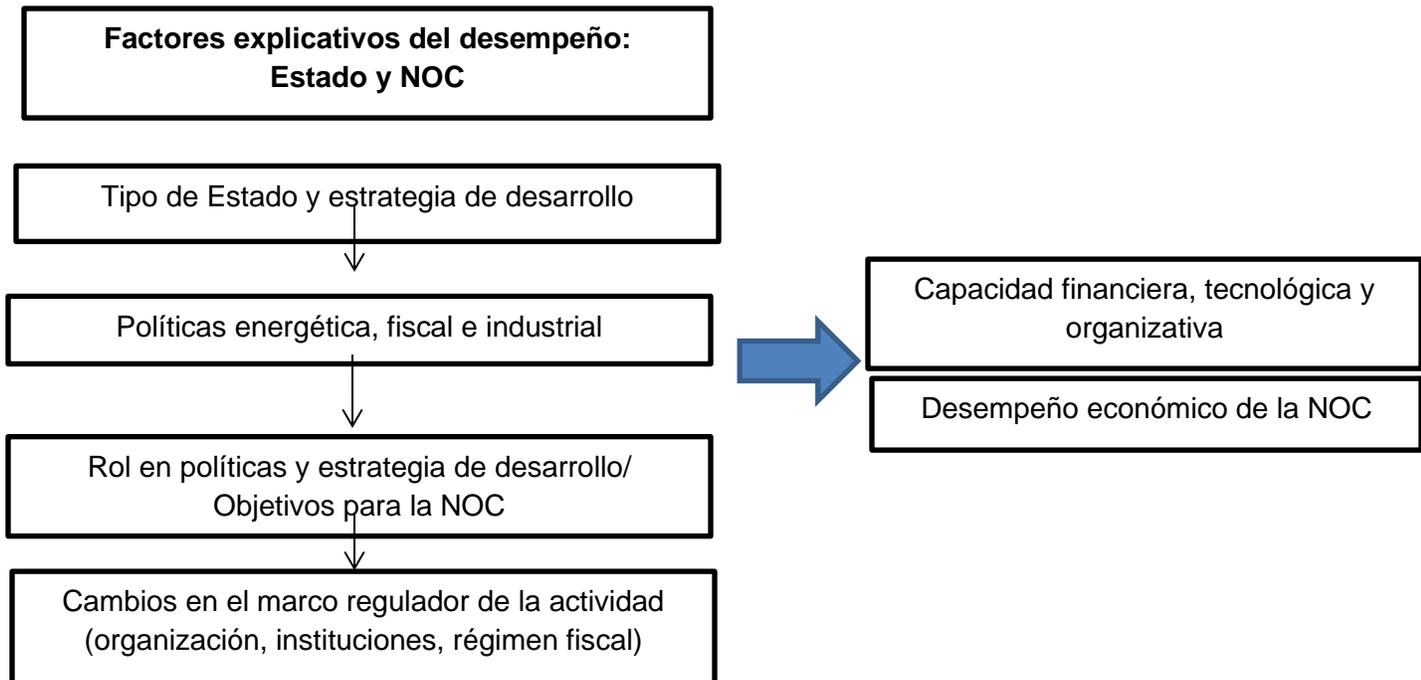
En ese marco del tipo de Estado y la estrategia de desarrollo, analizamos el rol de tres políticas que consideramos clave en la estrategia de desarrollo por su impacto sobre el desempeño y estrategia de Pemex. La compañía pública jugará un rol fundamental en esas políticas afectando éstas a los objetivos y estrategia de la compañía pública, así como a sus capacidades y resultados.

Así, el cumplimiento de los objetivos asignados por el Estado a la compañía pública y su traslado a través del marco legislativo de la actividad petrolera será analizado a través de las políticas señaladas, extrayendo de dicho análisis las dimensiones de análisis e indicadores económicos adecuados en relación con esos objetivos.

Definición de desempeño económico a través de la selección de indicadores

Para valorar el desempeño económico de Pemex, seleccionamos una serie de dimensiones de análisis e indicadores económicos que están relacionados con los objetivos que la empresa debe cumplir en el marco de los Programas aprobados relacionados con las políticas fiscal, energética e industrial. Los objetivos extraídos del análisis se valoran utilizando diferentes dimensiones de análisis, concretamente tres: operacionales o productivos y financieros que serían los relacionados con el desarrollo del sector y los relacionados con objetivos nacionales que corresponderían con el papel de la compañía en el desarrollo económico nacional. Ésta última se analizará a lo largo del capítulo 4, y las dos primeras en el 5. A continuación, se muestra el esquema analítico que se utilizará para abordar el estudio de caso de Pemex.

Figura 2. Esquema resumen de la propuesta analítica: factores explicativos del desempeño de Pemex



4.2. Elementos integrantes de la variable explicativa

En los siguientes apartados se analizan las variables explicativas extraídas de la revisión de literatura y que bajo nuestro punto de vista poseen una mayor capacidad explicativa y por ello han sido seleccionadas para formar parte de la propuesta de análisis. Posteriormente, definimos la variable a explicar o dependiente, el desempeño económico de la NOC a través de varias dimensiones de análisis para cuya valoración identificamos los indicadores económicos más adecuados en función del análisis de los objetivos de las políticas implementadas en el marco de la estrategia de desarrollo nacional.

4.2.1. Caracterización del tipo de Estado mexicano

El papel del Estado en su relación con la NOC se consideró un factor clave para explicar el comportamiento y resultados de la compañía. Por ello a continuación, se indentifica y caracteriza la actuación del Estado mexicano durante el período 1982-2012 así como sus antecedentes, con el objetivo de definir el tipo de Estado en relación con la estrategia de desarrollo implementada durante el período estudiado. Para alcanzar dicho objetivo y siguiendo la tipología de Estados de Evans (1996), nos centraremos fundamentalmente en conocer el grado de autonomía con el cual actuó el Estado para implementar su estrategia de desarrollo a través del análisis de la relación del Estado con la iniciativa privada, el papel que cumplieron las empresas públicas en la estrategia de desarrollo y los principales resultados económicos de esa estrategia.

4.2.1.1. Un Estado intermediario-desarrollista (1934-1982)

a) Papel del Estado y relación con la iniciativa privada

Desde el primer momento, el Estado asumió un papel activo en el proceso de desarrollo erigiéndose como guía del programa de desarrollo económico basado en la estrategia conocida como industrialización por sustitución de importaciones. Ésta se basó en políticas de desarrollo y definida de manera amplia sería aquella estrategia que buscó favorecer la expansión del mercado interno a través de la industrialización nacional y liderada del Estado cuyo papel se dirigió a planificar, construir industrias en sectores clave, asignar créditos y aplicar políticas proteccionistas temporales en el sector del comercio exterior (Cypher, 1992:18). De este modo y si bien durante el período de Porfirio Díaz el Estado jugó un rol fundamental para canalizar y fomentar la acumulación capitalista en el país, fue posteriormente cuando definió el rol y los elementos que caracterizaron su actuación a través de: 1) la creación de empresas paraestatales, 2) la organización de bancos estatales, los cuales formaron nuevas industrias y compañías, y, sobre todo, 3) la nacionalización del capital extranjero (Cypher, 1992:25).

Precisamente, el rol productivo y el uso de esos instrumentos por ese Estado rector le dotarán de una autonomía de carácter limitado o parcial de la cual gozó a lo largo de las siguientes décadas. Ese grado de autonomía pasó por diferentes momentos a lo largo de los gobiernos nacionales mostrando una tendencia descendente a lo largo del período y viéndose condicionado claramente por los diferentes episodios que se sucedieron en relación con las fuerzas económicas y sociales que ya existían en el país entre ellas la elite terrateniente y el campesinado y las que se fueron configurando en el marco de la estrategia desarrollista como la nueva burguesía industrial nacional y la clase trabajadora.

Esos diferentes grupos sociales se reorganizaron a lo largo de los siguientes años. En efecto, la vieja élite terrateniente-bancaria se reacondicionó en la banca, en el comercio, en las empresas capitalistas del capitalismo agrario, en la minería y en la manufactura (Cypher, 1992). Por su parte, trabajadores y campesinos formaron ligas bajo control de la Secretaría de la Reforma Agraria y los sindicatos de la Secretaría del Trabajo conformando un espacio para el diálogo dentro del Estado (Cypher, 1992:66), y fruto del cual se estableció un pacto social bajo el cual primó el acuerdo y el consenso desde la década de los cuarenta hasta mediados de los setenta (Alba, 2006). Los momentos de conflicto si bien existieron quedaron como algo excepcional, ese fue el caso de la incertidumbre y tensión generada a raíz de la llegada al poder del general Cárdenas (1934-1940) y el evidente incremento de la presencia estatal en la economía a través de la aprobación de una intensa y extensa de reforma agraria, de la Ley de Expropiación de 1936 y del apoyo a las demandas y reivindicaciones obreras.

Uno de los aspectos sustanciales que establecía ese pacto era la exclusión de los empresarios de la política pública, institucional y legítima lo cual no impidió que aquéllos participaran a través de diferentes formas y en determinadas coyunturas (Jacobo *et al.*, 1989:5)¹⁵⁴. Si bien los cambios en el ámbito político no preocupaban al conjunto empresarial incluso valoraban positivamente la estabilidad política alcanzada durante esas décadas, intervinieron "tras bambalinas" mediante una compleja red de relaciones semiformales también llamados "mecanismos de consulta" (Tirado y Luna, 1990:29). En consecuencia, como afirma Córdova (1974, citado en Cypher, 1992:32), los intereses privados tendrán un carácter público y el sometimiento de éstos al Estado disminuyó en la medida en que avanzó el proceso de desarrollo económico.

De este modo, a cambio de reconocer la rectoría del Estado y abstenerse de participar políticamente en la vida política del país, los empresarios privados gozaron de apoyos y beneficios que le permitieron hacer crecer y expandir sus negocios bajo el amparo estatal de modo que se estableció un sistema de alta rentabilidad a través de la articulación entre las políticas públicas y las estructuras oligopólicas. El resultado en los años setenta fue el control del excedente económico por parte de un bloque compuesto por algunas fracciones de la burocracia política, grandes empresas transnacionales y un grupo reducido de banqueros privados y grandes

¹⁵⁴ En la década de los setenta un conjunto de reglas del pacto social acerca de la participación empresarial en la vida política se había convertido en uno de los componentes del sistema político nacional. Éstas eran: "1. Los empresarios no eran actores políticos legítimos del sistema. Las leyes que rigen las organizaciones empresariales de afiliación obligatoria, prohíben a éstas inmiscuirse en asuntos políticos. 2. Por tanto no debían hacer política partidaria. El partido oficial se negó a constituir en su seno un "sector empresarial" paralelo a los sectores obrero, campesino y popular. 3. Podían intervenir en la formulación y ejecución de la política económica y en la toma cotidiana de decisiones, y así lo hacían con gran intensidad y eficacia; y 4. También podían, pero de manera velada y mediante negociaciones cupulares, intervenir en los procesos de designación de los funcionarios y candidatos del partido oficial. Ha sido típico del sistema político mexicano el rejuego dentro del PRI de muy diversos grupos e individuos, para influir en el ánimo del gran elector, el presidente de la República, al momento de hacer las designaciones de prácticamente todos los candidatos a puestos de elección y funcionarios importantes de los tres poderes y los tres niveles de gobierno" (Jacobo *et al.*, 1989: 5).

empresas industriales y comerciales orientados al mercado interno. El Estado por tanto estableció las bases sobre las cuales se desarrollaron y expandieron sus comercios e industrias, les eximió de impuestos y protegió con aranceles y controles fronterizos de la competencia externa con el objetivo de incrementar el desarrollo económico nacional (Garrido y Puga, 1990:44).

No obstante, el comportamiento de esa clase empresarial en relación con la actividad política no fue uniforme a lo largo de las décadas ya que se modificó en función de la coyuntura política. Así, en las situaciones de conflicto generadas por intentos de reformas gubernamentales, movilizaciones populares y problemas económicos el comportamiento político empresarial fue de alto perfil mostrándose más cercanos al Partido Acción Nacional (PAN) e impidiendo las reformas e incrementando su poder político y su capacidad para decidir acerca del proceso de desarrollo nacional; por el contrario, las situaciones de concordia entre ambos sujetos, los empresarios intervenían en la política para formular y ejecutar políticas públicas y la política económica y apoyando al PRI (Jacobo *et al.*, 1989:5). En función de los períodos de gobierno se podrían clasificar como de conflicto entre ambos sujetos los gobiernos del presidente Cárdenas (1934-1940) y ciertas fases de los de López Mateos (1958-1964), Echeverría (1970-1976) y López Portillo (1976-1982); mientras de concordia fueron el resto: Ávila Camacho (1940-1946), Miguel Alemán (1946-1952), Ruiz Cortines (1952-1958) y Díaz Ordaz (1964-1970).

Paralelamente al pacto establecido entre Estado y clase empresarial ésta experimentó cambios y reagrupaciones fundamentalmente a través de la formación de organizaciones empresariales cuya capacidad de influencia sobre las decisiones de política económica se fue incrementando especialmente en los gobiernos que siguieron al de Cárdenas, aunque sufrieron un descanso en los de Luis Echeverría y López Portillo. Entre las organizaciones se encontraron las Cámaras Nacionales de Comercio e Industria (Canacomín) cuya disolución posterior dio lugar la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacíntra) que aglutinó a la nueva facción industrial nacional de la elite empresarial compuesta por manufactureros nacionales pequeños y medianos y se sumaba a la ya establecida Comparmex (1929) la Confederación Patronal de la República Mexicana que agrupaba al capital mercantil y los industriales más grandes ubicados en Monterrey. Posteriormente, la creación del Consejo Coordinador Empresarial (1975) es considerado como el momento en el que un frente unido de empresarios organizados lanza una ofensiva contra el Estado incluso agrupando el liderazgo de la Concamin (gran capital industrial), la Concanaco (gran capital comercial), la Coparmex (el cuerpo coordinador del grupo norteño), y la Asociación de Bancos de México. Las dos primeras asociaciones oficialmente formaban parte del aparato de consulta del modelo corporativista mexicano (Cypher, 1992:139). Asimismo, durante el gobierno de López Mateos las élites económicas de la ciudad de México tuvieron varias actuaciones relevantes desde el punto de vista político y mostraron su rechazo a la política económica del Estado a través de la creación de consejos entre ellos el Consejo Nacional de la Publicidad (24 de noviembre de 1959), la del Consejo Mexicano de Relaciones Públicas (1962), que más tarde sería el Consejo Mexicano de Hombres de Negocios (CMHN), y publicaron un desplegado titulado *¿Por cuál camino señor presidente?*, firmado por Concamin, la Concanaco y la Coparmex.

Bajo esas organizaciones, tuvieron lugar sucesivos enfrentamientos entre empresarios y Estado transformando la relación establecida durante el gobierno de Cárdenas y desembocando, en el marco de las crisis de los años setenta y ochenta, en la ruptura del pacto político establecido décadas atrás. Uno de los principales motivos de disputa entre ambos sujetos fue dada la necesidad de capital del Estado para afrontar el proceso de industrialización, los sucesivos intentos por parte de éste de acometer una reforma fiscal que afectaría fundamentalmente a los intereses privados. Esos intentos de reforma pusieron a prueba constantemente el nivel de autonomía del Estado que experimentó constantes caídas como consecuencia de las derrotas recibidas por las propuestas gubernamentales. Otro de los motivos de fricción entre ambos actores y ligado al anterior, fue la excesiva expansión del Estado expresado a través del incremento de empresas públicas desde el punto de vista de los empresarios. La respuesta habitual del capital privado fue la fuga de capitales y la retirada de las inversiones previstas lo cual reducía el margen de actuación y capacidad del Estado para implementar una reforma fiscal que le dotara de los recursos necesarios para continuar con su proyecto económico.

Ese conflicto se hizo más visible con la llegada de las crisis económicas de los años setenta y ochenta y la existencia de dos gobiernos calificados de populistas como los de Luis Echeverría (1970-1976) y José López Portillo (1976-1982). Ambos gobiernos se consideraron un giro al estatismo por el incremento en el nivel de inversión y la compra de empresas privadas que quedaron bajo control público, a pesar de los intentos de esos gobiernos por redefinir y acordar un nuevo pacto con el sector privado. El conflicto ideológico político generado deterioró los canales de consulta entre ambos sujetos bajo un contexto de cambios a escala mundial en los patrones de desarrollo, crisis interna, movilización popular y reformismo oficial.

La tensión se incrementó alimentada por decisiones como el establecimiento del control de precios, pero al mismo tiempo se vió disminuida entre otros aspectos por la solicitud oficial de tregua bajo el gobierno de López Portillo y su política de concesiones a los empresarios; las expectativas generadas en torno al auge petrolero; la indemnización a los empresarios agrícolas del Valle del Yaqui cuyas tierras habían sido previamente expropiadas¹⁵⁵; estímulos fiscales; precios preferenciales de las empresas paraestatales; y la protección del mercado para los productos industriales y su rechazo al GATT.

Esas medidas consiguieron despolitizar y dividir a los empresarios en función de sus intereses gremiales, no obstante, una nueva circunstancia conseguirá unir a los empresarios contra el gobierno. Y es que la mala gestión de la bonanza y la crisis económica de principios de los años ochenta llevó al gobierno López Portillo a nacionalizar la banca privada. Ese ejercicio de fuerza estatal provocó por un lado un incremento del nivel de autonomía del Estado ya que mejoró su capacidad para asignar los recursos financieros nacionales y legitimándolo frente a los sectores populares que apoyaron la expropiación; pero por otro profundizó la crisis interna de la burocracia política en el nuevo gobierno en torno a la aceptación de ese hecho; y generó una crisis de legitimidad del gobierno frente a los empresarios que se reorganizaron política y económicamente participando de manera abierta y organizada presentándose como actores políticos con nuevas formas de intervención política para condicionar las decisiones económicas y políticas del gobierno y con un discurso

¹⁵⁵ Los empresarios acusaban al Estado de promover la lucha por la tierra y la invasión de predios rurales y urbanos, particularmente en el caso sucedido en la expropiación de tierras fértiles del valle del Yaqui en Sonora (Alba, 1996:33).

contra el gobierno por su carácter presidencialista, autoritario y corrupto. Las facciones políticas empresariales se reconfiguran en función de las bases en las cuales se apoyaban, las organizaciones mediante las que se expresaban y su estrategia de participación política (Jacobo *et al.*, 1989).

Así, la expropiación sirvió para reforzar y homogeneizar internamente la identidad y conciencia de unidad de los empresarios que reaccionaron a través de: la creación del Consejo Coordinador Empresarial, el acercamiento al Partido Acción Nacional (PAN) y la Iglesia, el debate sobre la creación de un partido empresarial, la realización de algunos paros empresariales, el fortalecimiento de la presencia empresarial en el espacio de opinión pública, la desacreditación de la figura presidencial y la desinversión y fuga de capitales (Jacobo *et al.*, 1989; Garrido y Puga, 1990:44). Bajo ese contexto de tensión se produce la crisis de la deuda de 1982, la desconfianza de la clase empresarial se incrementa, así como el retiro de sus inversiones y capitales¹⁵⁶.

De este modo, la evolución del comportamiento del empresariado en el tipo de relación establecida con el Estado visualizado a través del pacto y su nivel de participación política muestra cómo se dirigió hacia el conflicto y el choque tras la sucesión de diferentes hechos y como consecuencia de ello el incremento de la participación política del empresariado y la difusión de un discurso contra el gobierno. Los empresarios pasaron de no tener acceso a la política en los años cuarenta a emprender una ofensiva contra el gobierno a través de su política partidaria y la administración pública adquiriendo un protagonismo relevante y creciente en el nuevo modelo de desarrollo y especialmente en la vida política nacional (Alba, 2006). A este aspecto se sumaría su papel determinante en la política económica aplicada.

b) El papel de las empresas públicas en la estrategia de desarrollo

Esa autonomía parcial alcanzada por el Estado durante esos años tuvo su reflejo en su trayectoria como Estado empresario la cual no estuvo exenta de éxitos y fracasos. Bajo ese rol empresarial, sin duda un instrumento con claro protagonismo a lo largo de todo el período utilizado por el Estado para participar en la economía de manera directa fue la creación y diversificación de las empresas públicas para la producción de bienes indispensables en el marco del proceso de modernización y expansión industrial (Ayala *et al.*, 2001:274), y más concretamente en sectores estratégicos (Cypher, 1992:18).

Durante ese tiempo, la empresa pública desempeñó un papel como promotor del crecimiento y desarrollo económico social (Villarreal y de Villarreal, 1978:213). Otros de los instrumentos utilizados por el Estado que contribuyeron precisamente a ese proceso de expansión de las empresas públicas fueron los “bancos de inversión del Estado, políticas estatales indirectas diseñadas para promover y estimular la industrialización; asignación del crédito; políticas de tipo de cambios para estimular las importaciones y penalizar las exportaciones o viceversa; planificación indicativa; un esfuerzo para crear parques industriales con programas de capacitación laboral financiados por el Estado y vinculados a este esfuerzo; el programa de las

¹⁵⁶ Entre 1976 y 1984 la fuga de capitales pasó de de 4,000 millones de dólares a más de 40,000 millones de dólares.

maquiladoras activado en los años sesenta; a principios de la década de setenta el Estado agregó un pequeño programa de tecnología; se promulgaron leyes y decretos como parte integral de un esfuerzo para la industrialización” (Cypher, 1992:39).

Ese proceso de creación y expansión de estas compañías se dio en tres etapas: a) la de génesis lenta y prolongada entre los años 1920 y 1960; b) la de fuerte expansión a partir de 1960 hasta 1982; c) y de ahí en adelante la de decadencia desde 1983 hasta 1996 (Marichal, 2003)¹⁵⁷. En consecuencia, a lo largo de este período y como parte de la estrategia de desarrollo, el Estado creó numerosas empresas públicas en diferentes sectores de la economía nacional. Con base en la Constitución de 1917 y los poderes que ésta le otorgaba, logró conformar un sector paraestatal que contribuyó al desarrollo político y económico del país a lo largo de décadas situando a la empresa pública no sólo como instrumento para la política industrial sino como instrumento delimitador del sector público y privado en el marco de una economía mixta (Ayala *et al.*, 2001:356). Sus principales objetivos fueron (Casar y Peres; 1988:27-28):

- Aumentar la estabilidad del sistema económico nacional y propiciar el desarrollo mediante la constitución de un sistema bancario comercial y de fomento eficiente. Para ello se crearon el Banco de México y otros de carácter agrícola e industrial.
- Conferir al Estado la explotación de recursos estratégicos garantizando la soberanía nacional y la prestación directa de algunos servicios públicos a través de Pemex o la CFE.
- Atender campos de la actividad económica que no eran atendidos por el sector privado por su elevada inversión o períodos de maduración, por ejemplo: Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril o Altos Hornos de México.
- Rescatar empresas privadas que estaban en crisis financiera para garantizar el empleo y producción entre ellas del sector textil, pesquero o alimentario.
- Mejorar el bienestar social a través de, por ejemplo: la Compañía Nacional de subsistencias Populares y de Almacenes Nacionales de Depósito.

A lo largo de las siguientes décadas el número de empresas públicas ya fueran organismos descentralizados o empresas de participación estatal se incrementó significativamente. Si en 1940 eran 29, en 1954 la cifra ascendía a 123 (Ayala *et al.*, 2001:274). El resultado, como puede observarse en la Tabla 9 fue la conformación de un sector paraestatal cuyo proceso de expansión finaliza en 1984 dejando un amplio y

¹⁵⁷ Entre las empresas e instituciones que se crearon destacan los casos de la Comisión Federal de la Electricidad, el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), Nacional Financiera, el Fondo de Cultura Económica, la Comisión de Fomento Minero, Altos Hornos de México, el Fondo de Fomento a la Industria, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Consejo de Recursos Nturales No Renovables, la Comisión Nacional de la Energía Nuclear, la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, la Fábrica Nacional de Maquinaria Textil, la empresa Fábricas de Papel Tuxtepec, S.A o el Instituto Nacional de la Vivienda, el Instituto Mexicano de Comercio Exterior, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), o el Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), (Castelazo, 2015:57-58). Sus objetivos respondían a aquellos de carácter mercantil pero también a metas sociales y a la prestación de servicios para el mejoramiento de las condiciones de los habitantes.

complejo escenario de empresas: 498 la mayoría concentradas en la industria manufacturera, los servicios, la minería y las actividades comerciales (Casar y Peres, 1988:32).

Tabla 9. Estructura y dimensión del sector paraestatal en 1984

Sector	Número de empresas	Porcentaje
Comercio	43	8.7
Servicios administrativos	10	2
Servicios eléctricos	6	1.2
Servicios telefónicos y conexos	11	2.2
Servicios de transporte	28	2.6
Servicios varios	25	5
Minería	47	9.4
Industria manufacturera	328	65.9
Total	498	100

Fuente: Casar y Peres (1988:34).

Precisamente, el Estado acompañó la creación de estas compañías de marcado perfil manufacturero al mismo tiempo que dirigía su inversión de manera progresiva hacia el sector industrial el cual se situó como el principal destino de la inversión pública con más de un tercio del total durante varios años (ver Tabla 10) (Villarreal y de Villarreal, 1978).

Tabla 10. Destino de la inversión pública federal por sectores, 1940-1946; 1971-1976 (millones de pesos corrientes y porcentajes)

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Inversión total (millones)	290.0	337.0	464.0	568.0	657.0	848.0	999.0	28538.1	42052.1	57606.3	62207.0	99053.0	107818.6
Fomento agropecuario	15.2	17.5	14.0	15.1	18.6	17.0	19.3	13.6	13.8	16.0	16.9	19.1	18.6
Fomento industrial	20.7	8.3	8.2	6.3	9.6	15.6	15.3	39.6	33.9	29.5	33.0	36.7	37.5
Comunicaciones y transportes	52.4	56.1	64.7	68.1	59.2	54.3	52.7	21.7	21.9	24.7	25.1	21.3	20.5
Beneficio social	10.0	16.1	11.6	9.0	10.8	10.7	10.6	22.7	26.4	26.0	21.9	18.7	19.0
Administración y defensa	1.4	2.0	1.5	1.5	1.8	2.2	2.0	2.2	3.4	2.6	1.9	2.6	3.3
Turismo	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.6	1.2	1.2	1.6	1.1
Otros	0.3	-	-	-	-	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Villarreal y de Villarreal (1978-218-220).

El papel de estas compañías en la estrategia de desarrollo se fue transformando a lo largo de las décadas del modelo ISI. Su evolución fue la siguiente (Ayala, 1979:405-406): i) entre los años treinta y cuarenta complementaron a la inversión privada manteniendo el empleo y sobre todo quedando fuera del control extranjero; ii) hasta los años sesenta apoyó al capital privado a través de la producción de energéticos, hierro, acero, papel; iii) en los años setenta busca introducirse en nuevas ramas como es el caso de la petroquímica y la minería apostando por el monto de capital por hombre empleado, la profundización de la sustitución de importaciones y la investigación científica y tecnológica.

La importancia económica adquirida por estas compañías en la economía nacional. En los años 1982-1984, el sector público en conjunto contribuyó con el 24.3% del PIB, con el 20% del empleo total y con el 42.3% de la formación bruta de capital fijo. En concreto las empresas públicas aportaron el 16.8% del PIB, el 4.8% del empleo total y el 27.8 de la formación bruta de capital fijo (Tamayo, 1988:109-110). No obstante, a pesar de la fuerte expansión del sector público en cuanto al número de empresas o el nivel de inversión, su participación en la producción de bienes y servicios no fue tan significativa. De hecho, la participación del sector paraestatal en la economía de México fue del 9.4% en 1972, inferior a los países desarrollados entre ellos Estados Unidos con un 15%, Francia con un 17% y el Reino Unido con un 25% (Villarreal y de Villarreal, 1978:222).

Así, el rol productivo que asumió el Estado durante esas décadas nos sirve para presentar a un Estado empresario que funcionó de manera relativamente eficiente en sectores estratégicos de la economía como el energético y siderúrgico o al menos igual de eficiente que la iniciativa privada en algunos sectores. Según Casar y Peres, (1988:4 citado en Cypher, 1992:184) la productividad industrial en el sector paraestatal fue el 35% mayor que la de todas las empresas industriales mexicanas del sector privado en 1965 –llegando a ser 5% mayor en 1981 (excluyendo a Pemex). En 1983 las empresas manufactureras del sector público eran un 7% menos productivas que las empresas del sector privado.

No obstante, y a pesar de la inversión realizada por el Estado a una tasa media anual del 10% y el crecimiento de su participación en la inversión pública de 33% en 1940 al 54% en 1954" (Ayala *et al.*, 2001:274), el principal problema de estas compañías fue su falta de financiación y en consecuencia su elevado nivel de endeudamiento. Una parte de dicha situación se debía al rol de esas empresas como proveedora de bienes y servicios a precios bajos, aspecto que era generalmente criticado junto con otros argumentos como por ejemplo su creación sin planeación o la interferencia que causaban respecto a los intereses del sector privado. No obstante, la proliferación de estas empresas en ocasiones se debió precisamente a la falta de inversión de la iniciativa privada, a sus graves problemas económicos y financieros -lo cual les situaba en situación de bancarota, descapitalización o falta de modernización- y a su escasa capacidad empresarial, lo que derivó en una política de adquisición y salvamento por parte del Estado (Uvalle, 1998:61-62). Casi cien nuevas empresas privadas quedaron bajo control del Estado las cuales presentaban problemas operativos y administrativos entre ellos: insuficiencia productiva (cuantitativa y cualitativa), mala situación administrativa y financiera, corrupción y nepotismo (Rey, 1984:30-31). Entre los ejemplos más destacados se encuentran el Grupo ICA, Fundidora de Monterrey o el Grupo Alfa, Cobre de México en 1943 y Compañía Minera de Guadalupe en 1944.

Más allá del tamaño del sector público y del número de compañías controladas por el Estado, lo que destacó durante esos años fue la calidad estratégica de la intervención del Estado (Cordera, 1980). De ese tipo de intervención del Estado resultó un sector paraestatal cuya magnitud e importancia cuantitativa y cualitativa condicionaba según Villarreal y de Villarreal (1978:214) las variables macroeconómicas del país lo cual exigía concebir a estas compañías no sólo como un instrumento de crecimiento y desarrollo económico social sino como instrumento de política económica. No obstante, el cambio de estrategia de desarrollo que tuvo lugar a partir de los años ochenta modificará de manera drástica el número, características, rol, funciones y objetivos que estas compañías desempeñaron durante varias décadas en la economía nacional.

c) Resultados del proyecto

En general, la valoración de los resultados del proyecto se realiza en relación con el nivel de industrialización y de crecimiento económico alcanzado por la economía mexicana a lo largo de esas décadas. Especialmente durante el período conocido como del desarrollo estabilizador (1950-1970) el desempeño de la economía mexicana se califica de positivo o exitoso según diferentes análisis. Desde el punto de vista económico y hasta los años sesenta destacan los siguientes resultados:

- Tasas de crecimiento económico e industrial elevadas y constantes. Entre 1934 y 1982 la tasa de crecimiento medio anual fue del 6.1% (Calva, 2000:24-25). El PIB por habitante creció durante esos años hasta situarse en los años setenta en 334.7 dólares corrientes, el doble que el de Corea del Sur (Calva, 2000:7).
- El nivel de inversión siguió la misma tendencia. Durante el período 1941-1982, la inversión fija bruta por habitante se incrementó un 1,022.1% con una tasa de crecimiento anual del 5.8% (Calva, 2000:24-25).
- Tasa de inflación moderada. Durante 1950-1970 la tasa fue del 3% anual aproximadamente por la política fiscal y monetaria prudente y la ausencia de choques externos de gran magnitud y de mecanismos de indización salarial (Lustig, 1994:31-33).
- El poder adquisitivo de los salarios mínimos se incrementó en un 96.9% durante el período 1935-1982 por lo que se mejoró el nivel de bienestar de la población (Calva, 2000:24-25). El mantenimiento del tipo de cambio nominal y el crecimiento sostenido de los salarios reales incrementó la participación de los asalariados en el ingreso (Hernández, 2000, 164-165).
- El flujo de entradas de capital fue estable entre los años 1950-1970 y propiciaron que el ahorro externo se gastará internamente en vez de irse al exterior en forma de fuga de capitales algo que sí pasará en las décadas posteriores.
- Los pasivos globales del país se mantuvieron en un nivel manejable del 18.4% del PIB al 27.2% del PIB entre 1946 y 1970. Posteriormente, se disparó el endeudamiento externo pasando los pasivos externos del 27.2% del PIB en 1970 al 67.6% del PIB en 1982 lo que condujo al colapso financiero y cambiario en ese mismo año.

La dinámica y resultados del proyecto industrializador se vio alterada a raíz del cambio de gobierno en los dos próximos sexenios. El cambio de política económica de los siguientes gobiernos de Luis Echeverría (1970-1976) y José López Portillo (1976-1982) derivó en sucesivas crisis de la balanza de pagos la primera en 1976 y con mayor gravedad nuevamente en 1982. El manejo macroeconómico de ambos gobiernos se caracterizó por los errores y omisiones en el manejo cambiario y fiscal además de algunos problemas derivados del modelo anterior, se sumaron a otros factores de carácter externo como la recesión mundial que siguió al

incremento del precio del petróleo en 1973, lo que explica la situación de debilidad en la que quedó la economía mexicana y las sucesivas crisis que tuvieron lugar (Lustig, 1994:31).

Calva (2000:33-35), destaca los siguientes aspectos fundamentales para explicar la difícil situación que experimentó la economía mexicana durante esos años:

1. No ajustar el tipo de cambio peso/dólar lo que derivó en un peso sobrevaluado. Solo hasta 1976 se produjo la primera devaluación. Posteriormente, tampoco se realizó a pesar de los diferentes niveles de inflación en relación con Estados Unidos.
2. El manejo imprudente de las finanzas públicas provocó una brecha ingreso-gasto público insostenible a largo plazo. El gasto se expandió también en inversión, pero una parte fue para gasto corriente subsidios y despilfarro generando un déficit fiscal insostenible a largo plazo. Esa expansión del gasto público¹⁵⁸ no se acompañó de un incremento de la recaudación y por el contrario se incrementaron el déficit fiscal, el déficit por cuenta corriente y la tasa de inflación.
3. Al crecimiento de las exportaciones manufactureras le acompañó una más rápida reducción de las exportaciones agrícolas lo que generó presión en el sector externo por lo que habría sido conveniente ajustar la estrategia en el marco de la ISI. Precisamente, las crisis de 1976 y 1982 se interpretaron como el agotamiento del modelo ISI, pero la causa estuvo más en el déficit fiscal y el desequilibrio de la cuenta corriente de la balanza de pagos cuya financiación vino del exterior que en las ineficiencias estructurales del modelo ISI. En ese difícil contexto económico se produce la entrada al gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988).

En síntesis, durante esas décadas el Estado participó de manera relativamente eficiente en un proyecto económico que estuvo liderado por él y cuya intervención se caracterizó por su calidad estratégica. Además, a través de diferentes instrumentos entre ellos la creación, expansión y el rol otorgado a las empresas públicas en la estrategia de desarrollo, sirvió para dotar al Estado de una autonomía relativa respecto al capital privado el cual buscó coincidir con el Estado en su proyecto industrializador. Dicho proyecto cumplió en su objetivo de incrementar el nivel de industrialización del país mostrando tasas de crecimiento elevadas y constantes durante gran parte del período. El nivel de autonomía adquirido posibilitó al Estado actuar se de esa manera en relación con el proceso de desarrollo económico y es lo que nos permite sugerir que el Estado que se fue conformando a lo largo de esas décadas encajaría según la tipología de Peter Evans, en uno que se situaría entre lo que el autor define como Estado intermediario y Estado desarrollista.

¹⁵⁸ Durante ese período también se invirtió en infraestructura y en servicios sociales tales como salud y educación (Lustig, 1994:33-37).

4.2.1.2. *Un Estado depredador-intermediario (1982-2012)*

A raíz de la entrada en vigor del conocido como modelo económico neoliberal durante los años setenta y ochenta tendrán lugar transformaciones significativas en diferentes ámbitos que afectarán al perfil y la naturaleza del Estado (Cypher y Delgado, 2012; Puga, 2004; Cordera y Tello, 2013; Vázquez, 2007). Esos cambios de carácter político, económico y social afectarán al tipo de Estado que se venía conformando a lo largo de las décadas anteriores entre otros aspectos modificando su papel en relación con el proceso de desarrollo económico y reflejándose en su modo de actuación y rasgos más característicos.

Generalmente, el papel que el Estado desempeña a partir de esos años se interpreta en términos de su grado de intervención en la economía de ahí que hablen de la retirada del Estado y de la conformación de un Estado mínimo o subsidiario. Ese Estado tenía entre sus limitadas funciones la de definir las actividades públicas y privadas de modo que asumiría la función de regular, supervisar y vigilar las relaciones de mercado y el cumplimiento de las reglas de la convivencia social que mejoraran el funcionamiento del mercado y salvaguardaran los derechos de propiedad a fin de alentar la inserción del capital privado en las diferentes actividades económicas; y reducir el tamaño de la estructura de gestión pública y hacer de la misma un modelo de eficiencia y eficacia, recurriendo tanto a la exproprivatización como a la endoprivatización (Huerta, 2005:145-146). Esa retirada del Estado se definirá entre otros aspectos a través de las siguientes medidas: 1) reformar a los artículos 25, 26, 27 y 28 de la Constitución Política; 2) la adopción del Sistema de Control y Evaluación; 3) el impulso a la descentralización política; 4) reestructuración del sector descentralizado; 5) la institucionalización del Programa de Simplificación Administrativa y 6) el impulso a la reconversión industrial (Uvalle, 1998:69-70).

No obstante, el Estado no se limitará a retirarse de la actividad económica, sino que asumirá un rol y nueva relación con la estrategia de desarrollo nacional en relación con tres aspectos que identificamos como relevantes a la hora de identificar el tipo de Estado que se configura durante los siguientes años, estos son: el grado de autonomía del Estado en su relación con el capital privado -el cual asumirá una mayor participación política-, el rol asumido por las empresas públicas y los resultados de ese nueva estrategia o proyecto económico.

a) La intervención del Estado y su relación con el capital privado

Las crisis económicas de los años setenta y ochenta que precedieron al establecimiento del nuevo modelo de desarrollo, situaron al Estado en el centro del debate político económico siendo éste señalado por gran parte de la crítica como el principal causante de la grave situación económica por la que atravesó el país en esos momentos. Su caracterización y comportamiento fue calificada y asociada con fenómenos tales como la corrupción, la ineficiencia o el paternalismo. Parte de esa crítica se originó en el seno del capital privado que aprovechó la situación para crear una nueva correlación de fuerzas respecto al Estado condicionando la ya débil autonomía que caracterizó a la actuación de este último en el período anterior.

En efecto, el enfrentamiento que venía sucediéndose desde los años setenta entre ambos sujetos se intensificó de modo que el capital privado comenzó a mostrar desconfianza y rechazo hacia la magnitud de la intervención estatal en la economía y sus diferentes instrumentos, hecho que se vio agudizado con la

nacionalización bancaria de 1982¹⁵⁹. Ese suceso junto con la crisis del modelo ISI y la crisis económica dinamitó la confianza de los empresarios y el pacto firmado con el Estado reflejándose entre otros aspectos en la retirada de sus inversiones, la fuga de capitales y la reconfiguración política y económica de los empresarios, en el cambio de discurso y en el grado de participación política (Garrido y Puga, 1990:45). En efecto, los cambios generaron un proceso de transformaciones que incidieron en la renovación del empresariado como fuerza política y en las características y el modo de relación que se venía dando entre el Estado, los grupos dominantes y la sociedad (Cordera y Tello, 2013:19). Así, sobre la base de la ruptura del pacto que rigió durante las décadas anteriores el capital privado comenzó a codeterminar las políticas y funciones a desempeñar por parte del Estado algo que sin duda condicionó el lugar que éste ocuparía en la nueva estrategia de desarrollo (Cordera y Tello, 2013:98).

Si bien ese nuevo empresariado era diferente al de nacionalización y además contaba con proyecto propio, con tradición de lucha, con un discurso eficiente y la decisión de intervenir en política; no contaba con el apoyo y la cohesión de fuerzas interna necesaria como para mostrarse como un grupo unido ante la división creada en torno a los gremios y la generada por las concesiones realizadas por el gobierno de De la Madrid a los empresarios entre ellas: la sostenida implementación de la política económica demandada por los empresarios; el regreso parcial de los empresarios a la dirección de la banca nacionalizada ; la nueva legislación bancaria aprobada que reprivatizaba el sistema financiero; la venta de empresas públicas y las facilidades acordadas para el ingreso de nuevas inversiones extranjeras.

La transformación de fuerzas permitió a los empresarios influir en la implantación de estrategias de corteneoliberal al intervenir de manera directa en el ámbito de la política y reconstruyendo un nuevo pacto sobre la base de situar a la empresa privada como el eje sobre el cual se estructuró la política económica acompañado de la contracción burocrática, la venta de empresas y la reducción de monopolios establecidos (correos, petroquímica, servicios). Además, la representación empresarial se reflejará en puestos administrativos y asesorías presidenciales y en el nuevo papel asignado al Consejo Coordinador Empresarial (CCE) cuya aceptación como máximo representante del conjunto de empresarios será la base de la nueva alianza o pacto entre Estado y el grupo empresarial (Garrido y Puga, 1990:51).

Durante esos años la elite empresarial del CCE alcanzó una hegemonía que impuso su punto de vista al conjunto de empresarios y a una parte sustancial de la clase media a través de los medios de comunicación. La coincidencia del proyecto de la dirigencia del CCE y del grupo gobernante aceleró las reformas estatales lo que reforzó la capacidad de influencia de esa élite sobre el resto de los empresarios. Al mismo tiempo se dio un “descenso del populismo y el desplazamiento del corporativismo basado en el control de los sectores obrero, campesino y popular, a un neocorporativismo mas relacionado con la toma de decisiones a partir de la negociación permanente entre gobierno y grupos importantes del empresariado” (Garrido y Puga, 1990:52).

¹⁵⁹ Para Cardenas (2011), ese proceso transformó el sistema financiero del país, trastocó las relaciones entre el Estado y el sector privado e interrumpió el desarrollo de la banca mexicana que entonces competía bien con muchos de los países avanzados.

Esa vocación política sirvió para que el empresariado de carácter más bien rentístico asumiera una elevada posición sobre la base de su vocación política y otros aspectos vinculados a la crisis (Garrido y Puga 1990:59) cuya consolidación se dio en los años noventa (Montesinos y Martínez, 2000). En esa década se consolidó el proyecto neoliberal que legitimó, independientemente de los indicadores económicos y sociales negativos, a partir del apoyo concedido por las principales organizaciones empresariales a los dos últimos gobiernos, el de Carlos Salinas de Gortari y el de Ernesto Zedillo. En este contexto, el discurso político-ideológico¹⁶⁰ de los empresarios los proyectó como un actor político que predominó en el escenario nacional.

b) Papel de las empresas públicas en el nuevo marco de desarrollo

El proceso de modernización emprendido por el Estado a partir de los años ochenta otorgará un papel diferente al que venían ejerciendo las empresas públicas en la nueva estrategia de desarrollo. En esencia, la reducción del papel del Estado en la economía con el objetivo de incrementar su eficiencia supondrá la venta de empresas públicas que no se consideraron estratégicas. Si bien se destacaba el papel realizado por éstas en el marco de la industrialización, ahora se consideraban un obstáculo para alcanzar el crecimiento económico por lo que debían privatizarse y de esta manera el Estado sería más capaz y eficiente en la realización de sus funciones (Casar y Peres, 1988:17). Durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), y en el marco del pretendido cambio estructural de la economía nacional también se anunció la privatización de la banca nacionalizada diez años antes, entre otros motivos por la necesidad de firmar el TLC (Espinosa, A., y Cárdenas, E., (2011:VII).

De manera indiscriminada, una parte sustancial fue privatizada a pesar de: operar algunas de ellas de manera eficiente y con elevados rendimientos; y haber sido primero saneadas por el gobierno e igualmente mostrar niveles aceptables de eficiencia y productividad. Algunas se transfirieron a las entidades federativas y a algunas organizaciones sociales; otras se cerraron a pesar de que su actividad se dirigía a población marginada (Cordera y Tello, 2013:30).

Ese proceso de privatización o desincorporación de empresas públicas tuvo diferentes efectos entre ellos: la adquisición de la mayor parte de ellas por el sector privado (90%), algunas eran parte esencial de la cadena productiva lo que permitía su integración vertical; la consolidación de grupos monopólicos u oligopólicos; la puesta en marcha de un proceso desnacionalizador; la mayor dependencia del país, la pérdida de la soberanía nacional; y la implementación de un modelo de desarrollo donde el mercado goza de prioridad respecto al Estado el cual asume funciones reguladoras (Gasca, 1988:24-25). A mediados de los años noventa la reestructuración económica había dado como resultado veinticuatro billonarios de los cuales diecisiete participaron en el proceso de privatización a través de compra de bancos, fundidoras de acero, refinerías de

¹⁶⁰ Ese discurso del empresariado se canalizó a través de tres vías: la económica administrativa, la política partidaria y la cívica. La primera tenía como objetivo asegurar la participación e influencia permanente de los empresarios en el centro de la toma de decisiones que afectaban a las políticas públicas, excluyendo al sector obrero. La segunda buscaba obtener el reconocimiento de la clase empresarial como actor político con presencia pública, legítima y organizada para garantizar la permanencia de los mecanismos de consulta existentes ampliar los canales de participación empresarial en las máximas decisiones y en general asegurar el ingreso a nuevos espacios políticos ideológicos que sirvan de base a la promoción de su hegemonía. La tercera se sustancia en un discurso empresarial que alude a la población para que se opongan al gobierno con el objetivo de construir organizaciones que reunieran a la iniciativa privada y bloquear la entrada del gobierno. Con ello el empresariado conseguiría ampliar su presencia en la opinión pública sobre todo a través de la televisión (Tirado y Luna, 1987:31).

azúcar, hoteles y restaurantes, plantas químicas, y empresas de telecomunicaciones, así como concesiones para operar firmas dentro de los nuevos sectores privatizados de la economía, tales como puertos, carreteras de cuota, telefonía de larga distancia y celular (Harvey, 2007: 103, citado en Campero, 2010:260-261).

La actuación de las diferentes administraciones en relación con las empresas públicas fue el siguiente (Campero, 2010):

- El discurso acerca del papel de las empresas públicas durante el gobierno de Miguel de la Madrid se dirigió a poner de manifiesto la necesidad de desincorporar aquellas compañías públicas que no eran estratégicas para dedicar recursos a las que sí lo eran de modo que éstas serían reforzadas y apoyadas en su expansión. Además, se definieron las líneas de acción y criterios que debían guiar la actividad de estas compañías priorizando por encima de otros: la eficiencia, productividad, flexibilidad, autonomía, capacidad de acción y control de gastos. Bajo su gobierno se crearon el Instituto Nacional de Pediatría (1983), el Instituto Nacional de la Salud Pública (1987) o la Casa de La Moneda de México (1986).

- Con Carlos Salinas de Gortari el discurso se endurece en relación con el papel del Estado en su intervención en la economía y acerca del papel de la empresa pública en la estrategia de desarrollo nacional. Respecto al primero, se subraya la necesidad de que el Estado moderno actúe de manera eficiente e intervenga fundamentalmente para conectar intereses de los diversos sectores, creando las condiciones para que ello se dé y jugando así un rol de árbitro imparcial que no debe posicionarse ni apoyar determinados sectores de la economía nacional.

Respecto al segundo, se vincula la reestructuración del sector paraestatal con la necesidad del Estado de perseguir el objetivo de la justicia social. Los recursos obtenidos con la privatización permitirían al Estado satisfacer en mayor medida las necesidades de la población. Si bien en el anterior gobierno se señalaba la necesidad de obtener recursos para dotar a aquellas compañías públicas de mayor importancia y expansión, en esta ocasión el discurso se plantea de manera dicotómica: o las empresas públicas o la justicia social. “Con ello, se cumplía el compromiso de vender bienes públicos para remedir males sociales y se fortalecía al Estado y a la nación” (Campero, 2010). En consecuencia, se pasaría del Estado propietario al Estado solidario.

En la línea de lo expresado en el gobierno anterior, aquellas compañías de áreas estratégicas y prioritarias deberían funcionar y guiarse por criterios de rentabilidad, eficiencia, productividad y de manera descentralizada para lo cual se eliminarían obstáculos y prácticas obsoletas y se destacaba la necesidad de que los empresarios públicos estuvieran dotados de capacidad ejecutiva y compromiso. Bajo ese contexto, se aprobó el Programa Nacional de Modernización de la Empresa Pública 1990-1994.

Durante su mandato se desincorporaron 362 entidades no estratégicas incluidos los 18 bancos del país y la empresa de telecomunicaciones Telmex. Entre diciembre de 1990 y junio de 1993, el Fondo de Contingencia recibió 55 mil 700 millones de nuevos pesos, provenientes del proceso de privatización con los cuales se amortizó deuda. Por el contrario, se crearon bajo su gobierno entre otras instituciones públicas: P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V., el Fideicomiso Fomento Minero, Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V., Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., Centro

Nacional en Metrología, Servicio Geológico Mexicano, Pemex-Exploración y Producción, Pemex-Gas y Petroquímica Básica, Pemex-Petroquímica, Pemex-Refinación, Televisión Metropolitana, S.A. de C.V., y el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Durante las siguientes administraciones, la de Ernesto Zedillo Ponce, Vicente Fox Quesada y Felipe Calderón Hinojosa, continuó la política de reestructuración del sector paraestatal primando los criterios de funcionamiento por encima de otorgar un rol relevante a estas compañías en relación con su papel como instrumento de la política desarrollista del Estado. Se seguirá apostando por aspectos tales como implantar un sistema de evaluación de resultados, incrementar su nivel de transparencia, productividad, eficiencia, eliminar la corrupción y la impunidad, y fortalecer la administración honesta y eficaz de los recursos públicos.

Entre las paraestatales creadas durante el gobierno de Zedillo destacan: el Hospital General de México, Laboratorios Biológicos y Reactivos de México, S.A. de C.V, el Instituto para la Protección del Ahorro Bancario. Al finalizar su mandato el sector paraestatal contaba con alrededor de 203 entidades en el año 2000.

Durante el gobierno de Vicente Fox se establecieron las siguientes entidades: el Instituto Nacional de las Mujeres, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación o el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias o el Instituto Mexicano de la Tecnología del Agua.

Con Felipe Calderón Hinojosa, se crearon el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa y el Seguro de Crédito a la Vivienda SHF, S.A. de C.V. (9-XII-2008) y se extinguió el organismo descentralizado Luz y Fuerza del Centro (2009). En 2009 el sector paraestatal se componía de 195 organismos de los cuales 97 eran organismos descentralizados; 77 empresas de participación estatal mayoritaria; 14 a fideicomisos públicos; y 7 fideicomisos públicos que forman parte del sistema financiero mexicano.

Tras esa sucesión de cambios en el año 2013 la Administración Pública Federal Paraestatal se componía de 198 organismos, 104 son organismos descentralizados, 75 empresas de participación estatal mayoritaria, 13 fideicomisos públicos, y 6 fideicomisos públicos que forman parte del sistema financiero mexicano (DOF, 2013).

C) Resultados del proyecto

Desde el punto de vista de los logros alcanzados con el proyecto se cita habitualmente la estabilidad macroeconómica que alcanzó la economía nacional particularmente a partir de la década de los dos mil el cual se reflejó a través de indicadores económicos tales como el nivel de inflación, la reducción del déficit fiscal, el dinamismo del sector exportador, su perfil manufacturero y el coeficiente de apertura de la economía nacional (Jarque y Téllez, 1993; Gómez, C. 2004; Aspe, 1993; Solís, 1994, 2000). Por el contrario, entre los aspectos de carácter negativo generalmente se constatan el bajo nivel de crecimiento económico y el elevado nivel de concentración del ingreso y de pobreza (Sánchez, 2006; Camberos, 2011; Torres y Rojas, 2015).

Describimos a continuación la evolución de algunos de los indicadores más relevantes:

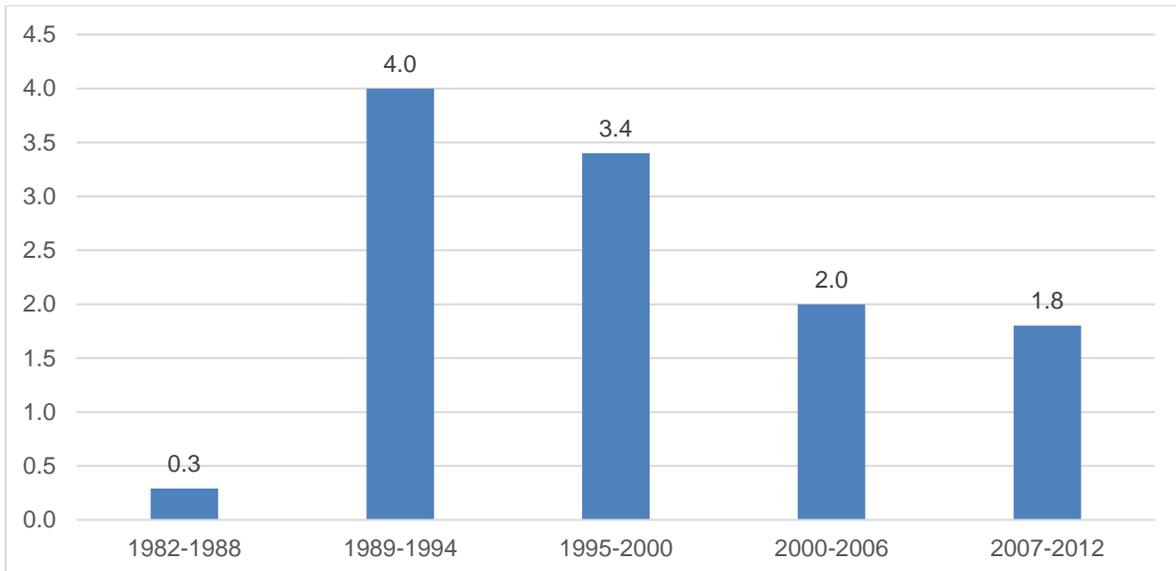
- El nivel de inflación inició con fuertes altibajos con cifras superiores a los dos e incluso a los tres, en el año 1987 alcanzó el 129%, pero descendió a partir del inicio de la década del 2000 hasta cifras de un solo dígito situándose en torno al 3-6% entre los años 2002 y 2012 (CEFP, 2019).

- El déficit fiscal se estabilizó desde el 10% del PIB en los años ochenta hasta el 3% entre los años 2009 y 2012. Entre los años 1994 y 2012 no alcanzó el 1% (CEFP).

- La orientación exportadora de la nueva estrategia de desarrollo incrementó el cociente de apertura comercial de la economía mexicana hasta el 37.3%, y la participación de las exportaciones en el PIB pasó del 10% a inicios de los años ochenta al 19%, ambos en el año 2012. Además, el perfil adquirido por las exportaciones fue claramente de carácter manufacturero (INEGI, 2018:25).

Entre los resultados menores a lo esperado se encuentra sin duda el nivel de crecimiento económico. Como se observa en el Gráfico 5, la tasa de crecimiento anual descendió a partir de finales de los años ochenta hasta situarse durante el período 2007-2012 en el 1.8% del PIB. Estas cifras contrastan con las obtenidas entre los años 1960 y 1981 con una tasa media anual de expansión del PIB real del 6.3% (Moreno-Brid *et al.*, 2016:7).

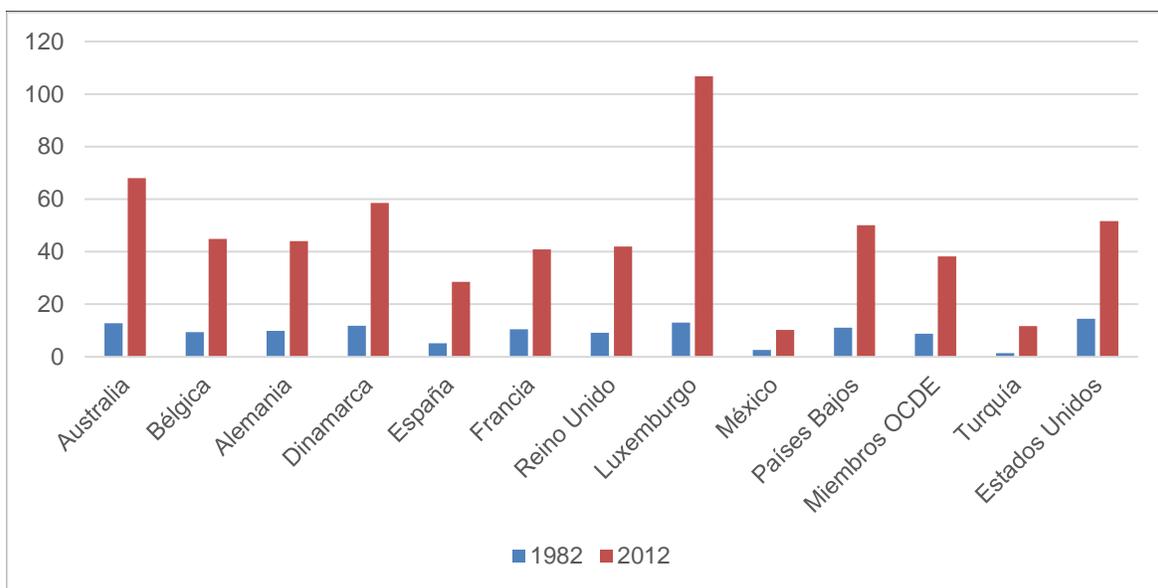
Gráfico 5. Tasa de crecimiento promedio anual del PIB, 1982-2012 (dólares constantes 2010)



Fuente: Elaboración propia con datos de World Development Indicators.

Durante esas décadas la actividad económica mostró una profunda atonía durante varias décadas con un crecimiento anual del PIB por persona inferior al 0.5% en términos reales (Tello y Cordera, 2013:14). Comparando el PIB per cápita al inicio del modelo con el de sus socios de la OCDE, si bien su nivel se incrementó, la distancia aun siguió siendo significativa respecto a la gran mayoría de sus socios al inicio y al final del período de análisis (Gráfico 6).

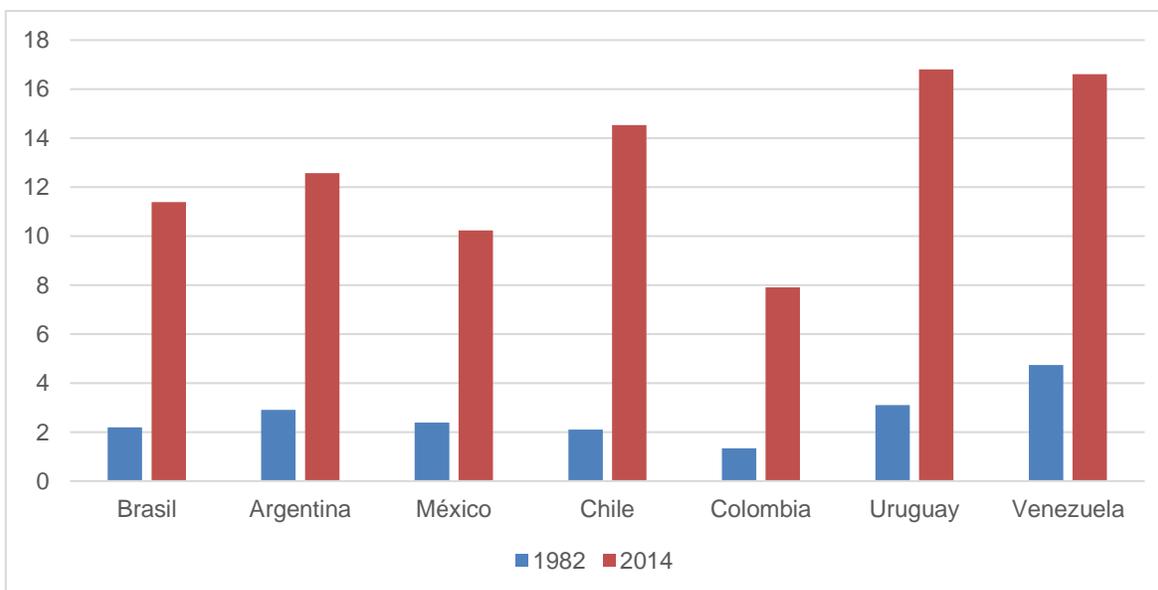
Gráfico 6. Países OCDE seleccionados, PIB per cápita (miles de dólares a precios actuales) 1982 y 2012



Fuente: World Development Indicators.

Incluso en el contexto latinoamericano, México quedó por debajo de las economías más importantes de la región -a excepción de Colombia- a pesar de partir de una situación similar a la del resto a principios de los años ochenta (Gráfico 7).

Gráfico 7. Países latinoamericanos, PIB per cápita (miles de dólares corrientes) 1982 y 2014

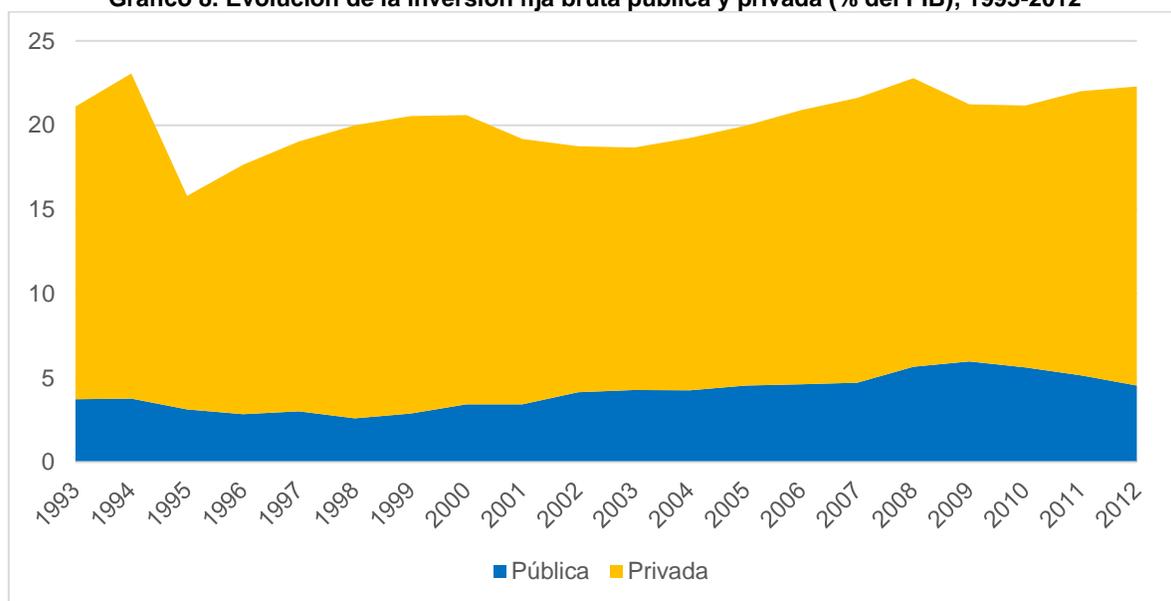


Fuente: World Development Indicators.

Una parte de ese débil crecimiento económico se explica por el bajo nivel de inversión realizado durante las últimas décadas particularmente aquella de carácter público. Además, se caracterizó por su volatilidad, profundidad de sus caídas y el largo tiempo de recuperación necesario para situarse nuevamente en los niveles

alcanzados (Moreno-Brid *et al.*, 2016) derivando en un ritmo lento de crecimiento económico durante esos años (Perrotini, 2004). Entre los años 1978 y 1981 la inversión representó el 23.6% del PIB para durante el siguiente sexenio descender hasta el 19.1% del PIB siendo en gran parte liderada por la iniciativa privada (Ortiz, 2015:88). La dinámica de ese sexenio continuó a lo largo de los siguientes ya que la inversión total apenas superó el 20% especialmente al final del período analizado, promedió 19.8% del PIB durante los años mostrados en el Gráfico e igualmente fue la inversión privada la que asumió el liderazgo y el protagonismo en este apartado.

Gráfico 8. Evolución de la inversión fija bruta pública y privada (% del PIB), 1993-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

La evolución de las cifras de la inversión pública muestra cómo se modificó sustancialmente el rol que desempeñó en el modelo anterior pasando de ser el pilar sobre el cual se asentó el desarrollo económico a ser considerada desde instancias gubernamentales como ineficiente, innecesaria fuente de distorsiones y un competidor desleal de la inversión privada (Moreno-Brid *et al.*, 2016).

En la misma línea, la retirada del Estado de la formación de capital fijo también se trasladó al capítulo del gasto público cuya reducción fue sustancial, y en la disminución del déficit público. La política de racionalización del gasto se implementó a través del saneamiento fiscal y la liberación de los precios y tarifas de sus bienes y servicios. Asimismo, la composición del gasto realizado se modificó, si en los años ochenta aquél era realizado por las empresas públicas en funciones productivas y de manera centralizada y destinado a desarrollo económico, durante la década de los dos mil se orientó a funciones tales como educación, salud y seguridad social, es decir, a aspectos de desarrollo social (Godínez *et al.*, 2018). Entre los años 1991 y 2007, el gasto público se situó en cifras iguales o por debajo del 22% del PIB lo cual representó una caída sustancial respecto al año 1982 cuando lo hizo en el 34.7%. Finalmente, en el año 2012 alcanzó el 24% (CEFP, 2012).

Igualmente se vió afectada la dinámica de comportamiento del consumo interno tanto público privado ambos lejos de lo que representan en las economías desarrolladas condicionados por aspectos que caracterizan la realidad socioeconómica del país y que están claramente interrelacionados entre ellos: los

niveles de desigualdad económica, pobreza y la elevada concentración del ingreso, aspectos que en conjunto dieron como resultado un mercado interno con limitada capacidad para incrementar su nivel de expansión.

La existencia de esos niveles de desigualdad y pobreza remite necesariamente al análisis de economía mexicana en su capacidad para crear empleos formales, productivos y de calidad. No obstante, los objetivos y las expectativas creadas en esta materia por el gobierno a partir de los años ochenta no se cumplieron. Y es que el mercado laboral nacional se mostró incapaz de ofertar suficiente empleo y de calidad para la población mexicana derivando en un nivel de informalidad muy elevado y en la salida masiva¹⁶¹ de trabajadores hacia Estados Unidos en busca no sólo de trabajo sino de salarios más elevados¹⁶² (Ruiz y Ordaz, 2011). El desempleo en el país se vio afectado por el nuevo modelo de desarrollo entre otros aspectos por el cierre de empresas y organismos estatales y de empresas privadas sometidas a la competencia externa; así como por las crisis económicas y el incremento de la oferta laboral por el crecimiento de la población activa. Así, el funcionamiento del mercado laboral se dejó en manos del mercado esperando que la abundante mano de obra mexicana se especializaría con ventaja en la producción de bienes intensivos en mano de obra los cuales al ser manufactureros generarían un efecto arrastre en la generación de empleo en ramas proveedoras locales. No obstante, desde 1982 el empleo total no modificó su ritmo de crecimiento anual y la estructura del empleo total no se modificó hacia las ramas manufactureras¹⁶³ (Ruiz y Ordaz, 2011:98).

Si bien desde los años noventa en adelante la tasa abierta de desempleo se situó entre el 3% y el 5% acentuándose en períodos de crisis, pero situándose por debajo del resto de América Latina, si se considera la tasa de ocupación parcial y desocupación¹⁶⁴ para el año 2010 5.5 millones de personas estuvieron desempleadas afectando particularmente a los jóvenes y a los trabajadores de nivel educativo más alto.

Además, el mercado laboral mexicano se vio afectado por la expansión de la informalidad y el subempleo. En 2010 el número de personas que participaron en el sector informal a escala nacional fue de 13 millones de personas lo cual representó el 28.8% del total de la población ocupada y un incremento del 44% respecto al año 1995 (Ruiz y Ordaz, 2011:101). Incluso los nuevos empleos formales vieron afectados por la eventualidad: entre los años 2005 y 2010 el 32% de los nuevos empleos adquirió ese carácter; y por la precariedad en cuanto a la pérdida de prestaciones tales como servicios médicos y otros de carácter social (Ruiz y Ordaz, 2011:103-104).

¹⁶¹ El TLC (1994) incrementó el nivel de subordinación de la economía mexicana respecto a la estadounidense y un crecimiento extraordinario de los flujos migratorios, particularmente de la migración indocumentada la cual no gozó de protección ni cobertura (Aragón y Salgado, 2015:285). Para las autoras ese ejercicio masivo de migración derivaría de la política económica fracasada implementada en México de la cual habrían derivado entre otros efectos la pauperización de la clase trabajadora, el incremento del trabajo informal y la profundización de la desigualdad social. La población mexicana indocumentada residente en Estados Unidos alcanzó los 6.9 millones de personas en el año 2007 y en el año 2012 eran 6 millones.

¹⁶² El salario ofrecido en Estados Unidos era 5 o 6 veces más elevado que el de México (Aragón y Salgado: 2015:293). En México a finales de 1988 el sueldo promedio era menor a los 3.50 dólares por día (Cypher, 1992:23).

¹⁶³ La capacidad de arrastre de la exportación respecto al empleo ha sido muy limitada por dos razones fundamentales: la ruptura de cadenas productivas resultado de la apertura y la tendencia natural de la producción hacia bienes intensivos en insumos o capital, más que en mano de obra. Los resultados de la aplicación del modelo de insumo-producto a México muestran que si bien el empleo total generado por las exportaciones aumenta significativamente a partir de 1994 su participación en el total del empleo, como éste no ha crecido mucho (1.7% anual en promedio entre 1982 y 2004), sólo ha podido absorber los empleos perdidos en los sectores no exportadores (Ruiz y Ordaz, 2011:99).

¹⁶⁴ La tasa de desocupación abierta no tiene en cuenta la migración al exterior y considera ocupado a aquel trabajador que declare realizar su trabajo durante una hora. Por el contrario, la tasa de ocupación parcial y desocupación considera desocupadas a las personas que no tuvieron ninguna actividad y si la tuvieron no fue más de quince horas durante la semana.

En la misma línea, la participación de la renta del trabajo en los ingresos nacionales pasó del 43.8% en 1995 al 38.1% en 2013 (OIT, 2015:17)¹⁶⁵. Además, el salario mínimo nacional es inferior si se compara con otras economías de la región. Como se observa en la siguiente Tabla en el año 2011 el salario mínimo ajustado por paridad del poder adquisitivo (PPA) de México fue el más bajo de las 16 economías más importantes de la región con 173.9 dólares. Además, los datos del último año mostrado reflejarían un deterioro de la situación respecto al año 2000 ya que en esos años la diferencia respecto al promedio regional era de 81 dólares y en el último año fue de 192 dólares.

Tabla 11. Salario mínimo en países latinoamericanos (dólares ajustados PPA) 2000 y 2011

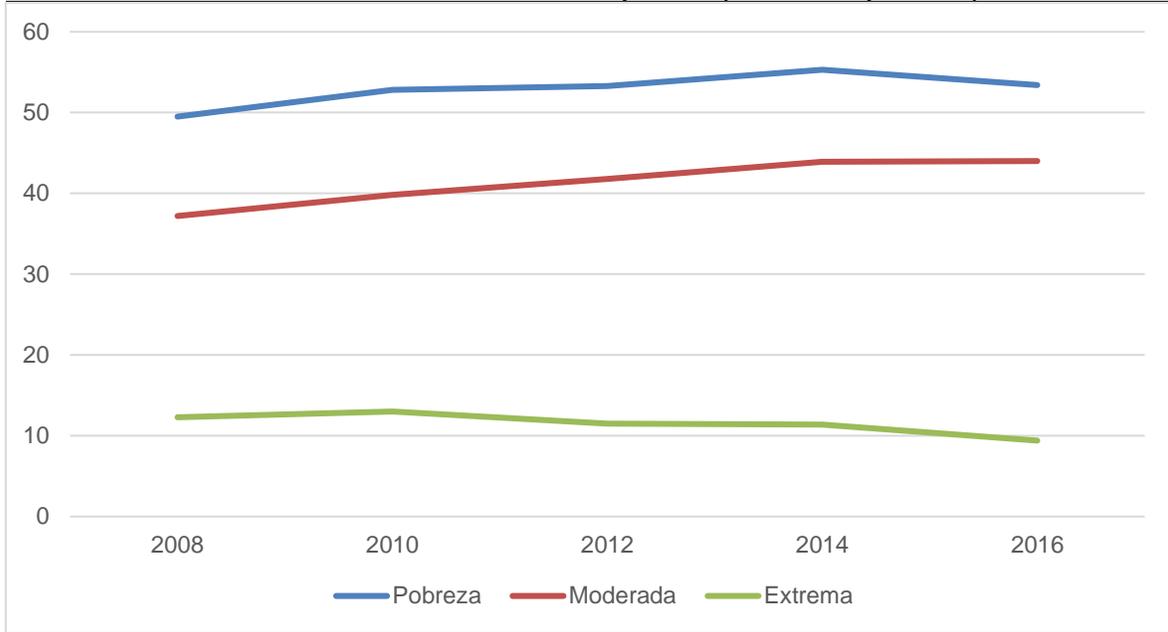
País	2000	2011
Uruguay	99.1	294.6
Nicaragua	99.8	241.6
Brasil	124.8	297.4
Honduras	131.4	470.9
México	137.1	173.9
Bolivia	142	242.7
República Dominicana	175	216.6
Perú	233.9	368.5
El Salvador	236.4	308
Guatemala	242.6	385.2
Chile	260.2	468.1
Colombia	263.4	396.5
Ecuador	264.2	463.2
Costa Rica	332.8	488
Panamá	338.5	461.2
Paraguay	420.7	578.2
Promedio América Latina	218.9	365.9

Fuente: OIT.

Por otro lado, contrasta el elevado nivel de pobreza del país con la presencia en la revista Forbes de mexicanos situados entre las personas más ricas del mundo. El más conocido Carlos Slim Helú apareció como la quinta persona más rica del mundo en el año 2019 mientras paralelamente existe un nivel de pobreza nacional. Si bien entre los años 2014 y 2016 descendió el número de pobres nacionales en aproximadamente dos millones menos, lo cierto es que el número es aún muy elevado al situarse por encima de los cincuenta millones (Gráfico 9).

¹⁶⁵ El proceso de apertura externa generó entre otros efectos la pérdida de participación de los asalariados en el ingreso lo cual se tradujo en un mayor nivel índice de desigualdad y la agudización de los niveles de pobreza (Hernández, 2000:165). El salario real percibido por los trabajadores del mercado laboral nacional descendió en el año 2012 y 2013 un 0.5 y 0.6 respectivamente (OIT, 2015), lo cual sirve para mostrar la tendencia descendente que vienen mostrando los salarios en su participación del PIB. En 2015 se determinó que el salario mínimo clasificado por zonas geográficas, "A" y "B" fuera de 70.10 y 66.45 pesos diarios respectivamente. El equivalente en dólares era de 5.3 dólares (tipo de cambio 13 pesos por dólar).

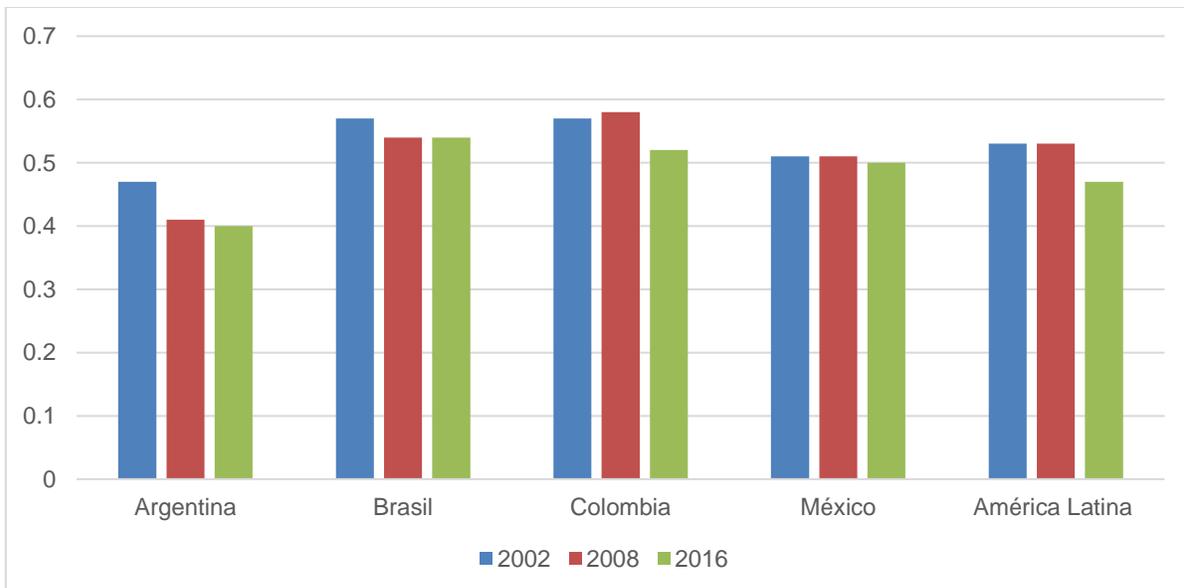
Gráfico 9. Población en situación de pobreza (millones de personas)



Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Otro de los indicadores comúnmente utilizados para medir y valorar el nivel de desigualdad de la renta es el índice de Gini. Éste se compone de dos variables donde 0 que indica la máxima igualdad de distribución salarial entre habitantes, es decir, que todos tienen los mismos ingresos, y el 1 representaría la máxima desigualdad y significaría que un solo individuo posee todos los ingresos. Como se observa en el Gráfico 10 México se situó en el 0.50 junto con otros países como Brasil, Guatemala o Panamá. En América Latina el valor promedio fue de 0.466 (CEPAL, 2019:39).

Gráfico 10. Índice de desigualdad de Gini, 2002, 2008 y 2016



Fuente: CEPAL, (2019: 73-74)¹⁶⁶.

¹⁶⁶ En el caso de Argentina el dato del año 2002 corresponde al año 2003.

A pesar de las expectativas y el optimismo mostrado por algunos análisis acerca del cambio estructural que generarían las reformas implementadas en términos de modernización de la economía nacional, lo cierto es que tras analizar los resultados del proyecto fueron cuanto menos inferiores a lo esperado¹⁶⁷. En consecuencia, el juicio y valoración acerca de las medidas adoptadas y del conjunto de la estrategia de desarrollo adoptada a partir de los años ochenta es generalmente de carácter negativo además de por los aspectos ya señalados por otros tales como: la desconexión de la industria exportadora manufacturera respecto a la nacional, su concentración en unos pocas ramas como automóviles, autopartes y productos electrónicos, el bajo nivel de diversificación exportadora, sus bajos salarios y por el control que ejercen sobre ella las empresas extranjeras y unos pocos grupos nacionales (Guillén, 2012:68-69); la desarticulación de una economía mexicana sin autonomía, con un aparato productivo dirigido al mercado estadounidense y un perfil rentista basado en actividades de bajo valor agregado entre ellas los recursos naturales, el turismo o las finanzas (Cypher y Delgado, 2012:23).

En síntesis, las crisis de los años setenta y ochenta precederán al establecimiento de una nueva estrategia de desarrollo que modificará sustancialmente el tipo de Estado que se va configurando desde los años ochenta en adelante resultando un Estado con un perfil diferente y definido como depredador-intermediario por aspectos tales como: su reducida intervención en el proceso de desarrollo económico otorgando un nuevo rol a las empresas públicas de carácter no productivo ni estratégico, sin dotarlas de un papel en el marco del desarrollo nacional y actuando en relación con alguna de ellas como Pemex de manera depredadora tanto en relación con el ritmo de explotación del recurso como en el rol casi exclusivo que otorga a la compañía de aportar recursos al Estado; su escasa capacidad para desarrollar nuevos proyectos de acumulación autónomos y endógenos en torno a sectores que no fueran los ya desarrollados en la etapa anterior, lo cual en parte estuvo condicionado por el débil nivel de autonomía que demostró ante la iniciativa privada la cual implementó su proyecto neoliberal pactado con los sucesivos gobiernos nacionales; y por los escasos resultados en términos de crecimiento económico del proyecto económico implementado por él a partir de los años ochenta.

4.2.2. Cambio de estrategia y políticas de desarrollo 1982-2012

Al igual que otros países de la región, la crisis de la deuda de principios de los años ochenta justificó la adopción de políticas de ajuste y estabilización en México. Dichas políticas fueron impulsadas por organismos internacionales como el FMI o el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo (BIRD/Banco Mundial), se materializaron en la firma de las Cartas de Intención y se reflejaron fundamentalmente en la implementación de tres Reformas Estructurales y otras adicionales orientadas a recuperar el crecimiento económico y mejorar las condiciones de la población. Dichas reformas rediseñaron a política económica y social de los gobiernos de: Miguel de la Madrid (1982-1988), Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), Ernesto Zedillo (1994-2000), Vicente Fox (2000-2006), Felipe Calderón (2006-2012) y de Enrique Peña Nieto (2012-2018).

¹⁶⁷ También en el ámbito político se esperaban grandes transformaciones a raíz del cambio político experimentado en el país en el año 2000 con la entrada en el gobierno del Partido de Acción Nacional (PAN) lo cual representaba la llegada al poder de un partido diferente al que gobernó el país durante más de setenta años, esto es, el Partido Revolucionario Institucional conocido por sus siglas como el PRI. Precisamente Meyer (2010) ponía de manifiesto cómo la esperanza creada en el plano político con el cambio de partido político en el gobierno en el año 2000 con Vicente Fox Quesada como presidente, se difuminó por diferentes factores contribuyendo a la falta de proyecto nacional para el país en el siglo XXI.

Las tres reformas consistieron en redimensionar al Estado, la apertura exterior y la reforma de los mercados monetario, crediticio y financiero. El redimensionamiento del Estado significó la reducción del gasto público sobre todo el de inversión, la reorientación de los impuestos hacia los de carácter indirecto, la privatización de empresas públicas y la desregulación de las actividades de la economía nacional para elevar su eficiencia y mejorar su funcionamiento. La apertura comercial y financiera se tradujo en el abandono de la política industrial¹⁶⁸ y agropecuaria, el retiro de los instrumentos del Estado utilizados para dirigir la actividad económica y la desregulación en materia de IED. La reforma del mercado monetario, crediticio y financiero se reflejó en la privatización de los bancos nacionalizados en 1982 (Tello, 2014:340-343).

Así, desde el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) la política económica se orientó a la implementación de políticas macroeconómicas de estabilización y a reducir la intervención en la economía que el Estado había realizado en el período anterior. Como consecuencia, se llevó a cabo un drástico proceso de cambio (De María y Campos, 1999:68) que no consideró la posibilidad de corregir los fallos macroeconómicos y estructurales de la ISI fomentando eficientemente las exportaciones manufactureras como algunos países asiáticos (Calva, 2000:193), y bajo el cual se emplearon mecanismos para dotar de estabilidad macroeconómica al país a través de la fuerte reducción de aranceles, la privatización de compañías públicas y la orientación hacia la especialización flexible en el régimen de acumulación, incluyendo políticas autoritarias y sindicatos oficiales no democráticos para garantizar fuerza de trabajo y energía baratas (Dussel, 1997:180).

En esa nueva estrategia, el sector manufacturero siguió siendo el eje del proceso de acumulación a través de la reorientación exportadora del aparato productivo del país incrementando el coeficiente exportaciones/PIB que en 1994 se encontraba por debajo del 15% y alcanzó el 32% en 2010. Las exportaciones serán mayoritariamente manufacturas dejando un espacio del 10-15% al petróleo liderando un modelo exportador caracterizado por deficiencias tales como: 1) desintegración de las cadenas productivas; 2) desplazamiento del capital nacional en los sectores más dinámicos por la IED; 3) concentración de mercado y rezago de la pyme; 4) financiamiento insuficiente; 5) rezago en la infraestructura y el gasto en tecnología; y 6) deficiencias en la infraestructura de telecomunicaciones (Calderón y Sánchez, 2012:145).

Tras un período de recesión el sector entró en crisis a mediados de los años noventa, aunque se recuperará con altas tasas de crecimiento gracias a la entrada en vigor del TLCAN, la devaluación de la moneda nacional y el auge de la economía de Estados Unidos (De María y Campos *et al.*, 2013). No obstante, desde inicios de la década de los dos mil el sector entrará nuevamente en una crisis explicada en parte por la sobrevaluación real del peso mexicano, la recesión económica de Estados Unidos y la fuerte competencia con China y otros países asiáticos, de la cual no consiguió salir (Dussel, 2011; De María y Campos *et al.*, 2013, citado en Ortiz, 2015). En efecto, desde los 2000 se produce una profunda crisis de la manufactura mexicana en términos de participación en el empleo total con una caída de 3.7 puntos porcentuales y del peso de la industria en el PIB con una caída de 4.5 puntos porcentuales. Para Dussel (2009:1) los resultados en términos de participación en el PIB, empleo y la falta de innovación y valor agregado del sector manufacturero simbolizarían una crisis de competitividad sistémica de la manufactura mexicana.

¹⁶⁸ Desde mediados de los años ochenta, se desmanteló la política industrial, incluyendo los programas de desarrollo sectoriales, salvo la de maquila (Sánchez-Juárez y Moreno-Brid, 2016:284).

4.2.3. Políticas del Estado mexicano (1982-2012)

Teórica y empíricamente, en el repaso de la literatura especializada se mostró cómo las NOCs históricamente han desempeñado un papel relevante en la política fiscal, energética e industrial de sus países. En mayor o menor medida a lo largo de su trayectoria las NOCs fueron instrumentos relevantes de la política de industrialización de sus países, de recaudación fiscal o dada su naturaleza sujetos clave en la política energética de sus economías. Asimismo, se comprobó cómo a lo largo de la trayectoria de la compañía puede asumir un rol predominante en una o varias políticas de manera simultánea lo cual no significa no poder ejercer un rol adicional en el resto de las políticas dados los evidentes vínculos entre ellas especialmente en el caso que aquí se expone; y ese rol no necesariamente debe ser el mismo a lo largo de toda la trayectoria de la compañía ya que el Estado lo modifica en función de sus intereses y del papel que quiere otorgar a la compañía en el marco de la política económica definida por él.

Como se mostrará en los siguientes apartados las tres políticas seleccionadas jugaron un rol relevante en la política económica mexicana desde la nacionalización de la industria petrolera. Asimismo, Pemex ejerció un papel fundamental en ellas por ello para su análisis se plantean a continuación una serie de interrogantes a través de los cuales se seleccionarán las variables e indicadores necesarios para valorar el desempeño de Pemex.

Política energética: ¿Qué factores condicionaron la elaboración y diseño de la política energética? ¿Qué relación guarda con la estrategia de desarrollo nacional? ¿Qué organismos intervienen en la definición de objetivos y directrices generales? ¿Cuáles son los principales objetivos? ¿Cuál es el rol que Pemex juega en esa política? ¿Cómo ha influido esa política en el marco regulador que afecta a Pemex? ¿Y cómo en su desempeño económico?

La política de desarrollo nacional se compone de políticas generales y transversales, presta atención a los aspectos estructurales del sistema socioeconómico y es de largo plazo. De ella, deriva la política energética y en principio pertenecería a lo que se denomina política sectorial dirigida a diseñar e impulsar una trayectoria de desarrollo nacional, pero lo cierto es que se convierte en algo más sobre todo en aquellos países cuyas exportaciones de energéticos son determinantes del desempeño macroeconómico. En efecto, las decisiones o los objetivos vinculados a las mismas trascienden largamente a la política sectorial energética (CEPAL/OLADE, 2003:132). Este sería el caso de México.

En el país, el diseño e instrumentación de la política energética tradicionalmente ha correspondido al gobierno federal, es parte integral de la política económica e incide sobre la producción, la oferta y el uso de productos energéticos. Su importancia se justifica en la magnitud del acervo e hidrocarburos del país y en su producción, así como por el uso creciente de estos insumos de uso generalizado. Dada la importancia del Estado en el sector a través de las empresas públicas las decisiones más relevantes tales como el ritmo de inversión o la estructura de precios fueron clave en el diseño de la política energética (Lajous, 2014:516-517).

Política industrial: ¿Qué aspectos influyeron en la definición de la política industrial? ¿Está la política industrial integrada dentro de la estrategia de desarrollo nacional? ¿Cuáles son los organismos que intervienen en la definición de los objetivos y directrices generales? ¿Cuáles son los principales objetivos? ¿Qué rol juega Pemex en esa política? ¿Cuáles son los efectos que han tenido esas políticas en el desempeño económico de Pemex?

La implementación de una política industrial en América Latina data de largo tiempo y en se dio de diferentes formas condicionada por “los objetivos, la experiencia y las capacidades económicas e institucionales de cada país”. Su contenido y medidas fueron desde las políticas sectoriales, horizontales, o el fomento de *clusters*¹⁶⁹. Su objetivo se dirigía a ordenar la expansión de la oferta interna y concentraban los esfuerzos de planificación o programación a nivel de la estructura productiva a través de los mecanismos de fomento del sector público. Por su parte, los intereses privados se organizaban también en cámaras o asociaciones sectoriales, que eran las principales defensoras de la estructura de protección comercial, y las negociaciones comerciales internacionales se concretaban en listas negativas o positivas de preferencias sectoriales (CEPAL, 2012:243).

En los años ochenta dicha política perderá legitimidad y dejará de ser parte del nuevo modelo de desarrollo por entre otros aspectos: la privatización o cierre de empresas públicas que invertían directamente en nuevos sectores; la necesidad de equilibrar las finanzas públicas mediante la eliminación de subsidios, en particular los fiscales y los componentes de subsidio de las operaciones de crédito; y la percepción de que numerosas inversiones habían implicado mala planeación, gestión deficiente de proyectos, corrupción e incluso proyectos inútiles los llamados “elefantes blancos” (CEPAL, 2012:243). Siguiendo esa tendencia, en México la política industrial desapareció a partir de los años ochenta, pero recientemente y al igual en muchos países¹⁷⁰ tales como Japón, Estados Unidos, Reino Unido, China y en otras economías emergentes, se viene reclamando su implementación diferentes puntos de vista y bajo conceptualizaciones diversas en contenido, objetivos y criterios a seguir¹⁷¹. En efecto, se ha recuperado el debate acerca de la necesidad de diseñar e implementar una política industrial más activa con un mayor protagonismo del Estado y como parte de la política económica nacional (Koshaka, 2004; Devlin y Moguillansky, 2010; Rodrik, 2001). Incluso fueron reconocidas como “el núcleo de las estrategias de diversificación de la estructura productiva y del cambio estructural” (CEPAL, 2012:243).

Política fiscal: ¿Qué factores explican la adopción de una determinada política fiscal en México? ¿Cuál es su papel en la política económica de esos años? ¿Cuáles son las características fundamentales de esa política? ¿Cuáles son sus objetivos fundamentales? ¿Qué organismos intervienen en la definición de objetivos y directrices generales? ¿Qué rol asume Pemex dentro de esa política fiscal nacional? ¿Qué efectos ha tenido sobre el desempeño de Pemex?

¹⁶⁹ Esos diferentes tipos de política industrial muestra la heterogeneidad que alberga el concepto. Así para algunos se trata de un proceso interactivo de cooperación estratégica entre los sectores privado y público que, por un lado, facilite la información requerida sobre las oportunidades de negocio y sus limitaciones y, por otra parte, genere iniciativas de política, (Ruiz, 2013:6). Para otros es el uso de políticas gubernamentales destinadas específicamente a cambiar la estructura productiva de la economía, para impulsar algunas actividades más que otras. Un elemento crucial es que el objetivo de la política industrial es promover el crecimiento y el desarrollo de la economía en su conjunto, y no exclusivamente del sector manufacturero ni de ninguna actividad individual específica (Sánchez y Moreno-Brid 2016:286).

¹⁷⁰ La adopción de numerosos países de políticas y programas industriales mostraría el interés de esos gobiernos por situar al sector manufacturero como el eje dinamizador del proceso de crecimiento (Ruiz, 2013:5).

¹⁷¹ Un ejemplo de ello se puede consultar en Alonso *et al.*, (2010).

Dada la importancia y la magnitud de los recursos generados con la explotación de los recursos hidrocarburíferos en aquellas economías con abundantes recursos naturales, la industria energética se asoció históricamente con la captación de las rentas por parte del Estado. De hecho y como ya vimos, para algunos autores la creación y el mantenimiento de las NOCs para la gestión y explotación de esos recursos responde al interés estatal por controlar la importante renta generada con la explotación del recurso. Precisamente, son varias las investigaciones que destacan cómo a través de la política fiscal y de la gestión de los ingresos generados con la explotación del recurso unido a la existencia de otras instituciones, el Estado consiguió evitar el fenómeno conocido como la maldición de los recursos naturales. Por ello, la definición de un sistema, modelo o régimen fiscal idóneo u óptimo para la gestión de la actividad hidrocarburífera adquiere especial relevancia en aquellas economías poseedoras de abundantes recursos naturales los cuales en gran parte de los casos son explotados por las NOCs.

Como veremos más adelante, en respuesta a los cambios en la estrategia de desarrollo y en el contenido de esas tres políticas y los objetivos que de ellas emanan se realizarán cambios significativos en el marco regulatorio de la actividad y en la propia Pemex de modo que la empresa pública redefinirá sus objetivos y papel en el sector a través de nuevos criterios de funcionamiento y de organización, y el propio sector cambiará el rol asignado a Pemex a través de la inclusión de nuevos actores e instituciones, normas, criterios de funcionamiento y organización entre ellos la rentabilidad, la eficiencia, la apertura o la descentralización para el sector y de cambios en el régimen fiscal de la compañía. Asimismo, se considerarán también otros aspectos los cuales no fueron regulados explícitamente pero que formaron parte de esas políticas y tuvieron por tanto cierto impacto en la dinámica y resultados de la compañía pública tales como la falta de exigencia de requisitos de desempeño en relación con la transformación industrial del recurso, En consecuencia, por acción u omisión y más bien por lo primero, el marco regulador se conformará como un instrumento fundamental para canalizar los cambios requeridos por el Estado mexicano y cumplir con los objetivos definidos en las políticas en el marco de la estrategia de desarrollo nacional.

Este aspecto, el del marco regulatorio juega un papel más relevante que en otros casos como factor explicativo ya que en el caso de México la actividad petrolera ha permanecido controlada por el Estado a través de la figura de Pemex siendo muy limitada la participación de otros actores en el sector. Esa situación nos permitirá entender que los datos mostrados por el sector son en gran parte extrapolables a la actividad de Pemex.

4.2.3.1. *Rol de la política fiscal, industrial y energética en la ISI (1938-1982)*

Desde la década de los treinta, los sucesivos gobiernos mexicanos especialmente el liderado por Lázaro Cárdenas (1934-1940) emprenden en el país un proyecto económico de carácter nacionalista en el que el Estado se erige como actor protagonista en la economía impulsando actividades productivas y recuperando el control a través de procesos de nacionalización de aquellas consideradas estratégicas para el desarrollo de la nación como el petróleo y los ferrocarriles. Desde el primer Plan Sexenal Posrevolucionario de 1933 se justifica la intervención estatal como política de nacionalismo económico y justicia social con el objetivo de salir de la depresión económica y superar las condiciones impuestas por el sistema capitalista internacional. Bajo ese contexto se dieron otros condicionantes que impulsaron la implementación y desarrollo de un proyecto de este tipo entre ellas las circunstancias creadas por la guerra, la existencia de una clase empresarial consolidada y a la ampliación del mercado interno (Pellicer, 1972:53).

Si bien la adopción de ese modelo de desarrollo se materializó en el cambio de una serie de políticas para cumplir sus objetivos de política económica entre ellas la fiscal, la energética, la comercial y la referida a la IED, en nuestro caso centraremos el análisis en aquellas que consideramos poseen mayor capacidad explicativa en relación con la estrategia y resultados de Pemex para cumplir con nuestro objeto de estudio como son la fiscal, industrial y energética. Las tres, asumirán un rol en el marco de la ISI que nos parece relevante destacar ya que en función del protagonismo que esas políticas asumieron, así como de la relación entre ellas, se definieron los principales objetivos a perseguir por Pemex que fundamentalmente se englobarían en los dos grandes objetivos que tradicionalmente han llevado a cabo las NOCs, como son el desarrollo del propio sector, así como su contribución al desarrollo económico nacional. La importancia de esas políticas deriva de la relevancia otorgada al petróleo en la estrategia de desarrollo nacional donde precisamente este recurso ocupará un lugar estratégico, lo cual tendrá su reflejo en el proceso de creación y expansión de Pemex para lo cual fue fundamental el apoyo y recursos del Estado al mismo tiempo que la compañía se convertía en un instrumento en manos del Estado para implementar su política desarrollista.

Así, la política económica implementada a partir de los años cuarenta tuvo como objetivo el crecimiento económico mediante la industrialización por sustitución de importaciones. La estrategia tuvo como objetivo fundamental crear una base industrial para fomentar la actividad de otras ramas a través del aumento de la productividad de la mano de obra, del ahorro interno y de los salarios reales; y se acompañó de políticas e instrumentos y acciones para apoyar a ese sector industrial de modo que se impulsara el crecimiento económico nacional (Huerta y Chávez, 2003:56). Por ello, la política de industrialización se erigió como el eje central sobre el cual se articularon el resto de la política económica, entre ellas la fiscal y energética. Ambas quedaron supeditadas al objetivo industrializador siendo de manera planificada o no¹⁷², funcionales a tal objetivo. La política fiscal se vinculó con las necesidades industriales del país a través de una baja carga tributaria y proponiendo diferentes exenciones fiscales dirigidas al fomento industrial y las exportaciones manufactureras (Unda, 2012:142; Huerta, 1993:94). Por su parte, la política energética se diseñó y vinculó a la estrategia desarrollista con el objetivo de asegurar el abastecimiento y el control de las fuentes de energía necesarias para

¹⁷² Cypher (1992) subraya la falta de planificación de las políticas desarrollistas del Estado durante la ISI.

alimentar el proceso de industrialización y modernización nacional. En consecuencia, la política industrial se situará al igual que en los Estados desarrollistas que alcanzaron éxito en su objetivo de fomentar el proceso de desarrollo económico, en el núcleo de su acción y por ello el conjunto de las políticas económicas tales como la monetaria, financiera, fiscal se coordinaron para la promoción de los sectores seleccionados y buscar la transformación productiva. Este hecho situaría a la política industrial como un objetivo compartido por las instituciones estatales y del propio contrato social y no como un ministerio aislado (Romero y Berasaluce, 2019:16-17).

Bajo esa estrategia y las políticas desarrollistas del Estado, la industria petrolera persiguió múltiples objetivos relacionados con el desarrollo del sector y el desarrollo económico entre los cuales cabe destacar: la reorientación de la industria hacia el abastecimiento interno favoreciendo la industrialización del país, la búsqueda de nuevas zonas de producción petrolera; el abastecimiento total de la demanda nacional de combustibles, carburantes, grasas y lubricantes lo que conllevó ampliar refinerías existentes y construir otras nuevas, y el más ambicioso: lograr la integración vertical completa de la industria petrolera (Informe del Director General de Petróleos Mexicanos, 1964).

Para el cumplimiento de esos objetivos y políticas, el Estado creó y apoyó el desarrollo y expansión de la compañía en sus aspectos financieros y tecnológicos a cambio de convertirse ésta en un instrumento subordinado a la estrategia de desarrollo nacional y las políticas desarrollistas del Estado, dotándola de un marco regulador donde Pemex se convirtió en un monopolio de Estado sobre el conjunto de la industria petrolera (De la Vega, 1999). En efecto, tras la nacionalización de la industria petrolera se implementó una nueva organización de la industria dirigida por el Estado con un marco legal que definió los derechos de propiedad de la industria como monopolio integral de Estado¹⁷³. En la configuración de la organización y funcionamiento de la industria influirán factores de carácter histórico e institucional entre ellos: la importancia de la industria petrolera para consolidar la soberanía e independencia del país o las características técnicas y económicas del sector (Rodríguez-Padilla, 2000:123).

El resultado del diseño del marco¹⁷⁴ en el que se basó ese cambio definió una industria en conexión directa con el modelo de desarrollo económico establecido a partir de los años cuarenta. Para ello, rápidamente se creó el Consejo de Administración del Petróleo que fue sustituido por Petróleos Mexicanos (Pemex) como institución pública la cual fue concentrando propiedades y funciones de la industria petrolera (De la Vega, 1999);

¹⁷³ En los años cuarenta, el monopolio será instaurado completamente tras las reformas del artículo 27 de la Constitución mexicana donde se estableció la exclusividad del Estado en la explotación del recurso sin posibilidad de otorgar concesiones ni contratos. De este modo, a través de los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución se definieron las características de la rectoría económica del Estado y las directrices generales de las áreas estratégicas de la economía nacional entre ellas el sector de los hidrocarburos (Reyes, 2008:7).

¹⁷⁴ Finalmente, la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos publicada el 6 de febrero de 1971 establecía a Petróleos Mexicanos como organismo público descentralizado del Gobierno Federal, de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio propios. La empresa sería dirigida y administrada por un Consejo de Administración y un Director General. Ese Consejo serviría para organizar la compañía y estaría compuesto por 11 miembros, 6 representantes del Estado designados por el Ejecutivo Federal y 5 representantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros. Estaba presidido por el Secretario de Energía y entre sus atribuciones se encontraban: conocer y aprobar los programas anuales de trabajo, de operación y de inversiones y los presupuestos anuales de ingreso y egresos y sus modificaciones. La presencia y protagonismo adquirido por el sindicato petrolero mayoritario el cual se ve reflejado en el Consejo de Administración se explica igualmente por el relato histórico iniciado en el proceso de nacionalización. En efecto, ellos fueron quienes hicieron funcionar la industria después de la salida de las empresas extranjeras y se convirtieron en parte integrante de la nueva organización de la industria a través de sus relaciones con el gobierno y dirección de Pemex. Gobierno y Pemex negociaron con el sindicato de modo que éste participó en tareas operativas de la compañía y el gobierno se aseguró el control de la administración de Pemex. Por su parte, el sindicato adquirió el derecho a intervenir en la contratación de trabajadores incluso de cuadros de la empresa. En síntesis, entre el gobierno del país, la alta dirección de Pemex y la burocracia sindical se generó una alianza que se convirtió en un elemento clave de la organización de la industria petrolera nacional y de aspectos clave como "la consolidación de la consolidación de la integración vertical de la compañía y para la expansión de sus actividades emprendida por Bermúdez y sus sucesores" (De la Vega, 1999:86).

y se definieron sus funciones a través de diferentes leyes y reglamentos las actividades de la industria petrolera y petroquímica.

Bajo ese marco del proceso de industrialización y modernización de la economía mexicana, a Pemex se le asignó el papel de impulsor de dicho proceso a través de la provisión de recursos energéticos al mercado interno y el establecimiento de vínculos hacia detrás y delante con otras industrias (Alleyne, 1980:174). Para ello, Pemex localizó, explotó el petróleo y produjo y distribuyó los productos elaborados demandados por la población mexicana. Esos productos se vendieron a bajo precio y se otorgaron subvenciones directas dirigidas a promover el desarrollo industrial y agrícola del país, los transportes y la producción de electricidad (De la Vega, 1999:100). Ese papel en el desarrollo y expansión de la industria nacional responde igualmente al objetivo fundamental de la política energética de esos años, esto es, alcanzar la autosuficiencia energética y el control nacional de los dos recursos energéticos principales: (el petróleo y la energía hidroeléctrica) y de su industrialización y distribución. Este aspecto respondió a la convicción de que la amplia disponibilidad de estas dos fuentes energéticas era vital para el proceso de industrialización emprendido más o menos en la fecha de la expropiación petrolera de 1938 (Wionczek, 1982:231).

En el plano de los hechos, la compañía pública jugó un rol importante al interior del conjunto de empresas paraestatales desde el punto de vista del nivel de integración industrial (Peres, 1982:126-127), así como en el desarrollo y expansión de estas compañías. La producción y suministro de insumos industriales como el petróleo y la electricidad encargados a Pemex y a la CFE permitió la expansión de industrias como la siderúrgica¹⁷⁵, cementera, química o de fertilizantes; y la azucarera, papel y celulosa, vidrio y minerometalúrgica (Sánchez, 1976:86)¹⁷⁶. Estas industrias también estuvieron en gran parte bajo el control y fomento del Estado y fueron precisamente las más relevantes por su demanda energética durante esos años¹⁷⁷.

En esa apuesta por la transformación industrial del recurso, el Estado impulsó y participó de la industria petroquímica a través de Pemex y su asunción de responsabilidades a través de invertir en la industria -aunque eso significara menos recursos para otras actividades- y¹⁷⁸ garantizar el abasto suficiente y oportuno de los productos petroquímicos para las ramas industriales (Mejía y Gómez, 2014:89-90). A cambio el Estado apoyó

¹⁷⁵ El desarrollo y consolidación de la industria siderúrgica en México se dio en el marco del proceso de industrialización el cual demandó de manera intensa la producción de acero para la creación de infraestructura, plantas industriales y el tránsito de una acumulación extensiva a una intensiva de capital (Soto y Solé, 2001:100). Igualmente, la cementera recibió su mayor impulso durante esa época a través de incentivos fiscales y apoyos financieros. La industria pasó de contar con una capacidad instalada de 574 millones a 17.02 millones de toneladas métricas en el periodo 1940-1980 (Salomón, 2006). Con seis grupos empresariales que integraban la industria, entre 1940 y 1960, la tasa de crecimiento anual fue del 10.2% (Kumakan y Martínez, 2008).

¹⁷⁶ No incluye consumo de hidrocarburos y carbón de la CFE.

¹⁷⁷ Según la estructura del consumo de energía para los años 1960, 1973, 1985, el sector industrial, transporte y energético fueron los más importantes por su elevada demanda y en mucha menor medida el sector doméstico, de servicios y agrícola (Sánchez, 1976:146). Durante el periodo, el sector industrial demandó toda clase de insumos energéticos, en diferentes formas y en volúmenes importantes para su realizar su producción. Del total del sector industrial destacan la industria siderúrgica con entre el 8% y el 9%; cemento con más del 3%; minerometalúrgica con el 2%. Por producto, el consumo de esos subsectores fue principalmente de gas natural y combustóleo.

Las industrias que se identifican como las mayores consumidoras de energía, de acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte son: la industria de fabricación de cemento y productos a base de cemento fue la segunda consumidora de energía más importante, con una participación de 10.0% en el año 2014.

¹⁷⁸ El desarrollo de esta industria en el país estuvo impulsado por entre otros aspectos: la conciencia social que produjo en amplios sectores del país; la nacionalización del petróleo; la maduración de los profesionales de la química especialmente los que colaboraron en la industria petrolera; por la necesidad fabricar tetraetilo de plomo y evitar así el bloqueo a la venta que experimentó el país tras la nacionalización de la industria; por las ventajas competitivas que se daban en ese momento entre ellas: un elevado nivel de protección, precios de las materias primas inferiores a los internacionales, un mercado interno muy dinámico y una tecnología adecuada para las condiciones de un mercado cerrado (Mejía y Gómez, 2014:89-90). Snoeck (1986), señala los siguientes: a) La disponibilidad de materias primas y la existencia de varias refinerías, en el marco de una empresa petrolera integrada, que va desde la exploración de hidrocarburos hasta la elaboración de derivados; b) Un marco institucional y legal, establecido desde el inicio de esta rama, que, a pesar de sus limitaciones, fijó las bases para el crecimiento complementario de los productos básicos y secundarios; c) Finalmente, la continua aparición de nuevos productos y procesos de producción en la rama petroquímica, a nivel mundial, favorecieron su rápido crecimiento.

la industria con entre otras, medidas de tipo fiscal otorgando subsidios al precio de las materias primas; elevando los aranceles de los productos fabricados en el país; garantizando absorber las deudas en divisas en caso de devaluación y de ajustes libres a los precios de los productos petroquímicos ante aumentos de los costos de producción; reduciendo o eliminando impuestos a las exportaciones y a ciertas importaciones de productos básicos e intermedios; y reduciendo impuestos en función del número de empleos creados. En consecuencia, a partir de los años cincuenta se crea en el país la industria petroquímica básica con la puesta en marcha por Pemex de una planta de azufre con el objetivo de fomentar el desarrollo de la industria de los fertilizantes, la agricultura mediante el otorgamiento de subsidios a la producción de amoníaco y sulfato de amonio (Snoeck, 1988).

Entre los años 1960 y 1978, la producción se incrementó significativamente desde las 56 mil toneladas métricas de petroquímicos básicos hasta las más de 10 millones de toneladas en 1982. Igualmente, entre esos años las ventas crecieron desde los 39 millones de pesos a los 7,434 dando como resultado un peso de la industria petroquímica en el total industrial del 1% y un 0.3-0.4% del PIB a lo largo de los años (Secretaría de Programación y Presupuesto (s/f:21). La importante expansión y desarrollo que experimentó esta industria se vio acompañada de buenos resultados en términos de costos de operación y mano de obra calificada lo que llevó la industria mexicana a convertirse en referencia para otros países en desarrollo que querían desarrollar esta industria (PNUD, 1966).

Desde el punto de vista fiscal, el rol asumido por Pemex no representó un papel relevante para los ingresos del Estado hasta que tuvo lugar el auge petrolero de los años setenta¹⁷⁹. Hasta ese momento la compañía realizó aportaciones constantes y crecientes al erario, pero desde el punto de vista de su peso en el total de los ingresos recibidos por Pemex osciló entre el 12% y el 26%; y desde el punto de vista de su peso en los ingresos estatales si inicialmente representaron el 15%, antes de los años ochenta lo hacían en menos del 5% (Colmenares, 2008b:55). Con la llegada del auge petrolero y la exportación de petróleo la situación se modificó drásticamente al pasar de los 2,000 millones de pesos pagados por Pemex en el año 1972 a los 20,270 tan sólo seis años después, es decir, se produjo un incremento del 957.4%. Este hecho representó un incremento de la carga fiscal ya que si en 1971 el pago de impuestos representó un 13.1% de lo ingresado por la compañía, en 1977 la cifra representó algo más de la cuarta parte concretamente un 26.6%. De forma paralela los ingresos por la exportación de petróleo fueron incrementando su importancia en el total exportado y en el total recaudado por la compañía. Si en 1973 el 2.4% de los ingresos provenían de la venta exterior, diez años después representaban el 77.9%. A partir de 1979 los ingresos por exportación serán superiores al 50% de sus ingresos respondiendo así a la orientación exportadora definida para el sector¹⁸⁰.

Para atender a ese rol la compañía incrementó su nivel de reservas de hidrocarburos a lo largo de varias décadas. La variación entre los años 1938 y 1982 fue del 5,543% desde los 1,276 (mbd) hasta los 72,008 (mbd). No obstante, la producción aumentó ostensiblemente para responder a una fuerte demanda interna de productos petrolíferos lo que provocó la caída de la relación reservas/producción y la suspensión de las

¹⁷⁹ Desde antes de la expropiación y hasta 1959 los impuestos aplicados a Pemex fueron la Ley del Impuesto sobre la Producción del Petróleo y sus Derivados y la Ley del Impuesto sobre Consumo de Gasolina y Otros Productos Ligeros del Petróleo. A finales de 1959 se creó un impuesto especial (llamado Único en Pemex), que gravaría los ingresos brutos de Petróleos Mexicanos (Ramírez, 1997:274). En 1975, el impuesto sobre ventas de productos petrolíferos subió del 12% al 16%, el de petroquímicos del 7.8% al 12% y se fijó un impuesto del 50% sobre las ventas de crudo de exportación (Meyer y Morales, 1990:210).

¹⁸⁰ Cálculos propios con datos extraídos del Anuario Estadístico de Pemex (1988).

exportaciones de crudo durante cuatro años a finales de los años sesenta (1969-1973). La relación reservas/producción previa al auge petrolero mostró una tendencia descendente alcanzando su mínimo en el año 1975 con tan sólo 14 años. Con posterioridad al auge la relación alcanzó los 61 años en 1978, cifra que representaba el doble respecto al año anterior y que sirve para reflejar la magnitud de los hallazgos localizados.

A partir de los años cuarenta también se incrementó ostensiblemente la producción industrial y de transformación del petróleo en productos refinados en respuesta a la política de refinación implementada durante esos años. Ésta se caracterizó por su planificación y transversalidad en los diferentes sexenios; por perseguir el objetivo de la autosuficiencia energética en materia de energéticos y utilizarlos para fomentar el desarrollo interno lo cual conllevó entre otras medidas: expandir la capacidad de producción al ritmo de la demanda para lo cual fue necesario: cambiar la orientación exportadora que hasta el momento caracterizaba la actuación de la industria; modificar la estructura de la industria para satisfacer la demanda nacional de productos petrolíferos a través de medidas tales como la localización de las refinerías de tal manera que se lograra un equilibrio geográfico de la capacidad de refinación entre la localización de la oferta y de la demanda ya que la capacidad de refinación se encontraba concentrada en un 89% en la zona costera del golfo de México, mientras que el 75% de la demanda provenía de las zonas central y norte del país; la modificación de los rendimientos de las refinerías mediante la introducción de nuevos procesos (plantas de desintegración y reducción de viscosidad); la construcción de oleoductos y líneas de productos y el desarrollo de medios de transporte; y fijar y mantener una política de precios y subvenciones positiva para para fomentar el desarrollo interno (Guzmán y Snoeck, 1988:267-269).

Resultado de esa política, entre los años 1938 y 1982, la capacidad de refinación aumentó significativamente desde los 102,000 (mbd) hasta los 1,630 (mbd); la de elaboración de derivados del petróleo desde los 92,229 (mbd) hasta los 1,237c (mbd); y la de gasolinas desde 12,367 (mbd) hasta los 348,120 (mdb)¹⁸¹. Entre esos mismos años, la variación de la capacidad de refinación fue del 1,489.5%; la de elaboración de derivados del petróleo de 1,241.7%; y la de producción de gasolinas en un 2,714.9%¹⁸².

No obstante, y a pesar de ese fuerte incremento de la producción de derivados del petróleo durante todos esos años fue necesario importar gasolina. El peso de esas importaciones de gasolina en el total consumido nacional alcanzó el 25% algunos años, no obstante, su peso en el total fue disminuyendo en la medida en que crecía la producción lo que permitió satisfacer en gran medida la demanda interna. Durante casi veinte años (1953-1972), la importación fue prácticamente inexistente y en 1976 representó el 3.3% del consumo nacional total. De este modo y si bien la producción de refinados no llegó a satisfacer por completo la fuerte demanda de estos productos que se produjo durante esos años y el cambio en su tipología hacia cortes ligeros e intermedios, sí fue un objetivo de la empresa alcanzar la plena satisfacción de la demanda interna y en gran medida así sucedió. Además, la mayor parte de esas importaciones de productos derivados del petróleo

¹⁸¹ La mayoría de las exportaciones fueron de petróleo crudo y en muy menor medida combustóleo (Anuario Estadístico de Pemex, 1988:121-122).

¹⁸² El aumento del número de refinerías y su capacidad de destilación llevó al país con cuatro a situarse según diferentes fuentes consultadas entre aquellos con más número de refinerías en América Latina con cifras similares a las de Argentina e inferiores a Venezuela. Las refinerías eran controladas por el Estado a través de Pemex y y contaban con una capacidad de procesamiento de barriles de casi 100,000 barriles por día, tan sólo superada por la capacidad de Venezuela que contaba con una refinería más, pero con una capacidad de refinación muy superior a la de México (PNUD, 1966:916). Según datos del Anuario Estadístico de Pemex (1988:15), México se situaba a finales de los años ochenta entre los países del continente americano con más número de refinerías por debajo de Brasil y Argentina, pero con mayor capacidad de destilación que éstos y con cifras relativamente cercanas a las de Canadá.

y gas que se produjeron durante esos años, obedecieron a causas circunstanciales y en la mayoría de los casos se destinaron a las zonas fronterizas por factores de economía de transportes (Sánchez, 1976:78).

Por último, señalar cómo durante ese período se fueron gestando algunas contradicciones o limitaciones en la actuación y resultados de la compañía que explicarán una parte junto con los cambios que posteriormente tendrán lugar, la evolución y situación de Pemex a partir de los años ochenta.

- a) La falta de capital necesario para acometer los proyectos de inversión que la empresa quería abordar en función de los objetivos encargados por el gobierno a la compañía. Este aspecto se generalizó al conjunto de empresas públicas y respondía a la escasez de recursos con los que contaba el Estado ante una baja carga fiscal a las empresas y a la población general¹⁸³. La compañía subsidió el precio de los petrolíferos que vendía y de los petroquímicos que importaba generando una creciente y pesada carga sobre la empresa pública y constantes dificultades para implementar los objetivos y funciones encargadas. Durante 16 años (1948-1958), el precio de los petrolíferos se mantuvo (Bassols, 2006:115).
- b) Los costos de operación y explotación de la compañía se incrementaron de manera significativa durante esas décadas (Bassols, 2006:120). El de extracción de barril lo hizo desde los 12.9 pesos por barril hasta los 18.5 pesos. En 1965 los gastos de operación representaban el 69.1% de los ingresos totales de Pemex; en 1972 ese porcentaje cayó hasta el 52.3% para subir de nuevo hasta el 59.3% en 1973 (De la Vega, 1999).
- c) El incremento del pasivo de la compañía fundamentalmente por: los altos salarios, el pago de impuestos al Estado y la subvenciones dirigidas a otros sectores. Estos hechos tuvieron efecto por ejemplo sobre el nivel de inversión necesario para acometer los proyectos en respuesta al crecimiento de la demanda interna (De la Vega, 1999:100).

A los problemas de Pemex se sumó la difícil situación que atravesó la economía mexicana a lo largo de los años setenta y en la década siguiente cuando tienen lugar dos intensas crisis económicas bajo los gobiernos de Luis Echeverría (1970-1976) y José López Portillo (1976-1982). Ambos gobiernos se caracterizaron por su política de expansión del gasto público lo que derivó en un considerable déficit público al cual también contribuyó Pemex cuya participación en el gasto pasó de 12.5% en 1973 a 14.3% en 1975 y a 21.2% en 1979. En ese contexto, tiene lugar el conocido como auge petrolero de los años setenta y la subida del precio internacional del petróleo. La localización de importantes reservas de hidrocarburos en Chiapas y Tabasco modificó entre otros aspectos, una parte de la política petrolera seguida durante décadas ya que a partir de los años setenta el sector petrolero experimentará una nueva reorientación del destino de la producción en esta ocasión hacia el mercado exterior. Precisamente las exportaciones petroleras se convertirán en un instrumento fundamental para solucionar el problema de endeudamiento externo que estalló bajo el auge

¹⁸³ Esa falta de recursos afectó especialmente al capítulo de exploración de hidrocarburos con graves consecuencias para el sector dado que las reservas iban en franco declive hasta la llegada del auge petrolero.

petrolero de 1977 y que se había generado con esa política expansiva de inversión y gasto público para cuya financiación se recurrió a la contratación de deuda externa (De la Vega, 1999:109).

4.2.3.2. Rol de la política fiscal, industrial y energética en la nueva estrategia de desarrollo (1982-2012)

El breve análisis realizado en el apartado anterior acerca de la actuación y el papel ejercido por la compañía en el marco de una estrategia de desarrollo como la ISI, sirve para mostrar el rol que la compañía ejerció durante décadas en función de su papel en las políticas desarrollistas del Estado y comprender y valorar la magnitud del cambio que tendrá lugar a partir de los años ochenta y el cual afectará a la estrategia, comportamiento y resultados de la compañía. Este aspecto, señalado en la hipótesis de investigación como un hecho clave para comprender y explicar los resultados mostrados por Pemex durante las últimas décadas, servirá además para cumplir con otro de los objetivos que justificaba la presente investigación como era el de cuestionar el eje central sobre el que se asienta lo que hemos denominado la visión predominante de la literatura ya que se mostrarán entre otros aspectos la naturaleza cambiante de la relación Estado/NOC.

El cambio de estrategia de desarrollo que tiene lugar a partir de los años ochenta, significó entre otros aspectos el rediseño de las políticas fiscal, energética e industrial modificando el papel que éstas desempeñaron durante el período anterior. La relación entre ellas se modificará drásticamente reflejándose en la subordinación de la política industrial y energética respecto de la fiscal. Ésta se convertirá en una política clave de la nueva política económica y será el eje sobre el cual se articulen las otras dos en el marco del sector hidrocarburífero. En efecto, el gobierno reservó un papel especial para la política fiscal durante esos años identificándola como un componente “medular” de la estrategia de desarrollo y vinculándola con la estabilidad y la seguridad de una asignación eficiente de los recursos públicos (CGPE, 2007:138). A partir de entonces, las finanzas públicas incrementaron de manera significativa su relevancia en la economía nacional en el marco del programa de ajuste ortodoxo cuyo principal objetivo era pagar en tiempo y forma la deuda externa del país (Tello, 2014:350).

De este modo, la política fiscal adquirió un protagonismo central en el marco de la nueva política económica diseñándose con el objetivo de presentar equilibrio fiscal y finanzas públicas sanas y alcanzar la estabilidad macroeconómica y el crecimiento económico. Si bien esa política fiscal fue funcional y respondió a la lógica de la nueva estrategia de desarrollo no lo será en relación con la estrategia de expansión y desarrollo de Pemex ya que la incapacidad estructural del Estado mexicano para recaudar impuestos y la atonía de la actividad económica de esos años influyeron en que Pemex se convirtiera en un pilar de las finanzas públicas materializándose en una fuerte presión fiscal que la empresa soportó limitando su capacidad financiera y por tanto su capacidad para invertir y afrontar los proyectos necesarios que le permitieran garantizar el desarrollo del sector. Además, en el contexto de la nueva política económica el Estado se retirará en gran medida de la actividad productiva y reducirá significativamente el respaldo económico que desde su origen aportó a la compañía pública Pemex.

La política industrial asumió un rol secundario comparado con el de la anterior etapa al quedar igualmente supeditada a los objetivos macroeconómicos de los sucesivos gobiernos del país que compartieron en lo esencial la nueva estrategia de desarrollo. Su desmantelamiento supuso que el gobierno transfiera su rol

a la política comercial y de competencia de ahí la firma de tratados comerciales como el TLC y el Acuerdo Transpacífico (ATP). De haber sido durante la etapa anterior, el eje sobre el cual se articularon el resto de las políticas pasa a un rol diferente modificando su perfil y objetivos hacia una política de tipo pasivo u horizontal quedando subordinada a los objetivos definidos en la política fiscal. Dentro del sector industrial si algún sector destacará durante esos años en cuanto al apoyo recibido por el gobierno e importancia para la economía nacional y sobre todo en las exportaciones del país será el sector automovilístico dejando en segundo plano el que fuera el sector líder o referencia de la ISI, el energético (Tanzer, 1969).

En los siguientes apartados analizamos las tres políticas seleccionadas y los objetivos encargados a la compañía pública Pemex con el fin de establecer su vinculación con los indicadores de desempeño adecuados para su valoración.

Cabe señalar que existen objetivos asociados con la misión nacional de las NOCs que también se da en el caso de Pemex pero que no están necesariamente vinculadas con algún objetivo definido en los Programas de las políticas analizadas. Nos referimos a objetivos nacionales como la creación de empleo local o el otorgamiento de donaciones. Estos aspectos serán analizados a través de indicadores económicos, aunque cabe señalar que la importancia otorgada a éstos para explicar nuestro objeto de estudio es limitada y así será su tratamiento.

4.2.4. Caracterización y objetivos de la política fiscal (1982-2012)

Como se señaló anteriormente, el cambio de política económica modificó la orientación y el papel que la política fiscal venía desempeñando en la estrategia de desarrollo. Bajo ese nuevo marco el rol de esta política se consideró clave para alcanzar el objetivo de estabilidad macroeconómica y crecimiento económico para lo cual era imprescindible poseer unas finanzas públicas sanas (Blancas, 2014). En consecuencia, la definición o el diseño de la política fiscal estuvo marcada por la concepción de esa nueva política económica en la que se opta por la retirada del Estado de la actividad económica y la incapacidad estructural del Estado para recaudar impuestos en comparación con otros países de la región (Caballero, 2012:104). Esa baja recaudación que obtiene el Estado y la necesidad de atender las necesidades económicas y sociales del país a través del gasto público contribuiría a como veremos posteriormente, comprender en gran parte la elevada presión fiscal que el gobierno realizó de manera tan intensa sobre Pemex y para formular una política fiscal caracterizada por los siguientes aspectos:

- Carácter regresivo: predominaron los impuestos de tipo indirecto y se privilegió el ingreso derivado del capital en detrimento del trabajo asalariado.
- Diseño de presupuestos pequeños y equilibrados: las finanzas públicas debían estar saneadas y equilibradas en la relación ingresos y gastos (CEFP, 2007a:4).
- Limitado alcance en términos de recaudación por diferentes causas entre ellas la elevada tasa de informalidad de la economía, la evasión fiscal y las numerosas exenciones a empresas y personas. En

general la contribución de personas y empresas, maquiladoras, el impuesto predial y por cobro de servicios públicos, fue baja. Además, la administración tributaria era deficiente: de muy baja productividad, considerablemente inferior a la de otros países y con un alto índice de evasión fiscal (María y Campos *et al.*, 2013:35-36).

- La caída del gasto público como proporción del PIB y la reducción del déficit público. El gasto público además se caracterizó por ser insuficiente, estar mal ejecutado, ser rígido y determinarse año con año, ser poco transparente, por contar con exceso de controles que perjudican la ejecución y la casi nula evaluación de resultados; por estar bajo control casi en su totalidad de la federación sin dejar participación a otros niveles de gobierno; y por ser utilizado como instrumento de negociación de grupos y clases sociales (Tello, 2014:386-387)

- Predominio de los ingresos petroleros en el total recaudado por el Estado: a partir del auge petrolero los ingresos por este concepto fueron importantes para el presupuesto público de modo que el Estado captará una parte importante del excedente petrolero (Ocampo, 2006:202), representando aproximadamente un tercio del total.

Los ingresos petroleros por concepto de productos o actividades petroleras se subdividen en los propios de Pemex (ventas de bienes y servicios y otros ingresos) y los que se transfieren al Gobierno Federal como los Impuestos Sobre Rendimientos Petroleros (IRP), los Derechos por Hidrocarburos, el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (IEPS) por concepto de enajenación de gasolina y diésel para combustión automotriz¹⁸⁴, el Aprovechamiento Sobre Rendimientos Excedentes y el impuesto a las exportaciones de petróleo crudo, gas natural y sus derivados, impuesto a la importación de mercancías y el IVA. Entre los impuestos obtenidos con los ingresos petroleros, el IVA equivale al 10% y grava las ventas internas de petroquímicos y petrolíferos que comercializa Pemex a una tasa del 15% y del 10% en zonas fronterizas; y el IEPS, un impuesto especial sobre las ventas de gasolinas y diésel que recae en el consumidor final y que Pemex-Refinación aplica en favor del Gobierno Mexicano. El Impuesto a los Rendimientos Petroleros se calcula aplicando la tasa del 30% a los rendimientos de Pemex y sus organismos subsidiarios (a excepción de Pemex producción y Pemex Exploración).

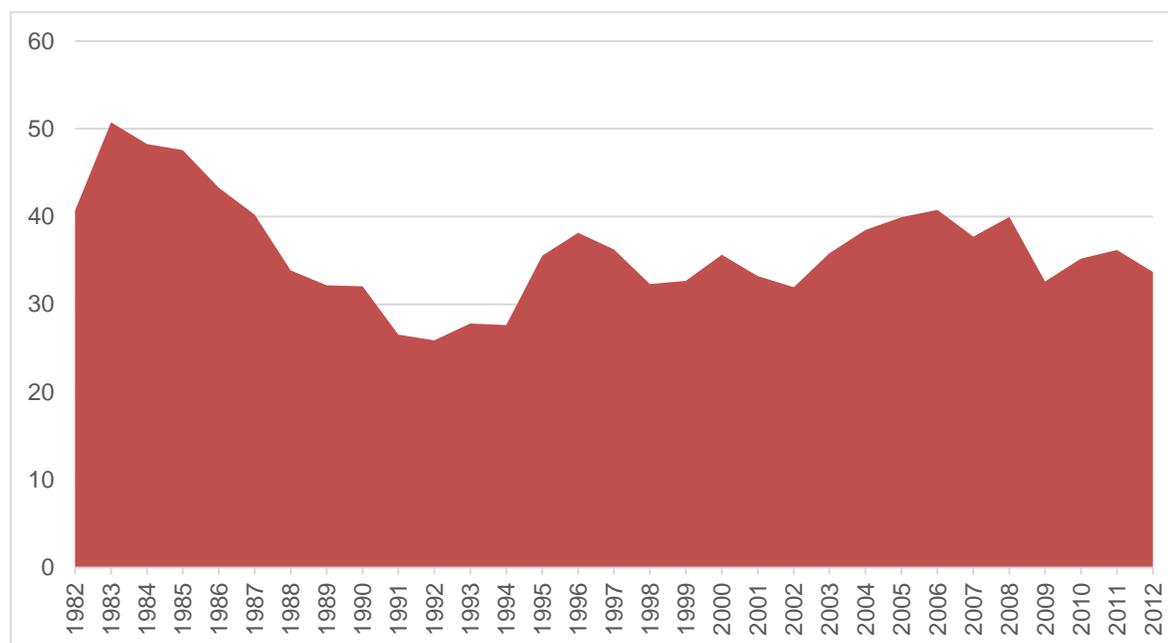
Por otro lado, entre los ingresos no petroleros se encuentran: a) los tributarios: donde destacan el Impuesto Sobre la Renta (ISR) y el Impuesto sobre el Valor Agregado (IVA); b) los no tributarios: los derechos, productos, aprovechamientos; c) los ingresos de los Organismos y Empresas tales como la CFE, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) o el Instituto de Seguridad Social y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

El Gráfico 11 serviría para reflejar la importancia de los ingresos petroleros en el total recaudado por el Estado. Como se observa, éstos han representado históricamente un lugar importante en la recaudación total generando el fenómeno conocido como petrolización de las finanzas públicas mexicanas. Al menos durante todos los años analizados, la aportación petrolera representada en la figura de Pemex representó el 20% del

¹⁸⁴ Entró en vigor en 1981 y están obligados las personas físicas o morales que en territorio nacional enajenen o importen los bienes señalados en la Ley del IEPS, como bebidas alcohólicas, tabacos labrados, gasolina, diésel, refrescos, entre otros. El Impuesto al Valor Agregado (IVA) se creó en 1980 como parte de la Reforma Fiscal Integral que incluyó otras reformas de gran trascendencia como la Ley de Coordinación Fiscal.

total de ahí que la compañía sea calificada como la “caja chica del gobierno” “la gallina de los huevos de oro” o “el corazón de las finanzas públicas”. Ese lugar relevante, se vio impulsado de manera significativa durante la última década por el incremento del precio de las materias primas ocurrido en América Latina a partir del año 2003. Así, desde el año 2004 en adelante el peso de los ingresos petroleros en la total se situó por encima del 30% llegando a superar el 40% en el año 2008.

Gráfico 11. Participación de los ingresos petroleros en los ingresos del sector público (%), 1982-2012¹⁸⁵



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México y del Sexto Informe de Gobierno de Felipe Calderón Hinojosa (2012:120).

4.2.4.2. Objetivos de la política fiscal 1982-2012

Para conocer lo fundamental de la política fiscal aplicada durante esos años en el país, analizamos los Criterios Generales de Política Económica (en adelante, CGPE) aprobados por el Gobierno Federal. En ellos, se encuentran entre otros los lineamientos generales de la política fiscal y se definen objetivos y metas a perseguir en cuanto al déficit o gasto público de cada año. Cabe señalar que tras analizar los CGPE, en general el perfil o tipo de política fiscal aplicada durante los diferentes sexenios ha sido con matices, muy similar a lo largo de todo el período analizado.

Un aspecto común y central en todos ellos es la importancia otorgada a la política fiscal en relación con el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica del país. La relevancia de este instrumento de política económica le llevó a ser considerada por las autoridades políticas como el “elemento indispensable para

¹⁸⁵ Incluye los ingresos propios de Pemex y los del Gobierno Federal: derechos, aprovechamientos y rendimientos excedentes de Pemex, IEPS, IVA, impuesto a los rendimientos petroleros y el impuesto a la importación.

el crecimiento económico”, “el eje del programa económico” o “el componente medular de la estrategia de desarrollo” (CGPE, diferentes años).

A grandes rasgos, la política fiscal tuvo como objetivo mantener unas finanzas públicas equilibradas y sanas con un nivel de deuda moderado para controlar la inflación y fortalecer el ahorro interno y la inversión. Esa disciplina fiscal serviría para promover el crecimiento económico y la estabilidad macroeconómica de la economía del país, con un mayor nivel de inversión, creación de empleos, mayores salarios reales, y aumentar así el nivel y calidad de vida de la población.

Entre los lineamientos a destacar se encuentran: asegurar la disciplina del gasto, fortalecer las fuentes de ingreso público y reducir la dependencia de las finanzas públicas de los ingresos petroleros y de ingresos no recurrentes. Precisamente, la evolución del perfil de la política fiscal estará condicionada por los ingresos petroleros ya que a pesar de subrayar la necesidad de despetrolizar las finanzas públicas, no se crearon nuevas fuentes de ingreso sólidas para limitar la importancia del petróleo en el presupuesto público. Muy al contrario, los ingresos petroleros se conformaron como un pilar fundamental de las finanzas públicas. Para ello, entre otros aspectos se modificó el marco legal que afectaba el régimen fiscal de la compañía en el marco de la nueva estrategia de desarrollo.

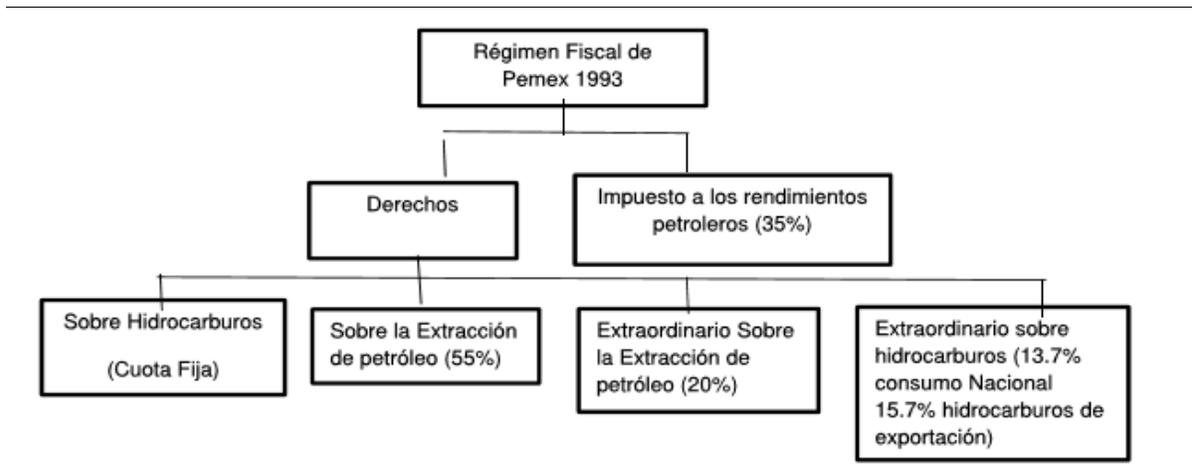
Evolución del régimen fiscal de Pemex

A través de los cambios del régimen fiscal de Pemex se definieron a lo largo de las décadas la obligaciones tributarias y no tributarias, esto es, los impuestos, derechos, aprovechamientos y sus respectivas tasas y bases gravables impuestas a la actividad petrolera nacional. En efecto, desde su creación a finales de la década de los treinta, Pemex estuvo sometida a diferentes impuestos y obligaciones fiscales, aunque es en la década de los sesenta cuando se estableció un régimen fiscal específico, esencialmente contenido en la Ley de Ingresos de la Federación y donde destacó particularmente el Impuesto Único a la Producción.

A partir de los años ochenta y durante las siguientes décadas ese régimen fiscal experimentará cambios significativos. Durante esos años se incluyeron por primera vez un derecho sobre hidrocarburos que la empresa pagaba mediante una cuota fija con anticipos diarios; un derecho extraordinario sobre hidrocarburos con una tasa que inicial del 6% y que en 1993 era del 20%; inicialmente era del 6% y tan sólo un año después se duplicó quedando en el 12%; un derecho sobre excedentes petroleros para gravar los ingresos adicionales al 52.4% y el cual en los años noventa se convirtió en el Aprovechamiento sobre Rendimientos Excedentes (ARE) con una tasa inicial del 43% que varió con el paso de los años; y el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) que tenía una tasa fija del 13.7% (CEFP, 2014).

La reorganización de Pemex de principios de los años noventa modificó a su vez el régimen fiscal dando como resultado un esquema impositivo en el que destacan los derechos sobre hidrocarburos y extraordinario sobre hidrocarburos, y se adiciona el derecho sobre la extracción de petróleo y el derecho extraordinario sobre la extracción de petróleo, además del impuesto sobre rendimientos petroleros. Dicho esquema puede observarse en la siguiente Figura (CEFP, 2014:205).

Figura 3. Impuestos aplicados a Pemex



Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (en adelante CEFP, 2014:205).

Nuevamente, en 1994 entró en vigor un nuevo régimen fiscal para Pemex compuesto por obligaciones tributarias y no tributarias de modo que entre ese año y el 2005 el esquema fiscal aplicable a la compañía pública fue el siguiente:

A. En materia de derechos y desde el lado de la producción: derecho Sobre la Extracción de Petróleo; derecho Extraordinario Sobre la Extracción de Petróleo; derecho Adicional Sobre la Extracción de Petróleo; derecho Sobre Hidrocarburos.

B. En materia de impuestos: el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios; el Impuesto al Valor Agregado; el Impuesto a la Importación; el Impuesto a los Rendimientos Petroleros.

C. Por último, los Aprovechamientos sobre Rendimientos Excedentes (ARE), cuando se cumplieran una serie de condiciones en el mercado petrolero mexicano de exportación.

Además, durante esos años se aplicaron otros derechos de menor importancia tales como el derecho de trámite aduanero, derecho de consumo de aguas nacionales, derecho sobre descargas de aguas residuales; impuestos tales como el impuesto a la exportación, impuesto sobre nóminas, y el impuesto predial (Venegas-Martínez y Rivas, 2009).

A partir del año 2005, el régimen fiscal de Pemex se reguló a través de los siguientes ordenamientos legales: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Ingresos de la Federación (LIF), Ley Federal de Derechos, Presupuesto de Egresos de la Federación, Ley Federal de Presupuesto (LFD) y Responsabilidad Hacendaria, Ley de Coordinación Fiscal (CEFP, 2014:198). Predominan la LIF y la LFD, la primera incorpora en su artículo 7° el régimen fiscal de Pemex que está conformado de los impuestos y derechos que deberá pagar esta empresa al Gobierno Federal por las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos, así como los montos que debían recaudarse por los derechos e impuestos establecidos en esta y otras leyes de carácter fiscal. La segunda describe los derechos a los hidrocarburos que debe pagar Pemex, las tasas, la base y el objeto de cada uno de estos gravámenes aplicables a los hidrocarburos. Además, se

definió el destino al cual dirigir los recursos captados con el objetivo de fiscalizarlos y controlarlos (Reyes, 2009:38).

De este modo, Pemex y sus organismos subsidiarios quedaron obligados a pagar los siguientes derechos, impuestos, aprovechamientos con el consiguiente destino¹⁸⁶:

- Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos: Se aplica una tasa de 72.5 por ciento sobre la diferencia entre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraído en el año, menos las deducciones autorizadas para este derecho.
Destino: para la recaudación Federal Participable y para los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos. El resto de los recursos eran utilizados para apoyar el Presupuesto de Egresos de la Federación.
- Derecho para la Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía: Aplica una tasa impositiva al valor de la producción de crudo y gas natural extraída en el año. La recaudación se distribuye en 63 por ciento al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos; 2 por ciento al fondo anterior para formar recursos humanos especializados en la industria petrolera; 15 por ciento al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo; y el 20 por ciento restante para el Fondo de Sustentabilidad Energética.
Destino: para el Instituto Mexicano del Petróleo.
- Derecho para la Fiscalización Petrolera: Se aplica a una tasa de 0.003 por ciento sobre el valor de la producción total de crudo y gas natural extraída en el año.
Destino: para la Auditoría Superior de la Federación.
- Derecho Sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización: La tasa estipulada es entre 1 y 10 por ciento, en función del precio de la mezcla mexicana de exportación y se aplica sobre el valor de la producción de crudo extraída, siempre que su valor sea superior a 22 dólares por barril. Cuando el precio supera 31 dólares la tasa aplicable es del 10 por ciento. *Destino:* para el Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.
- Derecho Extraordinario sobre la Exportación de Petróleo Crudo: Grava las exportaciones de petróleo a una tasa de 13.1 por ciento sobre la diferencia entre el precio observado y el estimado en la Ley de Ingresos de la Federación. Este derecho es acreditable contra el Derecho Sobre Hidrocarburos para el Fondo de Estabilización.
Destino: Las Entidades Federativas a través del Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas.

- Derecho Único Sobre Hidrocarburos: Se calcula aplicando una tasa que oscila entre 37 y 57 por ciento, según el rango del precio promedio de petróleo, sobre el valor de la extracción de petróleo crudo y gas de los campos abandonados y en proceso de abandono, sin deducciones.
Destino: Fondo de Inversión en Exploración y Producción para destinarse a inversiones en exploración, explotación, almacenamiento y transporte de petróleo y gas.

A esos seis derechos se sumaron otros tres de carácter especial:

- Derecho Sobre Extracción de Hidrocarburos (DSEH): Se determina sobre el valor de la extracción de petróleo crudo y gas natural de los campos en el Paleocanal de Chicontepec, marginales y de campos en aguas profundas a una tasa de 15 por ciento sobre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en cada campo.
Destino: Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros.
- Derecho Especial Sobre Hidrocarburos. Este se paga aplicando una tasa del 30 por ciento sobre el valor anual del petróleo crudo y gas natural extraídos en los campos Paleocanal de Chicontepec, marginales y aguas profundas, menos las deducciones permitidas.
Destino: Igual que el Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos.
- Derecho Adicional Sobre Hidrocarburos. Se paga cuando el precio del petróleo crudo equivalente sea superior a 60 dólares, aplicando una tasa de 52 por ciento, sobre el excedente del precio multiplicado por el volumen de petróleo crudo equivalente extraído en cada campo.
Destino: Igual que el Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos.

En materia de impuestos, Pemex y sus organismos subsidiarios pagaron los siguientes: el IEPS, el IVA, el impuesto a la exportación de petróleo crudo, gas natural y sus derivados; el IRP y el impuesto a la importación.

En general los sucesivos cambios de la estructura impositiva de la compañía fueron modificaciones de forma no de fondo fueron cambios de forma no de fondo, es decir, se modificaron solamente las magnitudes de las tasas que se aplicaban a los derechos e impuestos. El resultado es como se verá a continuación una elevada presión fiscal para la compañía pública. En efecto, y a pesar de que son numerosos los autores que reclaman una rebaja fiscal para la compañía lo cierto es que no se ha dado de manera sustancial con lo cual la compañía ha seguido aportando importantes recursos al Estado. Esa aportación ha sido tan relevante para las finanzas públicas que cuando se propone reformar el régimen fiscal de la compañía pública se vincula con una reforma integral a escala nacional ante los desequilibrios que se podrían generar en el presupuesto público.

4.2.4.3. Política fiscal, objetivos y rol de Pemex

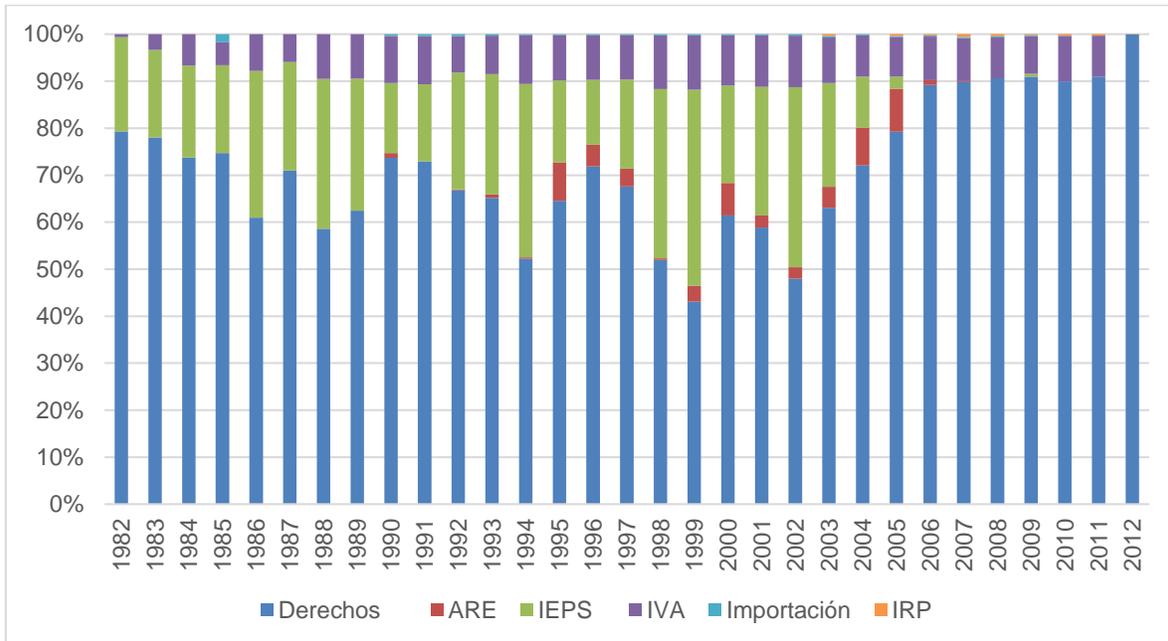
Bajo el marco descrito anteriormente, Pemex asumió un rol clave en la política fiscal nacional al convertirse en un pilar fundamental por su contribución a las finanzas públicas. El vínculo con el Estado será evidente en este apartado hasta el punto de que pasará de ser vista como un instrumento en manos del Estado para impulsar el proceso de industrialización nacional a uno con el que recaudar una parte importante de la renta petrolera a través de un régimen fiscal asfixiante para la compañía. Por tanto, modificó el papel protagonista que desempeñó en la política industrial por un rol predominante en la política fiscal del país con las consecuencias que veremos posteriormente en el Capítulo 5 en el que valoramos los resultados de la compañía en su ámbito financiero y productivo.

Como se mostró en el Gráfico 11, los ingresos generados por la explotación del recurso se convirtieron en una parte fundamental del total de los ingresos públicos. Su peso en los ingresos públicos osciló entre el 50% en los años ochenta, momento en el que el petróleo representaba una parte importante de las exportaciones totales del país, y entre el 20-30% del total durante los años noventa. Nuevamente, a partir de principios de la década del dos mil y a raíz del incremento del precio del petróleo, incrementó su participación en las finanzas públicas hasta superar el 40% en alguno de los años estudiados.

El Gráfico siguiente muestra la participación de cada uno de los ingresos petroleros captados por el Estado a excepción de ingresos propios aportados por Pemex. El más importante en términos de recaudación son los derechos cuyo peso en el total llegó a alcanzar durante algunos años el 80%. Dentro de los Derechos, el Ordinario es el más relevante; seguido de los Derechos para el Fondo de Estabilización (creado a partir del año 2000); en tercer lugar, el Derecho Extraordinario sobre Exportación de Petróleo grava los ingresos excedentes por exportación de petróleo; en cuarto, el Derecho para la Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Energía aplicado a la producción tal extraída de petróleo crudo y gas natural; y en quinto, los Derechos para la Fiscalización Petrolera gravan la producción total de petróleo crudo y gas natural.

Seguido de los Derechos, el IEPS muestra una importancia relativa en el total recaudado por el Estado, aunque entre los años 2006 y 2012 -excepto el año 2009- el impuesto fue negativo por lo cual el Estado subsidió el precio de la gasolina. Le siguen en importancia el IVA y de menor relevancia se presentan otros conceptos tales como el impuesto a los rendimientos petroleros y a la importación.

Gráfico 12. Composición de los ingresos petroleros del sector público, 1982-2012

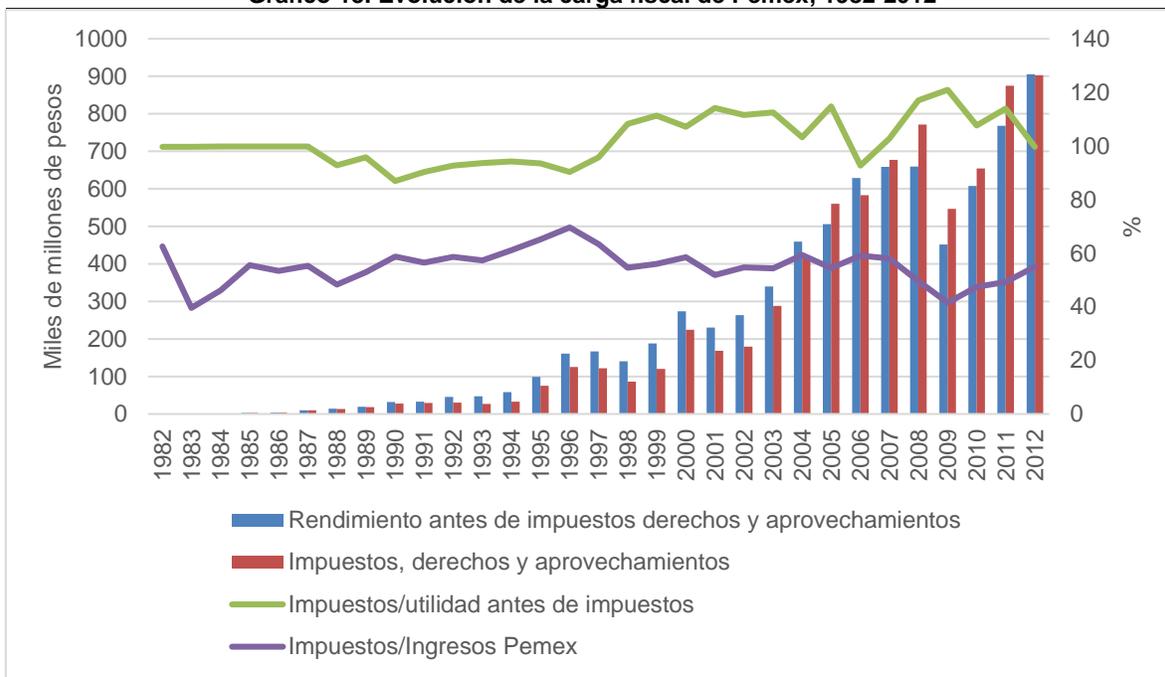


Fuente: Banco de México y Sexto Informe de Gobierno de Felipe Calderón Hinojosa (2012:120)¹⁸⁷.

Dicha aportación, desde el punto de vista de la empresa pública significó una carga importante para el desempeño de su actividad productiva. Como se observa en el Gráfico 13 si bien la carga fiscal osciló entre el 40% y el 60% en relación con los ingresos de la empresa, si se considera en relación con las utilidades antes de impuestos su participación se situó durante todos los años analizados cercana al 100% e incluso las superó desde finales de los años noventa y casi ininterrumpidamente hasta el año 2012 lo que generó pérdidas netas a la compañía pública. Todo ello a pesar de que la compañía obtuvo durante las últimas décadas una utilidad muy elevada antes de impuestos.

¹⁸⁷ Entre los años 2006 y 2012 -excepto el año 2009- el IEPS fue negativo por lo que se convirtió en un subsidio pagado por el Estado a los consumidores.

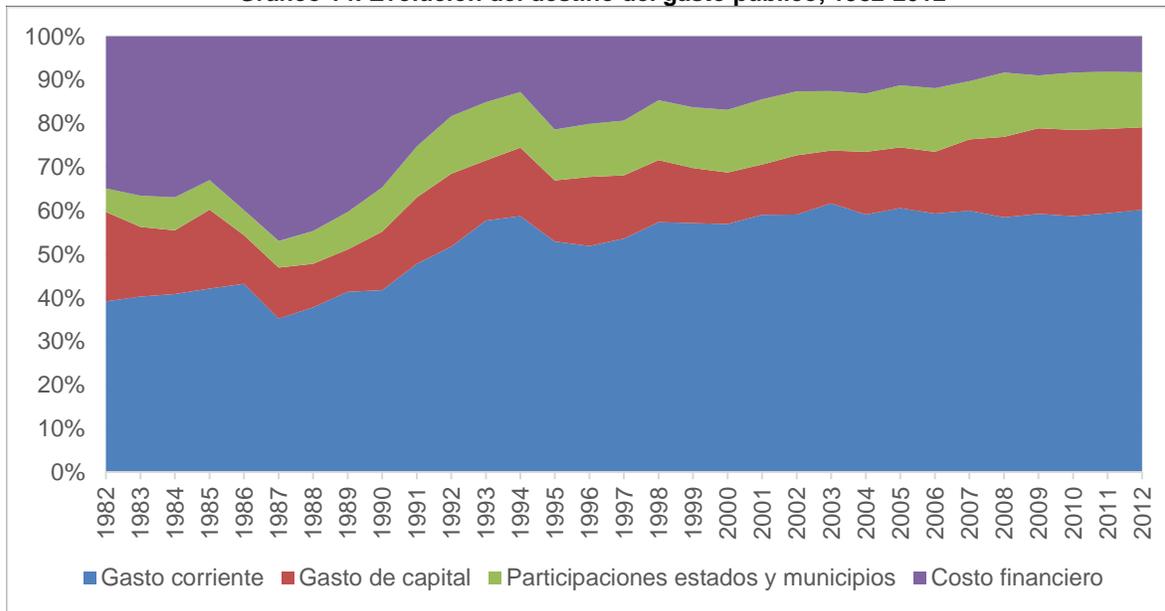
Gráfico 13. Evolución de la carga fiscal de Pemex, 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Como se señaló a lo largo de la investigación, es relevante conocer el destino de los ingresos generados con la explotación del recurso. Como se puede observar en el siguiente Gráfico, el principal destino de los recursos públicos fue el del gasto corriente dirigido a proveer a la población bienes y servicios como educación, salud y seguridad pública (52%); dejando un espacio muy limitado al gasto de capital cuyo promedio a lo largo de todo el período analizado se situó en el 15% el cual es precisamente ese gasto el que dirige sus recursos a las empresas estatales tales como Pemex o CFE.

Gráfico 14. Evolución del destino del gasto público, 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Incluso los ingresos petroleros excedentes, es decir, los que derivan de la diferencia entre el precio de venta estimado por el gobierno y el precio real por el cual finalmente se exporta el barril de petróleo, siguieron en parte la misma dirección. Como se observa en la siguiente Tabla, ese excedente se dio al menos entre los años 2000 y 2012 a excepción del año 2001, y tomó un perfil creciente a lo largo de los años hasta superar los 100 mil millones de pesos en el año 2006. En promedio, el precio observado de la mezcla mexicana de exportación resultó superior en un 36.5% al previsto durante el período 2000-2013 lo cual representó un 0.6% del PIB (Rosales, 2017:5).

Tabla 12. Valor y destino de los excedentes petroleros 2000-2009¹⁸⁸

Año	Millones de pesos	Destino
2000	44,968.7	Gasto no programable (61%); FEIP (20%) y amortización de la Deuda (20%).
2001	-6,317.5	No hubo ingresos excedentes petroleros.
2002	8,441.1	Gasto programable: compensar la caída en la recaudación de ISR, IVA, IEPS, bienes y servicios suntuarios y del impuesto a la importación (100%).
2003	44,147.8	Gasto no programable (65.2%); FEIP (17%); para mejorar el balance económico (8.6%); y transferencias a las Entidades Federativas (8.6%).
2004	97,320.8	Gasto programable: compensar la recaudación programada de ingresos no petroleros (11.9%); infraestructura de Pemex (34.9%); Gasto no programable (18.7%); FEIP (11.9%); mejorar el balance público (11.9%); y transferencias a las Entidades Federativas (23.9%).
2005	104,919.6	Gasto programable: compensar la recaudación programada de ingresos no petroleros; infraestructura de Pemex; y de las Entidades Federativas; Gasto no programable (mayor costo combustible CFE y desastres naturales); FEIP; y para mejorar el balance económico del sector público.
2006	104,658.0	Gasto programable (Compensar principalmente la captación de ingresos propios de Pemex, entre otros, y de desastres naturales); Infraestructura de Pemex y de las Entidades Federativas); Gasto no programable, FEIP y para mejorar el balance económico).
2007	63,853.4	
2008	188,959.4	
2009	-61,026.2	

Fuente: CEFP (2006:8)¹⁸⁹.

A partir del año 2007, se definieron una serie de destinos específicos a los cuales debían ir los ingresos petroleros excedentes una vez compensados los incrementos del gasto no programable, los adeudos de ejercicios fiscales anteriores (ADEFAS), el costo financiero, los recursos para desastres naturales y el incremento del precio del combustible para la CFE. Posteriormente, los recursos se asignan a cuatro fondos: el 40% al Fondo para la Estabilización de los Ingresos Petroleros (FEIP): creado para prevenir diversas situaciones tales como: la posible disminución de los ingresos del Gobierno Federal asociada a una menor recaudación de ingresos tributarios no petroleros; disminuciones en el precio o plataforma de producción de petróleo y de otros hidrocarburos; y variaciones del tipo de cambio del peso respecto del dólar; el 25% al Fondo para la Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF), tiene la finalidad de compensar posibles disminuciones de los ingresos propios de Petróleos Mexicanos asociadas a caídas en el precio del barril de petróleo y de otros hidrocarburos, o a fluctuaciones del tipo de cambio del peso respecto del dólar por debajo

¹⁸⁸ Entre paréntesis se indica el peso relativo de cada concepto en el total de ese año.

¹⁸⁹ Las cifras de los años 2007, 2008 y 2009 fueron extraídas de Tépach (2009:4). Las del año 2009 corresponden al primer trimestre de ese año.

de los estimados; el 25% al Fondo de Estabilización para la Inversión en Infraestructura de Petróleos Mexicanos (FEIIPM); y el 10% para inversión en infraestructura de las entidades federativas. Una vez que esos fondos alcancen un monto determinado, los excedentes irían a: los programas y proyectos de inversión en infraestructura en las entidades federativas (25%); proyectos de infraestructura de entidades federativas (25%); programas y proyectos de inversión en infraestructura de Petróleos Mexicanos (25%); y para el Fondo de Apoyo para la Reestructura de Pensiones (FARP) (25%).

A 30 de junio del año 2012 los fondos sumaban la cantidad de 72,000 millones de pesos (SHCP, 2012:32), distribuidos de la siguiente manera: el FEIP contaba con 23,784.3 millones de pesos emanados del Derecho Sobre Hidrocarburos y del Derecho sobre Extracción de Hidrocarburos y de los ingresos excedentes netos. El FEIEF contaba con 19,449.6 millones de pesos con recursos provenientes del Derecho Extraordinario sobre la Exportación de Petróleo crudo; el FEIIPM disponía de 1,335.3 millones de pesos y el FARP cuyos recursos ascendían a 27,643.5 millones de pesos. No obstante, a pesar de tener un destino definido el manejo de esos recursos se caracterizó por su alta discrecionalidad, sin control, transparencia, sin rendir cuentas y por tanto sólo se explica una parte del destino de los recursos excedentes (Rosales, 2017) y en gran medida se destinaron a gasto corriente, a compensar la caída de los ingresos no petroleros y a gasto no programable. En relación con Pemex, los recursos recibidos se dirigieron en principio al capítulo de infraestructura en aquellos años en los que este hecho tuvo lugar, no obstante, al igual que ocurrió con el destino previsto para esos recursos tales como los dirigidos a los gobiernos estatales (De Jesús González, 2008:11) se puso cuestionó que esos recursos destinados a Pemex realmente se ejecutaran como inversión en infraestructura de la empresa (Rosales, 2017:10).

En síntesis, durante todo el período analizado el Estado concentró y controló los recursos obtenidos a través de la exportación de petróleo lo cual generó divisas y los impuestos aplicados al recurso en gran parte aportados por la compañía y en menor medida por los consumidores. Como vimos en el Capítulo 3, según la literatura especializada analizada es muy importante en países con abundantes recursos naturales que el Estado no sólo controle una parte importante de la renta obtenida con la explotación del recurso sino el destino al cual van dirigidos y subrayan la importancia de que se reinvierta una parte significativa de los recursos en agregar valor al recurso y asegurar la reproducción del ciclo petrolero. No obstante, durante los años setenta y ochenta, a raíz del auge petrolero y ante las necesidades económicas de los gobiernos mexicanos la renta petrolera se utilizó en gran parte para hacer frente al pago de la deuda externa. Posteriormente, la estabilización económica permitió reorientar el destino de esos recursos fundamentalmente a gasto corriente incluidos los ingresos excedentes petroleros. A partir de la década de los dos mil se observa un esfuerzo por definir y destinar mayores recursos al sector fundamentalmente a invertir en infraestructura de Pemex o en fondos de carácter científico y tecnológico a través del IMP, no obstante, la creación de esos fondos respondió al objetivo principal de dotar al Estado de instrumentos que protegieran las finanzas públicas en momentos de crisis motivados por la caída del precio del petróleo de forma y manera que no se generase una elevada inestabilidad macroeconómica en el país; y no el de dotar a la compañía de la capacidad financiera necesaria como para llevar a cabo su actividad, es decir, los fondos así como los sucesivos cambios del régimen fiscal de la compañía compartieron el objetivo fundamental de dotar al Estado de herramientas para cumplir con el objetivo de mantener unas finanzas públicas sanas. En consecuencia, los recursos destinados a las necesidades de inversión y desarrollo de la compañía fueron limitados por lo que tuvo que endeudarse para afrontar su compromiso de

garantizar el desarrollo del sector. No obstante, no alcanzará este objetivo como veremos posteriormente y en gran parte se deberá a la escasa capacidad financiera con la que contó la compañía a lo largo de varias décadas.

4.2.5. Caracterización y objetivos de la política energética (1982-2012)

El cambio de política económica tendrá efectos sobre el diseño de la política energética que se venía implementando en el país modificando su rol en la estrategia de desarrollo nacional. Si bien algunos cambios importantes en esta política se realizaron desde mediados de los años setenta a raíz del auge petrolero como la reorientación exportadora del sector, éste y otros aspectos se consolidarán a lo largo de las siguientes décadas para conformar una política energética sustancialmente diferente a la del período anterior condicionada por factores internos y externos y caracterizada por rasgos diferentes, lo cual tendrá efectos importantes en el rol que venía ejerciendo la empresa pública y en su comportamiento y desempeño económico. Entre los aspectos que más influyeron en el diseño de la política energética de esos años se encuentran:

- Las crisis económicas recurrentes y graves: tras el auge petrolero, en las sucesivas crisis económicas que experimenta el país en los años setenta, ochenta y noventa, el petróleo jugará un papel importante como mecanismo de garantía de préstamos o como instrumento para aumentar el ingreso de divisas para el pago de la deuda externa. Por ejemplo, en los años setenta permitió al país salir de la crisis (Wionczek, 1982:232).

- Características, funcionamiento y cambios en la industria petrolera internacional: históricamente los aspectos característicos de la industria fueron su control por un pequeño grupo de grandes compañías; por tratarse de un producto estratégico con un ciclo productivo y comercial cada vez más profundo; y por el litigio por el control de los recursos (Palazuelos, 2012:120-121). Desde entonces el recurso se convirtió en un elemento fundamental para el funcionamiento del modo de acumulación capitalista satisfaciendo junto con el gas más de la mitad del consumo energético total (57.5% en el año 2019; BP, 2019:9).

Precisamente, la inserción internacional de la industria petrolera mexicana que tuvo lugar en los años ochenta abrió el camino a que aquella pudiera ser condicionada por los cambios que tienen lugar a escala mundial y en concreto en el modo de organización, criterios y su modo de funcionamiento lo cual impactará en la industria petrolera mexicana. En efecto, inspirados en el nuevo modelo económico en el que el Estado se retira de actividad económica, en el país tendrá lugar un proceso de reestructuración sectorial cambiando los modos de organización y regulación de las industrias del petróleo, gas natural, carbón y electricidad, entre otros aspectos en el nivel de precios progresivamente más guiado por los precios internacionales o en el de desintegración de la industria¹⁹⁰, reflejándose en

¹⁹⁰ “El término “des-integración” designa los cambios organizacionales que se produjeron en la industria petrolera cuando se rompió el control vertical de todas sus fases por operadores únicos (“desde el pozo hasta la bomba”) y se pasó a una segmentación de sus diferentes actividades. El fenómeno está relacionado con una mayor presencia de los países productores y de sus compañías petroleras en las actividades de exploración y producción (De la Vega, 1999:158).

los cambios en el marco regulador. Así, el Estado ejercerá su función de regulador y de empresario, pero se abrirán espacios a la acumulación privada (Rodríguez-Padilla, 2000:118).

- Precisamente, ese será otro de los aspectos característicos de la política energética de esos años: el protagonismo creciente del capital privado: la retirada progresiva, aunque parcial del Estado en su intervención en el sector energético generará espacios de acumulación privada en el sector entre ellos la generación de electricidad o en la industria petroquímica.

- La relación geoestratégica con un importador de petróleo como Estados Unidos: a partir de los años ochenta la evolución de la estrategia energética o petrolera de México a escala internacional estuvo condicionada por la relación político-económica evidente que mantiene con su principal socio comercial, Estados Unidos. Esa situación situaba al país y a la empresa pública Pemex ante un dilema: cooperar con los países exportadores de la OPEP o con los importadores entre ellos Estados Unidos (De la Vega, 1999).

El interés de Estados Unidos por controlar y explotar el sector petrolero mexicano se constata desde largo tiempo. Aquél se mantuvo e intensificó en diferentes períodos de la historia como por ejemplo a raíz de los problemas en Oriente Medio en los años setenta y el descubrimiento de grandes reservas que tiene lugar en México en lo que se conoce como el auge petrolero de los años setenta. Ese evidente interés de Estados Unidos ha llevado al país, dada la oposición que existía en México a la inversión extranjera en el sector, a buscar herramientas que le permitan asegurarse el suministro del petróleo mexicano a través de intentos de integración energética con Estados Unidos y Canadá entre ellos el TLC (Vargas,s/f; Saxe-Fernández, 2006)¹⁹¹.

- Las características y limitaciones del propio sector en relación con aspectos como la dotación geológica o las necesidades del sector en cuanto a tiempo de maduración de las inversiones: una de las características sobresalientes de la distribución de las reservas probadas de hidrocarburos del país fue su concentración en unos cuantos campos supergigantes y gigantes —Cantarell, Chicontepec, Bermúdez y Ku-Maloob-Zap— que contribuyeron con el 71% de las reservas probadas remanentes y 12 campos gigantes adicionales que lo hicieron por un 16% adicional. Esa elevada concentración contribuiría a explicar los bajos costos de extracción y la velocidad a la que se pudo expandir la producción cuando se cuenta con recursos de inversión suficientes (Lajous, 1999).

Estos aspectos característicos de la industria unido al diseño gubernamental configurarán una política energética con las siguientes características:

- Dependencia de los hidrocarburos: la matriz energética nacional se ha caracterizado por su elevada concentración y dependencia de los hidrocarburos. Como se observa en la Tabla 14, éstos representaron de manera muy destacada el principal componente de la oferta energética nacional¹⁹². En efecto, aunque durante los últimos años se observa una tendencia a la baja en la oferta de

¹⁹¹ El grado de interés de EE. UU. en los recursos energéticos de México habría incluso desembocado para algunos autores en la presión necesaria para aprobar la reforma energética que abrió el sector a la inversión privada a partir del año 2013 (Bartlett y Vargas, 2016). Para otros, la reforma respondería más a intereses y a la estrategia económica interna del partido gobernante el PRI (Rodríguez-Padilla, 2016).

¹⁹² Esa oferta interna bruta se refiere al consumo nacional de energía y estaría compuesta por la producción más la importación menos la exportación, más o menos la variación de inventarios y menos la energía no aprovechada (Balance Nacional de Energía 1998 y 1999).

hidrocarburos, éstos continúan dominando claramente la oferta energética nacional. A gran distancia, se encontrarían las energías renovables y, por último, destaca el caso del carbón cuya importancia se incrementó alcanzando alrededor del 6% del total de la oferta energética nacional desde mediados de la década de los 2000.

Tabla 13. Oferta interna bruta total por energético (%)

	1982	1985	1990	1995	2000	2004	2005	2010	2012
Hidrocarburos	89.3	87.9	87.4	83.9	85.4	85.5	84.8	85.3	86.0
Carbón	2.2	2.8	2.9	3.8	4.1	5.2	6.0	6.4	6.1
Renovables	8.5	9.3	0.6	10.5	9.1	8.2	8.0	7.8	7.0
Nuclear	0.0	0.0	0.6	1.7	1.4	1.4	1.5	0.8	1.0

Fuente: Sistema de Información Energética, SENER.

Ambos hidrocarburos fueron en términos de estructura la principal fuente en la producción de energía primaria ya que representaron aproximadamente entre el 84% y casi el 90% del total durante el período analizado. Dicha oferta energética se caracterizó además por el fuerte incremento experimentado durante las últimas décadas ya que entre los años 1982-2012 casi se duplicó con un incremento del 90.7%. Por energético, el carbón se incrementó un 421%, el petróleo crudo un 54.2%, el gas natural un 132.4% y la energía renovable lo hizo en un 57.6%. Esa energía producida se envió a los centros de transformación existentes en el país: coquizadoras, refinerías, plantas de gas y centrales eléctricas.

La importancia de las energías renovables en la oferta energética nacional ha sido muy limitada e incluso ha disminuido su relevancia respecto a los años ochenta a pesar del enorme potencial que posee el país en este campo incluso superior a los hidrocarburos¹⁹³ por aspectos tales como el nivel de insolación, potencial eólico, recursos geotérmicos, hídricos y diferentes formas de biomasa (Islas, 2012, 62:63). No obstante, a falta de revoluciones tecnológicas el avance en este tipo de energías se consideró lento, caro e insuficiente. (Rojas, 2008:17).

Tabla 14. Evolución de la oferta de energía renovable en el total (%)

	1982	1985	1990	1995	2000	2004	2005	2010	2013	2014	2015	2016
Biogás	n.d.*	n.d.	n.d.	n.d.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hidráulica	2.0	2.3	1.8	1.8	1.8	1.2	1.3	1.6	1.1	1.6	1.3	1.2
Geotérmica	0.0	0.0	0.0	2.0	1.7	2.1	2.1	1.9	1.7	1.9	2.1	2.0
Biomasa	6.6	7.0	7.3	6.7	5.6	4.9	4.7	4.2	4.2	4.2	4.2	3.9
Total	8.5	9.3	9.1	10.5	9.1	8.2	8.0	7.8	7.1	7.7	7.6	7.2

Fuente: Sistema de Información Energética, SENER. *n.d.: no disponible.

- Orientación primario-exportadora del sector: a partir de mediados de los años setenta, Pemex se reinserta en el mercado internacional del petróleo dirigiendo aproximadamente la mitad de su producción de crudo fundamentalmente hacia el mercado estadounidense¹⁹⁴.

¹⁹³ Best y Brown y Estrada (2012:81).

¹⁹⁴ En las primeras décadas del siglo XX el petróleo era exportado por compañías extranjeras hasta en un 90% de su producción lo cual situó al país como el segundo exportador mundial y suministrador de una cuarta parte de la demanda mundial de petróleo (Snoeck, 1988).

4.2.5.2. Objetivos de la política energética

Para identificar los principales objetivos perseguidos por el gobierno en el marco de la política energética nacional atendemos fundamentalmente a los Programas de Energía publicados por los diferentes gobiernos que se suceden en el país a lo largo del período estudiado. Del análisis de esos Programas, seleccionaremos aquellos objetivos que consideramos más relevantes en relación con Pemex para la valoración de sus resultados.

Esos objetivos si bien son dirigidos al conjunto del sector, teniendo en cuenta las características de la organización del sector, el peso e importancia de Pemex¹⁹⁵ en el control del sector energético nacional, el predominio de los hidrocarburos en el consumo nacional que eran explotados por Pemex así como el tradicional papel que Pemex venía desempeñando a grandes rasgos en el cumplimiento de esos objetivos tanto los relacionados con el desarrollo del sector y su contribución al desarrollo económico, suponemos que la responsabilidad en el cumplimiento de esos objetivos se trasladó en su mayoría a Pemex aunque no se cite textualmente y a la CFE y Luz y Fuerza del Centro (LFC) -este último hasta el año 2009- en aspectos relacionados con la producción, suministro y distribución de electricidad.

El primero de ellos fue el Programa Nacional de Energéticos de 1984 (en adelante, PNE, 1984), cuya concepción y elaboración respondió a los objetivos y directrices definidos por el gobierno a través del Plan Nacional de Desarrollo. De este modo el sector energético a través del PNE, cumplía un papel en el proceso de reordenación y cambio estructural iniciado en los años ochenta y asumió las directrices del PND reflejándose de manera general en objetivos y criterios que respondían precisamente a ese proceso de reordenación económica como la austeridad y racionalización del gasto; el incremento de ingresos a través de la subida de precios y tarifas; el saneamiento financiero de las entidades del sector; el aumento de su productividad, y mantenimiento de un papel activo del sector en el fortalecimiento del mercado petrolero internacional (PNE, 1986:11); y al proceso de cambio estructural en objetivos tales como la diversificación de fuentes de energía, el aumento y diversificación de reservas, la ampliación del acceso a energía suficiente y adecuada apoyándose en las fuentes nuevas.

Al mismo tiempo, el sector energético asumía un rol en relación con el resto de sectores en el marco del cambio estructural en aspectos tales como la protección de la planta productiva y en el empleo; apoyo a proveedores; programación de compras; sostenimiento a las aportaciones fiscales y de divisas del sector para superar la crisis; y además en relación con el cambio estructural en aspectos tales como: ahorro de energía, reforzar los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante del sector; aumentar exportaciones sin desestabilizar el mercado; desarrollo tecnológico orientado a apoyar el esfuerzo de ahorro y diversificación y el desarrollo industrial en general.

¹⁹⁵ Como indican Aguilera *et al.*, (2016:25) el comportamiento del conjunto del sector de la energía en el país depende críticamente de la operación de Pemex.

Ambicioso en sus objetivos y con una visión de largo plazo, el Programa planteaba un horizonte temporal de casi veinte años definiendo dos etapas la primera dirigida a consolidar el sector desde 1983 hasta 1988 y una segunda dirigida a la diversificación y el cambio tecnológico para el período 1989-2000, donde se especificaban acciones concretas a desarrollar para el cumplimiento de esos objetivos. Así, encontramos que el objetivo principal el de garantizar la autosuficiencia energética presente y futura del país conlleva en la primera etapa una serie de acciones dirigidas a consolidar al sector en esa primera etapa tales como fortalecer la capacidad de producción de crudo y gas; de refinación, de electricidad; iniciando nuevos proyectos; ampliando la recuperación secundaria; y reforzando la exploración en zonas tradicionales y nuevas (PNE, 1984:11-12).

Además, se le definía como un sector estratégico y se establecía un claro vínculo en relación con su papel en el marco del desarrollo económico nacional desde el punto de vista fiscal: aportando divisas e ingresos fiscales; industrial: a través de su poder de compra de bienes de capital e insumos industriales y servicios para el desarrollo y modernización del aparato industrial nacional, fortaleciendo los encadenamientos hacia adelante y atrás, estimulando la sustitución de importaciones y la transformación adicional de los productos del sector y el desarrollo de la capacidad tecnológica; social-nacional: ampliando la cobertura y evitando el desequilibrio regional y ambiental a través de subvenciones en las tarifas eléctricas de grupos de bajos ingresos fomentando el desarrollo regional equilibrado la preservación del medio ambiente y ampliando la cobertura del servicio urbano y rural en energía eléctrica (PNE, 1984:12-13).

Otros de los objetivos señalados y que serán comunes al resto de los Programas son el uso eficiente de la energía, el fomento de la diversificación de la energía, el incremento de la productividad y eficiencia de las empresas del sector y la disciplina de gasto.

El siguiente, el Programa Nacional de Modernización Energética 1990-1994, se elabora en el marco del proceso de modernización económica implementado por el gobierno de Carlos Salinas de Gortari expresado en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y se señalan de manera general tres objetivos para el sector: garantizar la suficiencia energética, fortalecer su vinculación con la economía la sociedad y la protección ambiental y consolidar un Sector Energético más moderno y mejor integrado. Esta declaración de objetivos, más amplia en sus términos, aunque reducida en número respecto a la anterior, introduce nuevos sujetos tales como la sociedad y la iniciativa privada, así como criterios de funcionamiento de la industria y e incide particularmente en la problemática ambiental.

Más que focalizar en los objetivos a cumplir por el sector, el Programa insiste en la necesidad de que el sector asuma una serie de criterios de funcionamiento y organización tales como el aumento de la productividad, el ahorro y uso eficiente de energía, la entrada de nuevos actores, la determinación de los precios y tarifas de energéticos en función de los precios internacionales, la diversificación de fuentes de energía, la participación y cooperación eficaz de Pemex en el mercado internacional a través de nuevos instrumentos de actuación como PEMEX PMI, la exportación de productos con mayor agregado, el aumento de la capacidad de almacenamiento y el incremento del protagonismo en organismos como la OLADE y la ARPEL. En esta misma línea se señala la necesidad de reestructurar internamente y descentralizar funciones de Pemex y CFE.

Si bien en el anterior Programa podría interpretarse un cierto equilibrio entre objetivos a alcanzar y criterios para conseguirlo, en este nuevo se priorizan los criterios de funcionamiento y organización de la actividad por encima de los objetivos y el rol que el sector y en consecuencia Pemex desempeñaría en relación

con el otro sector que hemos considerado fundamental como es el industrial ya que prácticamente desaparece la alusión a la industria nacional más allá de señalar el vínculo formal entre el sector y la economía a través de hacer más eficientes “los eslabones del sector con el resto de la economía y sociedad”. Por tanto, el Programa representa un cambio sustancial respecto al anterior y reduce el papel del sector en relación con el desarrollo económico a su aportación de divisas y fiscal.

El siguiente de los programas será el Programa de Desarrollo y Reestructuración del sector de la Energía 1995-2000¹⁹⁶, publicado bajo el gobierno de Ernesto Zedillo Ponce.

El Programa, redefine las funciones y objetivos de Pemex ante la entrada de nuevos actores al sector en ámbitos como el almacenamiento, transporte y distribución del gas o la comercialización de lubricantes. En él se señala como principal objetivo de la empresa la maximización del valor económico y alcanzar una posición competitiva a escala mundial para lo cual era necesario que focalizara su actividad en el núcleo central de la actividad petrolera: exploración y producción primaria desarrollando las reservas a mayor ritmo y continuar con la refinación y procesamiento de gas. Esa especialización de funciones suponía que Pemex se deshiciera a través de la transferencia al sector privado aquellas actividades “que no contribuyen a la creación de valor o a mejorar la posición competitiva de la empresa”. La compañía pública debía experimentar un proceso de internacionalización para asegurar su posición en el mercado internacional y establecer alianzas en capítulos como el de refinación, tecnología y administración. La contribución de Pemex a la promoción desarrollo económico nacional se realizaría a través de la descentralización geográfica de los organismos subsidiarios de Pemex y CFE.

Posteriormente, bajo el Gobierno de Vicente Fox Quesada (2000-2006) se aprueba el Programa Sectorial de Energía 2001-1006. El documento define una serie de objetivos en gran medida comunes al resto de Programas tales como el uso eficiente de la energía y el uso de energías renovables. Particularmente, el Programa expresa un especial interés en dar visibilidad y aceptar la presencia de la iniciativa privada en el abastecimiento de energía, en proyectos de infraestructura al mismo tiempo que se busca utilizar el ordenamiento jurídico como garantía de seguridad para esos inversores.

Entre los objetivos principales se mantiene el de asegurar el abasto suficiente de energía incluyendo ya de manera explícita la iniciativa privada en la realización de este objetivo. Por primera vez el gobierno define en un programa de entre los analizados, una meta de producción, exportación de barriles de petróleo y de producción de gas. Con esas metas se conseguiría satisfacer el objetivo de abastecimiento, concretamente la producción de petróleo sería de 3,875 millones de barriles, la de exportación de 1,850 en el año 2006 y el volumen de gas sería de 7,700 millones de pies cúbicos diarios. Este hecho podría sugerir el interés de los Programas por orientar a la compañía hacia un papel focalizado en el desarrollo del sector sin mencionar su

¹⁹⁶ Algunas de las críticas recibidas por los programas de energía aplicados hasta el gobierno de Zedillo: “Ninguno de los planes ha anticipado ni se ha preparado para afrontar eventos clave que han afectado seriamente al sector, como son: la crisis económica de 1982; la venta de petróleo para la reserva estratégica de los Estados Unidos; la caída brutal de los precios del petróleo en 1986; la reforma económica de orientación liberal; el cambio del paradigma energético en el mundo; la reestructuración de las relaciones económicas y políticas de México con sus vecinos de América del Norte; la importación masiva de gas natural de los Estados Unidos y Canadá en 1992; la crisis del sistema político mexicano; la crisis económica de 1995; el embargo precautorio sobre las facturas de Pemex; la integración energética acelerada con los Estados Unidos; la desregulación y privatización parcial de la petroquímica” (Rodríguez-Padilla, 2000).

contribución al desarrollo económico nacional excepto en su papel como contribuyente fiscal¹⁹⁷ y alguna referencia en relación con la industria petroquímica: la renta generada con la explotación de estos hidrocarburos debía seguir contribuyendo significativamente a las finanzas públicas y financiar nuevos proyectos de exploración y explotación de yacimientos, refinación y petroquímicos.

La empresa debía concentrar la inversión en proyectos de alto rendimiento, incrementando las reservas a un ritmo sustentable asegurando la protección ambiental y su uso eficiente; proveer los petrolíferos suficientes para garantizar la expansión de la actividad productiva y competitividad de la economía a través de fortalecer la capacidad de refinación ampliando la capacidad de procesamiento del Sistema Nacional de Refinación.

En este Programa, encontramos un interés especial por diseñar una estrategia de internacionalización de Pemex en el mercado petrolero internacional a través de la exportación de petróleo crudo maximizando el ingreso elevando la calidad del sector y diversificando mercados con el fin último de obtener divisas para financiar el desarrollo económico del país.

El último de los programas aprobado durante el período estudiado es el Programa Sectorial de Energía 2007-2012 y señala una serie de objetivos entre los cuales destacamos aquellos que consideramos más afectarían a los objetivos perseguidos por Pemex tales como: garantizar la seguridad energética del país en materia de hidrocarburos; fomentar la operación del sector hidrocarburos bajo estándares internacionales de eficiencia, transparencia y rendición de cuentas; elevar la exploración, producción y transformación de hidrocarburos de manera sustentable; fomentar niveles tarifarios que permitan cubrir costos relacionados con una operación eficiente de los organismos públicos del sector eléctrico; equilibrar el portafolio de fuentes primarias de energía; fortalecer a los organismos públicos del sector eléctrico en lo referente a prácticas operativas y estándares tanto de calidad como de confiabilidad en los servicios que ofrecen; promover el uso y producción eficientes de la energía; fomentar el aprovechamiento de fuentes renovables de energía y biocombustibles técnica, económica, ambiental y socialmente viables; mitigar el incremento en las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI).

De este modo, se mantienen objetivos tradicionales como el abastecimiento energético, la diversificación de fuentes de energía, el ahorro energético, aspectos ambientales, criterios de eficiencia, transparencia. No obstante, en esta ocasión para señalar los objetivos relacionados con el desarrollo del sector se utilizan indicadores tipo de la industria petrolera mundial para marcar metas concretas tales como la tasa de restitución de reservas o el nivel de producción de petróleo y gas.

Tras analizar los Programas de Energía con el fin de identificar los objetivos que Pemex en el marco del sector energético habría asumido, consideramos necesario destacar algunos aspectos:

- A excepción del primero de ellos, en el resto se percibe cómo de manera progresiva se produce un esfuerzo por redefinir los objetivos del sector focalizando su actividad en relación con actividades

¹⁹⁷ Al mismo tiempo, el Programa señalaba la necesidad de realizar una reforma fiscal y otorgar mayor autonomía del Consejo de Administración en el proceso de toma de decisiones.

relacionadas con el desarrollo del propio sector, es decir, con el cumplimiento de los objetivos de carácter comercial particularmente de las tareas de exploración y desarrollo del sector como localización de reserva y producción de hidrocarburos. En este aspecto se percibe un esfuerzo por definir metas de indicadores para valorar el cumplimiento de esos objetivos.

- Esa especialización en objetivos relacionados con el desarrollo del sector, interpretamos se debe al cambio de prioridades y criterios de funcionamiento que experimenta el sector destacando objetivos como la maximización del beneficio y el incremento de la competitividad y eficiencia lo que supondrá operar bajo criterios de mercado y dejar en manos privadas aquellas actividades consideradas menos rentables. Atrás quedará el objetivo fundamental del sector como era el de alcanzar la autosuficiencia energética para el país, el cual será sustituido por suficiencia energética y posteriormente por seguridad energética.
- Igualmente, se observa un menor esfuerzo por precisar o definir el papel del sector y por extensión de Pemex en relación con el resto de los sectores de la economía nacional y por tanto con los objetivos relacionados con su contribución al desarrollo económico nacional exceptuando el papel del sector en relación con su aportación al Estado a través del pago de impuestos y divisas generadas con la exportación de petróleo crudo. En consecuencia, el sector perdió papel en la estrategia de desarrollo nacional y se dirigió al cumplimiento de objetivos concretos o más bien criterios de funcionamiento a excepción del primero de los Programas en los que se buscó establecer un vínculo con la política industrial. Como acabamos de ver, ese vínculo desaparecerá.
- Por otro lado, se observó un interés especial por incrementar la presencia de la iniciativa privada en el sector a través de la apertura de espacios para la acumulación privada en diferentes actividades.

Ese cambio expresado a través de los Programas de Energía se trasladará en lo esencial al marco regulador de la actividad. En consecuencia, la nueva política energética adoptó un perfil de apertura y liberalización del sector, fomentando la entrada de nuevos actores al sector, creando organismos reguladores más propios o característicos de mercados abiertos y proponiendo otro tipo de principios y criterios de funcionamiento para el sector y Pemex. A la reorganización y modernización interna de la compañía le acompañarán cambios institucionales y reglamentarios en el sector. Esas reformas conllevarán muchos cambios y de gran calado, no obstante, a continuación, se señalan aquellos que consideramos más relevantes en relación con nuestro objeto de estudio.

1. Nuevos organismos reguladores: se creará y redefinirá el rol de nuevos organismos reguladores del sector bajo el contexto de crear un mercado abierto y competitivo. Entre las nuevas instituciones destacan la Comisión Reguladora de la Energía (1993) y la Comisión Nacional de Hidrocarburos (2009).

- a) La Comisión Reguladora de Energía (CRE) se creó en 1993 tras la reforma de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y operó como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía, con el objetivo de regular las actividades de los operadores públicos y privados en materia de energía

eléctrica y gas natural. Posteriormente, adquirió facultades tales como administrar los permisos¹⁹⁸ de transporte, almacenamiento y distribución de refinados y petroquímicos básicos y definir algunos de los precios de primera mano.

- b) La Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), se creó en el año 2009 como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía con el objetivo de regular y supervisar las actividades de exploración y producción, así como desarrollar y supervisar el cumplimiento de regulación técnica para estas actividades. Entre sus funciones destaca la de dictaminar los proyectos de exploración y producción (EyP) de hidrocarburos, regular la forma en que se realizan los trabajos petroleros (lineamientos técnicos, disposiciones y normas oficiales mexicanas,), supervisar las actividades petroleras, establecer y llevar un registro petrolero para transparentar las actividades de Pemex, así como administrar y llevar el registro de las reservas petroleras del país¹⁹⁹.

2. *Apertura al capital privado de actividades del sector:* a lo largo de las décadas comprendidas en el período de investigación de esta tesis 1982-2012, el sector se abrirá a la participación privada en diferentes fases de la industria y mediante varios instrumentos: la generación eléctrica (1992), la industria petroquímica (1996), la liberalización de la industria del gas natural (1995), los Pidiregas (1997), el mercado paralelo de electricidad (1999), los contratos de servicios múltiples (2002), los contratos integrales de servicios (2007) y los contratos integrales de exploración y producción (2010) (Rodríguez-Padilla, 2016:29).

- a) *Industria eléctrica:* en 1992 se modificó la Ley del Servicio Público para permitir la producción de electricidad privada y el acceso al sistema de transmisión²⁰⁰. Otras iniciativas de reforma posteriores no prosperaron.
- b) *Industria petroquímica:* desde mediados de los años ochenta y durante los noventa, se sucederán diferentes reclasificaciones de los productos petroquímicos en función de las categorías básica y secundaria con el objetivo de abrir el sector a la inversión extranjera a la producción de este tipo de productos y dirigiendo esta industria hacia su privatización (Suárez, 2010).
- c) *Industria del gas natural:* en 1995 se aprobó la ley del gas natural en la que se abrió el transporte, el almacenamiento y la distribución de gas al capital privado a través de la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional del ramo petrolero dando lugar a un mercado abierto y competitivo. A partir de entonces podrán ser llevados a cabo, previo permiso, por los sectores social y privado, los que podrán construir, operar y ser propietarios de ductos, instalaciones y equipos, en los términos, disposiciones reglamentarias y de regulación que se expidan (Ángeles, 2012).

¹⁹⁸ Los permisos gozaban de un período de duración de treinta años y podrían ser renovables por períodos de quince años y fueron un instrumento de la CRE para impulsar la formación de un mercado en las actividades privatizadas del gas natural, esto es, transporte, distribución y almacenamiento (Ángeles, 2012:153-154).

¹⁹⁹ Entre las críticas a la configuración y/o funcionamiento de la CNH se encuentra la insuficiente capacidad de actuación en relación con las funciones asignadas en aspectos tales como recursos humanos y económicos (Rousseau, 2012).

²⁰⁰ Apodaca (2012), Decelis (2008).

- d) *Contratos servicios múltiples*²⁰¹: en 2003, se inició la privatización de la extracción de gas natural no asociado mediante los contratos de servicios múltiples para explotar gas en la Cuenca de Burgos. Con Vicente Fox se firmaron siete contratos y con Felipe Calderón dos.
- e) *Contratos incentivados o integrales de exploración y producción (2010)*: con la reforma de 2008, se crea un modelo de contratación y una pequeña reforma fiscal, destinados ambos a ciertos campos difíciles pero estratégicos (campos maduros, Chicontepec y aguas profundas), con lo que se pretendía atraer a las mejores compañías petroleras para desarrollarlos.
- f) *Reestructuración interna de Pemex*: en 1992 se publica la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos con la cual se buscó reorganizar y modernizar la compañía pública a través de la modificación de: las relaciones de Pemex con sujetos como el Estado, en su papel en relación con el rol asumido en el sector, la división de la compañía en cuatro subsidiarias, y en los criterios que guiarán la organización y gestión de la compañía a partir de ese momento. Previamente la compañía había ejecutado un proceso de reestructuración de su deuda entre 1977 y 1982 (De la Vega, 1999:217).

Este proceso de reorganización y modernización de la compañía se tradujo entre otros aspectos en su división en cuatro organismos descentralizados de carácter técnico, industrial y comercial, con personalidad jurídica y patrimonio y objetivos propios²⁰². Con ello se pretendió agilizar y descentralizar las operaciones de la compañía. Éstos fueron los siguientes: Pemex Exploración y Producción, Pemex Refinación, Pemex Gas y Petroquímica Básica y Pemex Petroquímica²⁰³.

De este modo, la compañía adoptó el esquema de *holding* para la organización de sus actividades productivas de modo que existía una unidad de negocios de exploración y producción y una unidad independiente de refinación lo cual contrastaba con compañías del sector como Petrobras o Enap donde la unidad de negocios de refinación se acompañaba de otras actividades como logística, transporte y comercialización (Campodónico, 2007:12). La reforma seguía el modo de organización de las grandes empresas petroleras internacionales públicas y privadas, siendo el objetivo transformar cada filial en un centro de ganancias y de costos, funcionando con métodos modernos de contabilidad

²⁰¹ Para Rodríguez-Padilla (2012) la aprobación de los contratos de servicios abrió toda la cadena de valor a la empresa privada al conceder derechos exclusivos en un área geográfica determinada durante 25 años y permitían al contratista quedarse con una parte de la renta petrolera.

²⁰² Las valoraciones acerca del impacto de la Ley son dispares. Para Ocampo (2006:195-197) provocó ineficiencia e ineficacia en la industria petrolera ya que se incrementaron los costos administrativos por la creación de los cuatro organismos y el personal adicional que hubo que contratar entre otros un director general y un consejo de administración; y se crearon nuevos procedimientos para regular las relaciones indispensables de cada subsidiaria con el resto. En cambio, para Lajous (2007:6), la reforma buscó modificar una estructura organizativa arcaica a una multidivisional con cuatro organismos subsidiarios con los cuales se esperaba transparentar los resultados de la actividad y vincular la autoridad y la responsabilidad dentro de la empresa y permitir una rendición más clara de cuentas.

²⁰³ PEMEX Exploración y Producción, tiene como objetivo explorar, explotar, transportar, comercializar y almacenar en termianles el petróleo y el gas natural. PEMEX Refinación, tiene como objetivo realizar los procesos industriales de la refinación, la elaboración de productos petrolíferos y de derivados del petróleo que sean susceptibles de servir como materia prima industrial básica, así como el almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de los productos y derivados antes mencionados. PEMEX Gas y Petroquímica Básica, tiene como objetivo llevar a cabo los procesamientos, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización, así como derivados que sean susceptibles de servir como materias primas industriales básicas del gas natural, líquidos del gas natural y el gas artificial. PEMEX Petroquímica, realiza los procesos industriales petroquímicos cuyos productos no forman parte de la industria petroquímica básica, así como su almacenamiento, distribución y comercialización. Otras de las empresas que acompañan la labor de Pemex eran: PMI Comercio Internacional, S.A. de C.V., las filiales petroquímicas (Camargo, Cangrejera, Cosoleacaque, Escolín, Morelos, Tula y Pajaritos), la Compañía mexicana de Exploraciones, S.A. de C.V., Instalaciones Inmobiliarias para Industrias, S.A. de C.V., y III Servicios, S.A. de C.V. estas últimas encargadas de la prestación de servicios y de las actividades inmobiliarias de las diferentes empresas del conglomerado (Campodónico, 2007:45).

y convirtiéndose en responsables de la gestión de su presupuesto, inversiones, personal, patrimonio, etcétera” (De la Vega, 1999:217).

Esos organismos subsidiarios se relacionarían entre ellos a través de un novedoso sistema de precios de transferencia²⁰⁴ de productos y de materias fijados tomando en cuenta los precios internacionales. En adelante las transacciones internas de Pemex se efectúan entre unidades distintas, con el fin de instaurar una gestión que haga aparecer ganancias o pérdidas en cada una de las filiales (De la Vega, 1999:217). Con ese sistema se pretendía incrementar la transparencia y el conocimiento de los costos de la compañía (Lajous, 2014:580-581). Otros de los objetivos perseguidos con la reforma fue otorgar un mayor grado de autonomía a la compañía respecto al Estado distinguiendo las funciones de autoridad y gestión; en la política de precios al relacionarlos en mayor medida con los internacionales y considerando criterios de costo, de calidad y de preferencias de los consumidores (De la Vega, 1999: 218). No obstante, el organismo encargado de establecer y revisar los precios y tarifas de los bienes y servicios de la administración pública federal considerando la opinión de la Secretaría de Economía seguiría siendo la SHCP (Campodónico, 2007:44).

- g) En el año 2008 se reforma nuevamente el sector: entre los cambios principales destaca la modificación del Consejo de Administración en su número y composición. Anterior a esta reforma, el Consejo de Administración de Pemex tenía once miembros, seis representantes del Estado: el Secretario de Energía, el Secretario de Hacienda y Crédito Público, el Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Secretario de Comunicaciones y Transportes, el Secretario de Relaciones Exteriores y el Secretario de Economía, y cinco representantes del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana. El presidente del Consejo de Administración de PEMEX era el Secretario de Energía. Con la reforma, se introdujeron cuatro consejeros profesionales independientes con alta responsabilidad y experiencia con conocimientos de la industria y dotados de atribuciones extensivas relacionadas con deuda de la compañía, presupuesto, adquisiciones y arrendamiento, servicios y contratación de obras, evaluación de desempeño, remuneración y remoción del director general de la empresa. Esos mismos consejeros fueron encargados de siete comités de estudio²⁰⁵.

²⁰⁴ Para Lajous (2014:580-581) el sistema de precios tiene efectos positivos en términos de transparencia y conocimiento de los costos de la compañía.

²⁰⁵ La magnitud y consecuencias de la reforma es considerada de diferente manera en función del autor consultado. Para Rousseau (2012) la reforma no modificó ni el monopolio de Estado ni el artículo 27 constitucional y se dirigió a mejorar la gobernanza de la industria y Pemex modificando instituciones como el Consejo de Administración y reduciendo su politización; creando nuevas como la CNH; reequilibrando funciones y roles entre las diversas entidades; y estableciendo nuevas leyes para aportar mayor flexibilidad en la contratación.

En cambio, para Rodríguez-Padilla (2012), el modelo organizativo y regulatorio que resultó de la reforma era más propio de un mercado abierto que de un monopolio público. En la misma línea, para Ángeles (2012) la reforma significó la apertura a la inversión privada de todas las actividades de la industria petrolera a través de contratos especiales y permitía contratar las actividades reservadas por ley.

4.2.5.3. Política energética, objetivos y rol de Pemex

A tenor de los Programas analizamos anteriormente, podemos señalar que a partir de los años noventa los objetivos definidos a través de la política energética experimentan un cambio significativo respecto a los de la etapa anterior. Si décadas atrás el sector energético era un sujeto clave en la política económica nacional con un rol definido como el de alimentar el aparato productivo y los hogares nacionales para lo cual era imprescindible alcanzar la autosuficiencia energética, en las décadas siguientes, los objetivos definidos en la política energética de la nueva estrategia de desarrollo se traducirán en un rol diferente para el sector y por extensión para Pemex.

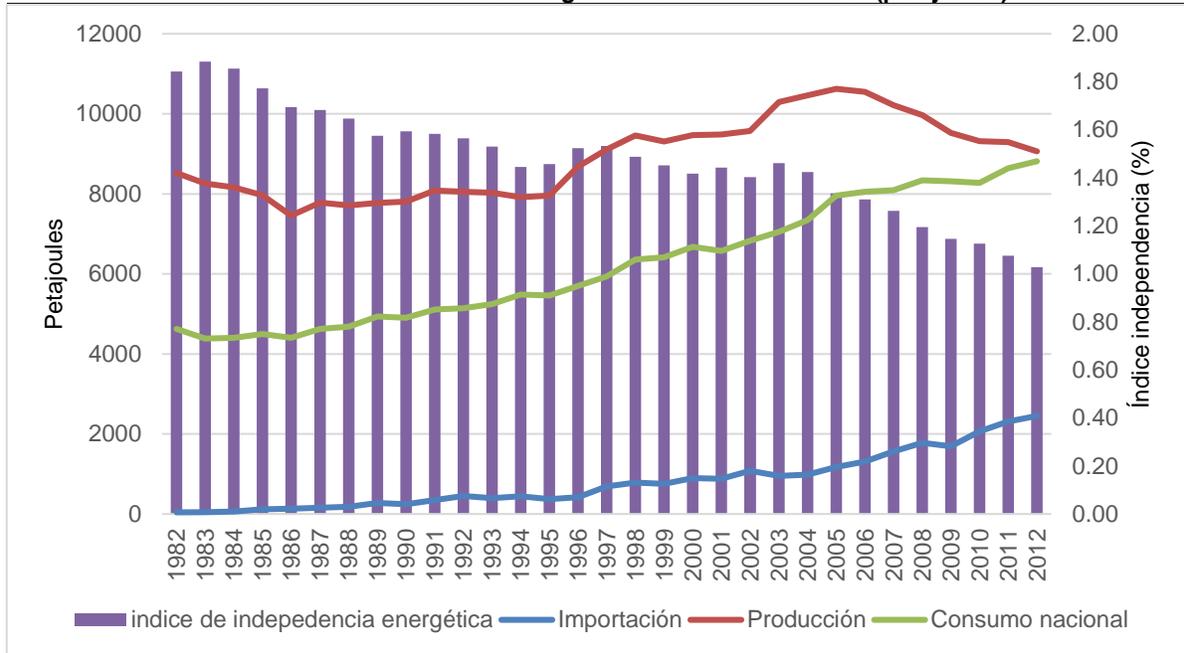
Los objetivos irán fundamentalmente dirigidos al desarrollo del propio sector, esto es, incrementar y explotar las reservas de hidrocarburos o incrementar la producción de hidrocarburos, desvinculándose de su relación con el desarrollo económico nacional, a excepción del vínculo que se establece entre el Estado y la NOC a través de la aportación fiscal de las divisas obtenidas con la explotación y exportación de petróleo crudo. El sector adoptará objetivos y criterios de funcionamiento tales como la maximización del beneficio, la competitividad de la industria, o el incremento de la eficiencia y de la productividad. Como consecuencia, Pemex cambiará el rol que venía desempeñando hasta el momento y asumirá esos nuevos objetivos y criterios de funcionamiento y organización propios de las empresas privadas del sector.

A continuación, nos centramos en el análisis del papel que la compañía asumió en el marco de la política energética a través de su participación en el abastecimiento energético nacional, el índice de independencia energética, las ventas al interior y exterior de Pemex, la importación de energía y el otorgamiento de subsidios energéticos.

Resultado de los cambios la relación entre suministro de energía nacional y el consumo total se resintió a lo largo de esos años. Como se observa en el Gráfico 15, el nivel de producción, de consumo y la importación de energía se incrementaron significativamente a lo largo del período analizado en respuesta a la dinámica y estructura de la economía nacional y a la demanda creciente de servicios enérgicos que tuvo lugar por parte de la economía mexicana. No obstante, unas variables se incrementaron más que otras generando un déficit energético y dando como resultado la necesidad de importar cada vez en mayor medida y volumen productos energéticos. Si bien la producción de energía aumentó un 6%, el consumo casi se duplicó en un 90% y la importación hizo lo mismo en un 5,842% entre los años ochenta y dos mil.

Dada la importancia y el rol de Pemex en el sector, las cifras mostradas en el Gráfico manifiestan la dificultad para atender cada vez en mayor medida la demanda energética nacional incrementando así la dependencia energética del país. Entre otros efectos, este hecho impactó negativamente en el índice de independencia energética nacional. Como se observa dicho índice desciende de manera constante desde el 1.84 en los años ochenta hasta el 1.03 al final del período de análisis lo que significa que la cantidad de energía producida en el país fue levemente superior a sus necesidades energéticas de modo que se redujo de manera significativa la independencia energética nacional y se incrementó su dependencia ya que las importaciones energéticas representaron progresivamente un mayor peso en el total hasta alcanzar el 28% del consumo nacional.

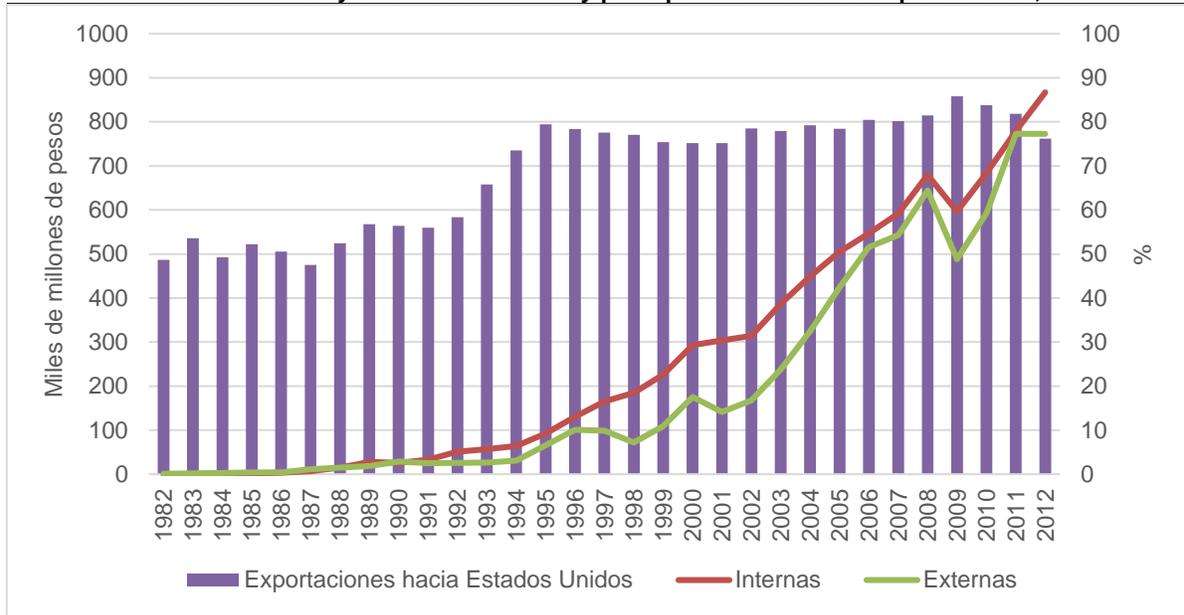
Gráfico 15. Evolución del suministro de energía nacional/consumo total (petajoules) 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema información energética de México (SENER).

Y es que a pesar del significativo incremento de la producción de petróleo y gas natural que tendrá lugar durante esos años, la oferta nacional se mostró claramente insuficiente para satisfacer la demanda interna lo que se debería a varios aspectos. Por un lado, la producción de petróleo crudo cayó desde el año 2004 como consecuencia del ritmo sostenido en la explotación y producción de petróleo crudo de esas décadas acompañado de una baja tasa de restitución de reservas. Por otro, una parte importante de la producción se dirigió al mercado exterior. Como se observa en el siguiente Gráfico, las ventas al exterior se incrementaron de manera constante particularmente a partir de mediados de los años noventa para acabar finalmente ingresando prácticamente lo mismo por las ventas internas que por las externas mostrando la importancia del mercado exterior para la compañía.

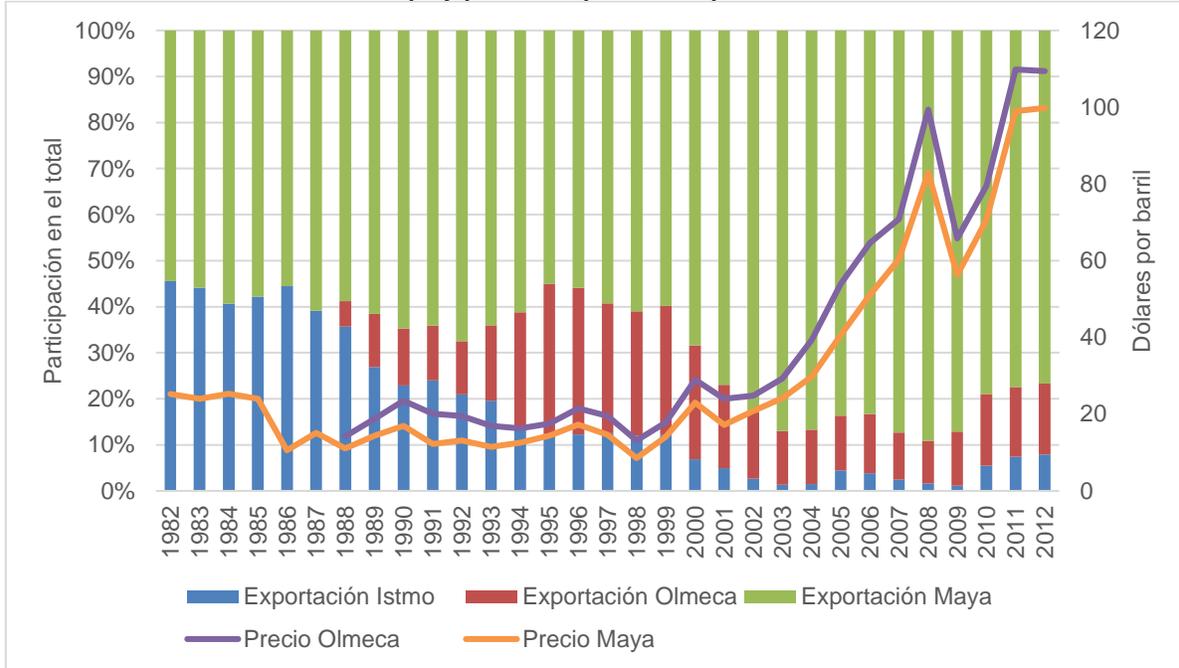
Gráfico 16. Ventas internas y externas de Pemex y principal destino de las exportaciones, 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

La exportación se dirigió fundamentalmente a Estados Unidos. Aproximadamente la mitad del petróleo producido se envió al mercado exterior de manera significativa hacia el país vecino. En su gran mayoría las exportaciones fueron de escaso grado de transformación industrial tratándose fundamentalmente de petróleo crudo de tipo maya como así se denomina lo cual influyó en el precio de venta del producto más bajo en comparación con el ligero y superligero (Istmo y Olmeca respectivamente). Entre los años 1982 y 2008, representó entre el 90% y el 95% del total de las exportaciones y posteriormente, entre los años 2009 y 2012 la cifra descendió a entre el 85% y el 89%. Otros productos exportados en menor medida fueron de tipo refinado entre ellos las gasolinas y combustóleo, gas natural, electricidad y carbón.

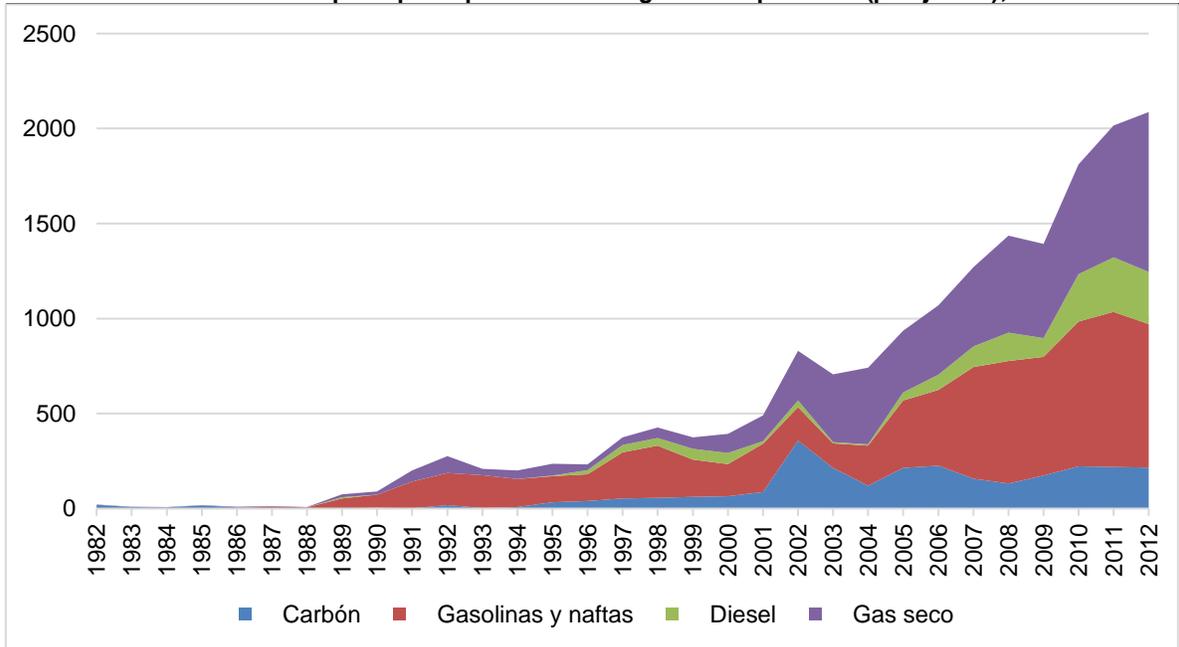
Gráfico 17. Tipo y precio del petróleo exportado, 1982-2012



Fuente: Sistema Información Energética México, SENER.

De este modo, a la insuficiente oferta nacional de extracción y producción de hidrocarburos y su escaso grado de transformación industrial, derivó en la necesidad de importar productos petrolíferos en su mayoría gasolinas, y gas seco. Dado ese nivel de consumo y la existencia de una oferta rígida de energía, para cubrir la demanda se optó a partir de los años noventa por importar energía en su mayoría de Estados Unidos principalmente gasolina y gas seco (ver siguiente Gráfico).

Gráfico 18. Evolución de los principales productos energéticos importados (petajoules), 1982-2012



Fuente: Sistema de Información Energética, SENER.

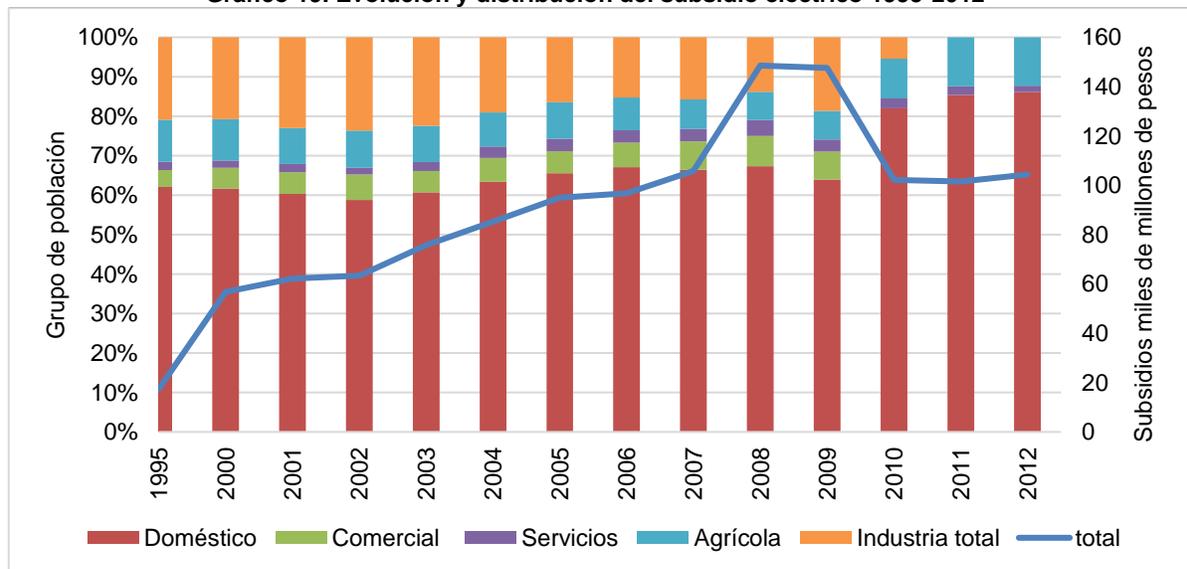
- Subsidios a la energía: electricidad, gasolinas y diésel

Como ya se analizó en la literatura especializada, otro de los aspectos a analizar en relación con los resultados de las NOCs y su papel en el desarrollo nacional es su rol en el otorgamiento de subsidios energéticos a la población. Este hecho se vincula con la existencia de un gobierno que busca el apoyo de la población para lo cual el primero subsidia los productos energéticos y genera graves perjuicios en los resultados de la compañía. En el caso de México, durante el período de análisis los subsidios se aplicaron a tres tipos de energéticos: electricidad, combustibles automotrices (gasolinas, diésel y gas LP) y gas LP para uso doméstico. Los dos primeros fueron los que recibieron mayor concentración de recursos.

Electricidad

Históricamente el subsidio más fuerte ha sido el destinado al consumo eléctrico en hogares y el agrícola. Si bien no son los mayores consumidores de energía, sí son los que mayor subsidio reciben. El primero consumió el 25.4% del total de la energía vendida en el país, el grupo agrícola un 5%, el comercial un 6.7%, el de servicios el 4% y el industrial un 58.6%²⁰⁶. Como se observa en el Gráfico siguiente, el subsidio total otorgado a lo largo de los años mostró una tendencia creciente hasta superar los 100,000 millones de pesos a partir del año 2007 para iniciar su descenso tres años después. Durante esos años el sector o grupo de población más favorecido por el subsidio eléctrico fue el doméstico, es decir, los hogares mexicanos. Durante la mayor parte de los años mostrados el sector doméstico recibió más del 60% del subsidio concedido por el Estado por lo que los hogares pagaron alrededor de un 40% del recibo eléctrico. A partir del año 2010 el subsidio a este grupo de población se incrementó hasta superar el 80% del total. El segundo de los grupos favorecidos fue claramente el agrícola el cual incrementó de manera leve su peso en el total pasando del 10% al 12% en el año 2012 con más de 12,000 millones de pesos.

Gráfico 19. Evolución y distribución del subsidio eléctrico 1995-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética (SENER).

²⁰⁶ Cifras correspondientes al año 2012 extraídas del Balance Energético Nacional.

Gasolina y diésel

La elevada importación de gasolinas que se mostró en apartados anteriores, unido a su incremento en el precio en un contexto de subida internacional del precio del petróleo provocó a partir del año 2006 que el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS): un impuesto indirecto sobre las ventas al consumidor final de gasolina y diesel que Pemex-Refinación aplicaba en favor del Gobierno Mexicano y que durante algunos años se convirtió en un subsidio del gobierno al consumo de gasolinas. Para su cálculo se consideraba el precio de referencia del productor en el mercado internacional y el precio en el mercado interno definido por la SHCP²⁰⁷. A mayor precio internacional de la gasolina mayor subsidio a la gasolina y el diésel de modo que el precio nacional se situaba por debajo del mercado (Gutiérrez, 2013).

El coste del subsidio anual lo asumió el Gobierno Federal y se refleja en la siguiente Tabla. El total durante el período 2006-2012 superó los 700,000 millones de pesos lo que representó algo más del 1% del PIB, es decir, una cifra elevada, no obstante, otros cálculos de la propia Cámara de Diputados muestran un resultado de aproximadamente la mitad: 354,696 millones lo cual representaría aproximadamente un 0.5% del PIB (Cámara de Diputados, 2012:26; Gutiérrez, 2013). En 2012 se decidió eliminar de forma progresiva este subsidio²⁰⁸.

Tabla 15. IEPS de gasolinas y diesel (millones de pesos) (2006-2012)

2006	2007	2008	2009 ²⁰⁹	2010	2011	2012	Total
42,218	48,324	217,609		56,153	145,679	203,084	713,067

Fuente: Primer Informe de Gobierno, 2012-2013.

En síntesis, los datos empíricos anteriores permiten interpretar y mostrar el nuevo rol asumido por Pemex en la política energética. Su pérdida progresiva de rol en la política de autobastecimiento energético y la apertura del sector a la inversión privada, se visibiliza entre otros en el nivel de importaciones energéticas del país y en el nivel de independencia energética. Al mismo tiempo, la compañía orientó su producción de manera significativa hacia el exterior vinculándose cada vez más con ese mercado y convirtiéndose en parte sustantiva de los ingresos totales obtenidos por la compañía. El elevado nivel de importaciones energéticas reflejaría el protagonismo del capital privado tanto a través de las compras realizadas al exterior como en el plano interior en cuanto al abandono de la industria del gas por parte de la compañía. Si en un primer momento, era el productor y suministrador nacional del recurso, posteriormente pasó a ser considerada el sujeto encargado de crear las condiciones para el desarrollo y expansión del sector generando certidumbre a la inversión privada (De la Vega, 1999) a través de instrumentos como los contratos incentivados; para finalmente renunciar a su obligación de productor y suministrador del recurso argumentando que la inversión privada podría realizar ese papel y que además la propia compañía había sido reorientada en sus objetivos hacia la maximización del beneficio (Lajous, 2014). El resultado final será la desintegración de la industria, la desconexión de la compañía

²⁰⁷ En consecuencia, si entre los años 2004 y 2008 el precio al público de la gasolina aumentó un 24%, el costo de importación para Pemex lo hizo en un 170%.

²⁰⁸ Lo que aún persisten son las deducciones fiscales a los combustibles fósiles.

²⁰⁹ Ese año el IEPS resultó positivo por lo que no se otorgó subsidio.

de las necesidades nacionales y la conversión del país en un importador neto en este ámbito²¹⁰ (Lajous, 2014:292-293).

Asimismo, el Estado utilizó a la compañía y a la CFE para otorgar subsidios a la electricidad y gasolinas, sobre todo es el caso de las gasolinas donde Pemex asumió un papel predominante, no obstante, si bien la cifra está sujeta a cuestionamiento y es relativamente importante, el subsidio se produjo como consecuencia del precio elevado de la gasolina importada y durante un período relativamente corto con lo cual el rol de la empresa en este ámbito fue limitado por lo que no representó un aspecto determinante en su evolución y resultados.

4.2.6. Caracterización y objetivos de la política industrial (1982-2012)

Previo a la caracterización de la política industrial implementada durante esos años, señalamos algunos de los factores que habrían condicionado su diseño y contenido.

- El modelo económico implementado a partir de los años ochenta suponía la retirada del Estado de la actividad económica lo que modificará el tipo de política industrial que se venía implementando por otra de tipo horizontal en la que el apoyo a sectores quedará muy limitado y se eliminarán programas e instituciones que existían hasta entonces. Los mecanismos principales para el desarrollo de ese tipo de política fueron la apertura a la IED y la liberalización de las importaciones. En los años ochenta y hasta principios de los noventa se aplicaron políticas industriales activas hacia la apertura exterior y la promoción selectiva de ramas y regiones industriales prioritarias, pero en la siguiente década desaparecerá con la entrada del TLC (Calderón y Sánchez, 2012).
- La firma de tratados como el TLC y la adhesión al GATT la OMC y los compromisos que comportan en términos de apertura comercial, desregulación y prohibición de subsidios; y el proceso de segmentación de las cadenas globales de valor particularmente en las cadenas autopartes-automotriz y la electrónica.
- Modelo anterior y nivel de desarrollo industrial: en los años ochenta y con una economía ya diversificada se mantuvo como eje del proceso de industrialización como eje del proceso de acumulación a pesar del cambio de estrategia de desarrollo. El diseño de la nueva política industrial tuvo en cuenta la importancia de varios sectores que fueron protagonistas durante la ISI, de hecho, los resultados de esos sectores en este marco se explican en gran medida por el período anterior entre ellos el sector automovilístico.

²¹⁰ A ello contribuirá el aumento fuerte de la demanda interna con motivo de precios bajos -absolutos y relativos- la caída de una producción de gas insuficiente a partir del año 2010 y la subinversión pública y privada en infraestructura logística (Lajous, 2014:292-293).

La política industrial se caracterizará por los siguientes aspectos:

- El carácter pasivo de la política se reflejará en la retirada del Estado y de su sector paraestatal, en la no selección de sectores, en la eliminación de programas e instituciones y en la creación de otras sin función ni actividad o diferentes.
- Subordinación a las prioridades macroeconómicas lo cual significó asumir un papel secundario en la estrategia de desarrollo nacional y centrarse en el régimen de importación y liberalización comercial desmantelando las medidas de exportación tradicionales, particularmente las sectoriales y los subsidios generales siendo sustituidas por programas “autofinanciables” (Dussel, 1997:181).
- Orientación exportadora del sector manufacturero: aspecto que mostrará impactos positivos sobre el volumen de exportaciones y de apertura de la economía, pero que entre otros aspectos negativos se encontrarán: 1) desintegración de las cadenas productivas; 2) desplazamiento del capital nacional en los sectores más dinámicos por la IED; 3) concentración de mercado y rezago de la pyme; 4) financiamiento insuficiente; 5) rezago en la infraestructura y el gasto en tecnología; y 6) deficiencias en la infraestructura de telecomunicaciones (Calderón y Sánchez, 2012:145).

4.2.6.1. Objetivos de la política industrial

Al igual que realizamos en el caso de la política energética, el objetivo de este apartado es identificar los objetivos que el sector energético y más concretamente Pemex asume en relación con la política industrial implementada durante esos años y definida mediante los programas industriales. Cabe señalar que dado el rol limitado que asumirá Pemex en relación con la política industrial nacional, al menos el definido en los programas industriales, solamente el primero de éstos resultará útil para nuestro propósito. Bajo nuestra consideración, este hecho responderá a la importancia otorgada a esta política en el marco de la estrategia de desarrollo y en el escaso interés por establecer un vínculo con las otras políticas la fiscal y la energética.

El primero de ellos, el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988, siguió considerando necesaria la intervención del Estado en actividades estratégicas mediante instrumentos como la política industrial. Ésta continuó siendo un instrumento clave en un proceso de sustitución de importaciones de bienes e insumos liderado por el Estado y en el que la industria paraestatal jugará un rol importante en dicha estrategia en esta ocasión destacando su capacidad o poder de compra.

El objetivo asignado a las empresas públicas en dicho Programa será su rol como mecanismo de integración del aparato industrial generando una articulación intersectorial más eficiente a través de su capacidad de compra reorientándose y estimulando la producción interna. De este modo, estas empresas deberán guiarse “por criterios de eficiencia y competitividad para “desarrollar la oferta de bienes básicos; fortalecer selectivamente la industria de bienes de capital con objeto de incrementar el grado de integración de la producción nacional, vincular la oferta industrial con el exterior impulsando la generación de divisas, y crear una base tecnológica propia”.

Las empresas públicas debían canalizar su poder de compra hacia el sector privado, nacional y social para completar las cadenas productivas prioritarias. Este hecho permitiría fortalecer los vínculos en el interior del sector entre el bloque de industrias de energía-petroquímica-fertilizantes-minería y el de la industria metalmecánica. El poder de compra estatal apoyará la producción nacional de bienes de capital y mejorará la articulación de pequeñas y medianas empresas. La consolidación de sus adquisidores externos permitirá negociaciones con los países y empresas proveedores a fin de ampliar los mercados existentes y abrir otros a productos mexicanos (Programa Industrial, 1984-1988:24).

El siguiente fue el Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990-1994 (PRONAMICE), en el cual desaparece la figura del Estado, las empresas públicas y los sectores estratégicos. Las políticas horizontales iniciadas en 1988 continuaron en este Programa que buscó al mismo tiempo estimular la inversión privada.

En el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior de 1996 se modifica el discurso respecto al anterior señalando como el principal objetivo de una política industrial activa la creación de aglomeraciones industriales para crear una planta industrial competitiva que permita la inserción exterior de la industria nacional. Al mismo tiempo, subrayaban nuevamente la importancia del proceso de sustitución de importaciones y la necesidad de desarrollar el mercado interno, así como el apoyo a la industria automotriz. En este caso, la competitividad industrial debe estar basada en los avances tecnológicos.

En la misma línea, los programas industriales aprobados bajo la nueva administración de Partido Acción Nacional (PAN) que inició en la década de los dos mil y acabó doce años después (2000-2012), no se perciben cambios sustanciales respecto a los documentos previos.

Durante el gobierno de Vicente Fox (2000-2006), se implementa el Programa de Desarrollo Empresarial con el objetivo de incrementar la competitividad de las pymes para lo cual se buscó articular políticas, estrategias acciones e instrumentos (Brown y Domínguez, 2010). La política industrial se concibió como una política de desarrollo empresarial al considerar que “los problemas de competitividad no se limitaban a las empresas industriales, sino que abarcaban a todos los sectores”. Las pymes adquirieron un mayor protagonismo y se situaron como el “eje detonador del mercado interno y del equilibrio regional considerando el acceso al financiamiento, la formación empresarial, la innovación tecnológica, la articulación e integración económica regional y sectorial y el fortalecimiento de los mercados” (Brown y Domínguez, 2010:309). “Entre los temas desarrollados sobresalen el acceso al financiamiento, la formación empresarial, la innovación tecnológica, la articulación e integración económica regional y sectorial y el fortalecimiento de los mercados”.

Algunos autores sólo observan en esos programas algunos avances en el discurso y en la creación de nuevas instituciones públicas ya que no identifican programas de política industrial ni buscan generar condiciones de competitividad e inversión para el sector industrial y manufacturero lo cual se reflejaría en la sobrevaluación del tipo de cambio y la falta de financiamiento productivo desde mediados de los años noventa (Dussel, 2004; Ortiz, 2015).

Del análisis del conjunto de los Programas Industriales podemos señalar varios aspectos en relación con el rol y objetivos asignados a Pemex en el marco de la nueva política industrial:

- a) Exceptuando en el primero de estos Programas, las empresas públicas industriales perdieron el rol que venían ostentando en la política industrial nacional en parte por el interés en privatizar estas compañías y por el escaso interés que se observa por definir objetivos para aquellas empresas públicas que sobrevivieron al proceso de privatización como Pemex cuyo protagonismo era evidente bajo la anterior política industrial en relación con el fomento de la industria nacional y cuyo rol a partir de esos años será muy diferente.
- b) En un primer momento, al igual que al resto de empresas públicas, a Pemex se le subraya la importancia de fomentar la integración productiva nacional a través de su capacidad de compra, pero después desaparece²¹¹. No obstante, posteriormente no se percibe un esfuerzo en relación con la industria energética nacional o Pemex, para otorgarles un rol u objetivos concretos bajo la nueva política industrial. Tan solo se identifica alguna mención a la importancia de la industria petroquímica.

En este orden de ideas se trazó un programa dirigido a la industria petroquímica nacional, que buscaba cubrir los siguientes objetivos:

1) Promover y fortalecer el aparato productivo del sector básico, concentrándolo en la elaboración de productos prioritarios y estratégicos, que a su vez son los precursores de las distintas cadenas productivas. 2) Estimular la inversión privada en proyectos de la petroquímica secundaria. 3) Adecuar la estructura productiva del sector petroquímico, incorporando nuevas rutas tecnológicas. 4) Mejorar la competitividad de la industria nacional para incrementar su participación en mercados internacionales por medio de la exportación de productos de mayor valor agregado.

En relación con el marco regulatorio, a Pemex no se le asignó un papel que permitiera atisbar algún intento por dotar de un perfil industrializador a la compañía o una función en la política industrial nacional más allá de señalar en el primero de los Programas la necesidad de utilizar su poder de compra para impulsar la industria nacional. Otras medidas implementadas en el sector fueron en la misma dirección entre ellas como la apertura de una industria como la petroquímica de alto valor agregado lo que representó la desintegración vertical de la industria; o la falta de regulación y medidas que impulsaran los encadenamientos hacia delante o atrás de la industria petrolera tales como industrializar el recurso a través del proceso de refinación, el fomento de la industria petroquímica, la exigencia de requisitos de desempeño o medidas de contenido local.

Otro de los aspectos que nos pueden hacer valorar o visualizar el interés por los que elaboraron las políticas públicas por apostar por regular impulsar la industrialización del recurso a través de la legislación es conocer si los recursos captados por el Estado por la explotación del recurso tenían algún destino concreto asignado relacionado con la industrialización del recurso.

²¹¹ Ese mandato tiene igualmente lugar en el Primer Informe de Gobierno de Miguel de la Madrid donde como subraya Campero (2010:265) para contribuir a la reactivación de la rama productiva de bienes de capital, se establecieron o fortalecieron las Comisiones Consultivas Mixtas de Abastecimiento en las principales empresas públicas, a través de las cuales se concierta la compra de maquinaria y equipo, favoreciendo la compra de productos mexicanos como es el caso de PEMEX.

4.2.6.2. Política industrial, objetivos y rol de Pemex

A tenor del análisis de los Programas Industriales, los objetivos definidos para el sector energético le otorgaron un rol diferente del que venía desempeñando Pemex como instrumento de fomento de la industria nacional. Identificamos en un inicio dos objetivos que consideramos afectaron a su rol. Por un lado y como el resto de las empresas públicas, Pemex debía ejercer su capacidad de compra del aparato industrial nacional como mecanismo de fomento y expansión de éste. Si antes fomentaba la industria a través de la provisión de energéticos baratos a otras industrias y ejercía su poder de compra para impulsar la diversificación productiva nacional, ahora debía orientarse más a este segundo aspecto. Por otro, los objetivos definidos para la industria petroquímica influirán en el papel que Pemex venía desempeñando en esta industria tan importante para la economía nacional²¹².

En el caso del sector petroquímico, los objetivos declarados se centraron en apoyar la petroquímica básica por sus conexiones con otras cadenas productivas, atraer capital privado en la petroquímica secundaria y hacer más competitiva la industria incorporando nuevas tecnologías y mayor valor agregado para una mejor inserción exterior. Esos objetivos se enmarcaron en la política de apertura y liberalización comercial de la nueva estrategia de desarrollo. ¿Cómo afectó esa política de apertura y liberalización al papel que Pemex desempeñaba en la industria petroquímica? A continuación, mostramos el papel asumido por Pemex en la política industrial en concreto en su rol en la industria petroquímica.

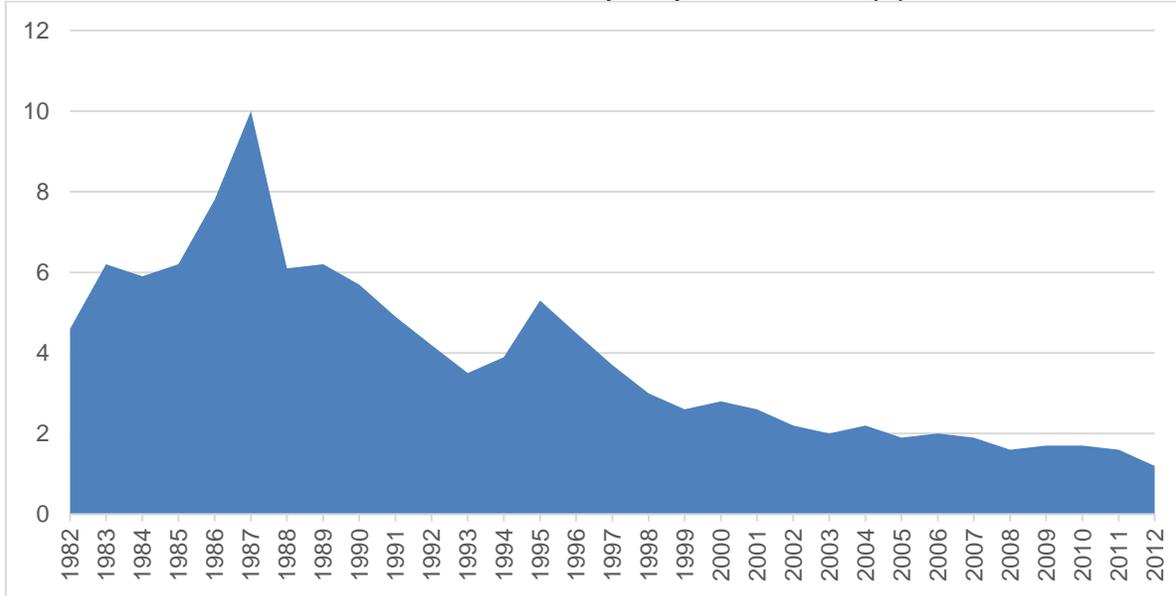
Durante los años ochenta la industria petroquímica continuó la dinámica positiva mostrada desde su creación experimentando una fuerte expansión hasta alcanzar a mediados de los años noventa un volumen de producción desconocido hasta el momento. No obstante, a partir de entonces Pemex iniciará un evidente descenso de su peso en la industria condicionando con su comportamiento la evolución de la industria nacional y teniendo su reflejo en indicadores relevantes tales como el nivel de producción, el grado de utilización de la capacidad instalada y en la balanza comercial petroquímica nacional.

El Gráfico 20 muestra la evolución del peso relativo de la industria química/petroquímica en el PIB con cifras que a finales de los años ochenta se situaron en torno al 10% para finalmente situarse por debajo del 2% del PIB durante la última década²¹³. Si consideramos el peso de esta industria a escala mundial en torno al 4.6% en el año 2012 (Benedetto, 2015:325), podría considerarse que los datos aportados por México son relativamente bajos.

²¹² La industria petroquímica en México es una importante rama industrial, es la columna vertebral de la estructura económica en general y de la estructura industrial en particular. Apoya el crecimiento y desarrollo de importantes cadenas productivas contribuyendo inherentemente al desarrollo del país (Mejía y Gómez, 2014:17).

²¹³ Siendo conscientes de que la rama petroquímica forma parte de la industria química, las nombramos de manera indistinta en el análisis al igual que el director de la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ) Miguel Benedetto (2015).

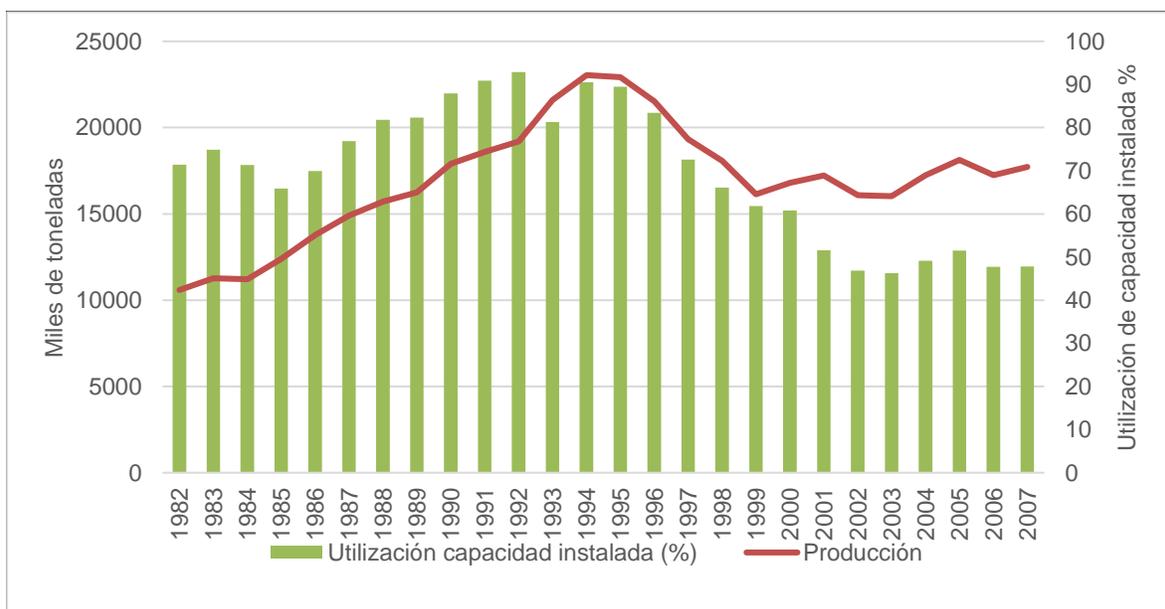
Gráfico 20. Peso de la industria petroquímica en el PIB (%), 1982-2012



Fuente: Asociación Nacional De La Industria Química, A.C. (ANIQ).

La producción de petroquímicos alcanzó su momento álgido en 1995 con un total de 23,040.6 miles de toneladas. No obstante, a partir de ese año inicia una caída constante que representó casi una cuarta parte del total (22.6%) entre 1995 y 2007. Por su parte, la evolución de los datos empíricos de la utilización de la capacidad instalada siguió la misma tendencia que la mostrada por la producción. Si en los años ochenta el grado de utilización se situaba en torno al 70% su tendencia positiva alcanzó su máximo a principios de los años noventa al superar el 90% (92.9%) en alguno de esos años. A partir de entonces cae drástica y constantemente hasta quedar por debajo del 50% en el año 2007.

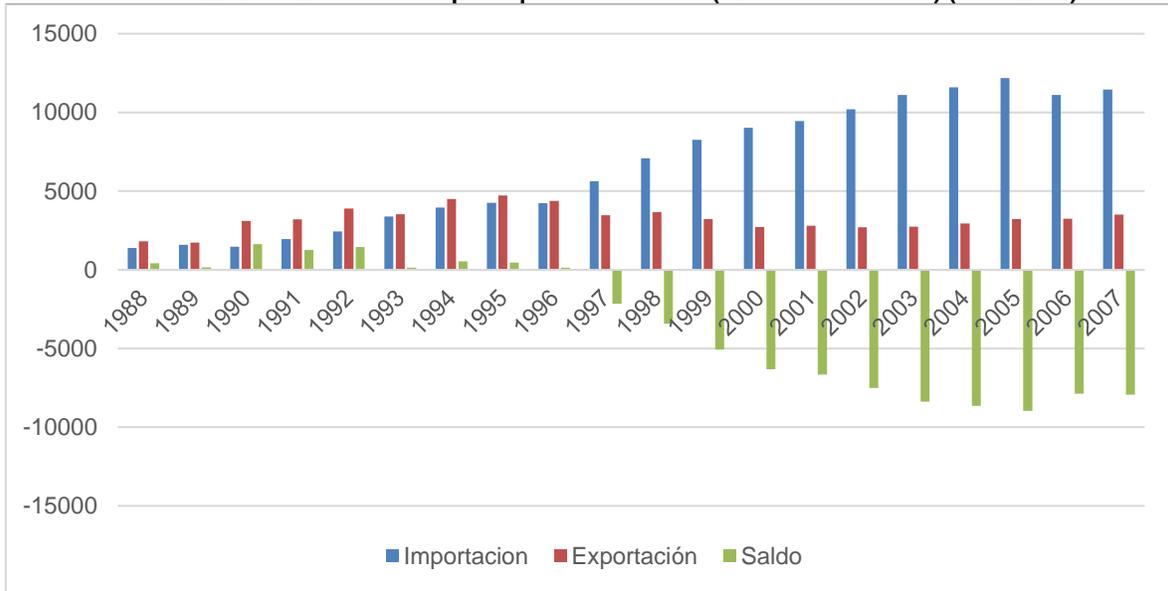
Gráfico 21. Producción de petroquímicos 1982-2007 (miles de toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Energía y del Sistema de Información Energética-SENER.

Entre los efectos de esa caída de la producción nacional y la utilización de la capacidad instalada se encuentra la evolución de la balanza petroquímica nacional la cual se vio afectada de manera significativa. En el siguiente Gráfico se aprecia cómo durante esos años el volumen de las importaciones se incrementó de manera sustancial hasta generar un déficit desde finales de los años noventa y situarse en cifras cercanas a los ocho millones de toneladas.

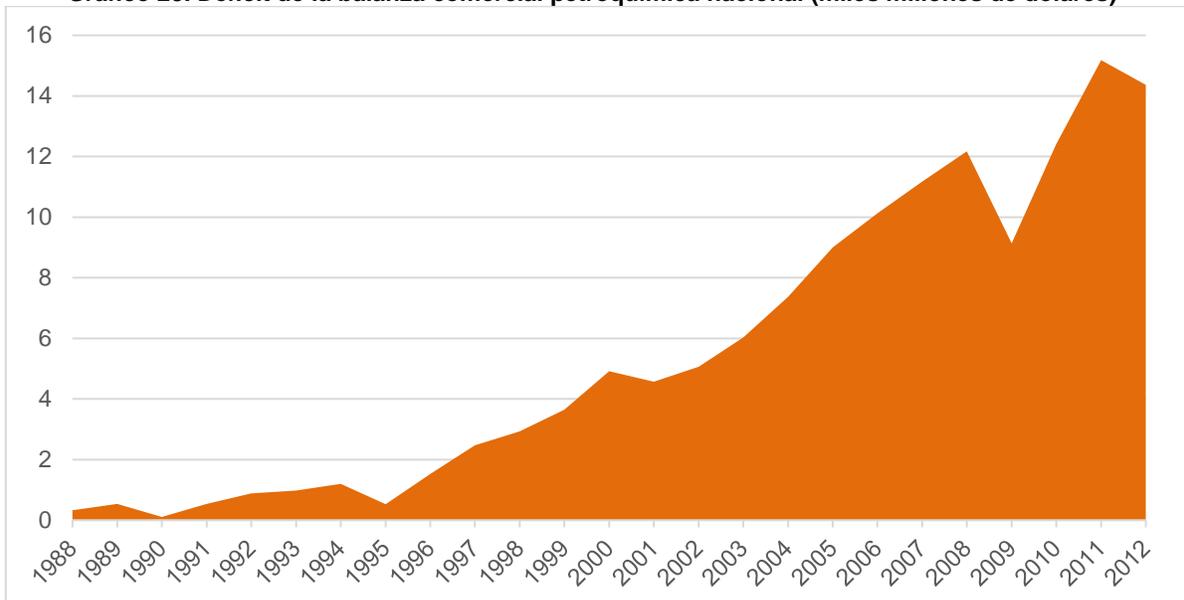
Gráfico 22. Balanza comercial petroquímica nacional (miles de toneladas) (1988-2007)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Energía y del Sistema de Información Energética-SENER.

Esa importación de productos petroquímicos generó a partir de finales de los años noventa un creciente e importante déficit en la balanza petroquímica nacional superior a los 14,000 millones de dólares.

Gráfico 23. Déficit de la balanza comercial petroquímica nacional (miles millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México, Sistema de Información Económica y Compendio Estadístico del Sector Energía 1980-2000.

En la misma dirección, la participación de las importaciones en el consumo nacional aparente se incrementó de manera significativa durante la última década analizada. En 2010 el 38.4% del volumen de petroquímicos consumido en el país provino del exterior, en 2011 fue del 35.8% y el año siguiente lo hizo en un 37.4% (ANIQ, 2015b). Si se considera la participación de las importaciones en el mercado nacional en términos de valor, la evolución muestra cómo en el año 1995 representaban casi un tercio del consumo nacional aparente (30%) y durante el transcurso de los años alcanzó el 84% del total en el año 2012 (ANIQ, 2007, 2015).

Atendiendo al papel de Pemex en la industria y según la Tabla 16 podemos señalar que la compañía mostró caídas sustanciales en sus niveles de producción de petroquímicos y de la utilización de capacidad instalada. Entre los años ochenta y la década de los dos mil, las cifras constatan un descenso de casi un tercio del total (31%) y de más de la mitad (54%) respectivamente.

Tabla 16. Producción petroquímica y utilización de la capacidad instalada Pemex²¹⁴ (1982-2012)

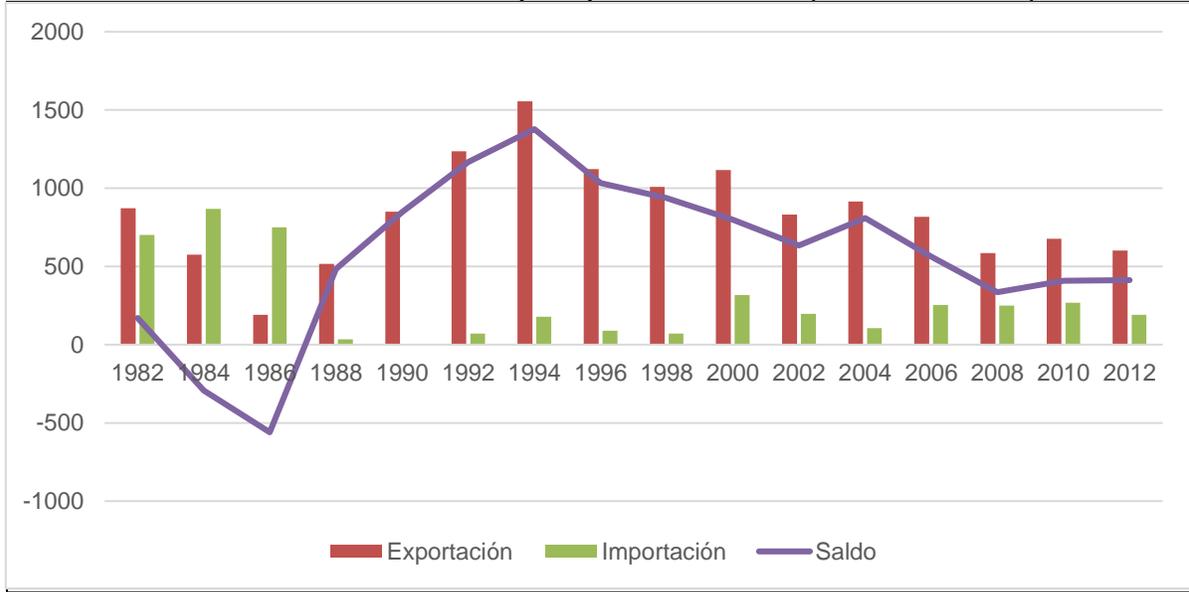
	1982	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Producción (miles de toneladas)	10590	11708	12685	13448	6836	5994	5889	6085	6223	6219	6572	7497	7841	7587	8943	8155	6367
Utilización de la capacidad instalada (%)		63	87.9	89.5	69.9	61.4	55.9	57.9	60.3	59.4	61.4	62.5	61.7	60.9	62.9	63	46.5

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

A pesar del descenso de la producción y de la utilización de las plantas petroquímicas, el saldo exterior mostró un saldo favorable, aunque en franco declive a lo largo del período de análisis. En efecto, en el caso de los intercambios con el exterior, la compañía inició con un evidente déficit del saldo exterior de sus productos petroquímicos para acabar mostrando un saldo positivo de 400 miles de toneladas. Ese saldo se explica por la evolución de las cifras de exportación e importación de productos petroquímicos ya que ambas variables muestran una caída significativa entre los años ochenta y los dos mil, pero en el caso de las importaciones fue muy superior hasta alcanzar el 73% mientras las exportaciones lo hicieron en un 31%. No obstante, a partir de mediados de los años noventa ese saldo favorable de la compañía mostró una tendencia descendente y constante que representó una caída del 70% entre esa década y el año 2012 (Gráfico 24).

²¹⁴ Los datos se refieren a Pemex Petroquímica.

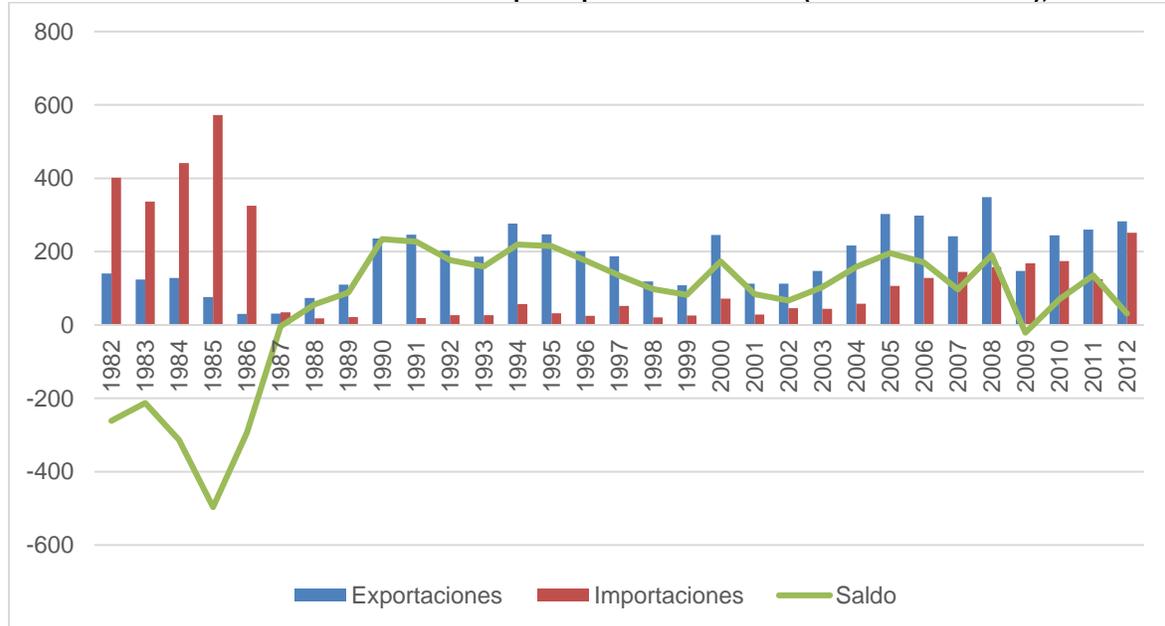
Gráfico 24. Evolución del comercio exterior petroquímicos de Pemex (miles de toneladas), 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico Pemex, varios años.

Si valoramos el comercio exterior de la compañía por el valor los productos exportados e importados, la compañía muestra igualmente un saldo favorable como se observa en el Gráfico 25. No obstante, desde principios de los años noventa ese saldo que llegó a superar los 200 millones de dólares inició un descenso constante hasta los 30 millones de dólares, es decir, una caída de casi el 90% del total (87%). Esos resultados derivan del incremento leve de los ingresos por la exportación de petroquímicos (20%) y del fortísimo incremento de las importaciones superior al 1,300%.

Gráfico 25. Evolución del comercio exterior petroquímicos de Pemex (millones de dólares), 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico Pemex, varios años.

Además de la caída de la actividad para Pemex y a pesar de los saldos favorables, aunque con una tendencia claramente descendente, otros datos de la industria nos permiten constatar el descenso de la importancia en la dinámica y resultados de la empresa. El nivel de empleo de Pemex Petroquímica también se vio afectado por la dinámica de la producción y de la venta de productos con 5,000 trabajadores menos, es decir, el número de empleados cayó en más de una cuarta parte del total (26.7%). Por otro lado, el nivel de inversión se incrementó durante esos años en términos absolutos casi cinco veces más que lo invertido a principios de los años noventa, no obstante, en términos relativos la subsidiaria recibió un exiguo 1% del total al final del período de estudio de modo que su peso en el total cayó drásticamente al pasar del 7% al 0.9%. Ese nivel de inversión insuficiente contribuiría en parte a explicar la caída de la producción y la utilización de la capacidad instalada. El descenso de la actividad refleja y explica la caída del consumo de energía en términos absolutos y en relación con su peso en el total de la energía consumida en el país.

Tabla 17. Indicadores Pemex-Petroquímica (1991-2012)

	1991	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	Tasa variación 1991-2012
Inversión (millones de pesos)	589	638	403	365	1431	996	1454	1598	1426	1604	2462	2892	391.0
Inversión (% del total invertido en Pemex)	6.5	7.0	4.0	1.5	2.8	1.4	1.8	1.3	0.9	0.8	0.9	0.9	
Pemex-Petroquímica (número de trabajadores)			18,409	16,997	15,007	14,837	14,360	13,895	14,045	14,028	13,542	13,487	-26.7
Petroquímica de Pemex (consumo energía-petajoules)	186.6	171.5	177.5	177.8	143.0	100.2	79.1	84.7	94.9	100.2	106.5	106.9	-42.7
Petroquímica de Pemex (% consumo energía total nacional)	5.6	5.0	5.1	5.0	3.8	2.6	2.0	2.0	2.1	2.1	2.3	2.2	

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico Pemex, varios años y SIE.

Más datos corroboran la pérdida de relevancia de esta industria para Pemex y de la compañía en la industria petroquímica nacional. Entre los años 2000 y 2012, la producción fue liderada por la iniciativa privada con alrededor del 60% del total mientras Pemex realizó el otro 40% restante (ANIQ, 2015a). Desde el punto de vista de la importancia de la industria en la compañía, hay que señalar que entre los años 1969 y 1979, las ventas petroquímicas representaron entre el 9-13% del ingreso total de Pemex. No obstante, entre los años 2003 y 2012, la cifra osciló entre el 2-2.5% (Cálculos propios con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años). Asimismo, el nivel de competitividad de la industria valorado en función de la penetración de los productos petroquímicos que Pemex envía al exterior mostró una evidente caída durante el período de análisis. En concreto, entre los años 2005 y 2012 la distribución de productos petroquímicos enviados a terminales de exportación pasó del 18.7% al 12.6%. Esa dinámica mostrada por la compañía continuó durante los siguientes años descendiendo hasta el 1.3% en el año 2017 (Informe de Gobierno, 2017:535).

En resumen, los datos empíricos reflejan la pérdida de importancia de la industria petroquímica en la economía nacional. Más allá de la relevancia otorgada en los Programas industriales a esta industria clave, la realidad muestra un descenso sustancial de entre otros aspectos su peso en el PIB, la elaboración productos petroquímicos o el uso de la capacidad instalada a escala nacional. El mecanismo fundamental utilizado para fomentar la industria fue a través de la apertura al capital privado al mismo tiempo que se reorientó la actividad

y objetivos de Pemex hacia la maximización del beneficio. En consecuencia, la compañía adoptó un perfil más de empresa privada asumiendo el objetivo de la rentabilidad lo cual se tradujo en la desconexión de la compañía mexicana de su papel como instrumento de fomento y expansión de la industria y el cual que desempeñó durante las décadas anteriores.

El fomento de la inversión privada en el sector se realizó a través de modificaciones legales que permitieron dos reclasificaciones de productos petroquímicos que hasta el momento estaban bajo control de Pemex y que a partir de los años ochenta podrían ser producidos por la iniciativa privada e importar los productos que no se producían en el mercado nacional. Además, se eliminaron los subsidios que Pemex otorgaba cuando importaba petroquímicos no producidos en el país. La apertura a la importación y la reclasificación de productos petroquímicos representó la entrada con fuerza del capital privado en la industria nacional y un cambio sustancial del papel que hasta el momento desempeñando Pemex como abastecedor de la industria nacional. Aquéllas importaron sus productos desde Estados Unidos ya que eran filiales de empresas localizadas en este país y a precios más elevados afectando de manera negativa al tejido empresarial mediano del país. El resultado fue un elevado nivel de importaciones en el consumo nacional aparente y un nivel de integración nacional bajo para la mayoría de los productos producidos en el país (Armenta, 2008) y del nivel de competitividad internacional de la industria.

Pemex actuó así de manera contraria a la dirección tomada por las grandes compañías del sector ya que cuando la compañía mexicana decidió abandonar la industria y su desintegración, las grandes compañías petroleras retiraban una buena parte de sus ganancias de esta actividad (De la Vega, 1999:178). Desde el punto de vista de Pemex, significó por un lado ahondar en su desconexión del aparato productivo nacional, pero por otro la compañía mejoró su balanza comercial de este tipo de productos al eliminar la pesada carga que representaba la importación de productos petroquímicos no producidos en el país. De este modo, buscar una industria petroquímica más rentable significó la desconexión de la industria con el aparato productivo nacional.

En cuanto al objetivo de apoyar a la industria nacional a través del poder de compra de la empresa pública hay que señalar que la capacidad de éstas para cumplir con el objetivo se vio limitada enormemente como consecuencia del proceso de privatización al que fueron sometidas. Entre las excepciones al proceso de privatización se encontró Pemex, pero según algunas investigaciones como la de Alarco (2007) la capacidad de compra de Pemex en relación con la actividad económica no tuvo impactos significativos precisamente por la escasa interrelación entre Pemex y el resto del aparato productivo nacional y por tratarse de un sector el petrolero poco articulado respecto de los encadenamientos de otros sectores productivos y su funcionamiento más de tipo enclave. No obstante, dicho objetivo desapareció de los siguientes Programas industriales lo que mostraría un escaso o limitado interés del objetivo perseguido y finalmente el limitado papel que se le asignó a la empresa pública en su papel de incrementar el nivel de industrialización del resto del aparato productivo nacional.

Es evidente, por tanto, que como hemos visto en la elaboración de documentos por parte de los sucesivos gobiernos, el nuevo modelo de desarrollo no se acompañó de una nueva política industrial activa y dirigida a la industria energética en especial para Pemex, organismo que quedó desde entonces a la deriva en este capítulo al dejar a las empresas privadas el papel de dinamizadoras del mercado y generadoras de nuevas oportunidades en la industria petrolera dados los evidentes vínculos con otras ramas del aparato productivo. En

consecuencia, Pemex y en concreto el Estado mexicano optó por una dirección que no fue la tomada por países como Japón, China o Arabia Saudí donde la petroquímica se hizo fuerte expandió y desarrolló a través de “una política industrial “consistente, congruente y decidida una vez que se ha determinado el objetivo a alcanzar” (Armenta, 2012). Más aún, en México la política de apertura se acompañó de la paralización de las inversiones estatales y de la privatización de una parte de las instalaciones petroquímicas lo que provocó que otras empresas se convirtieron en las más dinámicas de la citada industria (Armenta, 2008).

A excepción del primero de los Programas industriales, el tipo de política industrial diseñada e instrumentada durante esos años no mostró un interés especial por establecer un vínculo con el sector energético y por extensión tampoco para Pemex. Muy al contrario, la orientación, medidas e instrumentos utilizados en el marco de la nueva política industrial disminuyeron el protagonismo que hasta el momento venía desempeñando la empresa pública como sujeto encargado de promover el desarrollo económico nacional. Se pasó por tanto de aplicar una política industrial activa antes de los años ochenta a una nueva de carácter pasivo que no conectó con un sector energético clave para la industria manufacturera nacional.

Tras el análisis de las tres políticas podemos concluir cómo el cambio en el contenido de las tres políticas analizadas representó una modificación de los objetivos a perseguir en el marco del sector hidrocarburífero y por extensión del papel de Pemex en las políticas y en el propio sector.

En la siguiente Tabla se presenta una síntesis de ese cambio, que se presenta particularmente intenso y visible a partir de los años noventa.

Tabla 18. Redefinición de políticas, objetivos y del rol de Pemex a partir de los años ochenta

Objetivos generales para el sector	Políticas relacionadas con el sector	Objetivo principal	Objetivos/criterios/lineamientos definidos para el sector energético	Mecanismos	Funciones para Pemex	Rol de Pemex en las políticas a principios años ochenta	Rol de Pemex a partir de los años ochenta
Maximización del beneficio; austeridad fiscal; ahorro de costes; incremento de la eficiencia y productividad; uso de energías renovables; respeto del medio ambiente	Energética	Suficiencia energética	Suministro de productos energéticos a la economía nacional	Apertura del sector	Desarrollo del sector en términos de producción y reservas	Principal	Secundario
	Fiscal	Finanzas públicas sanas	Aportar de recursos al Estado (divisas e impuestos)	Cambios del régimen fiscal de Pemex	Incremento de la producción y exportación de petróleo crudo	Secundario	Principal
	Industrial	Fomento de la industria nacional	Impulsar con su capacidad de compra la industria nacional; fomento de la industria petroquímica	Apertura del sector	Reorientación de la actividad hacia proyectos rentables	Principal	Secundario

Fuente: Elaboración propia.

4.2.7. Otros indicadores de carácter nacional

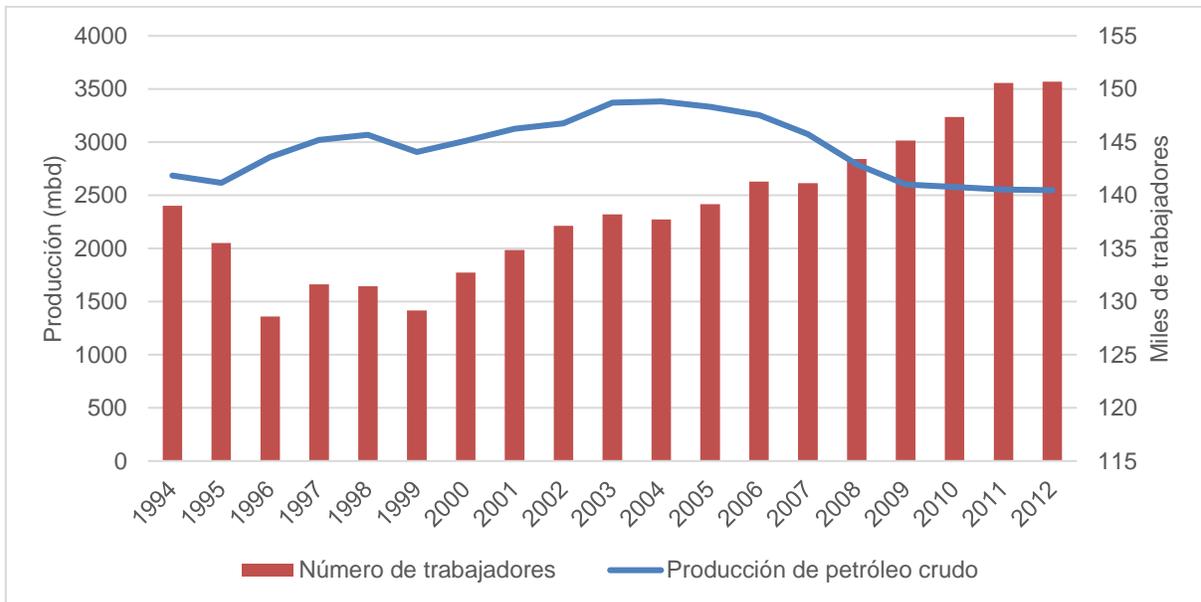
En este apartado se analizan la evolución del nivel de empleo en Pemex y el otorgamiento de donativos y donaciones realizado por la compañía pública.

a) Nivel de empleo

Entre los aspectos que generalmente se utilizan para argumentar la creación y mantenimiento de las NOCs se encuentra su rol como instrumento para la creación de empleo en un número o cantidad generalmente muy elevada. Este aspecto es señalado como uno de los motivos de los malos resultados de la compañía dado que se contrata en exceso a trabajadores que en muchos casos gozan de un elevado nivel salarial en relación con el resto de los trabajadores del país lo que deriva en un incremento de costos de la compañía y un descenso de su nivel de productividad medida ésta como la relación entre número de trabajadores y la producción de barril de petróleo. En el caso de Pemex, este aspecto es relevante ya que el sindicato de trabajadores ha gozado por razones históricas de un poder considerable en el apartado de contratación de trabajadores.

El Gráfico 26 confirma esa baja productividad pronosticada por aquellos análisis críticos con la existencia y mantenimiento de las NOCs en el sector energético. Como se observa, el incremento del número de trabajadores de la compañía no se vio acompañado de otro en el número de barriles producidos por lo que a partir de 2004 ambas variables siguieron direcciones contrarias.

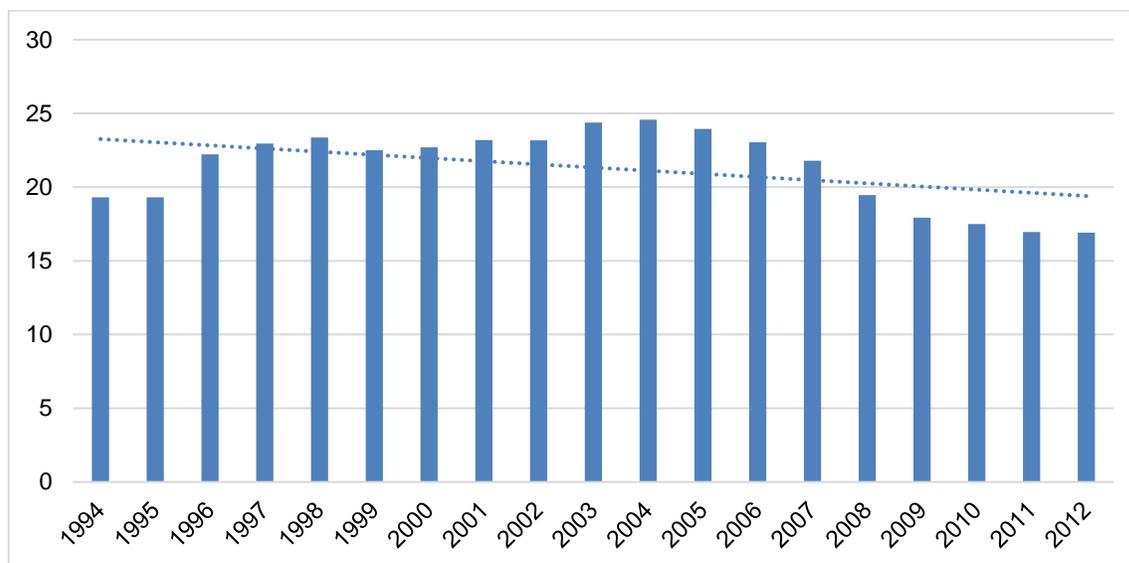
Gráfico 26. Evolución del nivel de producción y número de trabajadores de Pemex (1994-2012)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Como se observa en el siguiente Gráfico, la producción de barril de petróleo por trabajador pasó de 19 barriles de crudo al día en el año 1994 a 16 barriles en el año 2012.

Gráfico 27. Relación producción de petróleo/número de trabajadores (1994-2012) (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Una parte sustancial del crecimiento del número de trabajadores se debió al corporativo de Pemex. En efecto, el mayor incremento en el número de trabajadores de la compañía tuvo lugar en ese apartado representando entre los años 2002 y 2012 un 9.9%. Si atendemos a las cifras mostradas por las subsidiarias se observa un incremento del 16% en Pemex exploración y producción que es la subsidiaria que más crece durante esos años y Pemex-Petroquímica Básica que lo hace en un 1.8%. Por el contrario, se observan caídas en Pemex-Petroquímica y Pemex-Refinación por orden de importancia. El incremento más significativo que casi equivale a duplicar la cifra mostrada en el año 2002 es en el apartado del corporativo de Pemex el cual representó un aumento del 80%.

Tabla 19. Número y variación de empleados por subsidiarias de Pemex, 1994-2012

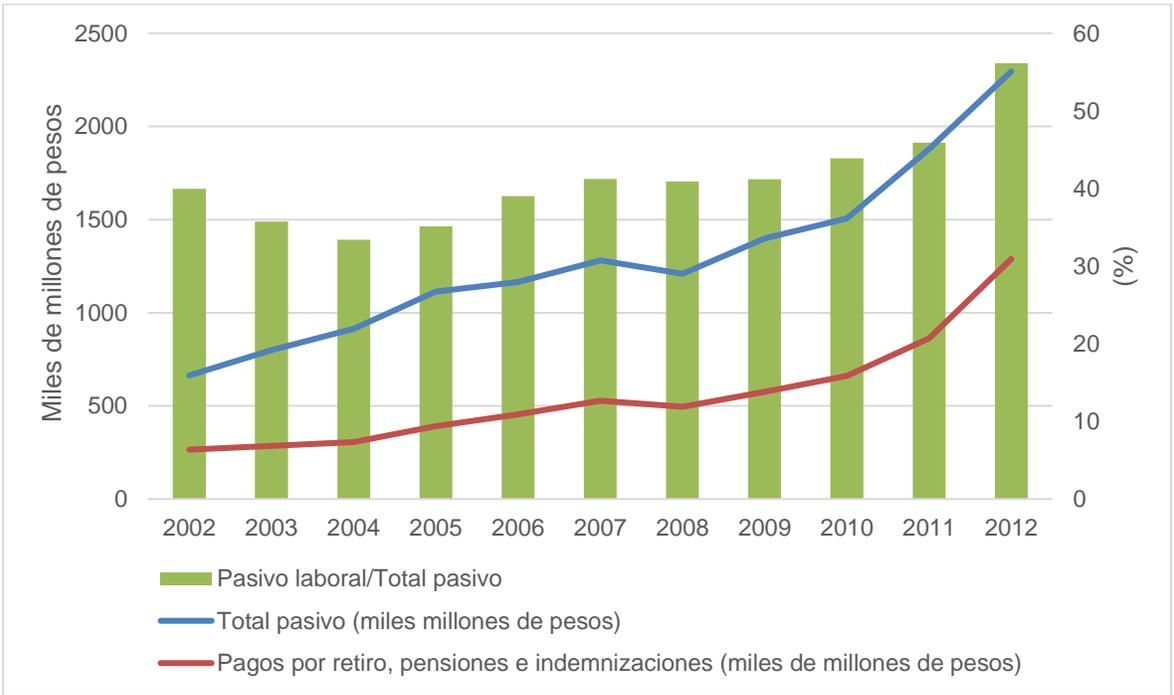
	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	Tasa de variación 1994-2000	Tasa de variación 2002-2012	Tasa de variación 1994-2012
Total	139012	128591	131433	132728	137134	137722	141275	143421	147368	150697	-4.5	9.9	8.4
Pemex exploración y producción	39315	38786	40233	42642	44658	47975	48767	50273	49802	51998	8.5	16.4	32.3
Pemex-Refinación	48839	43904	47319	46151	47341	44899	45494	45510	45306	46236	-5.5	-2.3	-5.3
Pemex-Gas y Petroquímica Básica	13530	11239	11121	11579	11,977	11,923	12,562	12,976	12,327	12,191	-14.4	1.8	-9.9
Pemex-Petroquímica	18409	16997	15007	14837	14,360	13,895	14,045	14,028	13,542	13,487	-19.4	-6.1	-26.7
Corporativo de Pemex	7941	6944	7047	6807	7,935	8,175	9,198	9,015	14,254	14,404	-14.3	81.5	81.4
Servicios Médicos	10978	10721	10706	10712	10,863	10,855	11,209	11,619	12,137	12,381	-2.4	14.0	12.8

Fuente: Elaboración propia con datos de la Memoria de labores de Pemex, varios años; y del Anuario Estadístico Pemex, varios años.

Por tanto, la relación empleo/producción mostró una evidente caída debida en parte a la demanda de las subsidiarias que llevan a cabo la actividad productiva y a los órganos de gestión de la compañía que serían parte del corporativo de Pemex lo cual contrasta con el objetivo de la reforma de Pemex de los años noventa que buscó precisamente a través de dividir a la compañía en cuatro subsidiarias hacer a la compañía más flexible y eficiente.

Otro de los aspectos a considerar en relación con los resultados de la compañía es el peso y magnitud adquirida por las pensiones y retiros de los trabajadores en su pasivo total. En efecto, la evolución del pasivo laboral de la empresa se ha ido convirtiendo en una pesada carga en el pasivo total de la compañía hasta alcanzar el 50% del pasivo total con más de un billón de pesos (1,119,207,870).

Gráfico 28. Evolución del pasivo laboral de Pemex 2002-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de los Estados Financieros de Pemex, varios años.

b) Donativos y donaciones

Entre los aspectos relacionados con los objetivos nacionales y el desarrollo social que realiza Pemex, se encuentra la realización de donativos y donaciones fundamentalmente a los estados y municipios donde se localiza la actividad hidrocarburífera. Al menos desde mediados de la década de los noventa, la compañía otorga estas contribuciones dirigidas a mejorar el desarrollo social y productivo de las comunidades asentadas en las cercanías de sus instalaciones de carácter social que incluyen servicios de salud, educativos y deportivos,

seguridad pública y protección civil de protección ambiental, equidad de género o de infraestructura. Los donativos son una entrega de recursos autorizados por el Consejo de Administración de la compañía por la cual se transmite la propiedad a título gratuito de: a) productos petrolíferos como: gasolina, diésel, diésel marino, turbosina y asfalto; b) bienes muebles y/o inmuebles de PEMEX y sus empresas subsidiarias que se tengan previamente en existencia y cuenten con el dictamen de no utilidad.

Entre los años 1995 y 2006 se autorizaron un total de 9,527.9 millones de pesos (en promedio 800 millones de pesos cada año) y 136 inmuebles que se distribuyeron dando prioridad a estados con actividad petrolera tales como Tabasco y Campeche los cuales fueron los más beneficiados, al recibir 2,100 millones de pesos y 2,000 millones de pesos respectivamente. Esos donativos se dirigieron fundamentalmente a los gobiernos estatales y no a los municipios. En el caso de los primeros recibieron el 90% para proyectos de infraestructura vial, hidráulica y social; y para los segundos una cantidad muy reducida del total apenas un 4.6% y para fines concretos como la construcción de puentes vehiculares, pavimentación de avenidas, remodelación de infraestructura social y eléctrica o programa-s de preservación ecológica (Pirker, 2007:13).

Entre los años 2007 y 2012 Pemex otorgó a través 921 acuerdos de donativos y donaciones un total de 8,533,798 millones de pesos, es decir, aproximadamente 1,400,000 millones de pesos anuales por orden de importancia a los estados de Tabasco, Veracruz, Campeche y Tamaulipas, es decir, los estados donde se localiza la actividad hidrocarburífera. Si consideramos el promedio alcanzado en esos dos períodos, 1995-2006 y 2007-2012, es decir, 800 millones y 1,400 respectivamente, podemos señalar que si bien casi se duplicó la cantidad de subsidios entre ambos períodos su peso en los ingresos totales de la compañía mostró una tendencia descendente a lo largo de todos esos años. En efecto, si bien en 1995, los subsidios otorgados representaron el 0.5% del total ingresado por la compañía pública, en los años 2011 y 2012 lo hizo en un 0.09% del total.

En resumen, ambos aspectos el nivel de empleo y el otorgamiento de donaciones son parte de los definidos como objetivos nacionales se asocian con la actividad de las NOCs. En el caso del nivel de empleo subrayar el peso importante que adquirió en el pasivo total de la compañía el concepto referido a pensiones de sus trabajadores lo cual explica en parte la deteriorada situación financiera de la compañía. En menor medida el peso de los donativos y donaciones realizados por la compañía si bien se incrementaron en términos absolutos, dado su elevado nivel de ingresos obtenido por Pemex durante los últimos años analizados su peso en el total fue muy reducido.

4.3. Variable dependiente: capacidades y desempeño económico de la NOC

El último apartado de este Capítulo 4 está dedicado a seleccionar las dimensiones de análisis y los indicadores de desempeño útiles para abordar el estudio de caso de Pemex. Este ejercicio se realiza considerando los objetivos encargados y definidos en las políticas en las que la compañía jugó en mayor o menor medida un rol clave a lo largo de décadas. Los indicadores estarán relacionados con los resultados operativos de la compañía a través de la dimensión operativa o productiva y aquellos de carácter financiero mediante el análisis de la dimensión financiera que mostró Pemex durante las últimas décadas. Asimismo,

consideraremos y valoraremos en la medida de lo posible a través de indicadores, las capacidades de las que fue dotada la compañía para la realización de sus funciones y objetivos encargados.

En la dimensión operativa de Pemex se considerarán aquellos indicadores relacionados con el papel de la compañía como garante del desarrollo del sector. La citada empresa pública gozó del liderazgo y protagonismo en el sector y se le encargó explotar el sector y asegurar su viabilidad a largo plazo en términos de reservas y producción. Al mismo tiempo, ese rol serviría para medir el crecimiento explotación del sector más concretamente pueden considerarse una manera de medir el crecimiento de la compañía refiriéndose fundamentalmente a medidas físicas²¹⁵ tales como: tasa de restitución de reservas de hidrocarburos (%); nivel de quema o venteo de gas natural (MMpcd); nivel de aprovechamiento del gas natural (% de la producción total); grado de utilización de la capacidad instalada en refinerías (%); o el nivel de inversión y distribución entre organismos subsidiarios de Pemex (%).

Al mismo tiempo, a la compañía se le encargó maximizar el beneficio y ser rentable aspecto que valoraremos a través de la dimensión financiera. Ésta se refleja fundamentalmente en las cuentas mostradas por la compañía y entre los indicadores utilizados se encontrarían: margen bruto, operativo, antes de impuestos y neto (%); rentabilidad sobre los activos totales (%); y su estructura financiera: evolución del activo, pasivo y patrimonio (millones de pesos).

Por otro lado, para valorar si la empresa contó con las capacidades necesarias utilizaremos indicadores cuantitativos y aspectos cualitativos. Para la capacidad organizativa se considerarán dos aspectos: el nivel de autonomía con el que operó la empresa y en concreto si esa autonomía le permitió tomar decisiones entre ellas la cuantía de las rentas que se reinvierten en el ciclo petrolero; y el nivel de integración vertical adoptado por la compañía. En el caso de su capacidad financiera, el indicador fundamental será el nivel de inversión realizado por la empresa en exploración y producción y en transformación industrial del recurso. Para valorar la capacidad tecnológica de Pemex se utilizarán entre otros indicadores: el número de patentes registradas por el IMP, los recursos humanos dedicados a Inversión y Desarrollo Tecnológico; y los recursos destinados por Pemex al IMP en relación con el ingreso total de la compañía.

²¹⁵ Stevens (2008a).

5. EVOLUCIÓN DEL DESEMPEÑO ECONÓMICO DE PEMEX, 1982-2012

En los siguientes analizaremos las capacidades con las que operó la compañía y los resultados que mostró durante el período estudiado, 1982-2012. Para ello y como vimos en el Capítulo 4, utilizaremos las dimensiones de análisis e indicadores económicos de tipo operativo y financiero seleccionados en función de los objetivos perseguidos por Pemex a lo largo de esas tres últimas décadas.

5.1. Evolución de las capacidades de Pemex

1. Capacidad financiera: a partir de los años ochenta la capacidad financiera de la compañía se vio seriamente afectada por el régimen fiscal impuesto limitando su margen de actuación en cuanto al control de la renta petrolera e imposibilitando la posibilidad de decidir el nivel de reinversión en el sector lo cual afectó al objetivo de garantizar y desarrollar el sector en su nivel de reservas, producción, transformación industrial del recurso e inversión en I+D. De este modo, estuvo limitada para cumplir con los objetivos relacionados con el desarrollo del sector y su contribución al desarrollo económico nacional. Por ello, las cifras de inversión de la compañía se mostraron insuficientes a lo largo de los años para mantener el ritmo de reservas, producción y exportación fijados en general por la política energética.

2. Capacidad organizacional: existe un elevado consenso en la literatura especializada en el análisis de la compañía petrolera mexicana acerca del limitado nivel de autonomía con el cual la compañía operó a lo largo de las últimas décadas. De hecho, generalmente se subraya como uno de los aspectos a reformar con el objetivo de mejorar sus resultados. Ese limitado nivel de autonomía de la compañía vendría provocado por el control que la SHCP ejerce sobre los recursos generados a través de la explotación del recurso. Este organismo estatal toma las decisiones acerca de los precios e ingresos que la compañía debía aportar al Estado sin atender a las prioridades definidas por la compañía. Por tanto, a lo largo del período analizado el nivel de autonomía de la compañía estuvo condicionado por la actuación y decisión del Estado. Éste no dotó a la compañía de la autonomía necesaria para adoptar las decisiones y medidas necesarias en relación con el ámbito operativo, financiero y tecnológico de la compañía. Es decir, la ausencia de capacidad de decisión de Pemex condicionó la evolución de la capacidad financiera y tecnológica de la compañía ya que al no contar con poder de decisión sobre los recursos generados con la explotación y dada la orientación de la política industrial y energética nacional de esos años, Pemex no dispuso de los recursos necesarios para invertir en proyectos que asegurasen el desarrollo del sector en términos de reservas y producción, ni en proyectos tecnológicos que incrementaran el nivel de autonomía de la empresa en este apartado.

Si bien fue precisamente ese el de dotar a Pemex de autonomía de gestión, uno de los principales argumentos esgrimidos para plantear y justificar las sucesivas reorganizaciones a las cuales fue sometida la compañía, lo cierto es que ese objetivo no se cumplió. Por el contrario, las reestructuraciones organizacionales de los años 1992, 2001 y 2004 inspiradas en conceptos tales como la descentralización y autonomía derivaron en un incremento del número y complejidad de las estructuras burocráticas organizacionales y administrativas

al reproducir y multiplicar la anterior estructura vertical de Pemex desembocando en una estructura más burocrática, pesada y menos transparente. Previamente y desde la expropiación petrolera emergió una organización notoriamente simplificada y centralizada orientada al de las operaciones petroleras y en la cual el incremento de puestos directivos se orientó a reformar la organización de las áreas sustantivas de exploración y producción de hidrocarburos, refinados y petroquímicos. En 1976 contaba con 73 puestos directivos y tras el auge petrolero con 203 reflejando el incremento de la complejidad de dirigir una compañía tan compleja y exigente (Colmenares, 2008a).

En cuanto al otro de los aspectos que identificamos dentro de la capacidad organizacional de la empresa el nivel de integración vertical de la compañía se vió afectado por los cambios definidos por las políticas que afectaron el comportamiento y resultados de la compañía. De haberse configurado desde su creación y a lo largo de décadas como una compañía integrada verticalmente, a partir de los años ochenta experimentó un proceso en la dirección contraria con la llegada e implementación de una nueva estrategia de desarrollo con otras prioridades macroeconómicas y de cual que resultaron unas políticas de un perfil claramente diferente. Como consecuencia, Pemex fue desarticulando diferentes fases del ciclo petrolero entre ellas el área de refinación y petroquímica, así como en la industria del gas y generando entre otros efectos el incremento de los costos no sólo administrativos, sino de ventas, adquisiciones, gastos operativos e impuestos adicionales por la duplicación de funciones de las líneas de negocios y en las funciones (Colmenares, 2008a).

3. Capacidad tecnológica: como acabamos de indicar la capacidad tecnológica de la compañía estuvo limitada por la falta de capacidad organizacional y en concreto por la falta de autonomía necesaria para decidir los recursos a reinvertir en el sector, entre ellos los dedicados al apartado tecnológico. Este hecho respondería al cambio de rol asumido por la compañía a partir de los años ochenta en la estrategia de desarrollo nacional y en concreto en el tipo de política industrial y tecnológica adoptada en el país.

En la estrategia de desarrollo previa a los años ochenta, Pemex se concibió como un sujeto activo en el desarrollo científico y tecnológico nacional el cual se instrumentó a través de la creación y desarrollo del IMP²¹⁶. Desde entonces el desarrollo y evolución de Pemex y la posibilidad de otorgar a la compañía una cierta autonomía tecnológica se vinculó a la actividad y desarrollo del Instituto (De la Vega, 1999:87-88²¹⁷), el cual se dedicó a dar servicio a la industria petrolera y especialmente a Pemex y sus necesidades científicas y tecnológicas. La vinculación desde el punto de vista de los ingresos recibidos por el IMP respecto a Pemex fue evidente a lo largo de su historia. A principios de los años noventa cerca del 90% de los ingresos por prestación de servicios del organismo provenían de la actividad de Pemex y a finales de esa década y principios de los dos mil, ese concepto se incrementó hasta situarse cerca del 100% (97.5%, en promedio entre los años 1998 y 2002²¹⁸).

Si bien la vinculación de Pemex con el IMP serviría para mostrar el interés del Estado por crear y fomentar una capacidad tecnológica de carácter autónomo dentro de la compañía, y así se destacaba a principios de los años ochenta: “En el sector energético se avanza firmemente en la autodeterminación

²¹⁶ Precisamente el uso de las compañías públicas del sector como instrumento de difusión e innovación tecnológica como parte del sistema nacional habría dado buenos resultados en países tales como Noruega o Brasil. En efecto, son varios los análisis que recientemente así lo han puesto de manifiesto mostrando un aspecto o razón que justifica su creación y mantenimiento.

²¹⁷ La creación del IMP por Pemex se calificó de éxito ya que mejoró entre otros aspectos la difusión de la tecnología al interior de la compañía (Philip, 1982:361).

²¹⁸ Cálculos propios con información extraída de los Informes de Labores del IMP, varios años.

tecnológica. En PEMEX y Comisión Federal de Electricidad la ingeniería de todas sus plantas la realizan las propias empresas y sus institutos de investigación y desarrollo” (Miguel de la Madrid, 1983:145)²¹⁹; a partir de los años noventa la relación que se estableció entre ambos sujetos experimentó un evidente deterioro lo que “implicó un cambio en la forma de concebir la actividad en investigación y desarrollo tecnológico, la capacidad inventiva y, en general, la comercialización de las innovaciones del IMP” (Aboites y Beltrán, 2011)²²⁰. Ya desde los años ochenta se modificó la relación entre ambos sujetos en aspectos tales como la facturación de los servicios prestados otorgando a Pemex trato de contratista (Guajardo y Pech, 2015:159). En la década siguiente la actividad del IMP estuvo condicionada por la política de contención del gasto público lo cual generó reestructuraciones en los programas de investigación y cambios de responsables y reasignaciones de personal, afectándose los potenciales resultados en materia de IDT y el fortalecimiento de una base de capital intelectual (Romo y Ortiz,2018:158). En efecto, su actuación se caracterizó por llevarse a cabo bajo los siguientes aspectos (Guajardo, 2007:152):

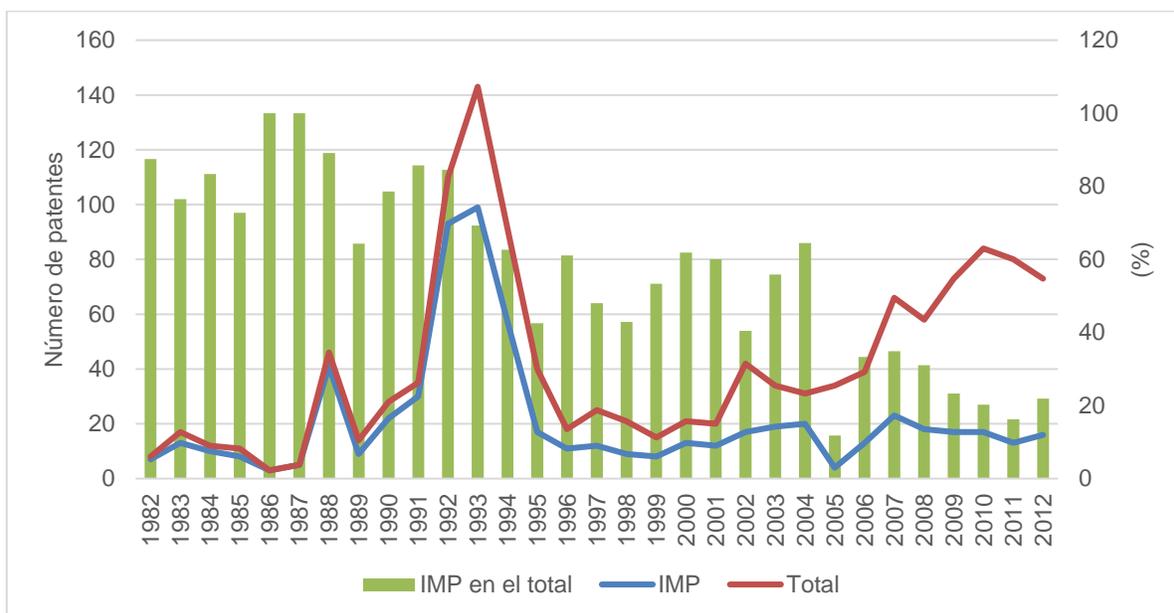
1. Insuficiencia en los recursos dedicados a la investigación y desarrollo tecnológico en relación con las necesidades previsible de la industria. Las actividades del IMP se centraban en servicios con recursos en valor y volumen inferiores a los dedicados por otras empresas petroleras para la asimilación, innovación y desarrollo de tecnologías.
2. Dificultades financieras y restricciones de presupuesto, retraso en pago por servicios y falta de una política de precios para recuperar los costos totales, así como de fondos para inversión. Esto obligaba a recurrir a financiamientos de corto plazo, de alto costo, que mermaban las utilidades y la posición competitiva de la institución.
3. Se debía incrementar la eficiencia y eficacia de los sistemas administrativos y de apoyo en las áreas de facturación, costos, compras, contrataciones e información y planeación financiera.
4. Dificultades crecientes para atraer y retener personal de alta calidad por falta de motivación, debido a la rigidez de las estructuras salariales y la falta de dinámica para la promoción y el ascenso del personal, con altos índices de rotación y deserción del personal con experiencia.
5. Ritmo inadecuado de inversión generando obsolescencia de equipos y laboratorios en algunas áreas críticas.
6. Dependencia de un único cliente mayor.

En consecuencia y si bien en la década de los noventa el IMP cubrió casi todos los aspectos de la industria y desarrollo más de 40 procesos de transformación industrial, algunos de los cuales se exportaron y poseía el índice de patentamiento por institución más alto del país (Romo y Ortiz,2018:158); la evolución de los datos empíricos sirve para constatar la disminución de la importancia del IMP en su relación con Pemex y por extensión del nivel de autonomía tecnológica de la compañía y sus prioridades estratégicas industriales y tecnológicas. Según Aboites y Díaz (2017:9), el IMP perdió su nivel de patentamiento en los años posteriores al TLC en términos relativos y absolutos. Como se observa en el siguiente Gráfico, durante los años ochenta el IMP concentró la mayoría de las patentes respecto al total, pero desde principios de los años noventa inicia un desplome hasta llegar a representar solamente al 7.7% del total de patentes del país. En términos absolutos la caída fue igualmente significativa ya que si bien durante el período 2006-2012 el promedio anual de patentes del IMP fue de 17, el promedio total fue de 68. De este modo, el liderazgo patentador del IMP se trasladó a las universidades públicas e instituciones de I+D al incrementar su participación en el total desde el 14% hasta el 43% entre los años 1996 y 2000.

²¹⁹ La empresa pública habría sido un factor clave del Estado entre otros aspectos para superar la dependencia tecnológica (Cuarto informe de Miguel de la Madrid, 1986:187).

²²⁰ Los autores muestran ese cambio a través del análisis de la evolución de los catalizadores utilizados para el proceso de refinación.

Gráfico 29. Número de patentes y participación en el total del IMP (1982-2012)



Fuente: Aboites y Díaz, 2017.

Otro aspecto relevante para valorar la capacidad tecnológica de Pemex en su relación con el IMP es el nivel de recursos humanos dedicados a proyectos de IDT en el Instituto. Como se observa en la siguiente Tabla el número de investigadores dedicados a la IDT y el personal del Instituto en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se mantuvo constante a lo largo del período 2007-2012. A modo de contraste señalar, que el Centro de Pesquisas Leopoldo Américo Miguez de Mello (CENPES) el considerado brazo tecnológico de Petrobras en el año 2012 el Centro contaba con 1,897 empleados, 1,420 de ellos dedicados exclusivamente a I+D y 314 a ingeniería básica de proyectos. El nivel de estudios que poseían los investigadores era del 23% en el caso de los doctorados y del 42% con maestría (Petrobras, 2012:40).

Tabla 20. Recursos humanos dedicados a la IDT en el IMP

Año	Investigadores dedicados a la IDT	Personal del IMP en el SNI	Proyectos IDT
2007	264	162	1148
2008	261	168	1095
2009	268	166	1017
2010	263	162	973
2011	269	162	946
2012	266	153	920

Fuente: Romo y Ortiz (2018:159);

En cuanto a los recursos económicos con los que contó el IMP²²¹, señalar que tanto su activo como su patrimonio se incrementaron a lo largo de los años. El Fideicomiso destinado a IDT pasó por diferentes momentos desde su creación y si bien en el año 2001 superó los mil millones de pesos, en los años siguientes descendieron los recursos hasta cifras muy bajas. Nuevamente con la reforma fiscal de Pemex en el año 2005 se creó el Derecho para el Fondo de Investigación Científica y Tecnológica en materia de Energía, que gravaba la producción total extraída de petróleo crudo y gas natural a una tasa de 0.05% gracias a lo cual se destinaron recursos al Instituto a partir del año 2006 de acuerdo con la Ley de Derechos (Romo y Ortiz, 2018).

Tabla 21. Situación financiera del IMP (millones de pesos)

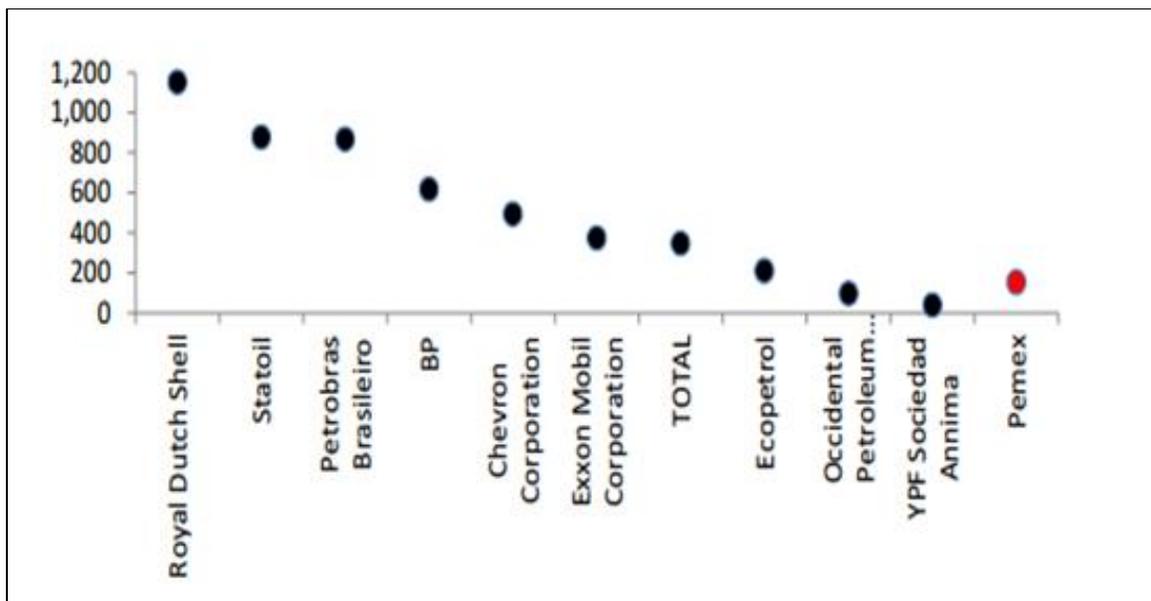
Año	Activo total	Patrimonio	Fideicomiso IDT
2001	4767	3895	1109
2002	4758	3576	754
2003	4150	2641	718
2004	3651	2386	200
2005	3959	2371	3
2006	3360	1958	4
2007	3235	1939	85
2008	3837	2633	275
2009	4010	2933	43
2010	4605	3509	934
2011	5757	4237	1716
2012	6303	5162	923

Fuente: Romo y Ortiz (2018:157).

Si bien si dio un incremento de los indicadores financieros del Instituto, éste no fue suficiente (Romo y Ortiz, 2018) si se compara con lo invertido por otras empresas del sector. En efecto, si se considera el esfuerzo inversor en investigación y desarrollo tecnológico (IDT) de las empresas del sector, se observa un nivel inferior de la compañía mexicana en comparación con la mayor parte de las otras empresas mostradas en el siguiente Gráfico ya que Pemex aparece en los últimos lugares con una cifra inferior a los 200 millones de dólares de inversión, muy por debajo de las NOCs que se han convertido en líderes en este campo entre ellas Statoil o Petrobras las cuales habrían invertido en torno a cuatro veces más solamente considerando el año 2012. Estas dos últimas muestran los mayores niveles de la muestra tan sólo por debajo de importantes IOCs entre ellas Royal Dutch Shell y por encima de BP o Chevron.

²²¹ En el año 2000, el Instituto fue reconocido como Centro Público de Investigación, con ello pudo constituir el fideicomiso de IDT y operarlo en el marco de la Ley de Ciencia y Tecnología (Romo y Ortiz, 2018:157).

Gráfico 30. Inversión en IDT para las principales empresas petroleras (miles de millones de dólares, 2012)



Fuente: Pemex (s/f:3).

Cabe señalar que la información facilitada por Pemex en relación con la inversión realizada en IDT es escasa. Tan sólo en alguna de las Memorias de Labores de los años ochenta de la compañía se especifican las cantidades invertidas en el capítulo de investigación y desarrollo, pero este ejercicio no se realiza de forma sistemática y continuada a lo largo de los años lo cual permitiría aportar una información más precisa para valorar el desempeño de la empresa en este capítulo, al contrario de lo que ocurre con otras NOCs tales como Statoil, Petrobras y recientemente con Saudí Aramco en cuyos informes anuales exponen su inversión en el apartado de investigación y desarrollo.

Si consideramos las cifras facilitadas por los Informes de Labores de IMP en concepto de los servicios prestados a Pemex como la inversión en tecnología de la compañía pública se obtienen algunos años resultados similares a los de empresas como Petrobras y su centro de desarrollo tecnológico el CENPES (Tabla 22).

Tabla 22. Gasto en investigación y desarrollo/total ingresos (%)

	1985	1998	1999 ²²²	2000	2001
Pemex	0.3	0.9	0.2	0.5	0.2

Fuente: Informe de Labores del IMP, varios años y Anuario Estadístico de Pemex de 2009.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Petrobras	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.8

Fuente: informes de Petrobras entregados a la Comisión de Mercados y Valores de EE.UU.

²²² El dato del año 1999 y de 2001 se refiere a los servicios prestados a Pemex solamente hasta el mes de junio.

No obstante, si consideramos los datos presentados por la ASF (2008) durante el período 2001-2006, los organismos de PEMEX contrataron servicios tecnológicos por un importe total de 13,360.0 millones de pesos de los cuales el 18.8% fueron adjudicados al IMP. La inversión de la compañía decreció a una tasa de 25.3% en promedio anual, al pasar de 997.1 a 232.1 millones de pesos ya que su principal cliente PEMEX Exploración y Producción (PEP), redujo el monto de contratación. Si consideramos esa cifra de inversión en relación con el ingreso total de Pemex durante esos años, el promedio anual invertido por la compañía sería del 0.06%, es decir, una cifra muy inferior a la mostrada en la Tabla anterior. Además, habría que tener en cuenta que, en el caso de Pemex, los datos mostrados en la Tabla 22 incluirían todo tipo de servicios que el IMP presta a Pemex y no necesariamente aquellos de carácter tecnológico. Por otro lado, las afirmaciones realizadas en el documento de la ASF invitan a pensar que la conexión tecnológica entre ambos organismos no fue muy intensa durante décadas. En efecto, en el documento se asevera que al menos durante el período 2001-2006, el IMP no identificó los requerimientos específicos de IDT a partir de las necesidades estratégicas de la industria petrolera nacional y no dispuso de indicadores para verificar en qué medida contribuyó a reducir la dependencia tecnológica de Pemex (ASF, 2008).

Tras el análisis de varios indicadores de perfil tecnológico relacionados con la compañía podemos afirmar una apuesta en general débil por crear la capacidad tecnológica al interior de Pemex que le dotara de los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo su actividad de la manera más autónoma posible en un apartado el tecnológico que cada vez se ha vuelto más relevante y característico de la actividad realizada por algunas NOCs. En consecuencia, Pemex encontró dificultades para hacer frente a los desafíos tecnológicos a través de una capacidad propia de cierta autonomía y por lo cual se mostró como un seguidor y comprador de tecnología extranjera (Domínguez, 2015:616; De la Vega, 2004:15). A mediados de la década de los dos mil se constató como la relación de Pemex con su brazo tecnológico el IMP, no había sido fructífera ya que éste último no tenía identificados los requerimientos de IDT en función de las necesidades estratégicas de la industria nacional en este caso personificadas en la figura de Pemex como demostraría el hecho de que el 80% de los servicios que se contrataron esos años lo hicieron con otros sujetos.

Por otro lado, en el año 2011 la compañía a través de su Consejo de Administración aprobó el Programa Estratégico Tecnológico 2013-2027. Hasta ese momento la cuestión se abordó con acciones aisladas o descoordinadas mostrando un escaso impacto en el incremento de la capacidad tecnológica de la compañía. El Programa integraba la estrategia tecnológica de Pemex, donde se resumen las áreas tecnológicas estratégicas, sus problemáticas, los retos y necesidades tecnológicas vinculadas a los objetivos del Plan de Negocios de la compañía. No obstante, en el Programa se orientaba a la adquisición e implementación de técnicas, es decir, no se trataría de una tecnología propia (Domínguez, 2015). Una dirección diferente parece haber tomado desde hace décadas la industria petrolera brasileña la cual se consolidó a pesar de las dificultades gracias a los objetivos de desarrollo nacional con elementos clave como el CENPES el cual contribuyó a disminuir las importaciones tecnológicas (Guajardo y Pech, 2015). En el caso de México, es aún más grave la situación ya que la explotación de los campos se ha vuelto más compleja con yacimientos maduros que requieren de tecnología más especializada y se esperaba que la producción proviniera de aguas profundas y de los yacimientos no convencionales de aceite y gas en lutitas para lo cual el aspecto tecnológico adquiere una mayor relevancia.

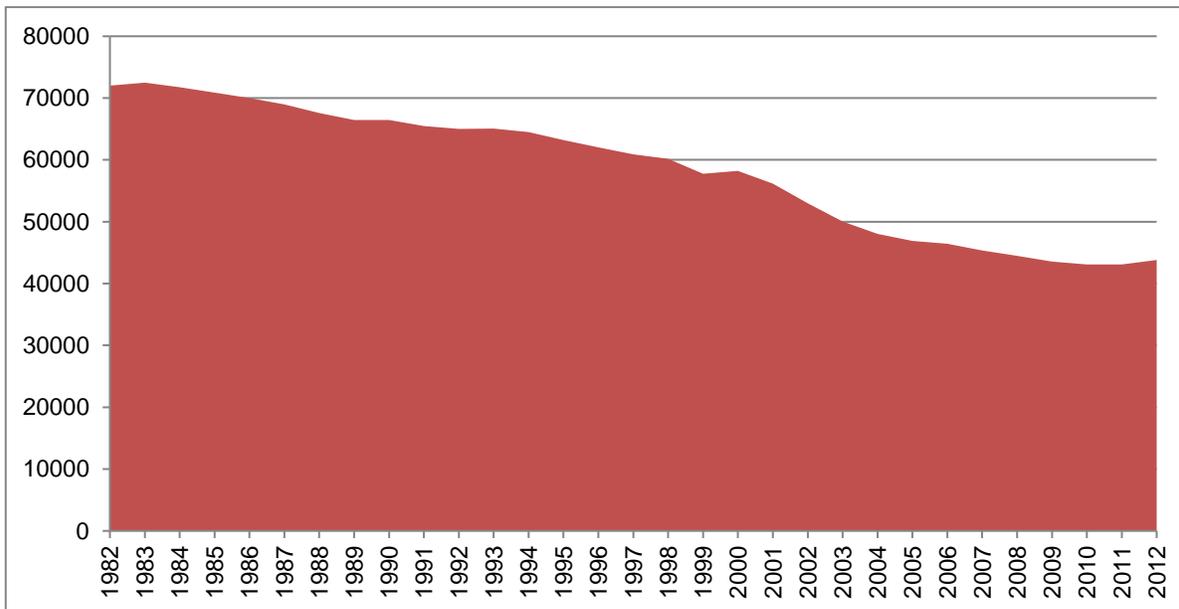
Precisamente, a continuación, mostramos el desempeño de la compañía en su dimensión productiva y financiera.

5.2. Dimensión productiva

a) Tasa de restitución de reservas

Los descubrimientos de hidrocarburos -petróleo y gas- a finales de los setenta en el conocido como auge petrolero provocaron que México recuperara su perfil de país productor de petróleo que estaba perdiendo si consideramos la caída de la relación reservas/producción que inició en el año 1962 cuando era de 27 años, hasta el año 1975 momento en el que descendió al mínimo histórico con 15 años. Como se observa en Gráfico 31, el nivel de reservas de hidrocarburos logró su máximo histórico a principios de los años ochenta, momento en el que inició una sostenida y constante caída prácticamente ininterrumpida hasta alcanzar un descenso de más de un tercio del total (39%). La mayor parte de esa producción se realizó en la zona marina donde se concentraban los más grandes yacimientos del país. No obstante, esos campos se volvieron más complejos y fueron alcanzando de manera progresiva su fase de declinación natural.

Gráfico 31. Evolución del nivel de reservas de hidrocarburos (millones de barriles de petróleo crudo equivalente), 1982-2012



Fuente: Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Si consideramos la evolución del nivel de reservas en función de la década de estudio, en la siguiente Tabla se observa cómo el descenso más significativo tiene lugar a partir de la década de los 2000 alcanzando casi una cuarta parte del total y duplicando la tendencia negativa de la década anterior.

Tabla 23. Variación nivel de reservas de hidrocarburos (%)

1982-1990	-7.7
1990-2000	-12.4
2000-2012	-24.7

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Esas cifras tienen igualmente su reflejo en la tasa de restitución de las reservas de hidrocarburos. Como se observa en la Tabla 24, casi en ninguno de los años analizados se restituyeron reservas por el 100%. En efecto, salvo en los años 1982, 1992, 2011 y 2012, las reservas explotadas fueron superiores a las probadas en ese año.

Tabla 24. Tasa de restitución de las reservas de hidrocarburos²²³

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1431.1	-1228.2	43.4	35.5	29.9	24.8	-12.2	8.6	25.1	61.8	103.8	59.4	1.8	10.1	18.0	50.8	31.7	94.7	-1.4	-19.0	-613.9

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
26	23	26	41	50	72	77	86	101	104

Fuente: Anuario Estadístico de Pemex y Memoria de Labores de Pemex, varios años.

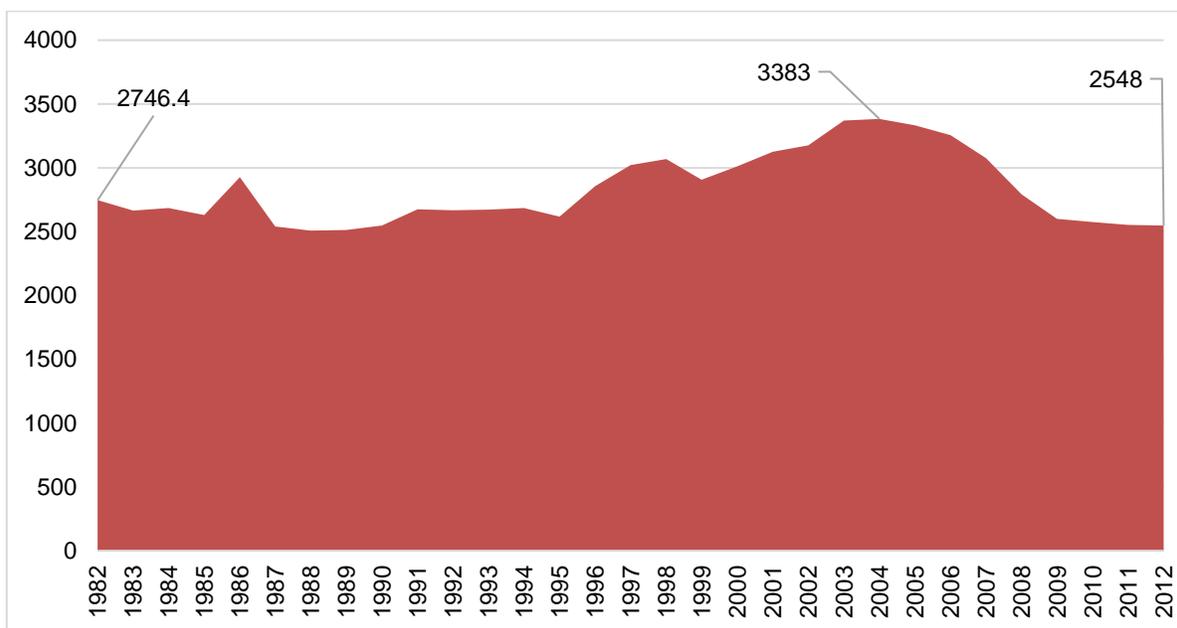
La dinámica mostrada por el nivel de reservas provocó entre otros aspectos una caída en la posición internacional del país como poseedor de reservas de petróleo crudo. Según datos del Anuario Estadístico de Pemex del año 2005, México se encontraba en la posición número 14 a escala mundial con 13,401 millones de barriles de petróleo crudo por debajo de Qatar y por encima de Argelia, en el año 2013 descendió hasta la posición número 18 con 10,073 millones de barriles.

El significativo aumento del nivel de reservas tras el auge de esos años sustentó el incremento del nivel de producción que se produjo a partir de los años ochenta. En el año 1979 la producción de petróleo crudo alcanzó los 1,470 (mbd) y en 2004 el máximo histórico con 3,383 (mbd) incrementándose un 130% entre ambos años. Ese nivel tan elevado de producción visible en el Gráfico 32, se mantuvo desde finales de los años noventa durante más de una década e inició su caída en 2004 hasta llegar a los 2,548 (mbd) en 2012. La parte sustancial de esa caída se debió a la declinación a partir de 2004 del campo gigante Cantarell (Barbosa, 2008:13), la cual se²²⁴ compensó con los aportes de campos nuevos o de proyectos de optimización como el de Ku-Maloob-Zaap. A partir de 2007 Pemex perdió el control del yacimiento supergigante de Cantarell cuando el agua empezó a invadir sus pozos y las tasas de declinación se dispararon de 7% u 8% a más de 25% en solo un año. (Barbosa, 2012:11). Entre 2002 y 2012, la caída de la producción de ese campo fue del 76.1% y el incremento de Ku-Maloob-Zaap fue del 243% (Cálculos propios con datos de Anuario Pemex 2013).

²²³ Se refiere al cociente que resulta de dividir los nuevos descubrimientos de hidrocarburos entre la producción en un periodo determinado. A partir de 2003 se adoptaron los lineamientos de la Securities and Exchange Commission (SEC) para la determinación de la tasa de restitución de reservas probadas. En los años anteriores no se certificaban y por ello aparecen en filas separadas.

²²⁴ La producción se distribuyó a través de la importante red de ductos que se construyó en torno a Pemex. La compañía cuenta con más de 3 mil kilómetros de ductos Pemex exploración y producción controla el 53%, Pemex Refinación el 25% y Gas y Petroquímica el 20%. Por esos ductos se transporta el 60% de los productos. Otro 36% se transporta por buque tanque y, el resto, por otros medios (Rojas, 2008:40).

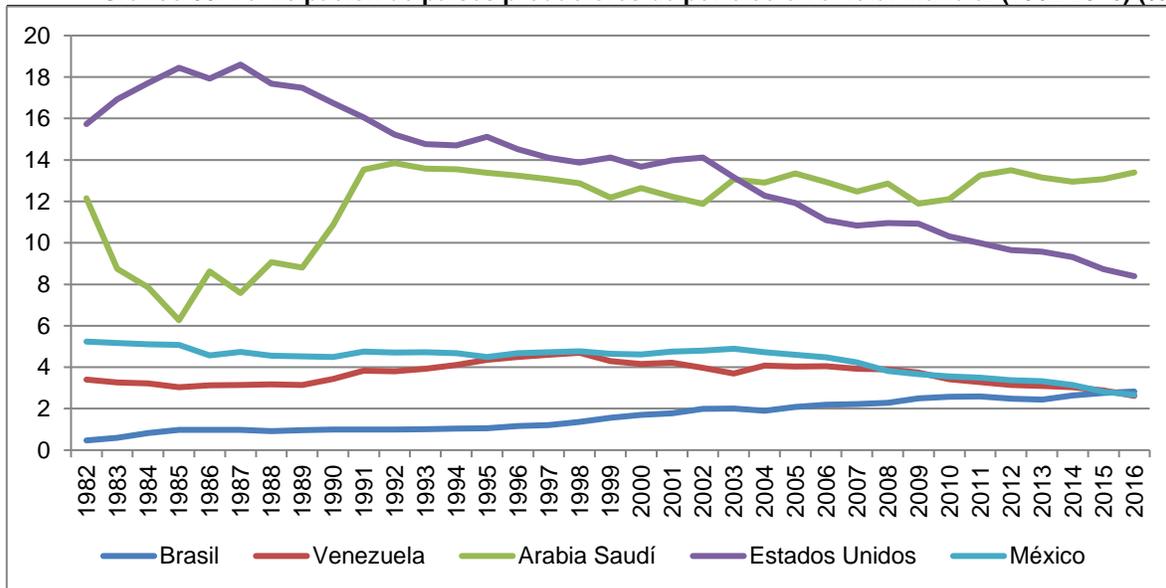
Gráfico 32. Evolución de la producción de petróleo (mbd), 1982-2012



Fuente: Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Ese elevado nivel de producción de petróleo realizado por Pemex sirvió para que el país adquiriera relevancia a escala mundial con más de un 5% del total mundial a principios de los años ochenta, no obstante, la evolución muestra una caída en la importancia o el peso de México en la producción mundial de petróleo representando un 3.4% en el año 2012²⁰¹⁶. Como puede observarse en el siguiente Gráfico, esa pérdida de peso en el escenario petrolero internacional fue igualmente experimentada por otros países tales como Estados Unidos, pero el descenso si consideramos las cifras más recientes (2006-2016) fue más significativo en el caso de México con un total de 33.4% duplicando el de Estados Unidos (15.6%).

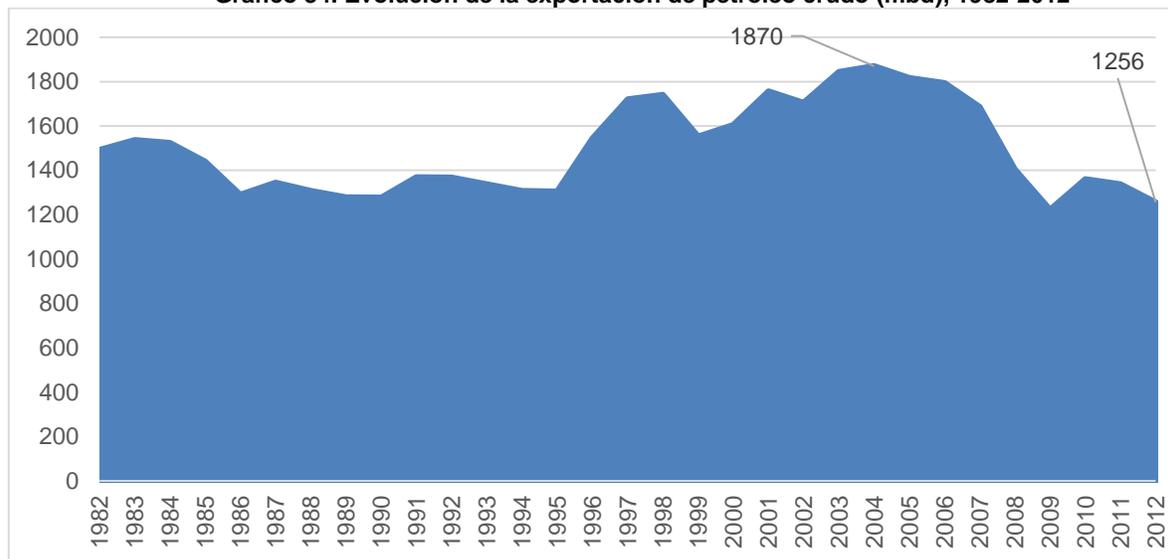
Gráfico 33. Participación de países productores de petróleo en el total mundial (1982-2016) (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de Statistical Review of World Energy.

La misma tendencia observada en la producción de petróleo crudo se obtiene si se observan los niveles de exportación. El Gráfico 34 muestra cómo en el año 2004 se alcanzó el mayor volumen de petróleo exportado con 1,879 (mbd) momento en el que inicia su caída para ocho años después mostrar un descenso de casi un tercio del total entre ambos años (32%). La mayoría de los envíos al exterior se dirigieron fundamentalmente a Estados Unidos.

Gráfico 34. Evolución de la exportación de petróleo crudo (mbd), 1982-2012



Fuente: Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

La dinámica mostrada por el ritmo de producción de petróleo y la baja tasa de restitución de reservas desembocó en una caída sustancial de la relación reservas probadas/producción²²⁵ hasta situar al país en el puesto número 44 a escala mundial con tan sólo 8.9 años de explotación de petróleo mientras la relación mundial era significativamente superior (ver Tabla 25).

Tabla 25. Ranking de países nivel de reservas/producción

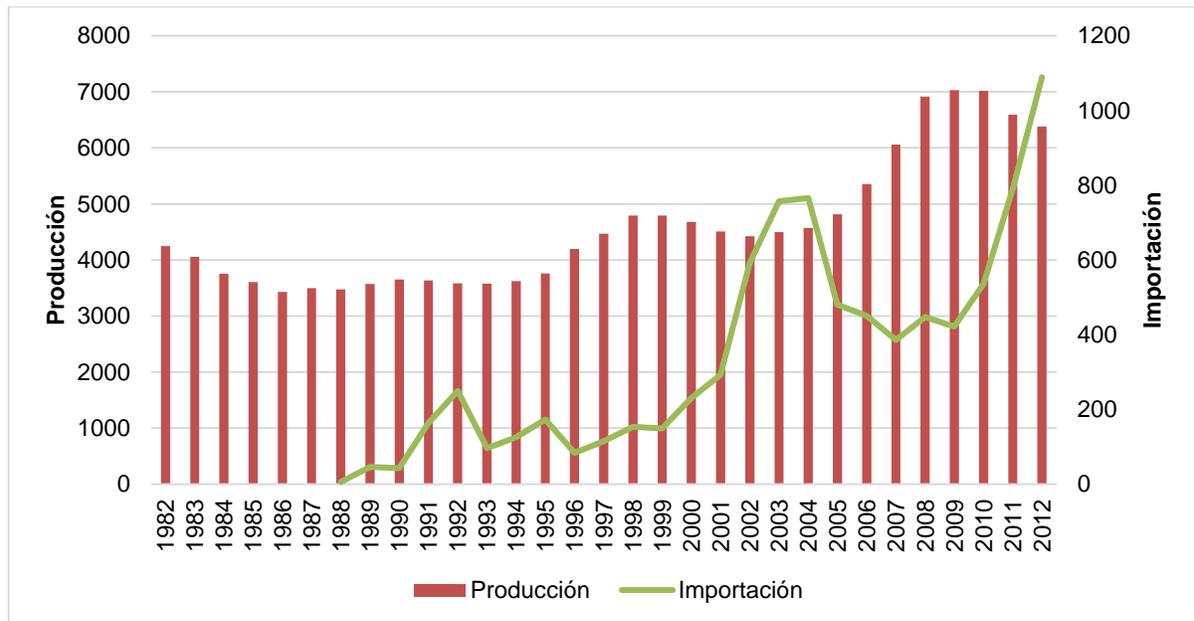
Posición	País	r/p (años)
1	Venezuela	341.1
2	Libia	310.1
3	Siria	273.2
4	Canadá	105.1
5	Irán	94.1
6	Iraq	93.6
7	Kuwait	88.0
8	South Sudan	80.9
9	Emiratos Árabes Unidos	65.6
10	Arabia Saudí	59.0
44	México	8.9
	Total mundial	50.6

Fuente: Statistical Review of World Energy, BP (2017:12).

²²⁵ La relación reserva-producción es el resultado de dividir la reserva remanente a una fecha entre la producción de un periodo. Este indicador supone producción constante, precio de hidrocarburos y costos de extracción sin variación en el tiempo, así como la inexistencia de nuevos descubrimientos en el futuro.

Por otro lado, la producción de gas se incrementó de manera significativa a lo largo del período analizado. Sobre la base de planes como el Programa Estratégico de Gas de los años noventa se persiguió cubrir la demanda presente y futura de gas natural y fomentar la expansión de la industria nacional. En el Gráfico 35 se muestra cómo la tendencia fue positiva durante esos años incrementándose un 50.4% entre las décadas analizadas. Su destino principal fue el de alimentar el combustible necesario para las actividades industriales y la generación eléctrica. No obstante, dada la elevada y creciente demanda interna fue necesario importar gas de manera constante y creciente de modo que, si bien a finales de los años ochenta la compra al exterior del recurso era casi inexistente, en el año 2012 la importación equivalía a un 15% del total consumido en el país.

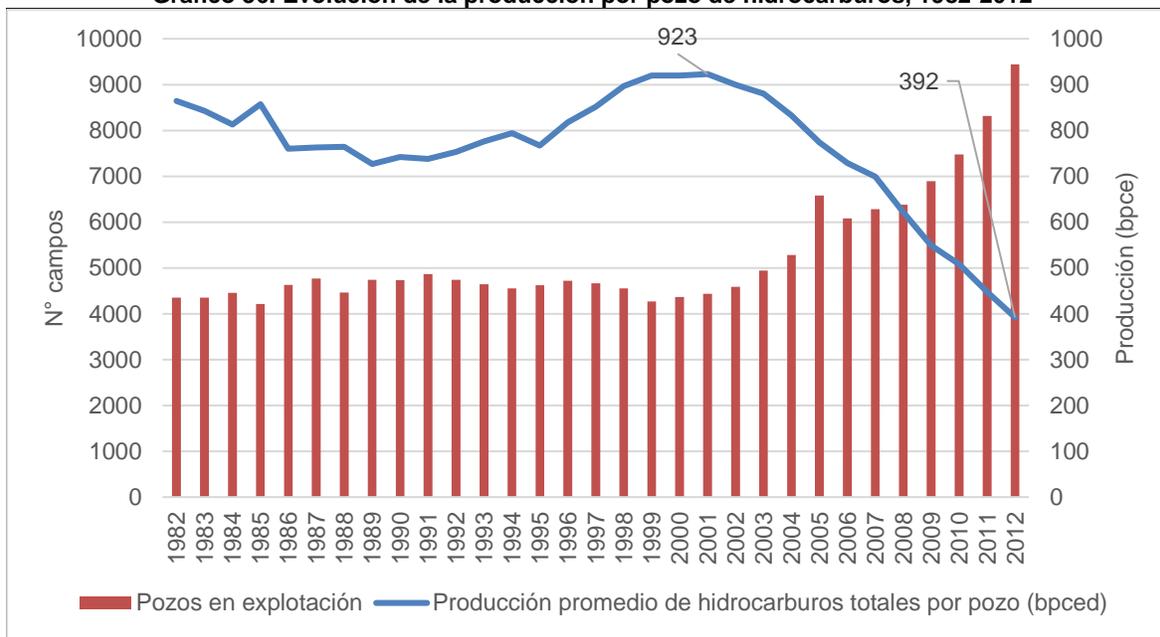
Gráfico 35. Evolución de la producción e importación de gas (millones de pies cúbicos diarios) 1982-2012



Fuente: Anuario Estadístico, varios años.

Como se observa en el Gráfico 36, si bien se dio un incremento de los pozos de gas y petróleo éste no se tradujo en un incremento de la producción de ambos hidrocarburos ya que la productividad por pozo cayó de manera significativa reflejando un descenso de la producción petrolera de los pozos con mayor productividad en las cuencas maduras y los campos no convencionales lo hicieron en menor medida hasta casi la mitad (47%) desde los 742 hasta los 392 (bpce).

Gráfico 36. Evolución de la producción por pozo de hidrocarburos, 1982-2012



Fuente: Anuario Estadístico, varios años.

b) Aprovechamiento del gas

Otro aspecto relacionado con el desempeño de la compañía en el ámbito productivo es el de la quema y venteo de gas fruto del proceso de extracción, producción y distribución de hidrocarburos. Según la Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2009:2): consiste fundamentalmente en la incineración intencionada del gas asociado (gas natural asociado con el petróleo extraído); y la liberación intencional de gas que se envía a la atmósfera sin quemar lo que produce emisiones fugitivas no intencionales que se dan durante todo el proceso. Esa quema representa una pérdida para la compañía de un gas que podría comercializarse y, además, desde el punto de vista medioambiental genera emisiones de gas de efecto invernadero por lo que perjudica el medioambiente. En la Tabla 26, se observa la evolución de la producción de petróleo y la de quema y venteo de gas ambos aspectos realizados por Pemex Exploración y Producción. Destaca el hecho de que, a pesar de la caída constante del nivel de producción el nivel de quema o venteo de gas, aunque es irregular se incrementa significativamente algunos de los años mostrados por ejemplo entre los años 2007 y 2009.

Tabla 26. Nivel de quema o venteo de gas (MMpcd)

Año	Producción de petróleo (mbd)	Quema o venteo de gas (promedio anual)	Índice de representatividad (Quema/Producción)
2000	3,010	387.2	0.13
2001	3,130	306.3	0.10
2002	3,180	240.0	0.08
2003	3,370	230.4	0.07
2004	3,380	152.5	0.05
2005	3,330	182.1	0.05
2006	3,260	270.5	0.08
2007	3,080	546.8	0.18
2008	2,790	1333.2	0.48
2009	2,600	1031.3	0.40
2010	2,600	445.9	0.17
2011	2,560	264.9	0.10
2012	2,540	127.3	0.05

Fuente: ASF y CNH.

Otra forma de medir el aprovechamiento de gas es a través del porcentaje respecto del total producido. Si atendemos al porcentaje del gas aprovechado, la siguiente Tabla muestra cómo su evolución muestra altibajos y no se observa por tanto una tendencia concreta y única a lo largo de los años mostrados. De este modo, los valores oscilaron entre el 80% y el 100%. No obstante, los datos empíricos mostrados revelan que sí se dio desaprovechamiento del gas en un nivel relevante. Para atajar el problema será en el año 2009 cuando con el objetivo de reducir la quema y venteo de gas se emitió un decreto por parte de la CNH que vendría a demostrar por un lado la magnitud del problema y por otro la disposición de disminuir su impacto, no obstante, según las cifras presentadas no se percibió al menos durante esos años una disminución del nivel de quema y venteo de gas.

Tabla 27. Nivel de aprovechamiento del gas (%)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
97.1	97.1	97.0	96.1	96.2	94.3	89.3	84.2	84.0	88.1	88.4	90.6	92.8	93.4	96.1	95.9	94.7	90.8	80.5	85.2	91.3	94.5	97.7

Fuente: CEPAL (2018:76).

Las causas que explicarían ese desperdicio de gas son: como medida de seguridad para evitar su concentración y altas presiones en los equipos de extracción y producción; por la libranza de gas amargo por obras de mantenimiento de equipos de compresión fallas operativas en instalaciones; insuficiencia de infraestructura superficial para manejar el gas; falta de inversión en equipos que permitan procesar, almacenar y distribuir el volumen de gas asociado; desarrollo de nueva infraestructura operativa y procesadora en relación

con los altos niveles de producción exigidos para obtener los ingresos presupuestados sin contar con los equipos para procesar el gas asociado con esos volúmenes de producción; la falta de regulación externa que no llegó hasta el año 2009 e interna; la falta de un plan estratégico integral e institucional para reducir la quema y venteo de gas y para aprovechar el gas asociado que evite acciones correctivas aisladas y de naturaleza fragmentada; la falta de un sistema informático para controlar, administrar y operar los registros de volúmenes; y la falta de inversiones financieras y estratégicas dirigidas a mejorar la eficiencia operativa para reducir los niveles de quema de gas (ASF, 2009). En síntesis, reflejaría la falta de inversión y el nivel de eficacia en las operaciones de la empresa en función de sus costes (CEPAL, 2018).

c) Transformación industrial del recurso

Durante el período de análisis, la refinación de petróleo fue realizada por Pemex en régimen de monopolio a través de las seis refinerías que controlaba en el país y otra situada en el exterior la refinería de Deep Park localizada en Estados Unidos y de la cual poseía un 50%. Esas seis refinerías son las de Minatitlán cuyas operaciones se iniciaron en 1908, la de Ciudad Madero (1914), Salamanca (1950), Tula (1976), Cadereyta (1979) y en Salina Cruz (1979). Desde entonces no se crearon más refinerías tan sólo se emprendieron procesos de modernización y reconfiguración de algunas de ellas como en el año 1997 cuando con el objetivo de aumentar su capacidad de refinación se implementó el Programa de Reconfiguración del Sistema Nacional de Refinerías. Al mismo tiempo se cerró alguna de las refinerías como la de Azcapotzalco en el año 1991 situada en el Distrito Federal y se amplió la capacidad de otras como la de Minatitlán (Bazán, 2008:113-114).

En conjunto, la capacidad de refinación del sistema nacional de refinación se incrementó al final del período de análisis en algo más de un tercio respecto a los años ochenta. Bajo esa capacidad de producción, las seis refinerías elaboraron productos petrolíferos en cantidades prácticamente iguales tanto en 1982 como en 2012. Como se observa en la Tabla 28, esta circunstancia sumada al hecho del incremento sustancial de la demanda de algunos de esos petrolíferos particularmente significativa en el caso de las gasolinas, dio como resultado la importación masiva de ese producto hasta representar entre el 40-50% de las gasolinas consumidas a escala nacional. De este modo, el incremento de la capacidad de refinación no se acompañó de un aumento de la producción la cual incluso mostró una leve caída, no obstante, la demanda de gasolinas creció en un 133.6% generando un déficit que tuvo que satisfacerse vía importaciones en su mayoría desde el mercado estadounidense²²⁶.

²²⁶ Cálculos propios basados en estadísticas del Anuario BP (2013).

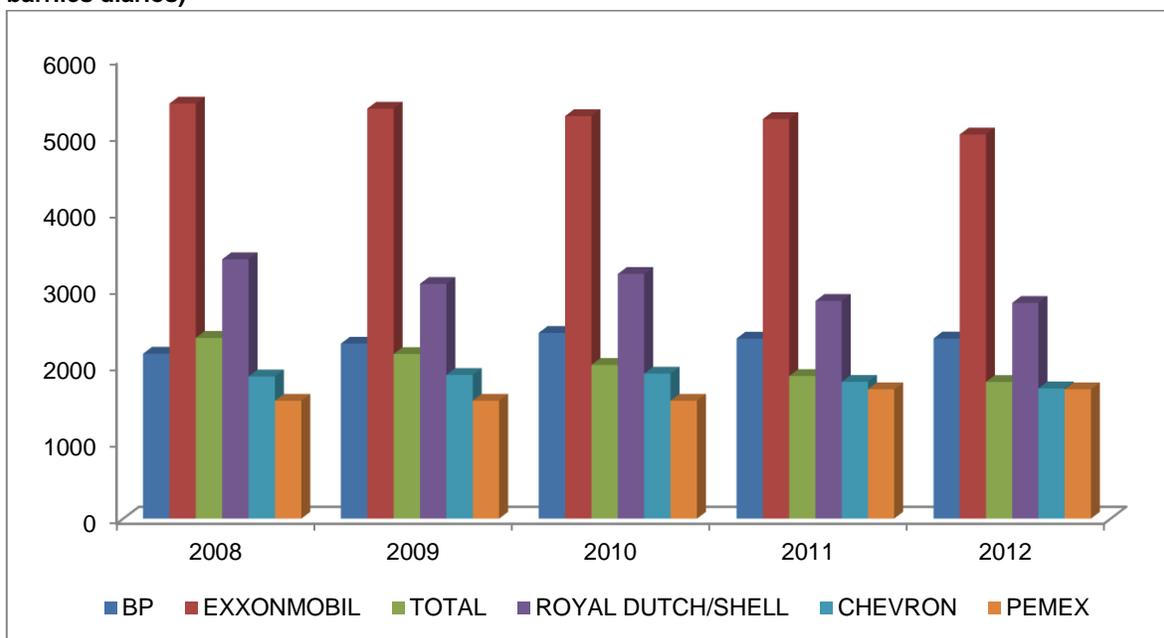
Tabla 28. Evolución de la industria de refinación en México (mdb) 1982-2012

	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	Variación 1982-2012 (%)
Capacidad de procesamiento	1270	1349	1349	1514	1679	1524	1520	1520	1525	1559	1540	1540	1540	1540	1540	1690	33.1
Producción de petrolíferos	1080	1099	1193	1232	1317	1325	1394	1323	1328	1243	1262	1349	1327	1306	1229	1225	13.4
Importación de petrolíferos	8	33	60	80	108	172	188	177	334	397	331	347	368	552	627	669	8262.5
Producción de gasolinas	348	362	370	384	419	403	429	416	411	393	398	466	456	450	424	418	20.1
Importación de gasolinas	0.1	0.1	...	2.1	35	88	75	73	143	90	95	112	214	345	409	395	394900.0
Demanda de gasolinas	348	362	370	386	454	491	504	489	554	483	493	578	670	795	833	813	133.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Si comparamos los datos mostrados por Pemex con los de las grandes compañías del sector en este caso privadas, se observa en el siguiente Gráfico cómo la empresa pública mexicana ocupa el último lugar en capacidad de refinación entre las empresas analizadas al menos durante los cuatro años analizados.

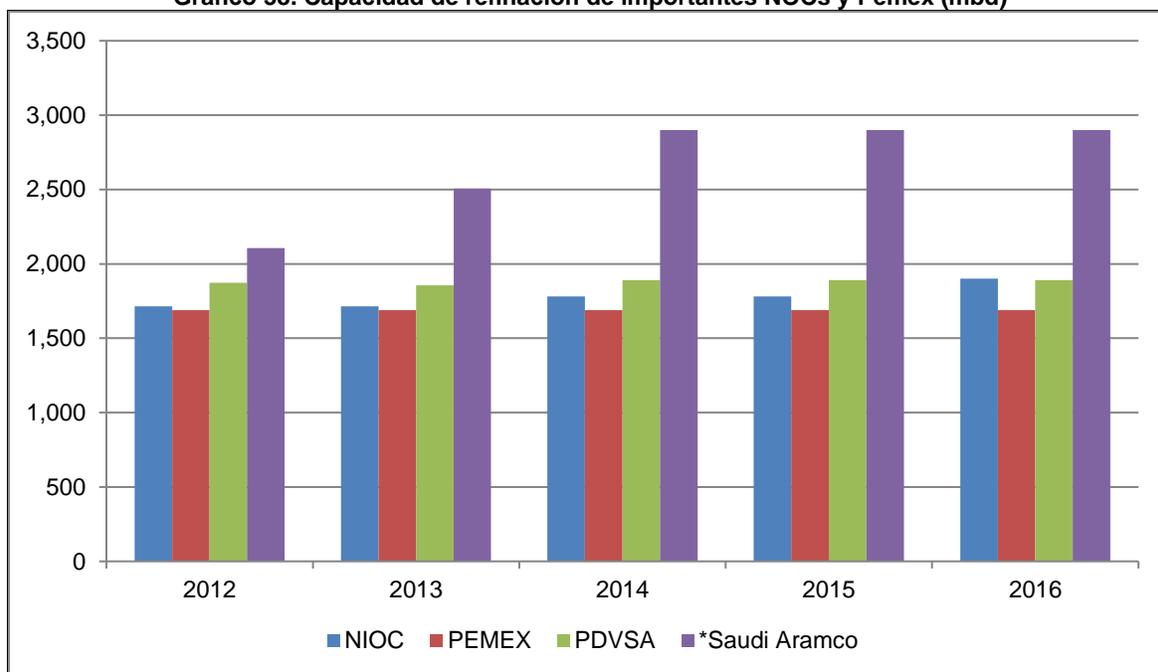
Gráfico 37. Capacidad de refinación de las grandes petroleras mundiales y Pemex, 2008-2012 (miles de barriles diarios)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico de la OPEP y del Anuario Estadístico de Pemex 2013.

El mismo ejercicio, pero en esta ocasión en comparación con otras compañías públicas puede visualizarse en el Gráfico 38 donde se muestra que la capacidad de refinación de Pemex es ligeramente inferior a la de otras NOCs como PDVSA o NIOC, circunstancia que se agrava si tenemos en cuenta que el mercado interno de gasolinas en México es superior al de los países que albergan a esas otras NOCs. El nivel de capacidad exhibido por Pemex situó a la empresa en la posición número 14 a escala mundial con 1,602 (mbd) en el año 2016 (Anuario Estadístico de Pemex, 2017).

Gráfico 38. Capacidad de refinación de importantes NOCs y Pemex (mbd)



Fuente: OPEC, Annual Statistical Bulletin (2017:38-39)²²⁷.

Entre las causas que se señalan como explicativas de la incapacidad del Sistema Nacional de Refinación para satisfacer la demanda interna de gasolinas se señalan: la falta de refinerías ya que México posee seis²²⁸, es decir, menos que países que producen menos petróleo tales como India (17) o Alemania (15) u otros que lo hacen en un nivel similar al suyo tales como Brasil (13); las refinerías nacionales están configuradas²²⁹ para la refinación de petróleo ligero y no pesado que es en su mayoría el que se produce en el país; la consideración de que era más barato importar gasolina que producirla a escala nacional lo cual se reflejó entre otros aspectos en el escaso nivel de inversión dedicado al capítulo de la transformación industrial del recurso; o la débil fiabilidad de la infraestructura con motivo de la falta de mantenimiento. Estos aspectos podrían ayudar a entender la insuficiente producción de petrolíferos y el bajo nivel de operación del sistema de refinación el cual ha operado a lo largo de los años con variaciones sustanciales y en torno al 80% de su capacidad nominal.

Precisamente, este último aspecto es el que tratamos a continuación. Según la Tabla siguiente la utilización de la capacidad de refinación estuvo en torno al 80%, pero a partir del año 2010 mostró una caída sustancial hasta situarse en el 72% en el año 2012.

²²⁷ El dato de Saudi Aramco incluye las cuatro refinerías operadas exclusivamente por la compañía y otras en las que opera en consorcio con compañías extranjeras como Shell o Total. La producción en exclusiva de la compañía representó durante el año 2012 el 47% del total y el 35% el año 2016. Esa pérdida de peso se debe a la entrada en funcionamiento de una nueva refinería operada con Sinopec y llamada Yasref con una capacidad de refinación de 400,000 barriles diarios (OPEC, 2017:42).

²²⁸ En 2012, las 6 refinerías de México eran: Cadereyta, Madero, Minatitlán, Salamanca, Salina Cruz, Tula (Anuario Pemex 2013:38). Por orden de importancia en el año 2013 la refinería más productiva fue la de Salina Cruz (23.1%), le siguieron Tula (20.1%), Salamanca (15.9%), Cadereyta (15.4%), Minatitlán (14.9%) y por último Madero (10.6%).

²²⁹ Tres de las seis refinerías están configuradas para petróleos más ligeros.

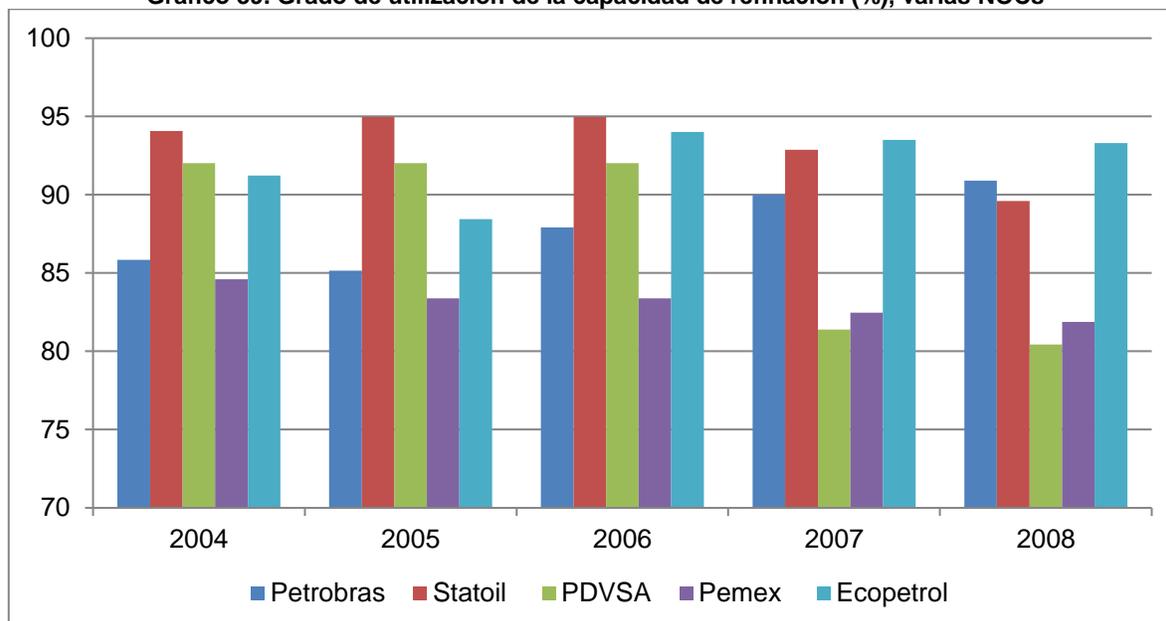
Tabla 29. Utilización de la capacidad instalada en refinación (%)

1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
85.1	81.4	88.4	81.4	78.4	86.9	91.7	87.0	87.1	79.7	81.9	87.6	86.2	84.8	79.8	72.5

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Al igual que en el indicador anterior, para valorar la evolución de la capacidad de refinación de la compañía mexicana, la comparamos con algunas de las NOCs más destacadas. Como puede observarse en el Gráfico siguiente, Pemex muestra los niveles más bajos de utilización de la capacidad de refinación exceptuando a PDVSA cuyos datos para los años 2007 y 2008 son inferiores a los de la compañía mexicana. Además, la distancia que le separa de compañías como Statoil y Ecopetrol es significativa ya que éstas se sitúan cerca del 95% mientras que el máximo alcanzado por Pemex durante esos años fue del 84% (año 2009).

Gráfico 39. Grado de utilización de la capacidad de refinación (%), varias NOCs



Fuente: Tordo *et al.*, (2011) Vol. III.

Si consideramos algunas cifras más para el caso de Petrobras, se observa en la siguiente Tabla cómo la empresa brasileña incrementó el número de refinerías durante la última década dando como resultado un incremento sustancial de la producción de derivados de un 11.3% entre los años mostrados 2007 y 2012. Al mismo tiempo, la utilización de la capacidad instalada se mostró durante esos años por encima del 90%.

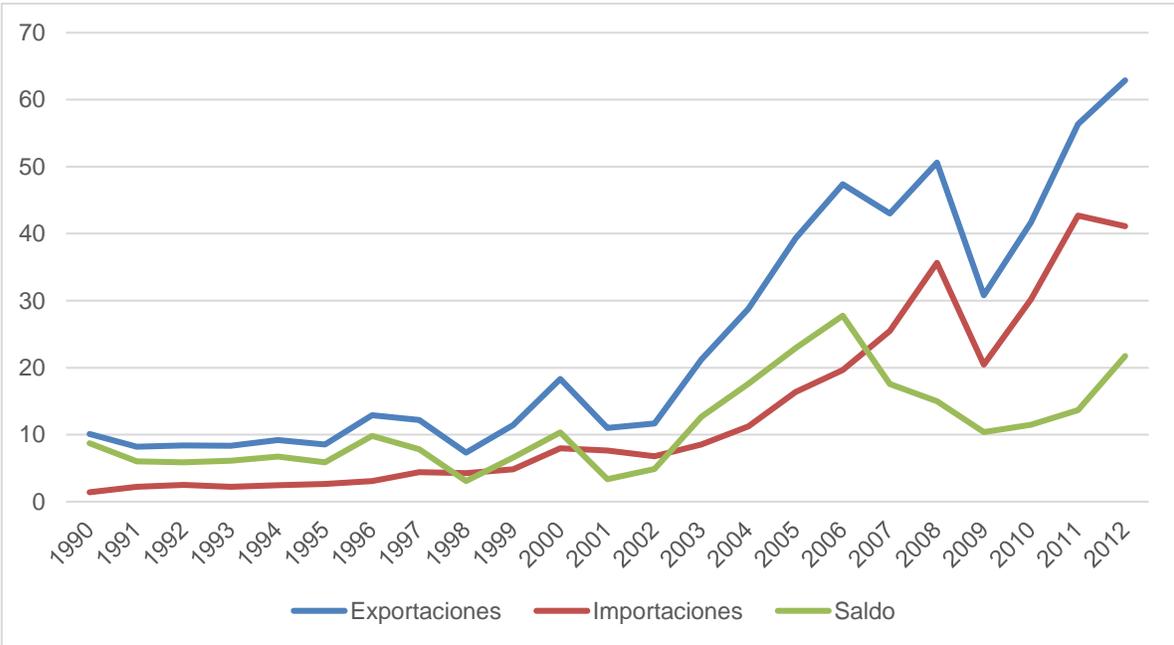
Tabla 30. Petrobras, indicadores de la industria de refinación, 2007-2012

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Numero de refinerias	11	11	11	12	12	12
Producción de derivados (bpd)	1,795	1,787	1,823	1,832	1,896	1,997
Utilización capacidad instalada (%)	90	91	92	93	92	96

Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de Petrobras entregados a la SEC, varios años.

Ese déficit de producción de petrolíferos especialmente de gasolinas, junto con otros aspectos como la caída del precio y en menor medida del volumen exportado de petróleo crudo, y la importación de petroquímicos acabarán en el largo plazo por generar un déficit en la balanza energética del país. Si bien entre 1981 y 1985 momento del auge de las exportaciones de hidrocarburos, el saldo de la balanza de comercio exterior de hidrocarburos promedió más de 15,000 millones de dólares (Anuario Estadístico de Pemex de 1990); y como se observa en el Gráfico 40, el país gozó de un saldo positivo a lo largo de más de dos décadas alcanzando en algún momento los 27,000 millones de dólares a mediados de la década de los dos mil; en el año 2008, se produjo una circunstancia poco habitual pero que vendría a reflejar la tendencia negativa mostrada de los últimos años: tres meses con déficit en la balanza energética mexicana. Nuevamente en el mes de abril del año 2015 las exportaciones petroleras alcanzaron los 3,776.7 millones de dólares y las importaciones 3,817.6 millones de dólares generando un déficit de 50 millones de dólares. No obstante, si tomamos en cuenta desde enero a abril de 2014, el saldo fue positivo en 1,162.9 millones de dólares. Y es que la reinserción de México en el mercado petrolero internacional a finales de los años setenta generó una relación de intercambio de productos energéticos entre Estados Unidos y México donde el primero, exportaba petrolíferos en su mayoría gasolinas y productos petroquímicos mientras el segundo envió a su vecino del norte aproximadamente la mitad de la producción de petróleo crudo nacional.

Gráfico 40. Evolución de la balanza energética nacional 1990-2012 (miles de millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INEGI.

Precisamente, una parte de la explicación de la incapacidad del Sistema Nacional de Refinación para satisfacer la demanda interna se explica por los niveles de inversión dedicados a este apartado. Es por ello que dada su importancia analizamos a continuación el nivel de inversión realizado por la compañía durante esos años teniendo en cuenta su papel clave para garantizar la reproducción del ciclo petrolero.

Inversión de Pemex

Durante el período analizado, los ingresos por ventas se incrementaron ostensiblemente, así como el nivel de inversión de la compañía. Ambos se incrementaron de manera constante desde los años ochenta y durante las siguientes décadas. Si en los primeros años analizados la compañía invirtió algo más de 300 millones de pesos, desde principios de la década de los dos mil superó los 100,000 millones de pesos y al final del período analizado la cifra se triplicó²³⁰. No obstante, la relación entre las ventas y el nivel realizado por la empresa no mostró un incremento significativo y se mantuvo en cifras inferiores al 20% a lo largo de décadas con un promedio del 16.7%, si bien entre los años 2009 y 2012 aumentó hasta el 20%.

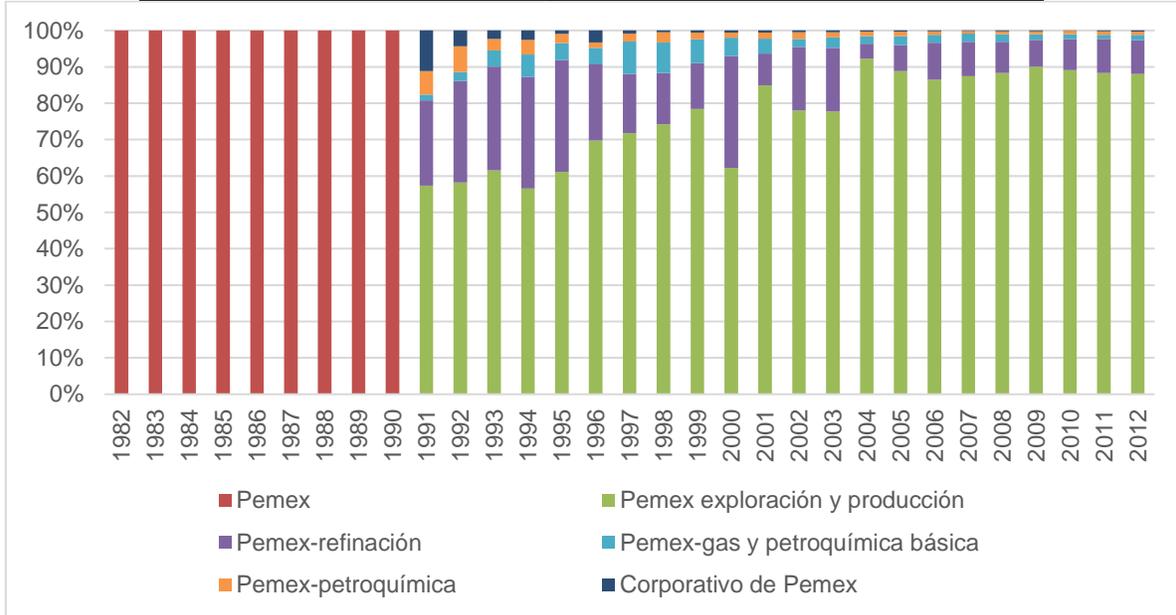
	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Ventas totales (miles de millones de pesos)	1079	3730	6752	30523	55034	77740	95160	231993	256987	468268	481437	773587	1062495	1328950	1282064	1646912
Inversión (miles de millones de pesos)	284	468	953	4096	5998	9059	10009	24018	50742	71725	80759	122863	150397	201740	268599	311993
Inversión/ventas totales	26.3	12.5	14.1	13.4	10.9	11.7	10.5	10.4	19.7	15.3	16.8	15.9	14.2	15.2	21.0	18.9

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico, varios años; e Informe de Labores de Pemex, años 1982-1990.

A partir de los años noventa y a raíz del proceso de reestructuración que experimenta la empresa, la distribución de la inversión entre los organismos subsidiarios y el corporativo de Pemex muestra un reparto muy desigual. En efecto, como se observa en el siguiente Gráfico y obedeciendo al objetivo de maximizar el beneficio de la compañía, a partir del año 1991 la distribución de la inversión por organismo fue concentrándose progresivamente en Pemex Exploración y Producción de manera muy intensa la mayor parte de la inversión dejando al resto de organismos una parte muy reducida del total.

²³⁰ Inversión en capital, incluye inversión Pidiregas entre los años 1997 y 2008.

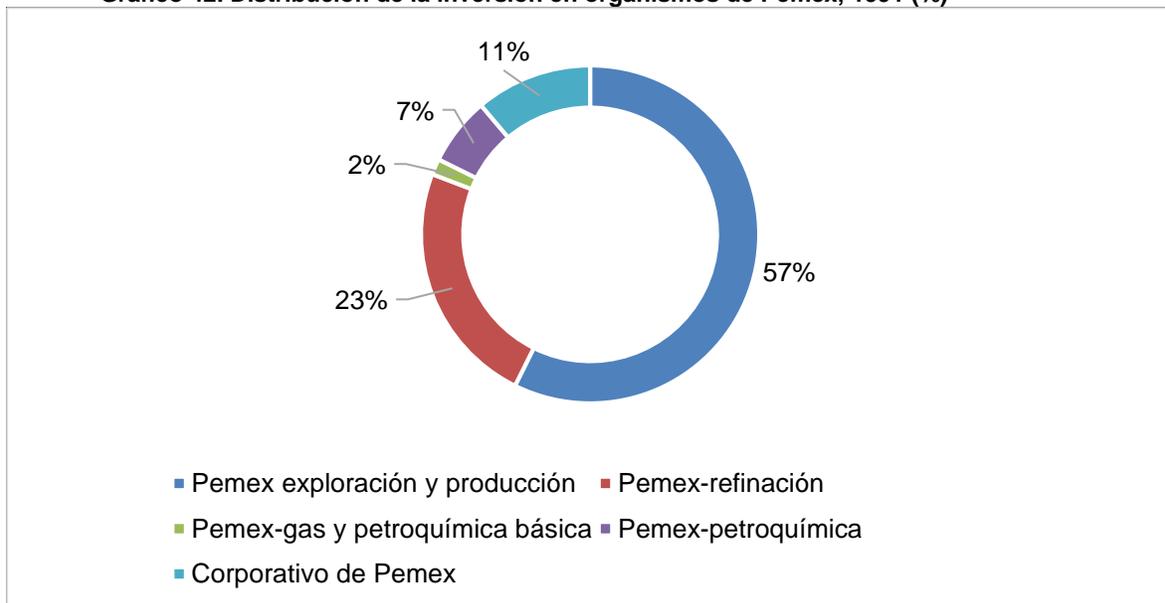
Gráfico 41. Distribución entre los organismos subsidiarios de Pemex 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años y Memoria de Labores de Pemex, años 1982-1990.

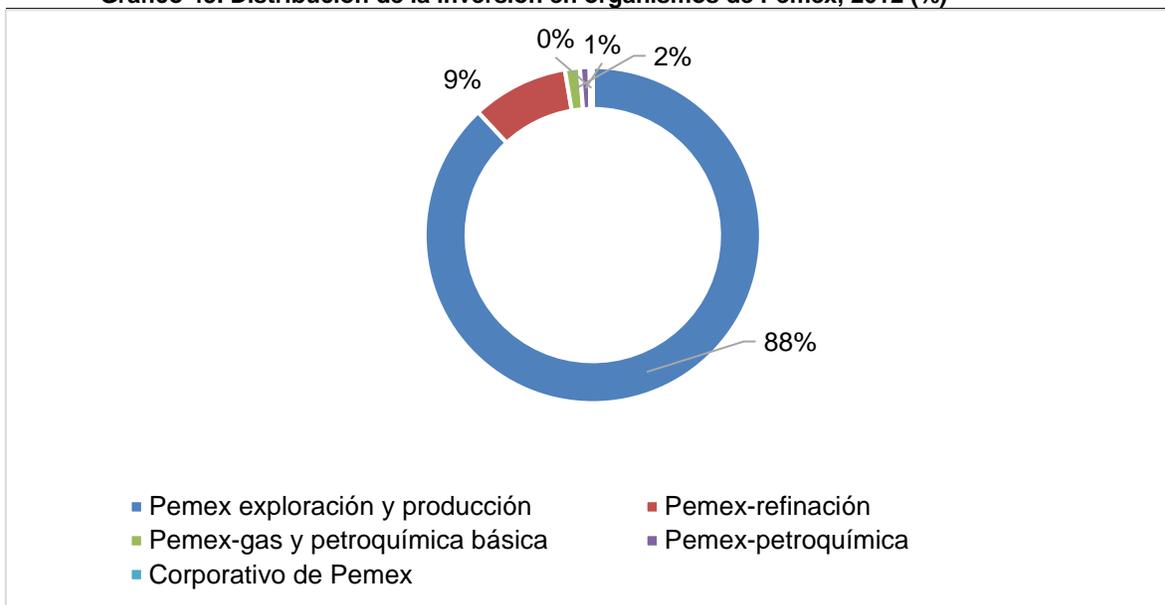
En los siguientes dos Gráficos, se observa el fuerte nivel de concentración alcanzado por Pemex Exploración y Producción como organismo prioritario en la recepción de la inversión. En 1991 recibió el 57% del total, mientras en 2012 sumó más de treinta puntos porcentuales hasta alcanzar el 88%. Como buenos vasos comunicantes, el nivel elevado de una de las subsidiarias conllevaba necesariamente el bajo nivel del resto de los organismos. Así, tomando cifras de esos mismos años, Pemex Refinación recibió el 23% y el 9% respectivamente; Pemex gas y petroquímica básica mantendría su peso relativo en ambos años y Pemex Petroquímica pasó del 7% al 1%.

Gráfico 42. Distribución de la inversión en organismos de Pemex, 1991 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex.

Gráfico 43. Distribución de la inversión en organismos de Pemex, 2012 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex.

Por décadas y como se observa en la Tabla 31, el nivel de inversión muestra un incremento sustancial sobre todo durante la década de los noventa. En la siguiente, siguió la misma tendencia, pero el incremento fue de menor magnitud.

Tabla 31. Tasa de variación de la inversión de Pemex (%)

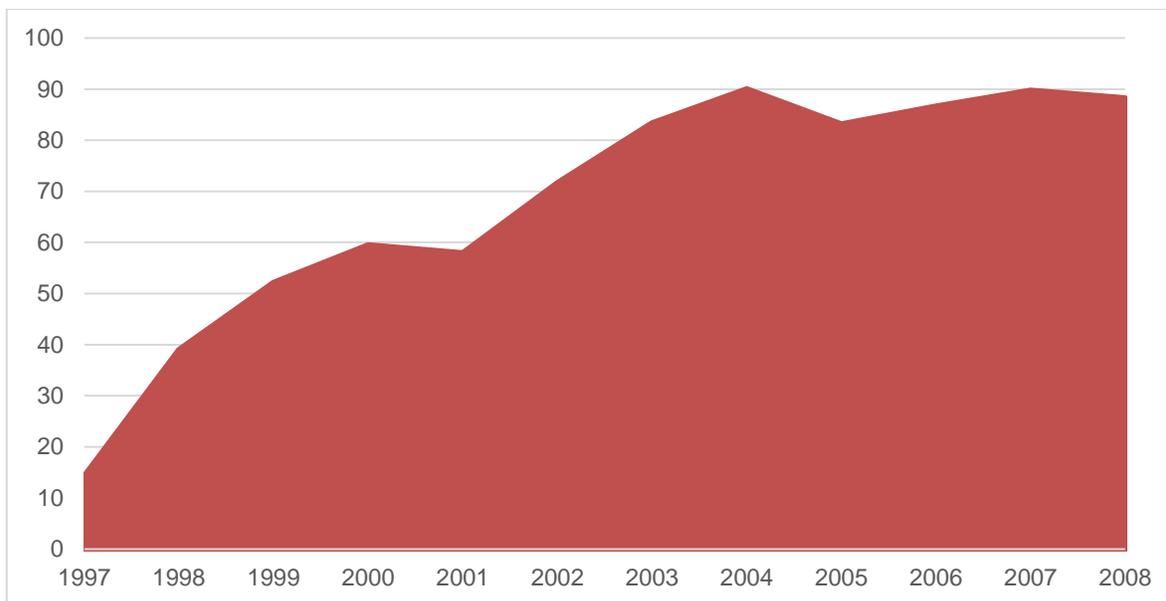
1991-2000	693.6
2000-2012	335.0

Fuente: Anuarios Estadísticos de Pemex, varios años.

Cabe destacar que una parte sustancial de la inversión realizada por la empresa se realizó a través de un mecanismo denominado *Pidiregas* o “Programas de Impacto Diferido en el Registro del Gasto”. En efecto, desde 1997 se dieron dos tipos de inversión: presupuestal, esto es, la dirigida a proyectos para la conservación, expansión y modernización de la infraestructura productiva con recursos asignados a través del Presupuesto de Egresos de la Federación y se registra en los gastos ese mismo año; y la financiada dirigida a proyectos de infraestructura para Pemex y la CFE y realizados por empresas privadas previa licitación pública. Bajo esta última forma de inversión Pemex contrajo deuda a cubrir a futuro de modo que se trataba de deuda pagadera a plazos (Dávalos, 2008:244). Según el propio gobierno, la necesidad de invertir y la escasez de recursos estarían en la génesis de la creación de este instrumento. En el año 2007, el número de proyectos bajo ese esquema de inversión era de 37 en el caso de Pemex y 209 en el caso de la CFE (CEFP, 2007b:6). Entre los proyectos financiados destacan el Megaproyecto Cantarell, la Cuenca de Burgos, la Reconfiguración del Sistema de Refinerías, la Delta del Grijalva y la Planta Criogénica (Campodónico, 2004:82).

Como se observa en el siguiente Gráfico, este instrumento incrementó de manera significativa su peso en el total invertido por Pemex durante el tiempo en el que existió -hasta el año 2008- iniciando con un 12% del total hasta alcanzar el 90% del total durante varios años²³¹.

Gráfico 44. Evolución de la participación de la inversión Pidiregas en el total invertido (%), 1997-2008

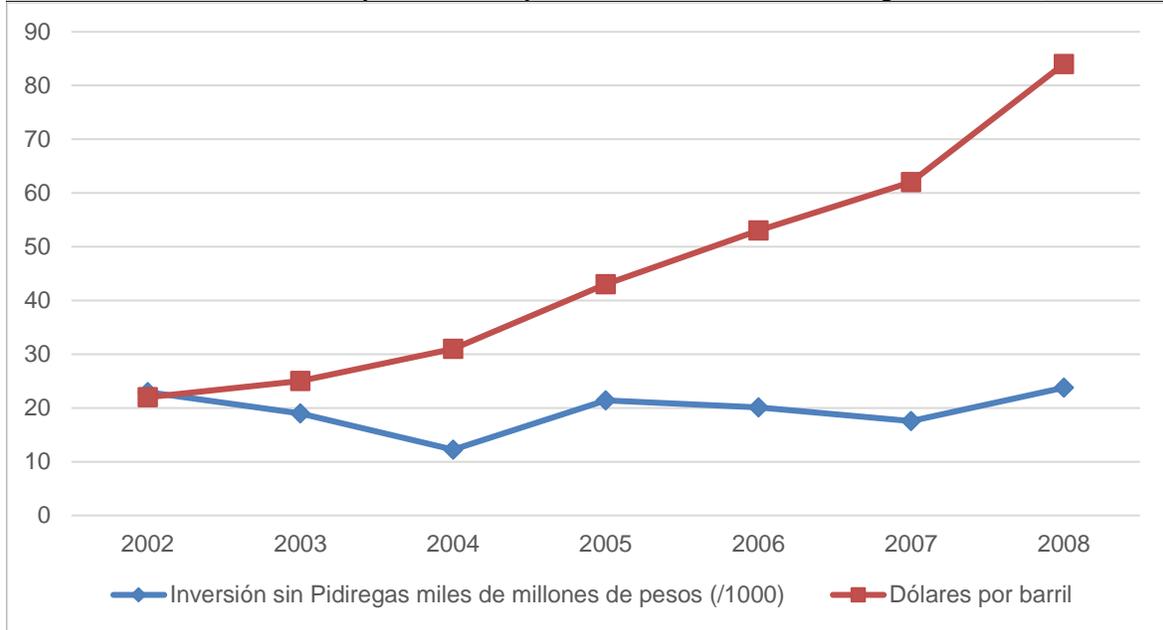


Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

La utilización de los Pidiregas llama poderosamente la atención ya que se realizó en un momento en el que el precio del barril de petróleo se incrementó de manera exponencial hasta situarse por encima de los ochenta dólares. Como se observa en el siguiente Gráfico, la inversión de la compañía sin los Pidiregas no siguió la misma tendencia que la mostrada por el precio del petróleo. De este modo, a pesar de que la compañía recibía mucho más por el barril petróleo producido y exportado, seguía recurriendo a un mecanismo de deuda para financiar su inversión.

²³¹ Para la Secretaría de Energía este instrumento permitió fortalecer la infraestructura productiva del sector energético lo cual no hubiera sucedido ante la falta de recursos públicos (CEPAL, 2001b:31-34).

Gráfico 45. Precio de barril de petróleo de exportación e inversión sin Pidiregas de Pemex, 2002-2008



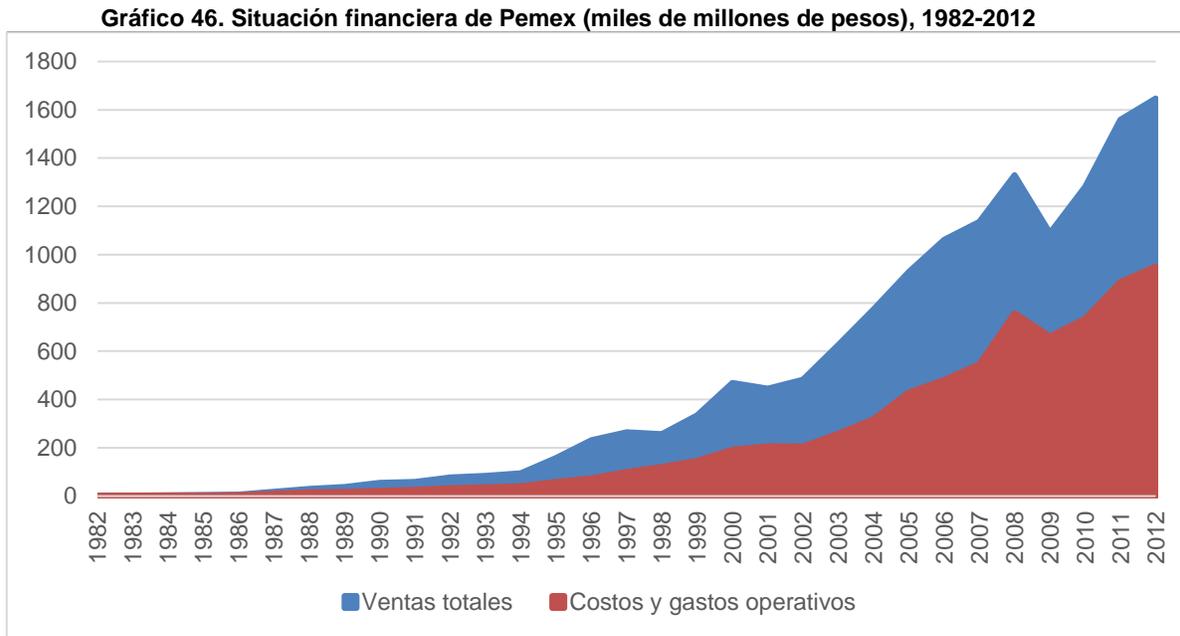
Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex 2013.

Tras el análisis de los indicadores que han conformado lo que denominamos la dimensión productiva, podemos señalar que no se garantizó la reproducción ampliada del ciclo petrolero en términos de restitución de reservas de hidrocarburos para la producción y exportación de petróleo crudo, la elaboración productos petrolíferos y en el nivel de aprovechamiento del gas natural. Si bien la compañía tenía encargado el objetivo de desarrollar el sector en términos de reservas, producción y elaboración de petrolíferos, los resultados mostraron una realidad muy distinta. La evolución de esta dimensión productiva estuvo claramente condicionada por el bajo nivel de inversión el cual a pesar de su fuerte concentración en las fases de exploración y producción se mostró claramente insuficiente a tenor de los resultados obtenidos y tuvo un impacto negativo en el perfil industrializador de la compañía al tener que reducir su papel en las actividades relacionadas con la transformación industrial del recurso. Por otro lado, como se mostró una parte de esa inversión se obtuvo a través de contraer deuda a través de mecanismos tales como los Pidiregas cuya importancia se incrementó de manera sustancial a lo largo de los años y siendo su utilización especialmente llamativa en un momento como en la década de los dos mil donde el precio del barril de petróleo exportado se incrementó de manera significativa. Precisamente, a continuación, valoramos los resultados de la compañía en el plano financiero.

5.3. Dimensión financiera

Como señalamos anteriormente, entre los criterios de funcionamiento que se introdujeron a raíz de los cambios que tienen lugar entre otros en los Programas de Energía del país, se encontraba el de que la empresa operara para maximizar la generación de valor y de manera rentable. Por ello y a tendiendo a los indicadores que señalamos en la propuesta analítica para medir el cumplimiento de Pemex en este apartado se analizará la rentabilidad de la compañía desde el punto de vista del ingreso y de la inversión. En el caso del primero mide la proporción que representan las utilidades con respecto al ingreso de la empresa y en el caso del segundo la proporción que representan las utilidades en relación con el capital invertido en el ejercicio, al capital de los socios y el valor de los activos totales (Morales *et al.*, 2013).

A lo largo del período de análisis los ingresos por ventas de la compañía provenientes tanto del mercado interno como externo crecieron de manera exponencial -a excepción del año 2010- sobre todo a raíz del incremento del precio de las materias primas que sucedió en América Latina a principios de la década del dos mil (ver Gráfico 46). Si en la década de los noventa el ingreso de la compañía apenas superaba los 200,000 millones de pesos, diez años después la cifra se multiplicaba por ocho hasta superar el billón seiscientos mil pesos obteniendo así la cifra más alta de su ya larga trayectoria. De este modo, la empresa se situaba entre aquellas con un mayor nivel de ingreso a escala mundial independientemente del sector o actividad de la compañía.



Fuente: Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

En paralelo al incremento de las ventas de la compañía, experimentaron la misma tendencia los costos y los gastos operativos de la compañía. Esa circunstancia derivó en la reducción de los diferentes márgenes de rentabilidad de la empresa a pesar de lo cual seguían siendo elevados si se comparan con otras del sector y teniendo en cuenta que se trata de cálculos todos ellos realizados antes de impuestos. Así, el aumento de los

costos operativos disminuyó su margen operativo y el costo financiero asumido por la compañía incidió negativamente en su margen antes de impuestos. Precisamente, éste último es particularmente elevado al situarse en términos absolutos por encima de los 900,000 millones de pesos en el último año analizado.

En efecto, según se muestra en la Tabla 32, la caída de la rentabilidad del ingreso de la compañía es evidente al final del período de análisis. Si bien durante los años ochenta se observan unos márgenes muy elevados en torno al 70% del ingreso los cuales son nuevamente recuperados en la siguiente década es en ese momento cuando inician un descenso constante hasta quedar alrededor del 50-60% en el año 2012. En consecuencia, se constató una disminución de los diferentes márgenes financieros de la compañía a pesar de lo cual la empresa mostró una elevada rentabilidad del ingreso. Muy diferente es la situación si consideramos la presión fiscal que experimenta la compañía y que como vimos anteriormente ha representado el 100% e incluso superado el beneficio de la empresa. Es por ello, que durante los años analizados el nivel mostrado por el margen neto es muy bajo e incluso negativo.

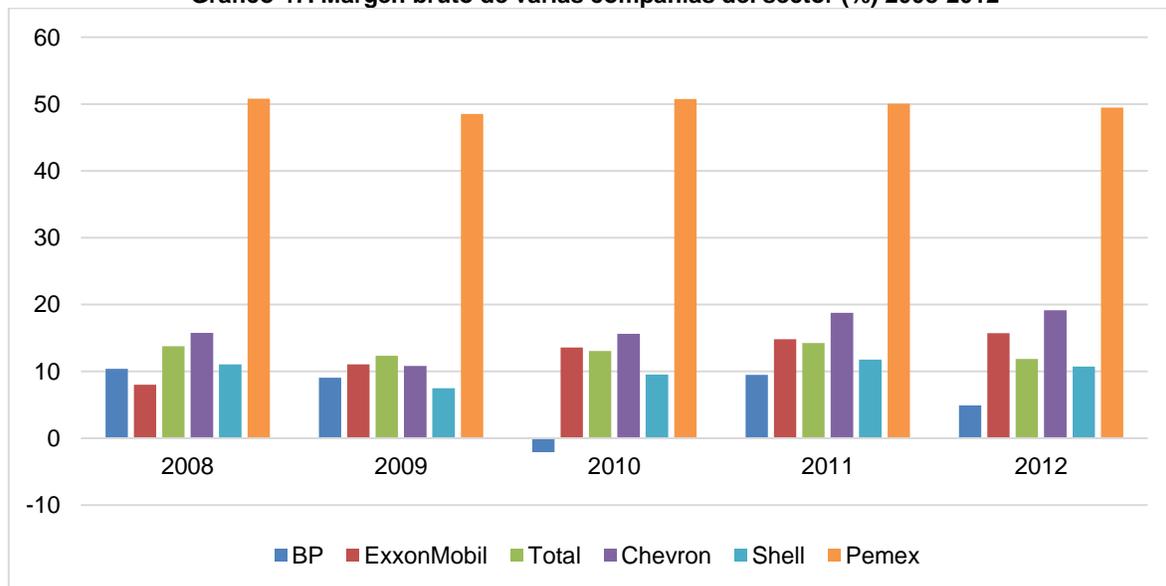
Tabla 32. Rentabilidad del ingreso de Pemex (1982-2012)

	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Margen Bruto (%)	74	56	54	56	69	68	68	76	64	67	67	66	62	51	51	49
Margen Operativo (%)	69	51	57	48	60	58	62	69	56	60	58	60	61	58	48	55
Margen antes de impuestos (%)	63	46	53	48	59	59	61	70	55	59	55	59	59	50	47	55
Margen neto (%)	0.1	0.1	0.1	3.4	7.6	4.3	3.5	7.1	-4.5	-4.2	-6.3	-1.9	4.3	-8.4	-3.6	0.2

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

A pesar de la caída de la rentabilidad del ingreso mostrada por Pemex, el siguiente Gráfico muestra que sigue siendo elevado si atendemos a las cifras mostradas por importantes compañías del sector. Como se observa, Pemex superó con valores cercanos al 50% en más de treinta puntos porcentuales los resultados de empresas tales como Chevron o ExxonMobil cuyas cifras giran en torno al 10-15%.

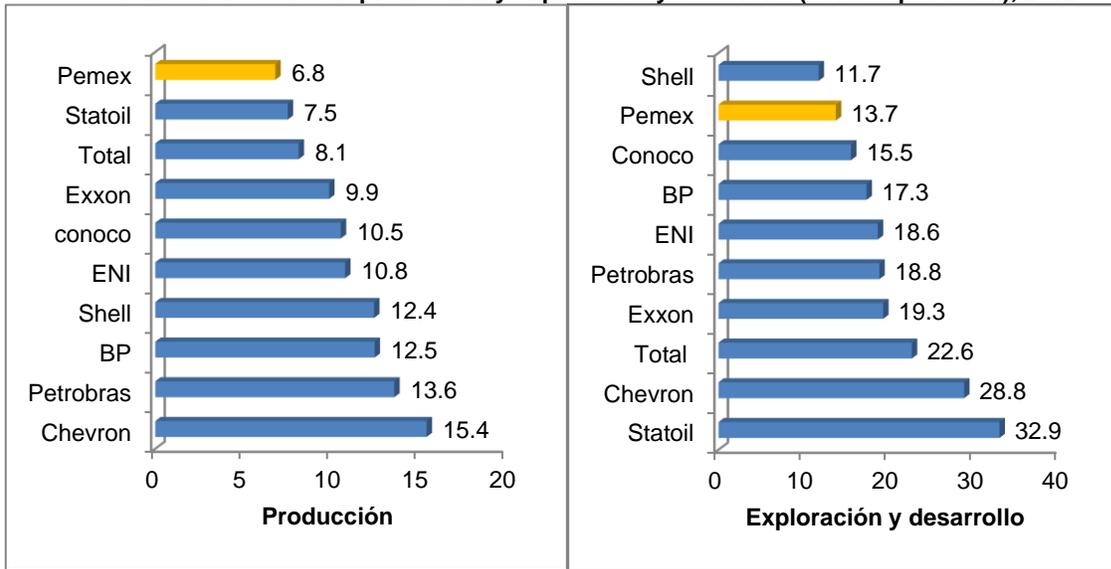
Gráfico 47. Margen bruto de varias compañías del sector (%) 2008-2012



Fuente: Elaboración propia con datos de OPEC, 2013.

Una parte de la explicación de esa caída del margen de la compañía se debe al incremento del costo de producción y exploración que Pemex mostró durante los últimos años analizados. Si bien la compañía gozó históricamente de un bajo costo de producción y exploración en relación con otras compañías públicas y privadas del sector (Lajous, 1999), aspecto que se mantenía aún en el año 2012 (Gráfico 48), la tendencia durante los últimos años muestra un constante incremento (Gráfico 49).

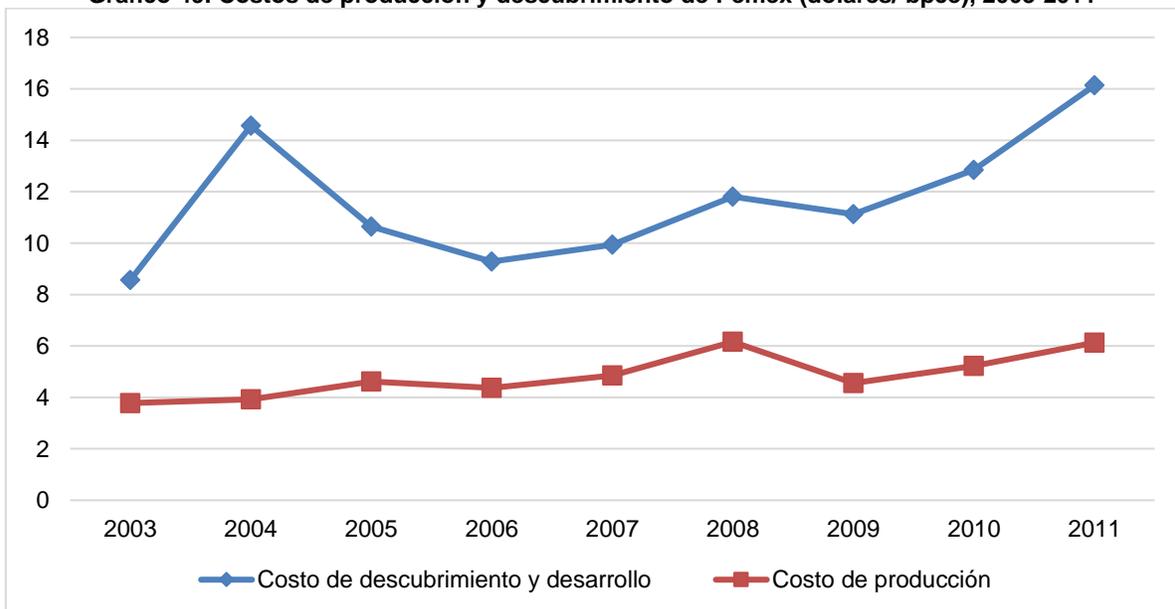
Gráfico 48. Costos de producción y exploración y desarrollo (dólares por barril), 2012



Fuente: Pemex, presentación a inversionistas, 2013.

En efecto, entre los años 2003 y 2011 el incremento del costo de producción fue del 61.9% y el de descubrimiento y desarrollo del 88.4%.

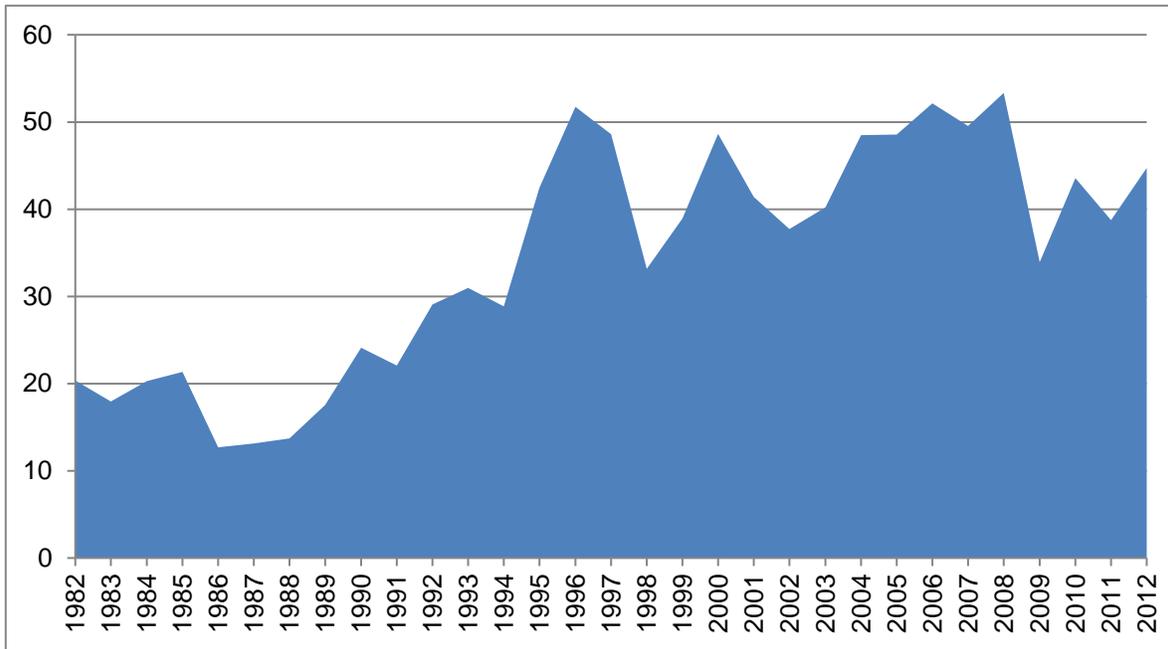
Gráfico 49. Costos de producción y descubrimiento de Pemex (dólares/ bpce), 2003-2011



Fuente: Pemex (2013:140).

Otra manera de medir la rentabilidad de la compañía es a través es a través de la inversión. A continuación, mostramos la relación entre la utilidad antes de impuestos y el activo de la compañía. Si bien para medir valorar este indicador se utiliza la utilidad neta, es decir, descontando los impuestos pagados por la compañía, dada la gran aportación de la compañía en este aspecto se considera más relevante utilizar el EBTD en relación con el activo de la compañía. Como se observa en el Gráfico 50 la empresa gozó de un retorno sobre activos que en algunos momentos superó el 50%, aunque a partir del año 2008 cayó significativamente para posteriormente repuntar y quedar por encima del 40%.

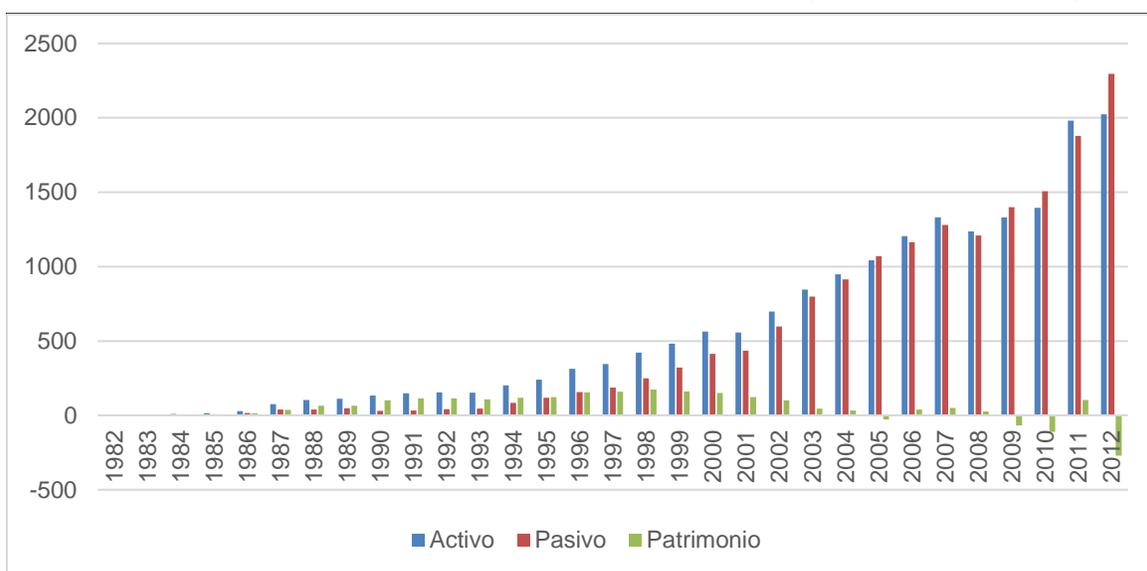
Gráfico 50. Rendimiento sobre activos totales (%) 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Como se mostró anteriormente, una parte de la inversión se financió a través de los Pidiregas generando desde el punto de vista de la estructura financiera de la compañía un incremento su pasivo. Precisamente el aumento de deuda ante la falta de capital disponible de la compañía para invertir y la necesidad de hacerlo, así como el elevado pasivo laboral de la empresa provocaron que a partir de los años noventa se incrementara de manera significativa el pasivo de la compañía. Como se observa en el siguiente Gráfico, el activo también se incrementó a lo largo de los años analizados, no obstante, el mayor crecimiento del pasivo dio como resultado una pérdida patrimonial para la compañía a partir del año 2009 que se fue incrementado los siguientes años. Entre los aspectos que habrían impactado en el incremento tan elevado del pasivo de la empresa se encontrarían: la presión fiscal unida al endeudamiento por inversión de la empresa y la contratación de deuda para pagar mantenimiento y el incremento de los costos de mano de obra. Una parte sustancial de ese pasivo total de la compañía está relacionado con los beneficios recibidos por los trabajadores, esto es, sus pensiones aspecto que vimos con anterioridad en el apartado dedicado a otros objetivos nacionales.

Gráfico 51. Evolución de la estructura financiera de Pemex (1982-2012) (miles de millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Para conocer la evolución de estos conceptos más en profundidad, la Tabla 33 muestra la variación del activo, pasivo y patrimonio de Pemex en función de la década estudiada. Como se observa, en los años ochenta tiene lugar un incremento significativo del activo de la compañía hasta en más de tres veces el incremento del pasivo resultando de ambos un importante incremento del patrimonio de la compañía durante esa primera década. Durante los años noventa, ocurre a la inversa ya que el pasivo de la compañía se incrementa ostensiblemente hasta casi cuatro veces más que el activo de la compañía. Por último, durante la década de los 2000 el pasivo sigue la misma tendencia mostrando un incremento de casi el doble del activo lo que genera finalmente una pérdida patrimonial de casi un 300%.

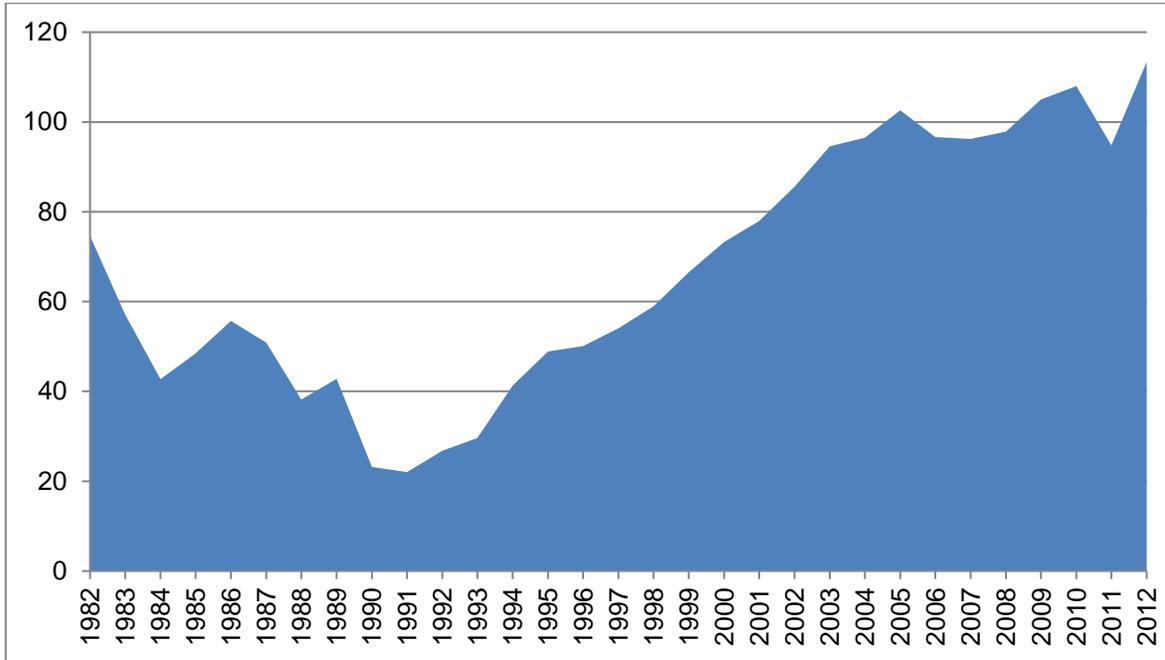
Tabla 33. Variación del activo, pasivo y patrimonio de la compañía (%)

	1982-1990	1990-2000	2000-2012
Activo	3,899.6	325.2	259.2
Pasivo	1,143.2	1,243.4	455.9
Patrimonio	12,001.5	48.0	-280.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Ese déficit patrimonial alimentado por un elevado y creciente nivel de deuda explicaría en parte un nivel de apalancamiento muy elevado igual a 1.11 veces su deuda total de manera que el pasivo rebasó al activo desde mediados de la década de los dos mil y nuevamente entre los años 2009 y 2012 (Gráfico 52).

Gráfico 52. Evolución del pasivo respecto al activo de Pemex (%), 1982-2012



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex, varios años.

Tras analizar la dimensión financiera de la compañía podemos constatar los siguientes aspectos. Entre los objetivos encargados a la compañía, en este caso de carácter interno y relacionados con el desarrollo del propio sector se identificó como prioritario el de ser una compañía rentable. Tanto desde el punto de vista de la rentabilidad del ingreso como de la inversión, los resultados fueron evidentes. Si bien el nivel de rentabilidad de la compañía fue disminuyendo como consecuencia del incremento de los costos operativos y financieros, las cifras mostradas por la compañía a lo largo de todo el período analizado permiten constatar un nivel elevado de rentabilidad comparado con otras compañías del sector. No obstante, en paralelo al desarrollo de la actividad de la compañía durante esos años, se observa un claro y significativo incremento de su nivel de deuda. Aspectos como el uso de los Pidiregas y el pasivo laboral de la compañía derivaron en un incremento tan intenso y sostenido del pasivo de la compañía que se situó cercano y superó al activo de manera recurrente a partir de mediados de la década de los dos mil. Cabe destacar que el análisis de esa dimensión financiera cambia drásticamente cuando se incluye la aportación fiscal de la compañía, aspecto que como ya vimos se incrementó de manera significativa y de un modo particularmente intenso a partir de los años ochenta.

A continuación, analizamos la reforma energética aprobada en el año 2013 con el objetivo de valorar los posibles cambios que afectarían a la compañía fundamentalmente en cuanto a su papel desempeñado hasta el momento en la estrategia de desarrollo nacional.

5.4. La reforma del sector energético mexicano 2013-2018 ¿cambio sustancial en relación con su dinámica y resultados?

Si bien aún es pronto para valorar los resultados de la reforma energética en toda su dimensión y alcance, en este apartado nos proponemos mostrar los cambios más relevantes que ha conllevado en relación con el sector y analizar desde el punto de vista adoptado a lo largo de la investigación los cambios que la reforma ha traído para Pemex. En efecto, nos interesa conocer el modo en que la reforma se concreta para la empresa mexicana en relación con su papel en la estrategia de desarrollo y en las políticas que más han afectado históricamente al desempeño de las NOCs como son la fiscal, industrial y energética. La realización de esta tarea nos permitirá valorar si el rol de Pemex se vio modificado a raíz de la reforma y de ser así, qué dirección adoptó la compañía con el objetivo final de valorar el posible impacto que la reforma está teniendo y tendrá en relación con el comportamiento y resultados de la compañía pública mexicana. Entre los profundos cambios que se darán con la reforma se encuentran la llegada de nuevos y numerosos actores al sector a los cuales la compañía pública tendrá que, por un lado, cederles espacios de acumulación y por otro, competir con ellas lo cual se presenta como un gran reto para Pemex teniendo en cuenta que algunas de ellas gozan de un elevado nivel de eficiencia, competitividad o de inversión en investigación y desarrollo tecnológico entre ellas Statoil o Petrobras.

No es por tanto el objetivo de este apartado analizar todos los cambios implementados con la reforma sobre todo porque consideramos que dada la magnitud y profundidad del cambio se necesita más tiempo para observar y valorar cómo se definirá y plasmará ese proceso de largo plazo y repleto de interrogantes, sino solamente aquellos que consideramos más funcionales en relación con el objetivo de esta investigación.

Asimismo, es importante subrayar que los resultados mostrados por el sector y por Pemex a raíz de la aprobación de la reforma energética no se explican únicamente por ésta, sino que bajo nuestro punto de vista responden a la dinámica y comportamiento seguidos por el sector durante varias décadas y cuya explicación ha sido el principal objetivo de la presente investigación. De este modo, la reforma sería una derivación lógica y coherente de la estrategia de desarrollo implementada por el Estado mexicano desde los años ochenta y el rol otorgado al sector en ella a través de las políticas y los objetivos asumidos por la compañía pública Pemex. De alguna manera y utilizando un símil futbolístico, la reforma representaría una patada hacia delante dirigida a perseguir un objetivo fundamental: alcanzar la seguridad y el abastecimiento energético nacional a través del incremento de la inversión para explotar las reservas actuales y generar nuevas, expandir las redes de transmisión y mejorar la infraestructura hidrocarburífera y eléctrica (Álvarez y Valencia, 2015:12). Para alcanzar ese objetivo se consideró fundamental la participación de la iniciativa privada la cual realizaría grandes inversiones convergentes con la inversión nacional y ambas a través del mecanismo del mercado y la competencia maximizarían la explotación de los hidrocarburos generando más recursos al Estado y revirtiendo la tendencia decreciente del excedente petrolero (Aguilera *et al.*, 2016:44).

A continuación, se exponen de manera sucinta los hechos más destacados en relación con la reforma energética, esto es, los cambios más significativos y sus características para posteriormente analizar las modificaciones de la reforma y su relación con las políticas industrial, fiscal y energética con el objetivo final de identificar cómo los cambios que tienen lugar en dichas políticas podrían afectar al rol y comportamiento de la compañía pública Pemex.

5.4.1. Características, objetivos y cambios de la reforma

Tras una intensa discusión y no sin polémica²³², el Congreso de la Unión aprobó en diciembre de 2013 la reforma del sector energético mexicano. Ésta se enmarcó en un paquete de once Reformas Estructurales de la economía mexicana presentadas por el Gobierno de Enrique Peña Nieto (2012-2018), entre las cuales se encontraron: la del sector de las telecomunicaciones, la financiera o la educativa. Desde el punto de vista del contexto internacional, dicha reforma sorprendió a propios y extraños por la dirección adoptada: hacia la apertura y liberalización del sector en un momento en el que se incrementaba la presencia del Estado en la industria a través de variadas formas y en diferentes países tales como Bolivia, Venezuela o Kazajistán²³³, así como por el momento elegido ya que el barril de petróleo cotizaba en esos momentos por encima de los cien dólares. Además, en el plano interno no se daba una situación de crisis económica como en anteriores ocasiones que motivara la urgencia de acometer un cambio de este tipo²³⁴.

Su aprobación representó un hito histórico y se caracterizó por dos aspectos fundamentalmente: a) la magnitud y profundidad del cambio acometido²³⁵ y b) el ritmo con el que se transformaron e implementaron las nuevas reglas de juego del sector.

- a) La ambiciosa reforma de carácter integral²³⁶ supuso la modificación de importantes artículos de la Constitución Política de México tales como el 25, 27, 28 y de 21 leyes secundarias. La transformación significó el fin de setenta y seis años de participación exclusiva del Estado en las

²³² Si bien la aprobación se basó en el consenso político previo materializado en el Pacto por México en el año 2012, del cual resultó la aprobación de las once Reformas Estructurales, la discusión y aprobación de la reforma suscitó protestas y manifestaciones en diferentes lugares de la República mexicana. Asimismo, el Partido de la Revolución Democrática (PRD), uno de los firmantes del citado Pacto, se opuso a la reforma energética aprobada.

El resto de las Reformas aprobadas fueron las siguientes: Hacendaria, Competencia Económica, Transparencia, la Laboral, Reforma de Justicia Penal y Nueva Ley de Amparo y Reforma Política-Electoral.

²³³ Como ya señalamos a lo largo de la investigación a partir de la década de los dos mil el Estado recupera protagonismo en el sector energético a raíz de fenómenos tales como la vuelta del nacionalismo de los recursos naturales o el retorno de las empresas públicas.

²³⁴ Entre los años 2013 y 2015 el precio del petróleo cayó un 52% (Cálculos propios con datos de BP (2018:20). La fuerte magnitud y duración de la caída del a cotización del crudo a partir del año 2013 impactó en aquellas economías ricas en recursos naturales, así como a las previsiones de inversión y gasto de las compañías petroleras tanto públicas como privadas. Países exportadores de petróleo entre ellos Angola, Azerbaiyán, Colombia, Ecuador, Kazajistán, Nigeria y Venezuela, "enfrentaron posiciones de cuenta corriente muy deterioradas, fuertes presiones cambiarias e ingresos fiscales a la baja" (Navarrete, 2017:20-21). El nivel de inversión y gasto de NOCs e IOCs declinó ostensiblemente en 2015 y siguió al año siguiente por la estrechez financiera. Las NOCs chinas redujeron sus gastos a escala internacional y nacional; BP mostró pérdidas, redujo costos y personal; Chevron mostró una pérdida de 2,195 millones de dólares; ExxonMobil redujo sus ingresos netos respecto a 2015; Lukoil registró una caída de su utilidad del 60% respecto al año anterior; Petrobras redujo su presupuesto de inversión del 25% (Navarrete, 2017:133-135).

Además, muchas empresas petroleras comenzaron a reducir los costos de producción y exploración en más del 25%. Según la consultora Graves & Co, en el año 2017 fueron despedidas 441,371 a escala mundial y la tendencia se mostraba al alza (Massita, 2018).

²³⁵ El propio gobierno subrayó el carácter profundo e histórico de la reforma. Según el presidente de la Comisión de Energía del Senado de la República, David Penchyna Grub (2015), eran necesarios cambios en profundidad con la reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y no "sólo ajustes en leyes secundarias al sector energética para pasar a la transformación de un sector en la palanca del desarrollo nacional durante los próximos veinte o treinta años".

²³⁶ Según el propio gobierno la reforma poseía carácter integral porque: incluía todos los sectores (petróleo, gas, electricidad y energías renovables); tenía componentes ambientales; y se le atribuían importantes impactos económicos e industriales (Martínez *et al.*, 2016:16-17).

industrias del petróleo y la electricidad (Benito, 2015: 297). Al mismo tiempo, la reforma del artículo 25 estableció que Pemex se convertiría en una empresa productiva del Estado (EPE).

- b) En apenas año y medio se discutió, aprobó y convocó la primera ronda de licitación: entre agosto y diciembre de 2013 se produjo la discusión y aprobación de la Reforma Constitucional; apenas ocho meses después en agosto de 2014 el Congreso aprobó la legislación secundaria, creó un nuevo marco legislativo y normativo y cuatro meses después tuvo lugar la primera convocatoria de la Ronda 1 para la licitación de bloques para exploración y extracción en aguas someras bajo la modalidad de contratos de producción compartida²³⁷.

La comparación con otras experiencias internacionales sirve para mostrar la rapidez a la que hacemos referencia. En Brasil y Colombia el tiempo transcurrido entre la aprobación de la reforma y la realización de la primera ronda en el caso del primero y su anuncio en el caso del segundo, transcurrieron cuatro años (Roldán, 2019).

Ese proceso de aprobación y discusión de la reforma se acompañó de un discurso gubernamental de marcado perfil crítico acerca de la evolución y situación del sector energético y de Pemex como parte esencial de él. Sobre esa base se alimentó la construcción del discurso complementado con el diagnóstico de las principales causas explicativas y de la única solución para mejorar los resultados del sector energético mexicano dando como resultado un relato completo acerca del diagnóstico y soluciones para la compañía. Ese relato de largo recorrido histórico en el país, se conjugó con otros factores de tipo político y económico que contribuyeron a plantear y aprobar la reforma energética entre ellos: el consenso político previo materializado en el Pacto por México en el año 2012, la difícil situación por la que atravesaba el sector, y el apoyo y aprobación recibido de importantes organismos internacionales entre ellos el FMI y en particular del sector energético como la AIE (2017) los cuales vieron la reforma como el único instrumento para transformar y modernizar el sector energético mexicano.

En el relato, dado a conocer a través de diferentes medios de comunicación de manera insistente y costosa para el erario²³⁸, si bien se descartaba la privatización de las empresas públicas al menos en el corto plazo y se subrayaba su carácter 100% público ante la posible oposición que podría despertar una opinión contraria a esa, se optó por exponer los beneficios que de manera inminente conllevaría la ansiada apertura y liberalización completa del sector. Los argumentos esgrimidos para abordar la reforma en la dirección adoptada fueron variados, habituales y comunes entre países como se pudo comprobar en el repaso de la literatura especializada realizado en el Capítulo 3 entre ellos: la falta de competitividad del sector, su concepción como un obstáculo para el desarrollo del país en términos de competitividad, industrialización, tecnología y seguridad energética²³⁹; el elevado riesgo intrínseco al sector, la ineficiencia de la compañía pública, el agotamiento de

²³⁷ Convocatoria número CNH-R01-C01/2014 para el proceso de Licitación Pública Internacional CNH-R01-L01/2014, respecto de la Ronda 1 (DOF, 2014).

²³⁸ Las 21 campañas realizadas consistieron en la difusión de spots televisivos y radiofónicos, desplegados en páginas enteras en periódicos y revistas, así como publicidad en páginas de Internet. Su costo superó los dos mil millones de pesos, cantidad equivalente al conjunto de recursos destinados a "Promover la atención y prevención de la violencia contra las mujeres, al Programa de Derechos Indígenas, al Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa, al Fortalecimiento de la Calidad Educativa, Programa de Apoyo a la Vivienda, a Salud materna, sexual y reproductiva, a las Políticas de igualdad de género en el sector educativo y los Apoyos para la protección de las personas en estado de necesidad".

²³⁹ Instituto Mexicano para la Competitividad (2013).

un modelo energético, la incapacidad del modelo actual para atender la necesidades energéticas del país, el exceso de recursos destinados al sector, la autosuficiencia energética de Estados Unidos²⁴⁰, la escasa rentabilidad del sector, la necesidad de adoptar criterios ambientales y de implantar un sistema de transparencia en el sector, la insuficiente red de procesamiento, comercialización y transporte, la ausencia de rendición de cuentas, la necesidad de desarrollar el área petroquímica o el efecto derrame que la inversión privada traería consigo entre otros en términos de aporte de unos conocimientos tecnológicos muy especializados²⁴¹, innacesibles para la petrolera pública dado su elevado coste y la falta de la expertise necesaria para implementarlos y los cuales serían imprescindibles para explotar la riqueza existente en aguas profundas y el gas shale o de lutitas. Probablemente el más utilizado de los argumentos y el que servía para justificar la imperiosa necesidad de aprobar la reforma fue el de la incapacidad del modelo actual para atender las necesidades energéticas del país.

Al mismo tiempo, se subyugaron los efectos positivos que para la economía nacional y los hogares mexicanos conllevaría la reforma. Para el propio gobierno e instituciones internacionales tan relevantes como el FMI, la reforma supondría necesariamente efectos positivos tanto para la economía nacional y como para el propio el sector energético (Flores, 2018; FMI, 2017; BBVA, 2014). En concreto, los beneficios definidos por la reforma serían los siguientes: el crecimiento de la economía mexicana en más de un punto porcentual en 2018 y en dos en 2025; aumento de la inversión y el empleo con más de medio millón de nuevos empleos y dos millones y medio en 2025; tarifas de luz y gas más bajas; y el incremento de los ingresos del Estado. En relación con el sector, Pemex y el papel del Estado los objetivos definidos fueron: reforzar la rectoría del Estado en su papel de propietario de los hidrocarburos y como regulador; reforzar a Pemex y CFE con mayor libertad²⁴²; restituir las reservas de hidrocarburos en más del 100%; incrementar la producción de petróleo de 2.5 millones de barriles diarios hasta los 3 millones en 2018, y 3.5 millones en 2025; aumentar la producción de gas hasta los 8 mil millones en 2018 y los 10 mil 400 millones en 2025.

El discurso de las autoridades se acompañó de algunos datos empíricos seleccionados que servirían para sustentar la posición de abrir el sector. A los indicadores más destacados tales como la fuerte caída de la producción o del nivel de reservas de petróleo experimentado por el país durante la última década, se sumaron otros utilizados en el ámbito de la industria petrolera para mostrar la baja rentabilidad de la inversión y el limitado nivel de competitividad y productividad de la empresa a través de entre otros la relación producción/número de trabajadores²⁴³ y que vendrían a reflejar la difícil situación por la que atraviesa Pemex. En el Gráfico siguiente se observa cómo en los años previos a la reforma energética, el incremento del nivel de inversión fue acompañado de una caída del nivel de producción de petróleo crudo. Concretamente, entre esos años la inversión se incrementó un 93% mientras la producción disminuyó un 18%.

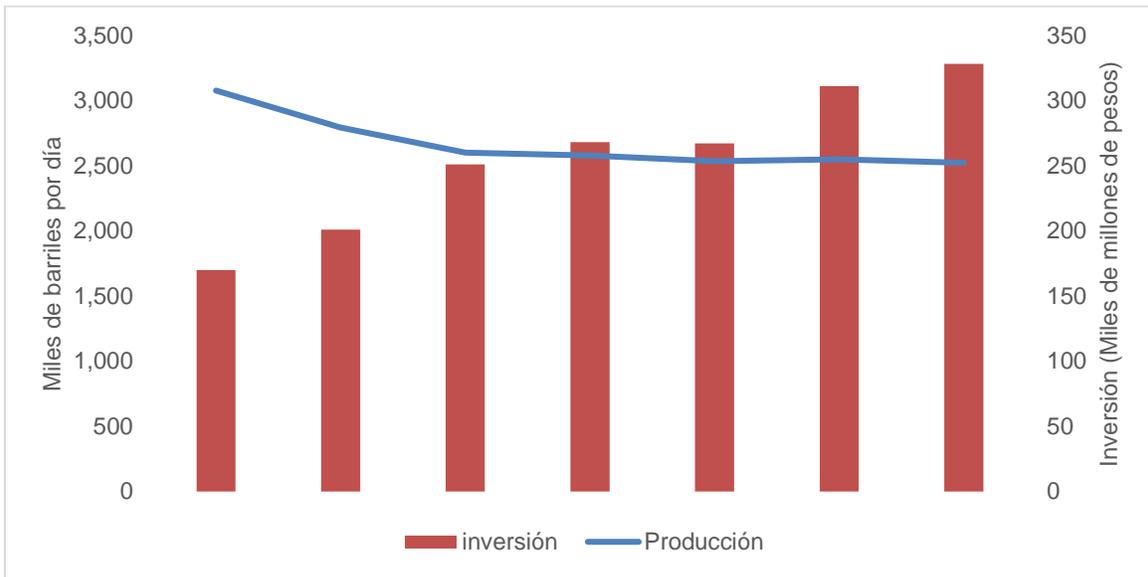
²⁴⁰ Según algunos autores como Treviño (2014:81) Estados Unidos no sólo alcanzaría la autosuficiencia de manera inminente, sino que incluso podría convertirse en uno de los principales exportadores de gas y petróleo crudo. En la misma línea: IMCO (2013).

²⁴¹ Domínguez (2015).

²⁴² El que fuera presidente de la Comisión de Energía del Senado de la República Penchyna Grub (2015:193), subrayaba: "la Reforma Energética fortalece a PEMEX y a CFE".

²⁴³ Entre los autores que hacen referencia a estos aspectos se encuentran Flores (2018) o Gallardo (2014:22).

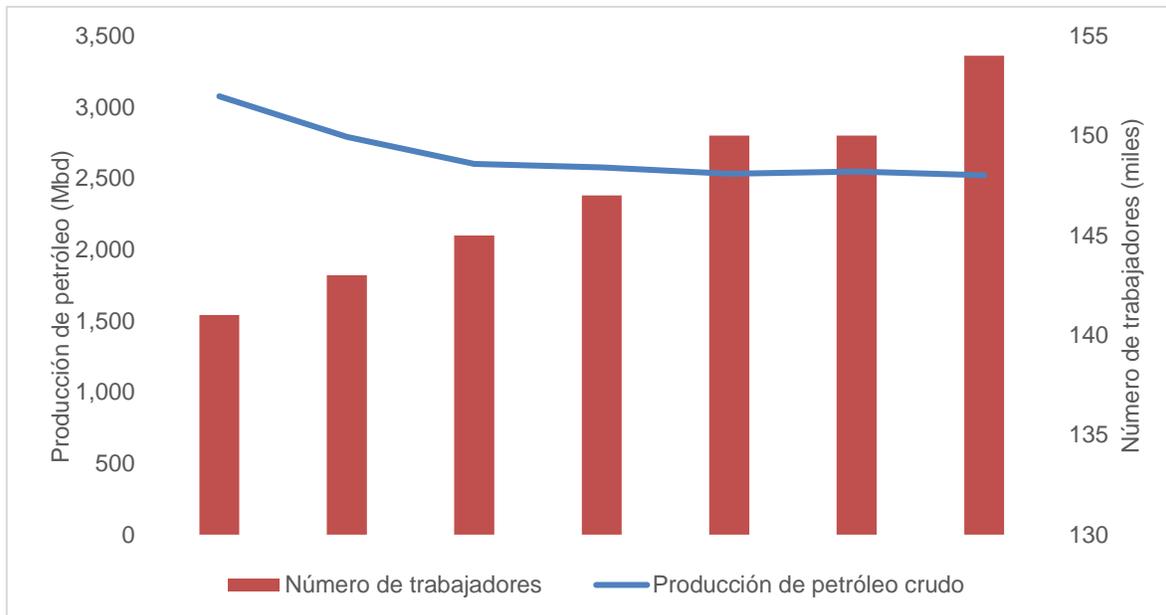
Gráfico 53. Evolución del nivel de inversión/producción de petróleo crudo (2007-2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex 2014.

Esa caída de casi una cuarta parte de la producción total de petróleo crudo contrasta en igual medida con el incremento del 10% en la contratación de trabajadores por parte de la compañía en los años previos a la reforma energética (ver siguiente Gráfico).

Gráfico 54. Evolución del número de trabajadores/producción de petróleo crudo (2007-2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico de Pemex 2014.

Al mismo tiempo, ese discurso crítico con el comportamiento y situación del sector y en concreto con la actividad y resultados de la compañía, se acompañó de otro de perfil optimista sobre la base de las oportunidades y posibilidades que ofrecía el sector y Pemex con el objetivo de atraer capital privado al sector. Así, entre las ventajas ofrecidas por Pemex de carácter productivo y financiero destacaban las siguientes: su bajo costo de exploración y producción; su elevado nivel de ingreso que le situaba entre las 15 principales compañías de América; su buena estructura de costos y eficiencia operativa; su papel como motor del crecimiento nacional; su rol como contribuyente del presupuesto público; su papel a escala mundial; su tercera posición como proveedor de petróleo del exigente mercado estadounidense; su nivel de producción; sus bajos y competitivos costos de producción, exploración y desarrollo; su elevado nivel de restitución de reservas; su historial de resultados positivos; el rendimiento bruto de la compañía; sus requerimientos financieros manejables y su elevada rentabilidad. En relación con el sector se destacaba: su alianza petroquímica con Mexichem; la estabilidad de la plataforma de producción; la mejora del sistema de refinación; y el potencial de reservas en aguas profundas y del shale gas²⁴⁴.

Centrándonos en el contenido y cambios de la reforma podemos identificar los siguientes:

- a) Permiten invertir a las empresas privadas, nacionales o extranjeras en México en todas sus fases y actividades: la exploración y explotación de hidrocarburos; del gas y sus derivados; *shale* gas y en el sector eléctrico de manera que podrán generar y suministrar energía eléctrica y competir con la CFE²⁴⁵.
- b) El destino de los ingresos generados con la explotación del petróleo irá al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo para su manejo responsable y transparente a cubrir parte del gasto público y al ahorro e inversiones de largo plazo. Los ingresos serían derechos, que pagarán Pemex y sus subsidiarias; contraprestaciones, que pagarán los particulares con contratos de exploración y explotación, e impuestos -que irían a la SHCP-, que pagarán los dos. Por ley, ese Fondo debe entregar recursos equivalentes al 4.7% del Producto Interno Bruto (PIB) para el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).
- c) Modifica la relación Estado-Pemex mediante de una nueva reestructuración organizativa con el objetivo de otorgar más libertad a la empresa en su organización lo cual le permitirá eliminar duplicidades y ser más transparente; y un cambio del régimen fiscal mediante un esquema de derechos flexible lo cual le permitiría un pago de derechos más bajo e incrementar así su capacidad de financiación e inversión y su competitividad respecto a otras NOCs.

²⁴⁴ A pesar de que ese relato gubernamental ha sido el predominante, existió oposición y crítica a la reforma aprobada por sus efectos negativos para el sector, Pemex y el conjunto del país en términos de pérdida de soberanía nacional y del control de la renta petrolera y una agudización de los problemas estructurales del sector que han marcado su dinámica de funcionamiento durante las últimas décadas entre ellos su perfil primario-exportador, la dependencia de los hidrocarburos o la incapacidad para producir petrolíferos (Carlos, 2015; Gutiérrez, 2015; Vargas, 2015; Comité Nacional de Estudios de la Energía (s/f); Rodríguez-Padilla, 2016; Aguilera *et al.*, 2016. Para revertir la situación los autores proponían fortalecer el papel del Estado en su rectoría del sector lo que contribuiría a garantizar la seguridad energética nacional e ir hacia la transición energética basada en energías renovables

²⁴⁵ La energía nuclear queda reservada en exclusividad al Estado.

5.4.2. La reforma y las políticas fiscal, industrial y energética

Gran parte de los análisis realizados hasta el momento, valoran el éxito o fracaso de la reforma en función del grado de penetración del capital privado en el sector energético²⁴⁶. De este modo, para algunos autores e instituciones la reforma ha sido un éxito por la llegada de empresas privadas al sector, por el capital invertido y la celebración de las rondas de licitación. Como ejemplo, para Flores (2018:96;64) en apenas tres años desde su aprobación la reforma ya había superado las expectativas: el diseño institucional y la gobernanza del sector implementados valora pos

habrían demostrado su éxito como así lo demuestran la construcción de un mercado y un sistema licitatorio competitivo, la celebración exitosa de las rondas, el anuncio de la inversión a realizar por las compañías privadas y la llegada de nuevos actores al sector. En efecto, 67 compañías de 18 países distintos participaban ya en el mercado mexicano, algunas de ellas localizaron reservas mayores a las previstas tales como ENI y Talos Energy; y por primera vez después de ocho décadas una compañía privada pagó regalías e impuestos al gobierno mexicano por concepto de exploración y producción de hidrocarburos.

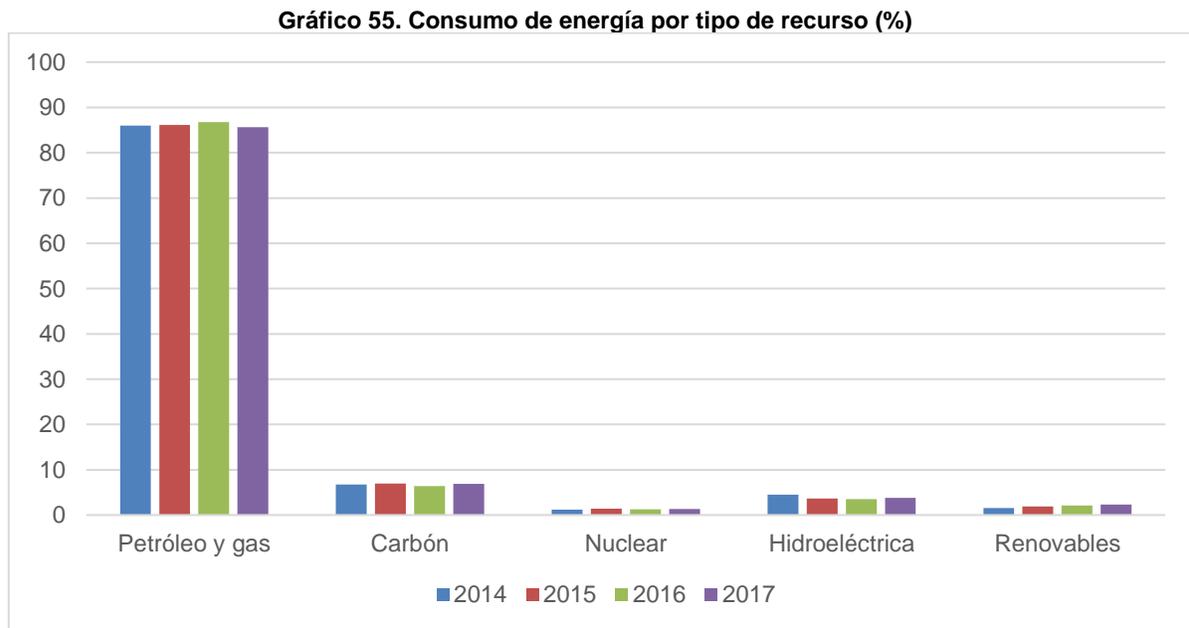
A ese punto de vista centrado en el análisis del comportamiento y resultados del sector en relación con el protagonismo del capital privado, pretendemos agregar otro prisma utilizado a lo largo de esta investigación. centrado en el rol de Pemex. Como ya mostramos en los Capítulos anteriores, la explotación del petróleo ha tenido históricamente claros vínculos con la política fiscal, energética e industrial en países con abundantes recursos naturales y en aquellos en los que se implementó una política industrial activa entre ellos, México, Brasil o Noruega. Es por ello que, una reforma como la energética de tanto calado y profundidad en un país como México, está claramente interrelacionada con el diseño y evolución de esas políticas y por extensión con el desempeño del sector y concretamente de Pemex, la cual según el discurso oficial se vería fortalecida con la reforma. En consecuencia, en los próximos apartados se pretende responder a los siguientes interrogantes, ¿En qué medida la reforma pretende realizar cambios en relación con esas políticas? ¿A través de qué mecanismos pretende hacerlo? ¿Tendrán algún impacto significativo en relación con el papel que Pemex viene desempeñando en el sector?

²⁴⁶ Para el FMI (2017), la reforma fue exitosa al atraer participación privada al sector la cual se esperaba que revirtiera la situación e impulsara el crecimiento potencial de la producción. Hasta el momento, la reforma había atraído según el organismo a unas 70 empresas de exploración y producción, 60 de infraestructura de transporte y almacenamiento y a cerca de 30 minoristas de petróleo; la capacidad de importación de gas natural aumentó un 270%; y las inversiones podrían aumentar a más de 60 mil millones de dólares. La consultora PriceWaterhouseCoopers (Hernández, 2017), apuntaban en la misma dirección al concebir la reforma como un paso fundamental hacia la modernización del país y valoraba positivamente la celebración de rondas porque habrían atraído a empresas con experiencia las cuales aportarían conocimiento y mejores prácticas al sector. Para el Titular del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH), Óscar Roldán Flores (2019), la reforma ha sido exitosa desde el prisma de la industria de la exploración y extracción de hidrocarburos. Las afirmaciones contrarias responderían a motivaciones políticas y por ello se trataría más bien de calumnias hacia la reforma aprobada. El autor afirmaba que, si bien no se abordaron problemas tales como el régimen fiscal de Pemex o el control del presupuesto que realiza la SHCP, no por ello la reforma podría calificarse de fracaso sino más bien de “un primer gran paso”.

a) *Reforma energética y política energética*

En relación con los cambios suscitados a raíz de la aprobación de la reforma energética y su contenido en relación con la política energética, se constata la continuidad y profundización del perfil de política energética aplicado hasta el momento. Más allá de una apuesta más firme por el impulso y utilización de las energías renovables y una preocupación mayor por la cuestión ambiental, la política energética propuesta sigue basada en: la concentración en el uso de los hidrocarburos como fuente fundamental de la oferta energética nacional; la incapacidad estructural para satisfacer la demanda interna de productos petrolíferos; la orientación exportadora del sector; el perfil extractivista de la producción y exportación de petróleo; y la apertura del sector a la participación privada. A continuación, mostramos los indicadores más representativos del sector los cuales pueden ayudar a interpretar e identificar si se ha dado algún cambio sustancial en el perfil o tipo de política energética aplicado durante las últimas décadas y sus resultados.

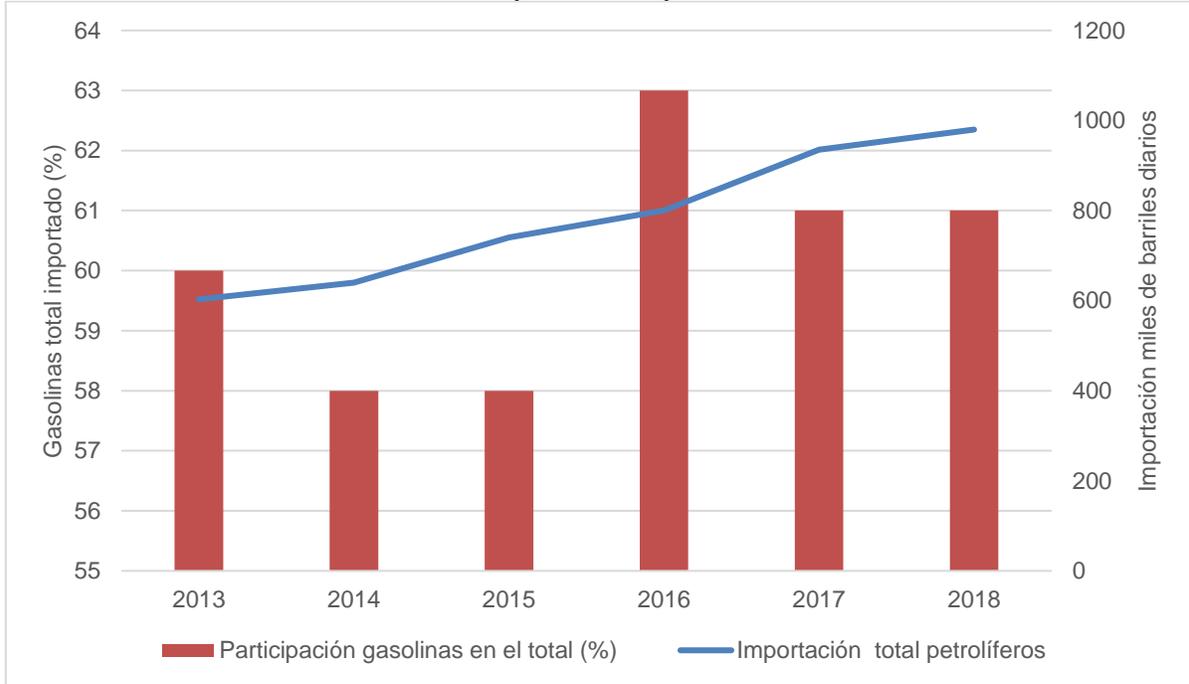
Como se observa en el siguiente Gráfico, el petróleo y el gas continúan alimentando el consumo energético nacional. Apenas hay cambios durante los años mostrados, tan sólo destacar la tendencia creciente de las energías renovables, aunque su peso relativo continúa siendo muy reducido representando apenas poco más del 2% del total.



Fuente Elaboración propia con datos de BP, 2016 y 2017.

Por otro lado, el crecimiento del consumo nacional y la escasa producción de petrolíferos alimentó la necesidad de importar de manera significativa este tipo de productos para satisfacer la demanda interna. Como se observa en el siguiente Gráfico, las compras al exterior de petrolíferos se incrementaron desde los 600 (mbd) hasta casi los 1000 (mbd) representando un incremento del 63% entre ambos años. Entre los petrolíferos importados destaca el caso de la gasolina cuyo peso representó más de la mitad del total llegando a superar el 60% en los últimos años.

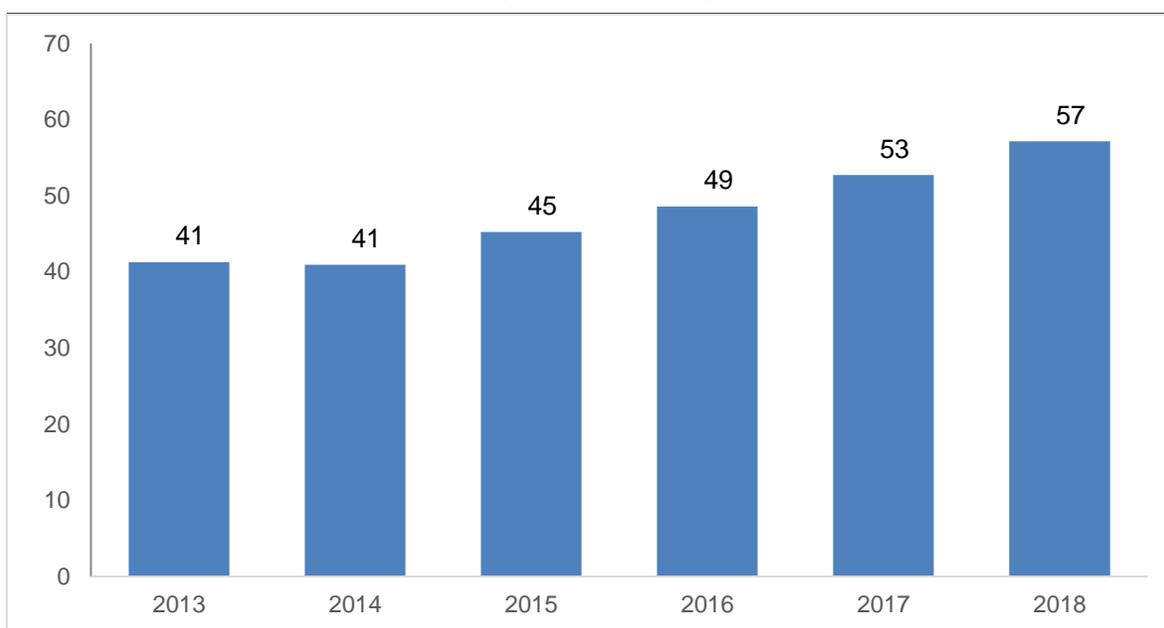
Gráfico 56. Importación de petrolíferos, 2013-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de Pemex.

Respecto a la orientación exportadora del sector subrayar cómo a pesar del descenso significativo de la producción nacional, el petróleo exportado incrementó su peso a partir del año 2013 hasta superar el 50% del total producido en el país, es decir, a pesar de la fuerte caída de la producción experimentada por el sector y en concreto por la actividad de Pemex, se incrementó la participación del petróleo dirigido al exterior respecto del total. En términos de volumen en el año 2013 el petróleo exportado (1,189 mdb) fue prácticamente el mismo que en el año 2018 (1,184 mdb) por lo que, ante el descenso de la producción total el exportado incrementó su peso en el total. Como se observa en el siguiente Gráfico, si en el año 2013 el 41% del petróleo producido se dirigía al mercado internacional, en el año 2018 la cifra ascendía al 57%, es decir, de alguna manera la compañía priorizó la venta al exterior en detrimento del mercado interno.

Gráfico 57. Participación de las exportaciones en la producción total de petróleo (%)



Fuente: Pemex.

El destino de ese petróleo tradicionalmente fue Estados Unidos, pero en los últimos años se observa una diversificación en los mercados de exportación hacia la región Lejano Oriente, manteniéndose la zona de Europa en un nivel similar en los años analizados.

Tabla 34. Reparto de las exportaciones de petróleo crudo mexicanas (%)

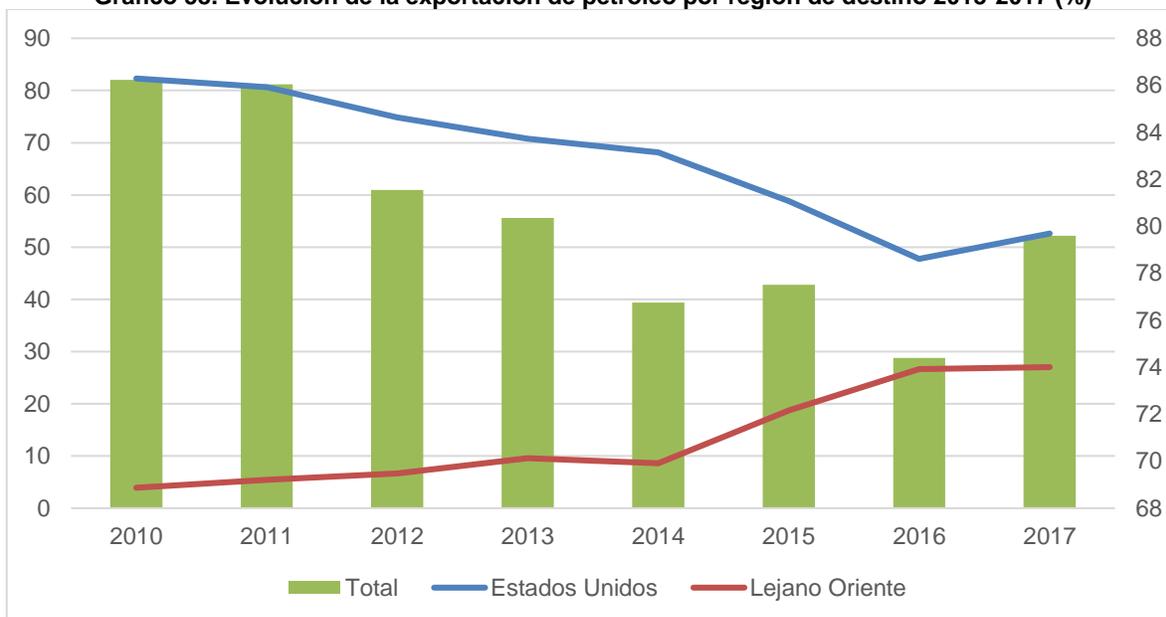
	América	Europa	Lejano Oriente
2013	75.2	15.1	9.8
2014	72.5	18.8	8.8
2015	60.2	21.2	18.7
2016	50.6	22.8	26.6
2017	54.3	18.7	27
2018	56.9	16.8	26.3

Fuente: Pemex.

Como se observa en el siguiente Gráfico, la evolución del destino de las exportaciones mexicanas de crudo muestra una disminución de la brecha que existía entre Estados Unidos y el resto de los países. De este modo, se puede señalar una diversificación en el destino de las exportaciones de crudo mexicanas y una reducción de la dependencia que existía del mercado estadounidense en este capítulo. No obstante, al parecer ese hecho no habría respondido a una decisión en el marco de las decisiones de la política energética mexicana sino a una decisión tomada por Estados Unidos. Este país habría reducido la importación de crudos ligeros y extraligeros en más del 40% con motivo del incremento de la producción nacional de esquistos bituminosos y arenas compactas. Si bien todos los grandes países productores perdieron participación de mercado estadounidense pero la baja fue mucho mayor en el caso de México, lo cual se explicaría en parte por la

incapacidad mostrada por PMI para colocar durante esos últimos años sus ventas en Estados Unidos (Lajous, 2019:2014).

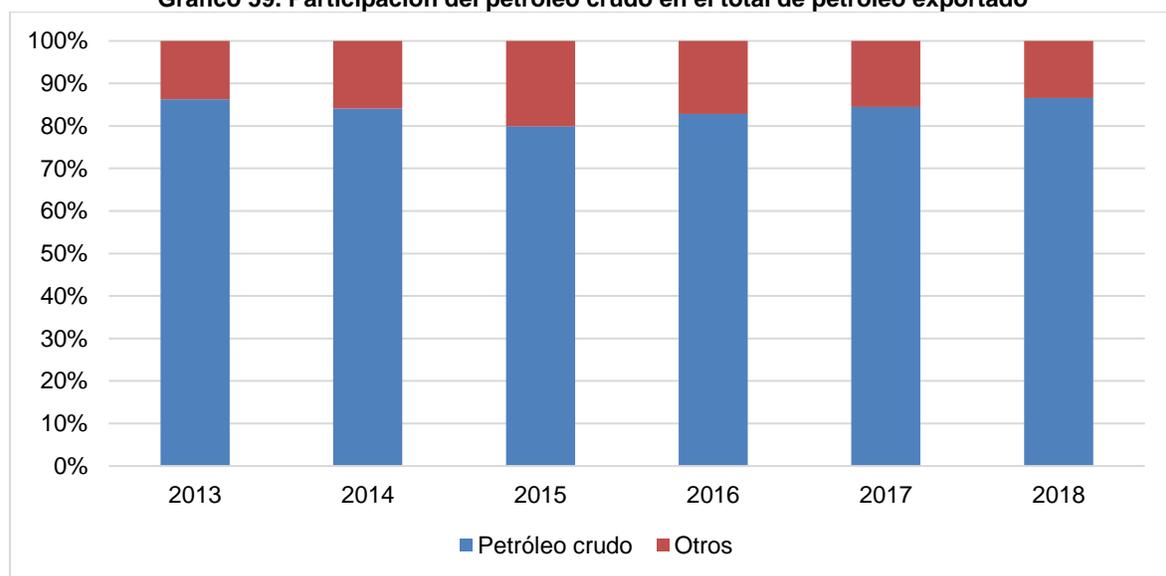
Gráfico 58. Evolución de la exportación de petróleo por región de destino 2013-2017 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del Balance Energético Nacional de 2017.

En cuanto al perfil extractivista de las exportaciones del sector señalar que como se observa en el siguiente Gráfico, la mayor parte del petróleo exportado fue de tipo crudo. Si bien el año 2015 desciende hasta el 80% posteriormente se incrementa seis puntos porcentuales hasta alcanzar el 87% en el último año analizado. Este hecho, mostraría una agudización del patrón de inserción de mercado perfil primario exportador en el capítulo petrolero.

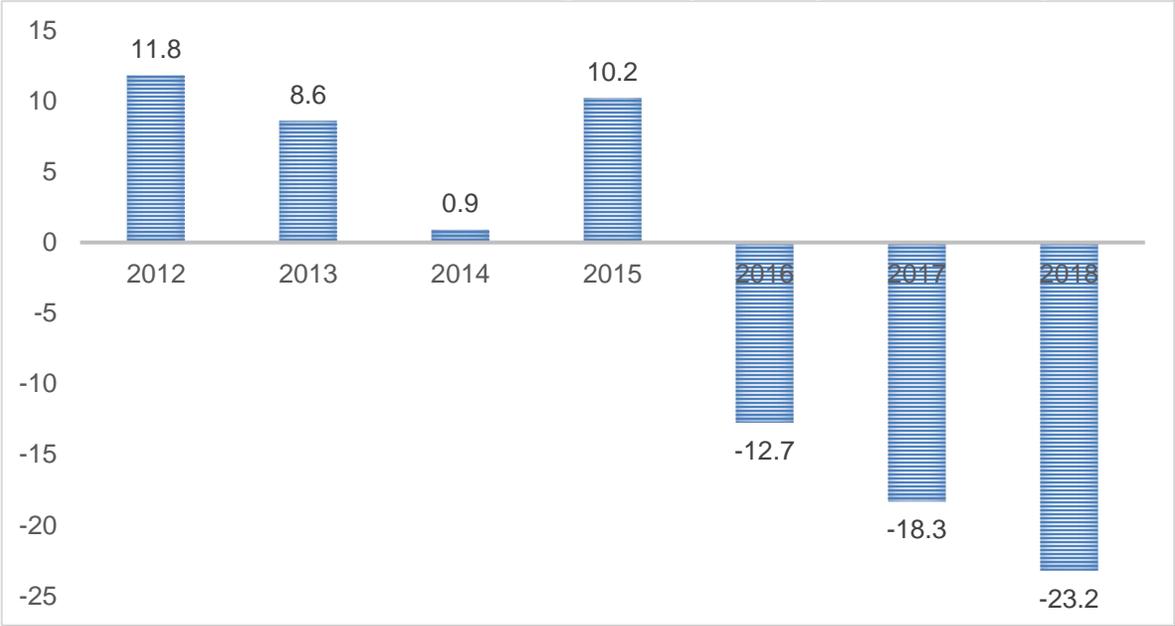
Gráfico 59. Participación del petróleo crudo en el total de petróleo exportado



Fuente: INEGI.

Un petróleo exportado fundamentalmente escaso grado de transformación industrial, el elevado nivel de importaciones de petrolíferos y la caída del precio del petróleo generó una balanza petrolera deficitaria, aspecto que se presentó como puntual durante unos meses del año 2008 pero que a partir del año 2015 se lo hizo con carácter estructural de la balanza energética mexicana. Esa dinámica ha derivado en los últimos años en una balanza comercial cada vez más deficitaria en los productos energéticos a partir del año 2016 que superó los 23,000 millones de dólares en el último año analizado (ver siguiente Gráfico).

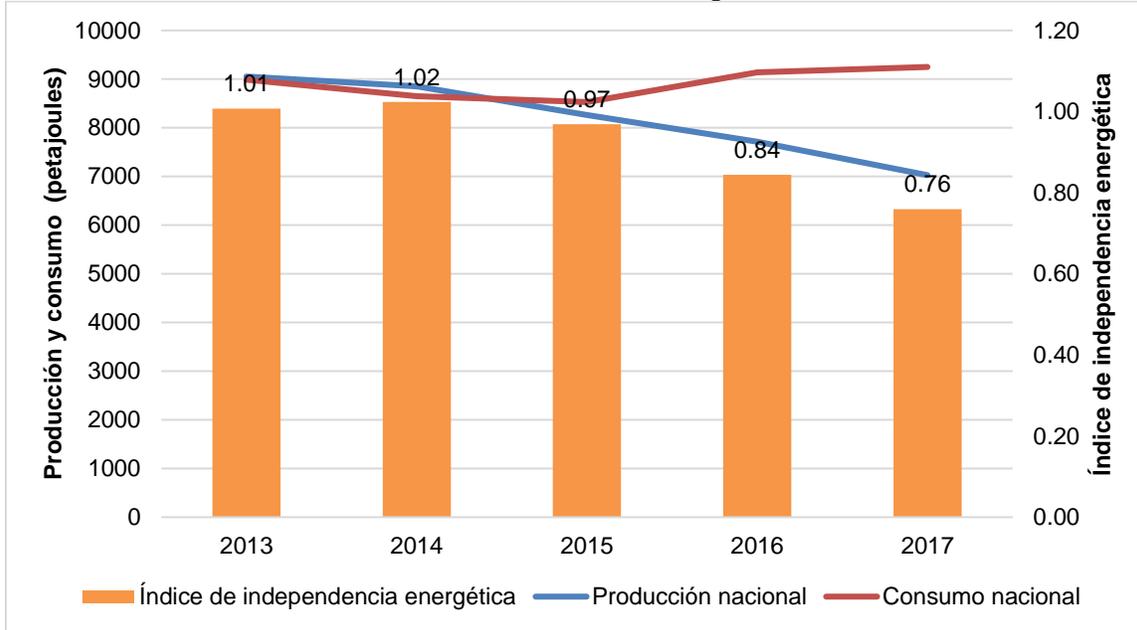
Gráfico 60. Evolución de la balanza de productos petroleros (millones de dólares)



Fuente: INEGI.

Entre otros efectos, esa dinámica provocó la disminución del índice de independencia energética. Este indicador muestra la relación entre la producción y el consumo nacional de energía. Como se observa el siguiente Gráfico, en el año 2017 se situó en el 0.76% lo que significaría que la cantidad de energía producida en el país fue un 24% inferior a las necesidades de consumo nacional. Al mismo tiempo se observa cómo éste último creció a partir del año 2015 mientras la producción continuó descendiendo lo cual agravó la dependencia energética del exterior para satisfacer la demanda interna. En los últimos diez años, el índice disminuyó a una tasa promedio anual del 5.0% (Balance Nacional de Energía, 2017).

Gráfico 61. Evolución del balance energético nacional



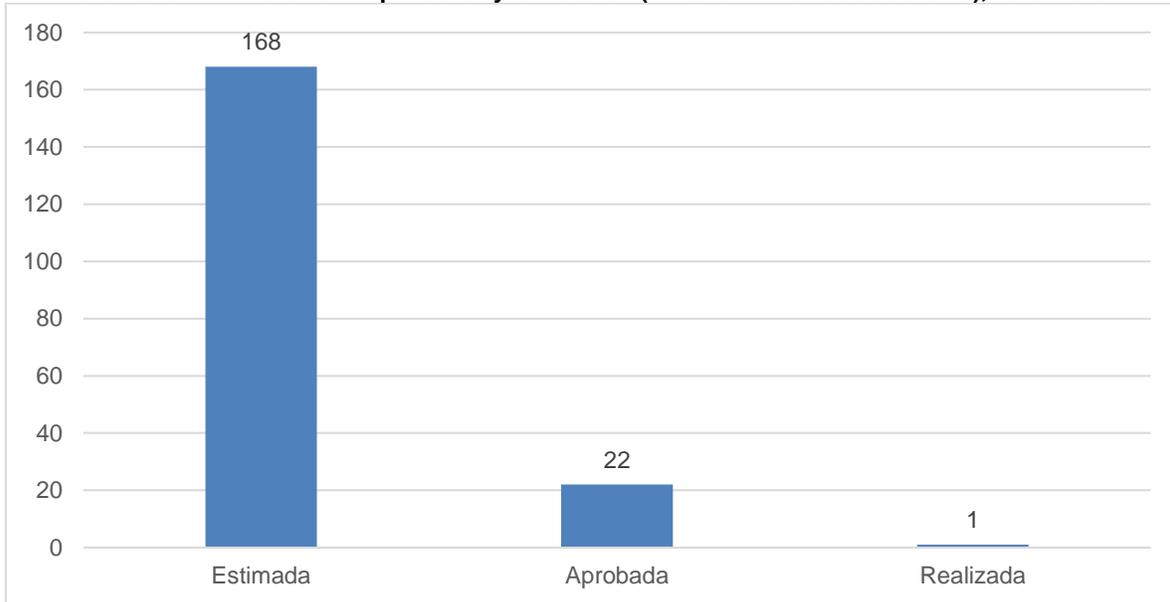
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Información Energética, SENER.

Por último, analizamos el grado de presencia y penetración del capital privado en el sector. Si consideramos el papel realizado hasta ahora por las empresas privadas podemos señalar que, según datos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, tras once licitaciones basadas en tres rondas de licitación, el número de contratos celebrados alcanzaría los 107; habrían llegado al país 75 empresas de 20 países 38 de las cuales provinieron de México, 8 de Estados Unidos, 5 de Gran Bretaña; y 3 de Colombia. Su inversión estimada superaría los 160,000 millones de dólares²⁴⁷ y habrían aportado al Estado 1,081 millones de dólares.

Precisamente, si se considera el último aspecto señalado el de la inversión, los datos muestran niveles muy diferentes en función del concepto considerado. Como se observa en el siguiente Gráfico, el nivel de inversión estimado, aprobado y realizado por las empresas privadas a través de Contratos de Exploración y Extracción varía de manera significativa. El primero supera los 160,000, el segundo los 20,000 y el tercero hasta el mes de octubre de 2018 alcanzó los 1,000 millones de dólares.

²⁴⁷ La inversión estimada corresponde a los años 2015 y 2025 y la realizada corresponden a datos de octubre de 2018; la aprobada hasta febrero de 2019 (Sistema de información de hidrocarburos de la CNH).

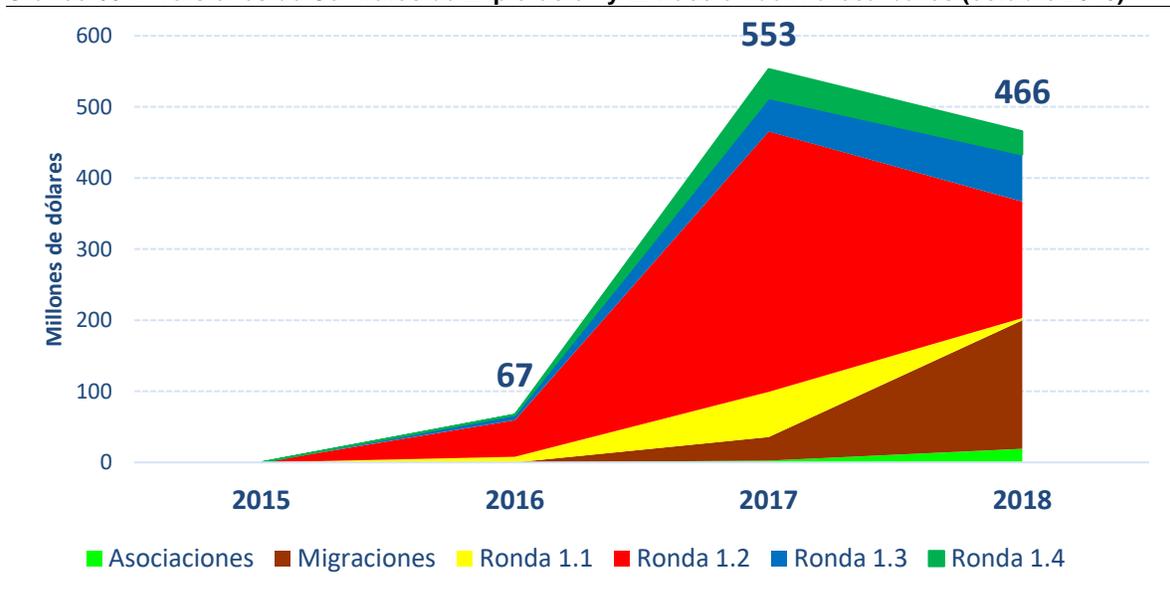
Gráfico 62. Inversión en exploración y extracción (miles de millones de dólares), 2015-2018



Fuente: Sistema de información de hidrocarburos de la CNH.

La evolución anual de la inversión realizada muestra la siguiente tendencia. Como se observa en el siguiente Gráfico, a partir del año 2017 se incrementó de manera significativa hasta superar los 500,000 millones de dólares. Durante el siguiente año y falta de datos más recientes, la tendencia mostró un nivel similar.

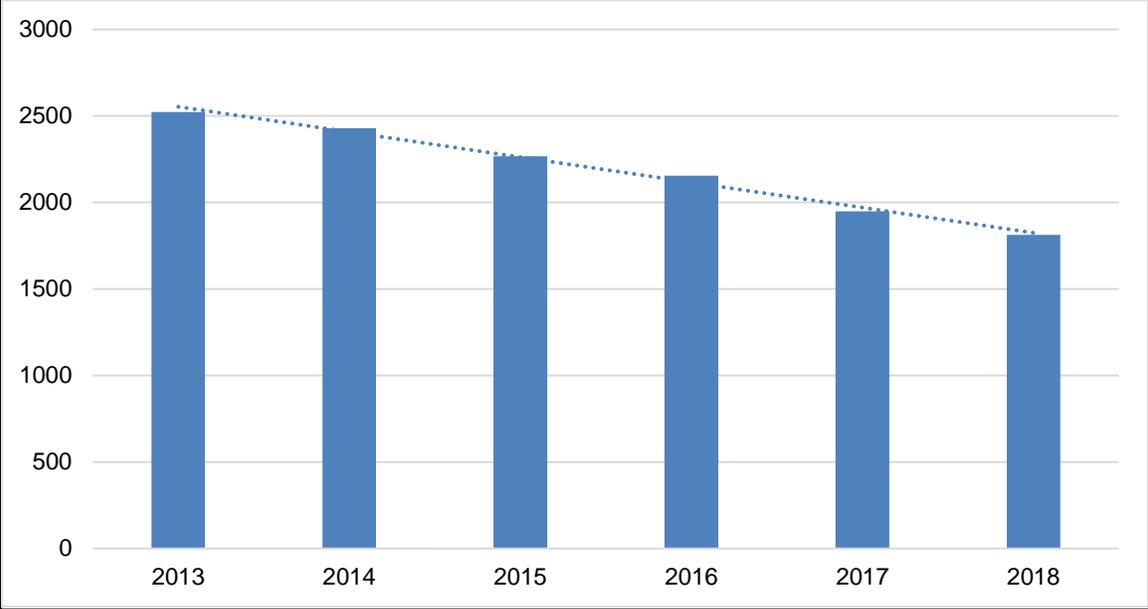
Gráfico 63. Inversiones de Contratos de Exploración y Extracción de Hidrocarburos (octubre 2018)



Fuente: Gobierno de México.

Asimismo, la reforma proyectaba un incremento de la producción de petróleo para los años 2018 y 2025 de 3 y de 3.5 (mdb) respectivamente. No obstante, como se observa en el siguiente Gráfico la producción de petróleo crudo cayó de manera significativa entre los años 2013 y 2018, concretamente en más de una cuarta parte del total (28.1%). Así, Pemex pasó de producir 2.5 millones de barriles diarios de petróleo a 1.8 millones b/d, es decir, la compañía dejó de producir alrededor de 700,000 b/d, cifra significativa y superior a la producción total de países tales como Argentina (593,000 b/d) o Ecuador (531,000 b/d) y ligeramente inferior a la de Colombia (851,000 b/d) (BP, 2018:14).

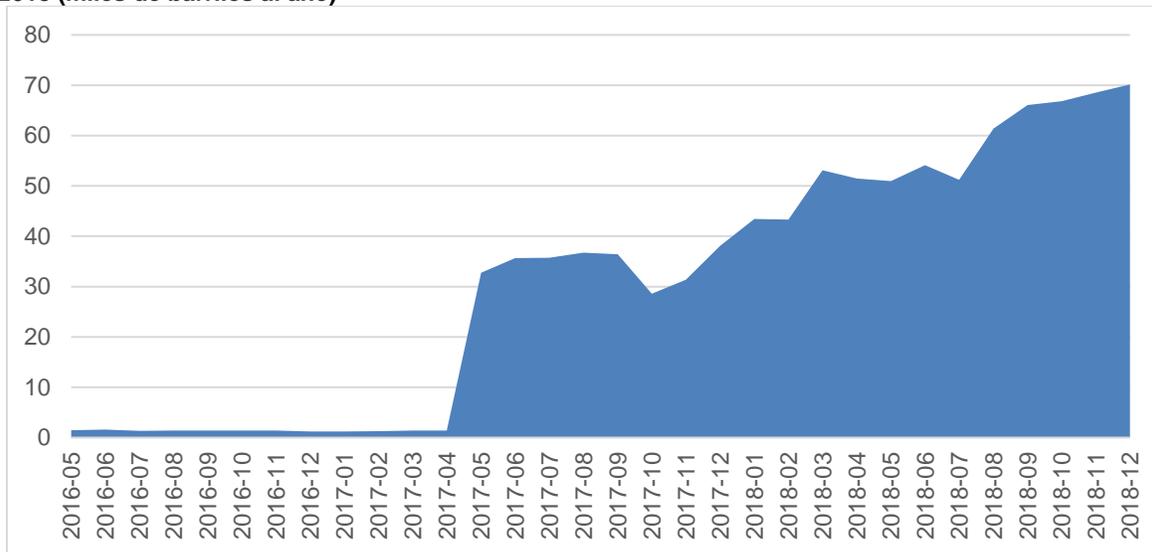
Gráfico 64. Evolución de la producción de petróleo crudo 2013-2018 (miles de barriles diarios)



Fuente: Pemex.

La producción de las empresas privadas no permitió revertir la situación. Si bien se incrementó de manera significativa en el año 2018 hasta superar los 600,000 barriles al año, diariamente la producción no alcanzó los 70,000 barriles diarios lo que a todas luces se ha mostrado insuficiente para revertir o al menos contener la caída de la producción nacional. Además, la mayoría de esa producción vía contratos se realizó en conjunto con Pemex a través de los *farmouts* o acuerdos de producción compartida.

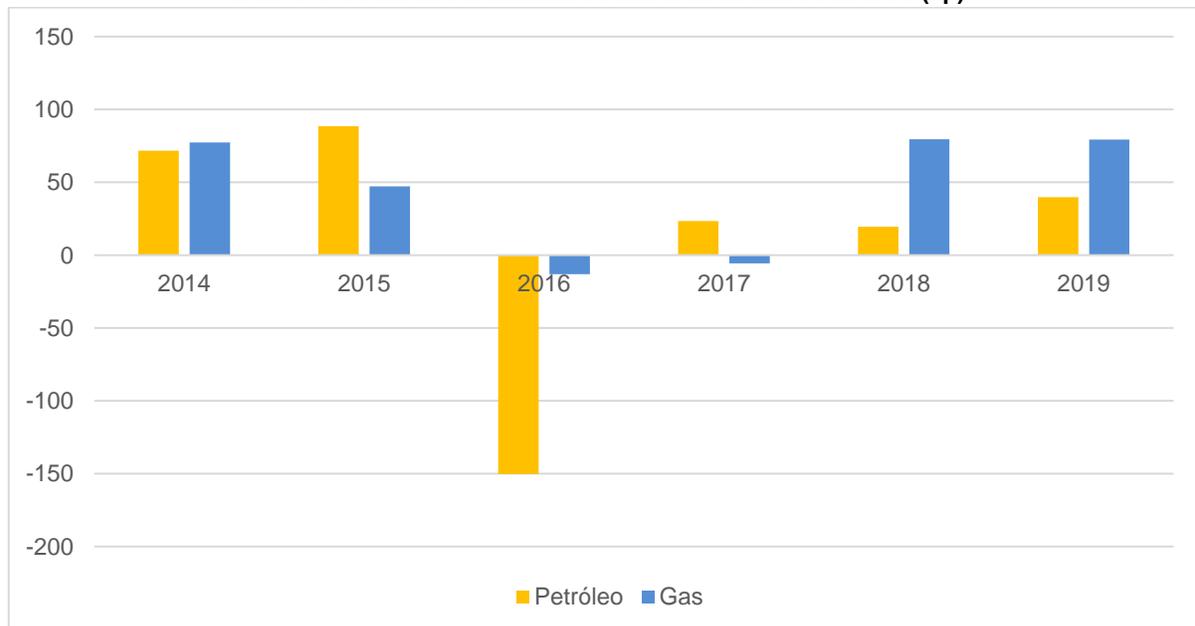
Gráfico 65. Evolución de la producción anual de petróleo a través de contratos con producción 2016-2018 (miles de barriles al año)



Fuente: Gobierno de México.

Con un nivel de producción cercano a los 2 millones de barriles diarios y con el bajo nivel de descubrimientos y reposición de reservas el resultado es una tasa de restitución de reservas que no cumplió las previsiones. A pesar de que, en el mes de marzo de 2018 por primera vez tras la reforma dos empresas privadas certificaron reservas de petróleo crudo (CNH, 2019:4), la tasa de restitución de reservas no mostró los resultados esperados. Si bien el objetivo plasmado en la reforma era alcanzar el 100% de la restitución de las reservas explotadas, el Gráfico siguiente muestra datos muy inferiores a esa cifra sobre todo los años 2016 y 2017. En el caso del gas, si bien las cifras son mejores que las del crudo, tampoco alcanzó el 100% de la reposición de reservas e incluso durante varios años la tasa fue negativa.

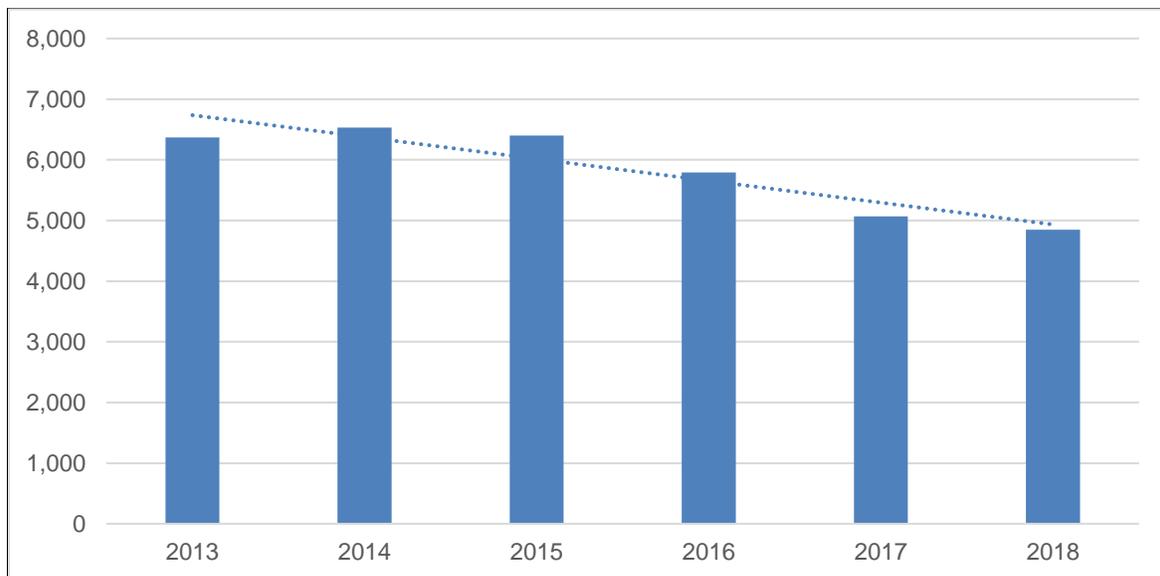
Gráfico 66. Tasa de restitución de reservas de hidrocarburos (1p)



Fuente: CNH (2019:73) y CNH (2019:19).

Precisamente, la estimación de la producción de gas en la reforma se situó en los 8 mil millones de pies cúbicos en 2018, no obstante, la producción no sólo no alcanzó esa cifra, sino que descendió casi una cuarta parte del total entre los años 2013 y 2018 hasta los 4,847 pies cúbicos (ver siguiente Gráfico).

Gráfico 67. Evolución de la producción de gas 2014-2018 (millones de pies cúbicos diarios)



Fuente: Pemex.

En síntesis, la evolución mostrada por los datos empíricos recientes del sector muestra una intensificación y agudización de los aspectos más problemáticos que han caracterizado al sector durante las últimas décadas. Un uso muy elevado de los hidrocarburos como fuente de energía, un patrón de inserción exterior de mercado carácter primario, una intensa y prioritaria orientación exportadora del sector; y una presencia cada vez mayor de la iniciativa privada en la producción de petróleo cuya actividad no ha conseguido contener los malos resultados del sector. Estos aspectos han condicionado la evolución entre otros de un cada vez menor índice de independencia energética y de una cada vez mayor deficitaria balanza energética.

En relación con la política energética y teniendo en cuenta el interés por atraer capital privado al sector, la pregunta a responder en relación con Pemex es ¿qué papel cumpliría la compañía en el objetivo de alcanzar la seguridad en el abastecimiento energético? A tenor de la dinámica seguida por la compañía durante los últimos años y por la cual Pemex ha ido perdiendo importancia en el cumplimiento de ese objetivo, podemos sugerir que el interés se sitúa por parte de los formuladores de políticas en que sea el capital privado el que asuma un mayor protagonismo en el cumplimiento de ese objetivo. En efecto, el protagonismo de la compañía ha descendido durante las últimas décadas en el objetivo de abastecer el mercado energético nacional y así lo constatan las cifras de importaciones de energía y la caída constante de los niveles de producción de petróleo y gas. Además, la reforma busca el incremento de la presencia y la actividad de la iniciativa privada en el sector y ésta como ya se señaló ha mostrado interés por producir y explotar petróleo en el país, así como por importar, transportar y comercializar productos petrolíferos especialmente gasolinas creando sucursales en el país²⁴⁸.

²⁴⁸ De la Vega *et al.*, (2017).

Entre diciembre de 2018 y julio de 2019 las estaciones de servicio con marcas o franquicias distintas a Pemex se incrementaron de 3,543 a 4,112. En julio de 2019 las nuevas marcas representaban el 33% de las 12,370 estaciones totales. En 2019 lideraban Oxxogás con 483, BP con 471 y G500 Network con 325 (SENER, 2019:48). Si bien en un primer momento su actuación puede ser complementaria a la de Pemex, de desarrollarse la reforma tal y como fue formulada e implementada, las empresas privadas asumirán de manera progresiva un mayor protagonismo en el objetivo de abastecer el mercado energético nacional mediante la producción de hidrocarburos en el territorio nacional y a través de la importación de productos petrolíferos, con lo cual si se mantiene la dinámica de Pemex como así parece en estos primeros años tras la aprobación de la reforma, podemos señalar que la iniciativa privada pasará de ser un actor complementario de la actuación de Pemex a asumir un rol predominante a largo plazo en el objetivo fundamental de la política energética como es el de abastecer energéticamente al país.

b) *Reforma energética y política industrial*

A pesar de que en declaraciones previas a la llegada al gobierno se expresaba la necesidad de implementar una política de fomento industrial con el objetivo transformar la estructura productiva e impulsar un crecimiento económico nacional²⁴⁹, lo cierto es que durante el gobierno de Enrique Peña Nieto la política industrial seguida siguió la línea diseñada y definida desde los años ochenta en adelante²⁵⁰ (Moreno-Brid *et al.*, 2016). De modo que entre las Reformas Estructurales aprobadas no se encontró la industrial (Bazán y Cuevas, 2015:69).

Con una política industrial considerada importante y concebida como la eliminación por parte del Estado de los obstáculos al mercado y la coordinación entre agentes; la provisión gubernamental de bienes públicos; o el uso de los distintos instrumentos de gobierno para mejorar el clima de negocios (PND 2013-2018²⁵¹; Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018, PRODEINN, 2013-2018:36); en los hechos se concretó en el apoyo a políticas de transformación productiva basadas en “intervenciones de mercado” o la “provisión o suministro de insumos públicos” y se dirigió a incrementar la productividad en la economía en su conjunto, con cambios institucionales como la creación de un comité nacional y comités estatales de productividad. Sobre esa base, la implementación de la política industrial de esos años focalizó su interés en el impulso de las Pymes y se implementaron nuevos programas y organismos para el fomento industrial entre ellos el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) para el fomento de los emprendedores; y el Programa de Estímulos a la Innovación

²⁴⁹ Ese ejercicio, el de lanzar un discurso y en los hechos realizar otra cosa se habría conformado como un aspecto característico de la política industrial en el país. En efecto, el gobierno que proclamaba la importancia de la política industrial y la necesidad de llevarse a cabo, no la ponía en marcha mientras aquel gobierno que destacaba que la mejor política industrial es la que no existe, apoyaba a determinados sectores para incrementar las exportaciones y mejorar el empleo. Entre esos escasos ejemplos de políticas de desarrollo productivo y en concreto de programas se encuentran: el Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT) el cual surgió entre los años 2000 y 2001; el Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial de 2006.

²⁵⁰ Otros autores como Oropeza (2015) realizan una interpretación más positiva acerca del vínculo que el gobierno pretendió establecer entre la reforma energética y la política industrial nacional. Para el autor, la conexión entre ambos sectores se reflejó en la recuperación por parte del Estado de su papel en materia de política industrial a través de la “Ley Para Impulsar el Incremento Sostenido de la Productividad y la Competitividad de la Economía Nacional”.

²⁵¹ El objetivo general del Plan era lograr que México alcanzara su máximo potencial para lo cual establecieron unas Metas Nacionales: un México en Paz, un México Incluyente, un México con Educación de Calidad, un México Próspero y un México con Responsabilidad Global. Asimismo, se presentan Estrategias Transversales para Democratizar la Productividad, para alcanzar un Gobierno Cercano y Moderno, y para tener una Perspectiva de Género en todos los programas de la Administración Pública Federal (PND 2013-2018: 13).

de CONACYT, dirigido a otorgar subsidios a la innovación (Moreno-Brid y Dutrénit, 2018). De hecho, su administración fue la primera que coloca a la productividad como eje prioritario y transversal del Plan Nacional de Desarrollo (PND), de manera explícitamente ligada a la preocupación por el empleo. En esa misma línea se concibieron iniciativas para estimular la capacidad de emprendimiento e incrementar la competitividad de las PYMES, a estimular a sectores estratégicos, como el automotor, el aeronáutico y el del *software*, entre otros, así como a fortalecer el desarrollo de Zonas Económicas Especiales en regiones seleccionadas del país, relativamente rezagadas en su desarrollo.

Bajo ese marco y en relación con el sector energético, la reforma energética planteó tres aspectos que podrían identificarse como mecanismos para establecer un vínculo entre la política industrial y el sector energético. Estos son: a) el impulso de la industria petroquímica; b) el fortalecimiento de la cadena de proveedores nacionales y locales; y c) la reducción del precio de los energéticos para alimentar el aparato productivo manufacturero nacional e incrementar la competitividad de la industria local.

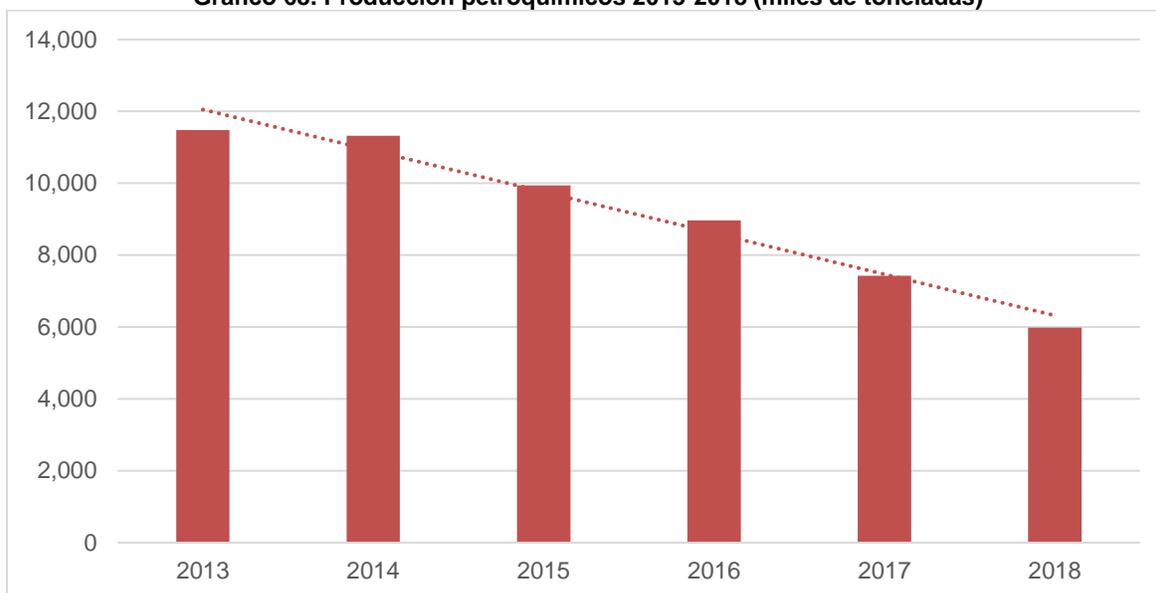
- a) En relación con el primero de los elementos, son varios los autores que consideraron la reforma como una nueva oportunidad para el complejo petroquímico. Para Benedetto (2015:338), la apertura del sector atraería el capital privado necesario para alcanzar la autosuficiencia energética en materia de gas natural, productos derivados de la refinación y de productos petroquímicos básicos y energía eléctrica a precios competitivos. Esa autosuficiencia incrementará la competitividad de la economía y del sector petroquímico de modo que los recursos hidrocarburíferos se convertirían en el motor del desarrollo industrial del país impulsando cadenas industriales como la textil, automotriz y de transporte, la de construcción, la de los plásticos, la farmacéutica y la química, entre otras (Flores, 2018:83)²⁵².

Por el contrario, Armenta (2015:136) se mostraba más escéptica en cuanto a los resultados que para el complejo petroquímico tendrá la reforma energética. Aquéllos dependerán de las decisiones de política económica que se adopten y la estrategia de negocios al interior del complejo. Su posición se justifica por la ausencia en la reforma energética de una visión de desarrollo económico que abriera la posibilidad de impulsar la industria nacional a través del sector petrolero y por el efecto negativo que sobre el complejo-petroquímico tendrá la proveeduría externa del gas natural y de los petroquímicos básicos.

Si atendemos a los resultados más visibles en relación con la industria, la elaboración de petroquímicos mostró una caída constante que no se revirtió ni contuvo por la aprobación de la reforma. Entre los años 2013 y 2018 la caída alcanzó casi el 50%.

²⁵² En la misma línea, Bazán (2015) subrayaba cómo la reforma traería los siguientes beneficios en relación con la industria petroquímica: la disponibilidad de energéticos necesarios para las actividades industriales tales como el gas natural, combustóleo y electricidad y carbón; la nueva construcción de 12 mil km de gasoductos; alcanzar precios competitivos en los energéticos como la electricidad; el contenido nacional en el suministro de materiales y equipos para el desarrollo de la infraestructura petrolera, gasera, eléctrica y petroquímica; la posibilidad de obtener tecnologías a áreas no tradicionales; la creación del Consejo Consultivo del Sector Energético para definir políticas de oferta de productos bienes y servicios; la promoción de la industria nacional; la formación de cadenas productivas regionales y nacionales y el desarrollo del talento de los recursos humanos, la innovación y la tecnología; el desarrollo de corredores productivos; un Fideicomiso Público para Promover el desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales de la Industria Energética será creado en una institución de la Banca de Desarrollo.

Gráfico 68. Producción petroquímicos 2013-2018 (miles de toneladas)



Fuente: Sistema de Información Energética, SENER.

- b) Otro de los aspectos impulsados por la reforma es el desarrollo de proveedores y cadenas productivas a través de incluir un porcentaje mínimo de contenido nacional en asignaciones y contratos del 35% - excepto para proyectos en aguas profundas²⁵³. No obstante, no disponemos de información precisa y sistemática para valorar este vínculo entre la industria y el petróleo.
- c) El tercero de los aspectos identificados en torno a ese vínculo política industrial-sector energético es el de reducir los precios de los productos energéticos para impulsar el sector manufacturero especialmente a aquellos sectores intensivos en el consumo de energía. Si atendemos a las cifras podremos valorar el grado de cumplimiento de este aspecto.

El sector industrial es el segundo mayor consumidor de energía en el país. Durante el año 2016 alcanzó casi un tercio del consumo energético total (31.7%) mostrando un crecimiento del 4.9% respecto al año anterior (SENER, 2017)²⁵⁴ basado fundamentalmente en el gas seco con un 38.6% del total. El consumo de electricidad representó el 33.4% del consumo industrial y el de petrolíferos (gas licuado, gasolinas y naftas, diésel queroseno, y combustóleo) lo hizo en un 9.7%. Como se muestra en la siguiente Tabla, el precio del gas natural se incrementó en los tres sectores considerados. En el caso del industrial, lo hizo en un 27.7% durante los tres últimos años mostrados en la Tabla.

²⁵³ Martínez *et al.*, (2016), dudan acerca del impacto del programa de proveedores dadas las restricciones del TLC.

²⁵⁴ Las industrias que se identifican como las mayores consumidoras de energía, de acuerdo al Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte son: industria básica del hierro y del acero; fabricación de cemento y productos a base de cemento en plantas integradas; PEMEX Petroquímica; industria química; fabricación de vidrio y productos de vidrio; fabricación de pulpa, papel y cartón; minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas; elaboración de azúcares; elaboración de cerveza; elaboración de refrescos, hielo y otras bebidas no alcohólicas, y purificación y embotellado de agua; construcción; fabricación de automóviles y camiones; fabricación de productos de hule; fabricación de fertilizantes; y la elaboración de productos de tabaco.

Tabla 35. Promedio nacional anual del precio del gas natural por sector (pesos por gigajoule)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Variación 2014-2017
Residencial	96.53	116.25	139.99	144.64	136.46	124.52	142.95	158.83	149.6	167.51	205.04	29.1
Industrial	57.04	74.7	93.75	87.11	72.04	50.07	63.62	75.92	63.71	73.95	96.93	27.7
Comercial	65.55	82.97	102	100.61	86.86	67.33	81.98	95.28	83.77	99.61	128.69	35.1

Fuente: Balance Nacional de Energía (2017:44-46).

En el caso de la gasolina y si bien no se dirige al aparato industrial, también mostró un incremento sustancial de su precio durante los últimos años.

Tabla 36. Precio al público de la gasolina (pesos por litro)

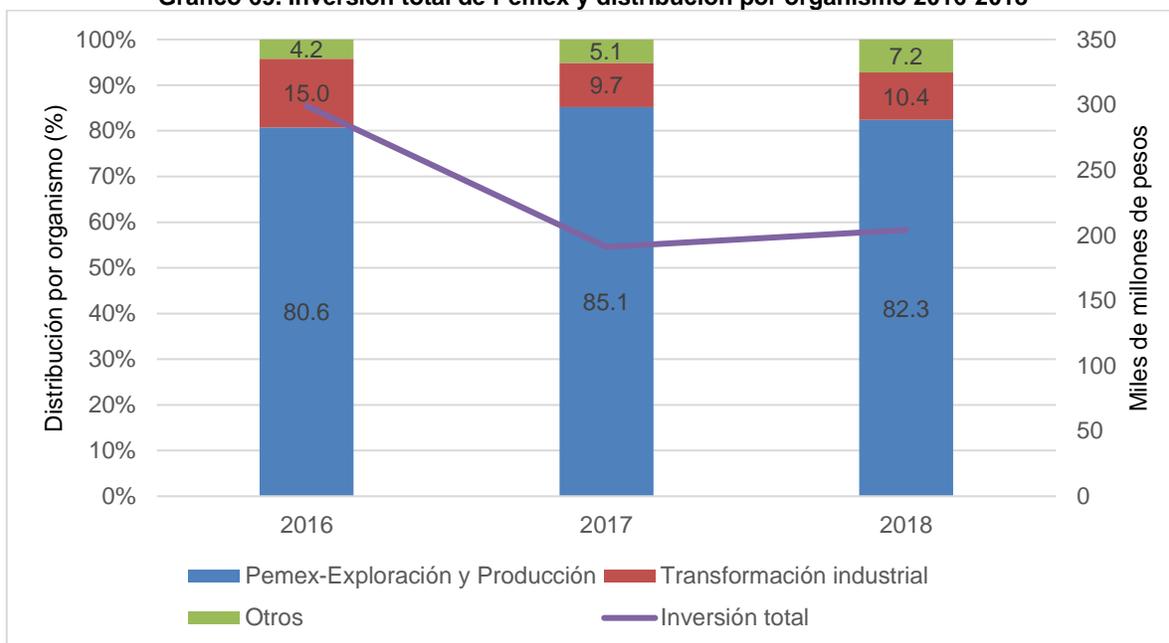
	2014	2015	2016	2017	2018	Variación 2014- 2018	Variación 2017- 2018
Pemex magna	11.9	12.5	13.2	15.9	18.3	54	14.9
Pemex premium	12.6	13.2	14	17.7	19.8	57.5	12.4

Fuente: Balance Nacional de Energía (2017) y CRE.

Los datos empíricos mostrados anteriormente evidenciaron los escasos resultados alcanzados hasta el momento en relación con los objetivos industrializadores propuestos en la reforma. A continuación, nos centramos en analizar el papel que asumiría Pemex a raíz de la aprobación de la reforma en cuanto a la transformación industrial del recurso. Como se observa en el siguiente Gráfico, la inversión de Pemex continuó focalizándose en la fase de exploración y producción dedicando una parte muy reducida del total a la transformación industrial del recurso. Ese patrón de inversión incluso se agudizó a raíz de la reforma. En el año 2016, la inversión en exploración y producción participó con el 80% del total para en los años posteriores alcanzar el 85.1% y el 82.3%. La dedicada a la transformación industrial del recurso redujo su peso en el total desde el 15.1% en el año 2016 hasta el 10.4% dos años después.

Si consideramos las cifras absolutas de inversión en el sector cabe destacar que entre esos años se produjo un descenso de casi un tercio del total (32%), pero afectó de manera más intensa al apartado dedicado a la transformación industrial del recurso con un 52.7%, mientras en la exploración y producción descendió en un 30.2%. Este hecho contribuiría a mostrar una ya evidente priorización de la inversión hacia el capítulo de explotación y producción de petróleo en detrimento de la transformación industrial del recurso, es decir, no se dieron cambios respecto a la dinámica mostrada durante las décadas anteriores.

Gráfico 69. Inversión total de Pemex y distribución por organismo 2016-2018



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Información Energética, SENER²⁵⁵.

Como se observa en la siguiente Tabla, esa dinámica desindustrializadora mostrada por Pemex durante las últimas décadas se intensificó durante los últimos años si consideramos por ejemplo la producción total de petrolíferos, la cual descendió casi hasta la mitad (49.2%) entre los años 2013 y 2018. Destaca por su importancia para el consumo interno, el caso de la producción de gasolinas cuya caída entre esos mismos años alcanzó el 53%. En la explicación del bajo nivel de producción de petrolíferos se han considerado especialmente relevantes los siguientes aspectos: las interrupciones en servicios auxiliares, el manejo de la creciente producción de residuos²⁵⁶ y los paros no programados por incidentes operativos -fallas de equipos y los retrasos en reparaciones.

Tabla 37. Elaboración de productos petrolíferos (miles de barriles diarios)

Año	Total	Gas licuado	Gasolinas	Querosenos	Diésel	Combustóleo	Otros ²⁵⁷
2013	1,456.70	206.1	437.3	60.8	313.4	268.8	170.2
2014	1,385.0	205.4	421.6	53.4	286.6	259.2	158.8
2015	1,267.3	174.5	381.4	47.8	274.7	237.4	151.6
2016	1,119.2	159.2	325.3	42.8	216.2	228.1	147.6
2017	915.1	144.6	257	40.5	153.6	217.3	102.1
2018	740.6	122.2	207.1	34.7	116.8	185.1	74.7
Variación 2013-2018	-49.2	-40.7	-52.6	-42.9	-62.7	-31.1	-56.1

Fuente: Elaboración propia con datos de Pemex.

²⁵⁵ Incluye Fertilizantes, Etileno, Perforación, Logística y Corporativo.

²⁵⁶ En 2017 Pemex generó un total de 115.2 Mt de residuos peligrosos. Tres cuartas partes fueron lodos aceitosos en su mayoría derivados de la actividad de Pemex Transformación Industrial la cual generó el 93.7% de la generación total, seguido por Pemex Perforación y Servicios con el 2.8%.

²⁵⁷ Incluye asfaltos, aceite cíclico ligero, lubricantes, parafinas, grasas, aeroflex 1 y 2, gasóleo de vacío, extracto furfural, coque, gas seco y combustible industrial.

Asimismo, tal y como se definió en la reforma los ingresos petroleros se destinaron al Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y de ahí a otros fondos, a los municipios y al Estado. Como se observa en el siguiente Cuadro, el destino de esos ingresos fue fundamentalmente dirigido a cubrir la obligación representar el 4.7% del PIB como se aprobó a raíz de la reforma energética. De este modo, la mayor parte de los ingresos generados con la explotación y además con una tendencia creciente con hasta un 96% de lo recaudado se destinó al Estado. En consecuencia, el destino de los recursos no se modificó de manera sustancial con la reforma y salvo el 0.1% destinado al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del IMP el cual podría asociarse con inversión dirigida a fortalecer la capacidad tecnológica e industrial de la compañía, no se observó una partida sustancial destinada a la transformación industrial del recurso.

Tabla 38. Destino de las Transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo

	2015	2016	2017	2018
Al Fondo de Estabilización de los Ingresos Presupuestarios	4.2	3.5	1.9	1.9
Al Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas	1.2	1.0	0.6	0.5
Al Fondo de Extracción de Hidrocarburos	1.5	1.3	0.7	0.7
Al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaria de Energía-Hidrocarburos	0.8	0.7	0.4	0.4
Al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Instituto Mexicano del Petróleo	0.2	0.2	0.1	0.1
Al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaria de Energía-Sustentabilidad Energética	0.2	0.2	0.1	0.1
A la Tesorería de la Federación para cubrir los costos de fiscalización de la auditoría en materia petrolera	0.0	0.0	0.0	0.0
A la Tesorería de la Federación para los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se realice materialmente la salida del país de los hidrocarburos	0.1	0.1	0.0	0.0
A la Tesorería de la Federación para que los ingresos petroleros del gobierno federal que se destinan a cubrir el presupuesto de egresos de la federación se mantengan en el 4.7 por ciento del producto interno bruto	91.8	93.1	96.2	96.3

Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP.

A las cifras mostradas por Pemex, se agrega el papel realizado hasta el momento por la iniciativa privada en este apartado. En una industria petroquímica en la cual la apertura a la inversión privada ya se realizó hace años mostrando unos resultados inferiores a lo esperado, se une como se señaló anteriormente el desinterés mostrado por la iniciativa privada por la construcción de refinerías en el país no así por el establecimiento de conexiones que permitan importar productos petrolíferos y el control de estaciones de servicio.

De este modo, de mantenerse la dinámica mostrada por Pemex y teniendo en cuenta el interés de la iniciativa privada por invertir en otras partes de la cadena de valor como la explotación del recurso y no en su transformación industrial consideramos que, en función de los requerimientos de la demanda interna aumentará el nivel de importaciones de petrolíferos y petroquímicos con lo cual se incrementará el grado de desindustrialización del sector nacional. La intensificación de esa dinámica llevará a hacer depender casi exclusivamente de Pemex la transformación industrial del recurso a escala interna, lo cual viendo la tendencia mostrada durante los últimos años no parece muy alentador.

En conclusión, con la reforma energética a Pemex no se le asignó un papel importante en ninguna de esos elementos que en teoría buscaron vincular al petróleo con la política industrial nacional que permita sugerir o afirmar un nuevo papel del sector o de la industria en relación con otras industrias o la propia industrialización del recurso. Si bien destacamos tres aspectos en relación con la política industrial y la reforma energética, resulta sumamente difícil identificar el rol de Pemex en las disposiciones y en esos objetivos de la nueva reforma. Bajo nuestro punto de vista no se modificó el rol secundario que en la política industrial venía desempeñando Pemex a partir de los años ochenta; ni desde el punto de vista interno de la compañía se le encargó ni dotó de ningún nuevo instrumento que le permitiera asumir un rol importante en el proceso de industrialización del recurso más allá de continuar con la tendencia mostrada durante los últimos años lo cual a la vista de los últimos datos empíricos mostraría una situación preocupante. Esta circunstancia, iría en la dirección contraria mostrada históricamente por otras NOCs como Statoil la cual asumió un papel clave en el proceso de creación y expansión de industria proveedora nacional noruega, así como el papel seguido por otras como Petrobas y Saudí Aramco en el desarrollo y expansión de su industria petroquímica nacional.

c) Reforma energética y política fiscal

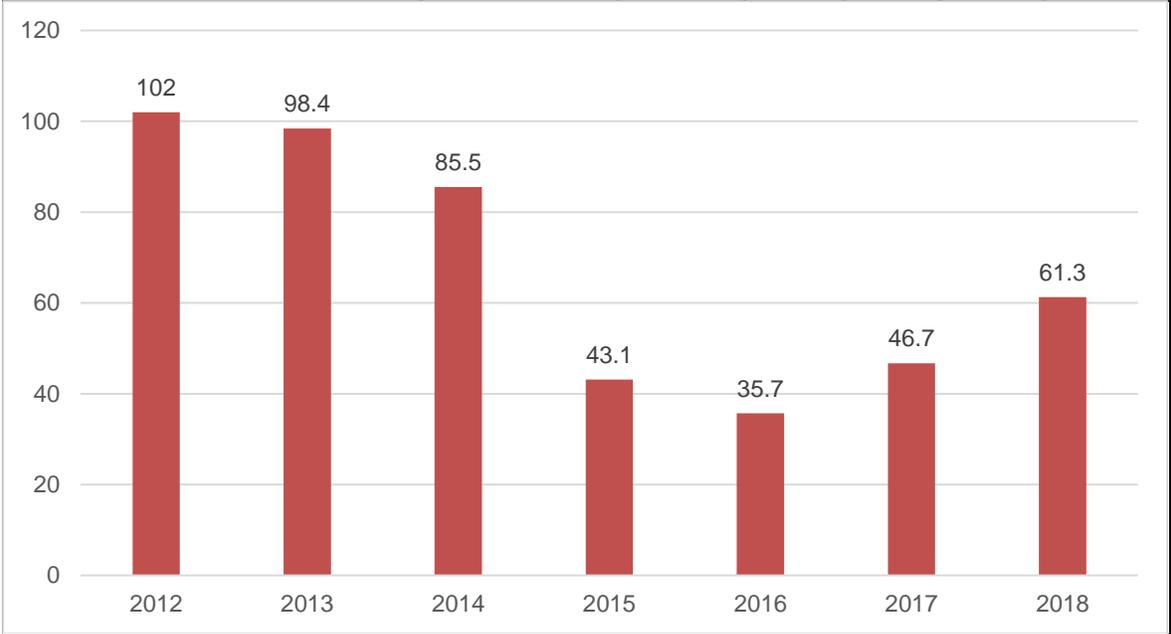
La importancia para el modelo económico implementado y las características y contenido de la política fiscal aplicada durante el gobierno de Peña Nieto siguió la línea marcada por las administraciones precedentes. El papel clave de este instrumento para el mantenimiento de la estabilidad macroeconómica nacional fue reconocido por el nuevo gobierno y expresado en documentos tan relevantes como en los Criterios Generales de Política Fiscal (CGPE, 2016:8) y el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (2013:72), donde se insiste en la política fiscal prudente y responsable sobre la base de un balance fiscal cero.

Como el propio gobierno señalaba dicha política se fundamentó en la responsabilidad fiscal y el control del déficit lo que llevó a la austeridad a situarse como la herramienta para alcanzar la ansiada consolidación fiscal (Moreno-Brid *et al.*, 2016) El continuismo realizado por el gobierno en esta materia extendió los cuarenta años de programas de austeridad y consolidación dirigidos a reducir los desequilibrios fiscales derivado en parte de las diferentes crisis macroeconómicas que tuvieron lugar a partir de los años ochenta. Esa dinámica habría creado un “círculo vicioso” de difícil salida ya que la fragilidad fiscal estaba llevando a implementar políticas de austeridad para volver a la situación de fragilidad fiscal (Moreno-Brid *et al.*, 2016).

Para solventar esa debilidad estructural de las finanzas públicas mexicanas, el nuevo gobierno aprobó una reforma hacendaria la cual tenía entre sus objetivos despetrolizar las finanzas públicas²⁵⁸. Los primeros resultados apuntan a que los cambios implementados con la reforma unido a la modificación de la política de subsidios/ impuestos a los combustibles, generaron recursos adicionales, no obstante, como se observa en los siguientes Gráficos al mismo tiempo se dio una fuerte caída de la producción de hidrocarburos nacional y del precio de petróleo crudo exportado por lo que la aportación al Estado del sector cayó de manera considerable. Además, el gasto público se incrementó lo que contribuyó a contrarrestar la partida de ingresos del Estado lo que finalmente redujo el impacto de la reforma hacendaria.

Como se observa en el siguiente Gráfico, la caída del precio desde 2012 acumuló un 40%, y entre los años 2014 y 2018 un 30%, aunque entre los años 2016 y 2018 se incrementó un 72%²⁵⁹.

Gráfico 70. Evolución del precio medio del petróleo exportado (dólares por barril)



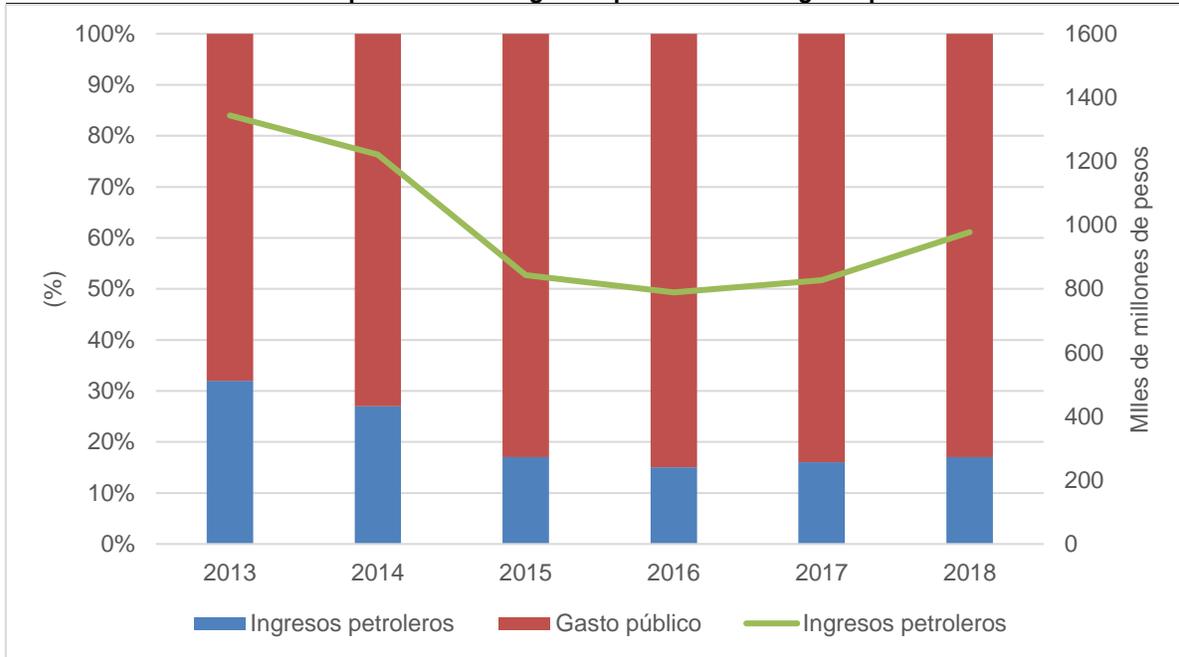
Fuente: Pemex.

La caída de los ingresos petroleros a partir del año 2013 se reflejó en su peso en los ingresos petroleros recaudados por el Estado y en el gasto público, pasando de representar más de un tercio en el año 2013 a un 17% cinco años después.

²⁵⁸ Luis Videgaray Secretario de Hacienda durante el gobierno de Enrique Peña Nieto, declaró que entre los objetivos perseguidos con la reforma hacendaria estaba el de despetrolizar las finanzas públicas. Tres años después, dicho objetivo ya se habría alcanzado según el ya exsecretario de hacienda (El Economista, 2015).

²⁵⁹ Los ingresos tributarios en México son el 16.2% del PIB mientras los países de América Latina y de la OCDE son el 22.8% y 34.2% del PIB, respectivamente (OCDE, 2019a).

Gráfico 71. Participación de los ingresos petroleros en el gasto público federal

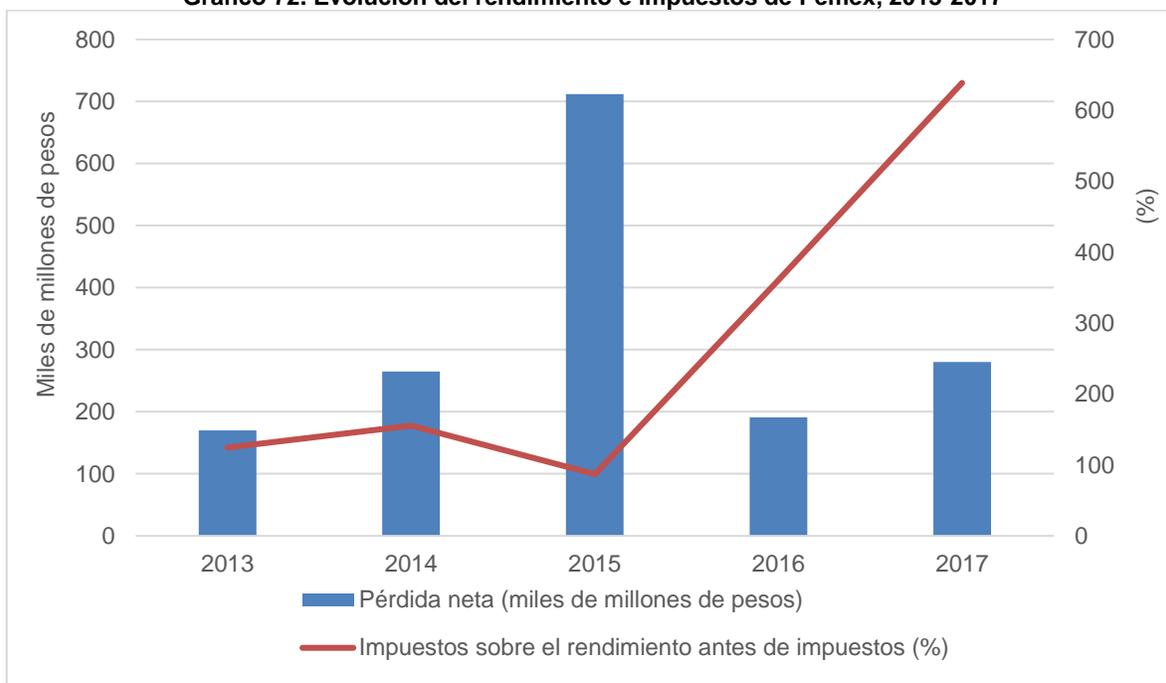


Fuente: Elaboración propia con datos de la SHCP.

Si en el caso de la reforma fiscal realizada se observaron pocos cambios sustanciales en relación con el papel de los ingresos petroleros en el total recaudado por el Estado, en el caso de la reforma del régimen fiscal de Pemex parece haber seguido la misma tendencia ya que de todos modos la actividad debe aportar el 4.7% del PIB al Estado. Desde el punto de vista del peso que representa para Pemex, su aportación fiscal sigue siendo demasiado grande como para enfrentar los proyectos necesarios que permitan garantizar el desarrollo del sector petrolero en términos de producción y localización de reservas. En efecto, aunque se proponía un esquema de derechos diferente, menos rígido y más similar al de otras compañías del sector tales como Petrobras o Statoil con el objetivo de conseguir incrementar la competitividad de la compañía, lo cierto es que la aplicación de los impuestos y derechos a la compañía sigue mostrando la tendencia de las últimas décadas y provocando pérdidas a la compañía a pesar de lo cual los documentos del gobierno defienden que efectivamente se dio una rebaja fiscal sustancial para la compañía:

“Como resultado de la aplicación del nuevo Régimen Fiscal, para la EPS Pemex Exploración y Producción el porcentaje que representan los impuestos y derechos causados de sus ventas netas pasó de un 67% en 2014 a un 55% en 2015, mismo que fue disminuyendo gradualmente a 45% en 2016, 44% en 2017 y actualmente al segundo trimestre de 2018 se encuentra en 49%...”. Lo cierto es que, como se observa en el siguiente Gráfico durante el período 2013-2017, el rendimiento antes de impuestos de la compañía experimentó una constante caída todos los años hasta alcanzar el 92.5% respecto al año 2013. A ese rendimiento se aplicaron impuestos que representaron desde el 124% sobre ese rendimiento en el año 2013, hasta el 639% en el año 2017. En consecuencia y tras la aplicación de impuestos el resultado es de: constantes e importantes pérdidas para la compañía durante todos los años analizados. Entre esos años, la pérdida neta fue del 65.2% y en términos absolutos varió desde los 170,000 millones de pesos en el primer año, hasta los 280,000 millones de pesos en el último, y alcanzó un máximo de 700,000 millones de pesos en el año 2015.

Gráfico 72. Evolución del rendimiento e impuestos de Pemex, 2013-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de Situación Financiera de PEMEX (Consolidado) Periodo 2012 – 2018.

De este modo, por lo observado en el Gráfico no parece que haya mejorado el régimen fiscal para la compañía ni que se haya dado una mejora sustancial de su capacidad financiera. La situación es aún más grave ya que la compañía mostró en el año 2015 pérdidas antes incluso de la aplicación de impuestos, situación que se agravó una vez que se aportaron los recursos al Estado.

En la línea de lo constatado, se están produciendo declaraciones que confirmarían el escaso impacto del cambio del régimen fiscal de Pemex e incluso el reconocimiento por parte de personas con cargos relevantes en el sector de que aún se mantiene la presión fiscal sobre la compañía ya que no se abordó el cambio de régimen fiscal ni su liberación de la presión ejercida por la Secretaría de Hacienda la cual está en el consejo de la compañía y por tanto “mete la mano” (Óscar Roldán Flores, 2019, actual Titular del Centro Nacional de Información de Hidrocarburos (CNIH); Juan Carlos Zepeda, 2018, presidente de la CNH hasta diciembre de 2018, CNH, 2018).

A este hecho se suma otro que nos parece relevante destacar para en la medida de lo posible identificar el rol o papel a desempeñar por Pemex durante los próximos años a raíz de la implementación de la reforma energética. Y es que, a la importante aportación de la compañía estatal al Estado, debe agregarse la realizada hasta el momento de manera limitada por parte de la iniciativa privada. En efecto, si Pemex entre los años 2013 y 2018 aportó más de 7,046 mil millones de pesos, las empresas privadas lo hicieron por valor de 1,000 millones de dólares (Pemex, 2019:13).

Ante este escenario podemos sugerir que, dada la limitada aportación realizada hasta el momento por la iniciativa privada, en lo fundamental los recursos que provengan de la actividad seguirán en los próximos años liderados por la empresa pública. Así, aunque se de una caída de la importancia de estos ingresos en el

total, el papel de Pemex en este capítulo seguirá siendo trascendental tanto por la actuación del gobierno en relación con Pemex a través del régimen fiscal como por la participación complementaria y por tanto limitada del capital privado en este apartado. De este modo, Pemex seguirá encontrándose en un círculo vicioso en el que por un lado la compañía a través de su actividad genera unos ingresos clave para el Estado en muchos casos acudiendo a la emisión y contratación de deuda para cumplir con los exigido por la SHCP lo cual implica desatender las necesidades de inversión de la compañía y por lo cual ésta no puede garantizar el desarrollo del sector en términos de reservas y producción, aspecto fundamental para seguir aportando recursos al Estado. Por otro lado, el Estado no ha conseguido crear un margen de maniobra necesario que permitiera destinar recursos suficientes hacia la compañía para que ésta incrementara su capacidad financiera y cumpliera su función de garantizar el desarrollo del sector y al mismo tiempo tiene que responder a través del gasto público a las necesidades que demanda la población.

Ese complejo escenario tiene varias salidas: a) que Pemex siga endeudándose hasta llegar a la quiebra lo cual podría darse, pero no en el corto plazo ya que a pesar de su deteriorada situación financiera aún sigue contando con el respaldo del Estado dada la importancia de los recursos generados con la explotación de la actividad; b) la privatización parcial de la compañía pública lo cual se presenta difícil dado su papel relevante en las finanzas públicas y sería una solución cortoplacista que implicaría entre otros aspectos la pérdida de las oportunidades asociadas a la explotación del recurso desde el punto de vista de la economía nacional; c) la aprobación e implementación de una reforma fiscal integral que permita generar de manera estructural y sostenida los recursos necesarios para afrontar el gasto público y limitar así la aportación de recursos de la compañía al Estado; d) el cambio del rol que la empresa viene desempeñando en la política fiscal nacional y por extensión en la estrategia de desarrollo nacional desde los años ochenta. Ante la inexistencia de cambios sustanciales para Pemex en este apartado, la dinámica seguida por el sector durante las últimas décadas y el papel secundario asumido por las empresas privadas del sector, la empresa pública mexicana seguirá desempeñando el rol predominante de recaudador de recursos para el Estado que viene realizando de manera estructural a partir de los años ochenta en el marco de la nueva estrategia de desarrollo.

5.4.3. Papel de Pemex en la nueva reforma

En relación con los aspectos que hemos considerado clave por su impacto en el comportamiento y resultados de la compañía como sería su papel en la estrategia de desarrollo a través de su participación en políticas clave como la fiscal, industrial y energética, no se observaron medidas que representarían un cambio significativo o sustancial dirigido a revertir la dinámica y el rol ejercido durante las últimas décadas lo cual podría contribuir a explicar en parte los resultados que la compañía continúa mostrando a pesar de la aprobación de la reforma. Los cambios persiguen hacer a la compañía más eficaz y competitiva e incluso dotarle de mayor capacidad financiera y organizativa, pero no con el fin de que asuma un rol relevante en el capítulo industrial nacional ni en el aprovisionamiento y seguridad energética nacional sino para presentar una compañía más saneada, eficaz y eficiente ya que ese papel se deja en manos del mercado y presumiblemente lo ocupará la iniciativa privada. Los cambios son un fin en sí mismo y no un medio a través del cual fortalecer y conectar a la compañía con las políticas que más impactan en su comportamiento y resultados. En consecuencia, tal y como fue concebida e implementada la reforma energética su impacto sobre Pemex no contribuirá a mejorar la situación de la compañía en relación con su desempeño económico.

En el caso de las capacidades de la compañía y a tenor de los datos empíricos parece que: a) la capacidad financiera a pesar de la reforma fiscal nacional, la del propio régimen fiscal de la compañía, no mejoró la disponibilidad de recursos en la compañía ni su nivel de autonomía financiera por lo que continuó la tendencia negativa mostrada a lo largo de las últimas décadas; b) probablemente aún es pronto para valorar la capacidad tecnológica²⁶⁰ teniendo en cuenta que se necesitarían más años para ver resultados en este sentido, no obstante, tal y como se formuló la reforma energética no parece que se hayan creado mecanismos sustanciales que permitan pensar en un incremento sustancial de la capacidad tecnológica de la compañía a través de por ejemplo el impulso o reactivación y vinculación con el IMP que permitan de manera autónoma dotar a Pemex de los recursos tecnológicos como para llevar a cabo su actividad, al contrario con la reforma ese desarrollo tecnológico se supedita a la relación IOCs y Pemex y a la supuesta transferencia tecnológica que se daría según el gobierno, no obstante, en ninguna ley o reglamento se asegura fomentar el desarrollo tecnológico, “menos por los privados” (Domínguez, 2015:619)²⁶¹; c) en cuanto a la capacidad organizacional es la que mostró cambios más visibles y evidentes al menos en la forma con reformas administrativas, no obstante y a tenor de algunos análisis señalan que la reforma no ha servido para mejorar la eficiencia administrativa de la compañía ni su nivel de autonomía operativa respecto al Estado ya que la “Secretaría de Hacienda y Crédito Público continúa exprimiendo fiscalmente a Pemex, ahogándola presupuestalmente a través de decidir el balance financiero y el techo presupuestal, y decidiendo por entero los proyectos productivos de nuestra petrolera mexicana” (Rodríguez-Padilla, 2016: 17). Por otro lado, la nueva estructura orgánica básica de la empresa como

²⁶⁰ Entre las iniciativas de perfil tecnológico surgidas a raíz de la reforma energética se encuentran el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética dirigido a la formación de talento para apoyar el desarrollo del sector energético. Esto representa grandes retos para el país como son: a) disponer de capital humano competente, calificado con estándares internacionales; b) realizar un esfuerzo de impulso a la oferta educativa estrechamente vinculada con el sector productivo; y, c) establecer mecanismos para que el capital humano impulse la innovación, productividad y competitividad del sector energético.

Además, México se sumó a la Mission Innovation, una iniciativa de 20 países de todo el mundo que se han comprometido a acelerar la innovación mundial de energía limpia para 2020. México reafirma su compromiso adoptado en París en diciembre de 2015 y planea más del doble su inversión en tecnologías limpias de I + D en los próximos cinco años con el objetivo de reducir el costo de la energía limpia (de USD 62.1 millones en 2015 a USD 310.1 millones en 2020).

²⁶¹ En el año 2017, tan sólo una empresa extranjera solicitó los servicios del IMP. De los 168 servicios que le fueron solicitados al IMP, el 67.9% (114) fueron de Pemex, el 31.5% (53) por empresas nacionales y el 0.6% (1) por esa empresa extranjera (ASF, 2017:29).

EPE persigue la excelencia operativa y la simplicidad administrativa, pero tras la reforma la estructura corporativa se amplió significativamente respecto de la anterior. Se establece una estructura piramidal a partir de 22 gerencias, que confluye en 7 subdirecciones y culmina en la dirección corporativa. En consecuencia, el potencial de traslapes y duplicaciones es enorme, pues la estructura orgánica básica de la empresa no parece cumplir los objetivos proclamados de simplificación y excelencia (Aguilera *et al.*, 2016:28).

Es posible que tal y como se ha proclamado se consiga el objetivo de despetrolizar las finanzas públicas de manera estructural lo cual dada la dinámica interna y el papel del Estado en relación con el sector estará más condicionado por la evolución del precio internacional del petróleo y la producción nacional y no por la creación de otras fuentes de ingreso sostenidas que permitan al Estado acometer el gasto público. Incluso este hecho podría ser la consecuencia lógica derivada de la actuación del Estado en relación con el sector y con Pemex ya que es el Estado el que ha definido una política energética con una participación cada vez menor de la compañía pública lo que ha representado la pérdida progresiva respecto al control absoluto que tenía sobre la producción y los ingresos generados con la explotación del recurso aspecto que se verá intensificado con la reforma energética; además ha extraído los ingresos de la compañía de manera depredadora por el papel asignado a la compañía como fuente de recursos del Estado y no destinó recursos a la compañía para que ésta garantizara el desarrollo del sector y sobre la base de la transformación industrial del recurso generara una actividad más diversificada industrial y tecnológicamente que le permitiera sortear de manera más sólida los vaivenes intrínsecos a la cotización internacional del petróleo.

No obstante, despetrolizar las finanzas no significa tal y como se ha constatado que Pemex vaya a contar con los recursos necesarios para invertir en el sector, así como tampoco contar con más recursos conllevaría necesariamente que la compañía los destinara a incrementar el grado de industrialización del recurso en términos de refinación y elaboración de productos petroquímicos. Para que esto se diera las tres políticas que hemos considerado afectan más al comportamiento y resultados de la compañía deberían estar relacionadas entre sí y jugar un papel relevante en la estrategia de desarrollo. Si Pemex asume un rol relevante en la política energética y la política industrial nacional será posible que asuma un rol relevante en la política fiscal si así lo desea el Estado. Pero, si se continúa en el camino de reducir el papel de la compañía en las políticas energética e industrial acabará afectando, como ya lo está haciendo, de manera grave a la recaudación del Estado y por extensión a la compañía y además dependerá cada vez más del precio internacional del petróleo, es decir, de factores externos. Precisamente, esa desconexión entre las propias políticas, y de la propia Pemex en relación con esas políticas sugiere que en el caso hipotético de que realmente el Estado destinara más recursos a la compañía ésta no los dedicaría a incrementar el grado de industrialización del recurso ya que no tiene asumido un rol en la política industrial y cada vez es menor su papel en el objetivo de abastecer y asegurar las necesidades energéticas del país.

Precisamente, continuar esa dinámica representará una pérdida de oportunidades en torno al sector para hacer una compañía más fuerte y competitiva en términos de valor agregado siguiendo la línea de otras NOCs que destacan este capítulo como Statoil o Petrobras. En efecto, el dilema en torno al rol que se le quiere otorgar a la NOC en la marco de la estrategia de desarrollo nacional es una situación en la cual posiblemente se han visto todos los países abundantes recursos naturales, a partir de ahí unos países decidieron en función de diferentes factores otorgar un rol predominante en la captación de recursos para el Estado mientras otros optaron por una salida más sofisticada de largo plazo orientada a otorgar un papel relevante a su NOC en el

proceso de industrialización nacional y en el proceso de innovación nacional del que ha resultado unas NOCs más competitivas en términos de valor agregado e innovación tecnológica como las mencionadas Petrobras o Statoil.

De este modo y a pesar de que algunos análisis se han apresurado a proclamar y defender la reforma y su contenido, lo cierto es que las previsiones gubernamentales no se cumplieron. A falta de una realidad empírica que constatare los beneficios de la reforma entre los cuales se anunciaba el fortalecimiento de Pemex, se proclama el éxito de la arquitectura y el diseño institucional del sector, aspecto muy subjetivo, poco tangible y pobre en relación con la importancia estratégica del recurso, con los resultados inminentes que prometía la reforma y con los efectos positivos que se esperaba tuviera en Pemex. Ese ejercicio, el de proclamar los beneficios futuros de la reforma ha sido nuevamente acometido por autores e instituciones ante la llegada al poder de Andrés Manuel López Obrador (AMLO), cuya posición y opinión respecto a la reforma energética aprobada antes de su llegada al gobierno fue muy crítica. A ese discurso, le ha acompañado recientemente la declaración de los múltiples perjuicios -en términos de inversión y empleo entre otros- que conllevaría una hipotética marcha atrás de la reforma²⁶².

²⁶² Mujeres en energía (2018); Sánchez (2019); FMI (2018); Pascoletti y Lomas (2018:11).

CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como objetivo fundamental explicar la evolución y resultados mostrados por Pemex a lo largo de las tres últimas décadas. Dada la importancia de la compañía y del recurso que ésta explota para la economía nacional y constatado el enorme protagonismo adquirido por la figura de las NOCs tanto a escala nacional como en el mercado energético internacional, se consideró de urgente necesidad intentar aportar una explicación a la difícil situación que atravesaba la compañía pública mexicana reflejada en aspectos clave del sector desde el punto de vista de su viabilidad y funcionamiento entre ellos su nivel de reservas y producción de hidrocarburos, el elevado endeudamiento de la compañía o su dependencia tecnológica.

Para ello, a través de la revisión de la literatura especializada nos dotamos de los instrumentos teóricos y metodológicos que permitieron construir un marco de análisis útil basado en la selección de los determinantes del desempeño económico de las NOCs para en la segunda parte de la investigación abordar el análisis de los determinantes explicativos de los resultados de Pemex. Tras realizar un estudio de caso de la citada compañía pública se extrajeron un conjunto de conclusiones de carácter teórico y empírico derivadas de la contrastación de la hipótesis de investigación que a continuación se exponen en función de los Capítulos que componen esta tesis, en primer lugar, las de carácter teórico y en segundo las empíricas.

En el Capítulo 2 se constató el relevante papel que asumió la figura del Estado en el marco del proceso de desarrollo de aquellas economías consideradas hoy desarrolladas a través de la creación de empresas públicas convertidas en instrumentos bajo su control y con una función principal: cumplir los objetivos definidos en las políticas desarrollistas diseñadas por el Estado en el marco de la estrategia de desarrollo nacional. Sobre esa relación que se estableció entre el Estado y la empresa pública se definió el hilo conductor de la investigación: Tipo de Estado-estrategia de desarrollo y la NOC como instrumento de desarrollo, es decir, el tipo de Estado que rige en el país durante esos años y la estrategia de desarrollo que implementa a través de diferentes políticas entre ellas la energética, industrial, fiscal, condicionan los objetivos y resultados de una compañía petrolera que es concebida como un instrumento de política de desarrollo en manos del Estado. Desde el punto de vista analítico este hecho puso de manifiesto la importancia de considerar las variables políticas para explicar el comportamiento y los resultados económicos de las empresas públicas.

En consecuencia y dado que el rol asumido por la empresa pública en la estrategia de desarrollo es decidido por el Estado se consideró necesario caracterizar y conocer su actuación en relación con la estrategia de desarrollo a través de una tipología de Estados, útil en el marco de la identificación y selección de los determinantes explicativos de los resultados de las empresas públicas. La tipología seleccionada no asumió de partida una relación negativa ni estática entre el Estado y su intervención en el proceso de desarrollo económico sino una de carácter dinámico, aspecto fundamental para valorar la relación que se establece entre el Estado y el proceso de desarrollo económico y por extensión entre el Estado y la empresa pública. Dicha relación se estudiaría desde el punto de vista del papel que la compañía desempeñaba en la estrategia de desarrollo al ser ésta concebida como un instrumento desarrollista en manos del Estado.

El Capítulo 3 tuvo como objetivo general incrementar el conocimiento de las NOCs y en concreto identificar los determinantes explicativos del desempeño de estas compañías. Este aspecto se consideró uno de los argumentos fundamentales que justificaron la necesidad de realizar esta investigación. Tras el repaso de la literatura especializada el cual incluyó el análisis de dos experiencias de NOCs reconocidas como exitosas, se pudieron constatar los siguientes aspectos:

- El punto de vista utilizado para abordar el análisis de estas compañías presenta un carácter estático, negativo y homogéneo acerca de la actuación del Estado, de los efectos de los objetivos que asigna a la NOC y por extensión de su impacto e interpretación de los resultados de las NOCs.

- En el marco de la relación Estado/NOC, el primero dadas sus características y modo de actuar siempre genera el mismo impacto en el segundo ya que la compañía se utiliza siempre de la misma manera, esto es, se crea y mantiene para satisfacer los intereses del Estado por ello le encarga perseguir unos objetivos nacionales que determinan en la misma forma y manera necesariamente los resultados de la NOC. En la misma línea, la valoración que de la relación Estado/NOC se realiza y su impacto en los resultados de ésta última es de carácter negativo. La intervención del Estado y la implementación de los objetivos nacionales conlleva de manera necesaria y exclusiva efectos y fenómenos de carácter negativo entre ellos elevados niveles de corrupción o de politización de la estrategia y el desempeño de la compañía.

En consecuencia, en ese enfoque se obvia el carácter dinámico, heterogéneo y complejo que la realidad muestra tanto de la relación Estado/NOC en conjunto y en concreto de la actuación del Estado, su NOC y de los objetivos nacionales. Este enfoque es compartido por la gran mayoría de las investigaciones consultadas de ahí que afirmemos la existencia de una visión predominante en la literatura especializada en el proceso teórico de identificación y explicación de los resultados de estas compañías.

- Para extraer esas conclusiones y otras que a continuación se destacan se realizó el análisis de las investigaciones enmarcadas en lo que denominamos como visión predominante y su contrastación con el análisis de dos de las NOCs más exitosas por su nivel de desempeño como Statoil y Saudí Aramco fue útil para constatar una serie de limitaciones relevantes de este enfoque para abordar el análisis de los resultados de estas compañías entre ellas: la consideración de forma parcial y limitada de los indicadores relacionados con el marco desarrollista en el cual surgen, fortalecen y expanden la mayoría de estas compañías por lo que obvian el papel que las compañías desempeñan en el cumplimiento de los objetivos encargados por el Estado; la constatación de que los objetivos nacionales no tienen que ser necesariamente contradictorios con los comerciales ni un obstáculo *per se* para el rendimiento óptimo de la compañía; la ausencia de los aspectos históricos como parte de la explicación de la dinámica y resultados de la compañía lo cual impide comprender en parte los motivos de su creación, evolución y papel asumido por las NOCs en el marco de las economías nacionales; la utilidad y necesidad de realizar estudios de caso de estas compañías que permitan atender a las particularidades de la compañía y del marco de desarrollo en el cual realizan su actividad.

Por último y a ello se dedicó el Capítulo 4, se cumplió con otro de los propósitos de esta investigación como fue el de construir una propuesta analítica alternativa para valorar los resultados de estas compañías considerando el carácter dinámico de la relación Estado/NOC cuyos resultados estarían condicionados por el papel que la compañía asume en la política desarrollista del Estado y el cumplimiento de unos objetivos que cambian en función del tipo de Estado y de estrategia de desarrollo nacional. Esa propuesta no partió de juicios negativos a priori ni de la intervención del Estado ni del cumplimiento de los objetivos nacionales por parte de la NOC. Asimismo, el enfoque adoptado permitió percibir e interpretar los cambios que se sucedieron en la relación Estado-NOC a raíz del cambio en la estrategia de desarrollo y las políticas y objetivos encargados a la compañía pública Pemex.

Precisamente, es en el Capítulo 4 donde se inicia el estudio de caso de Pemex y se aporta una explicación de los resultados de la compañía a través del desarrollo de la propuesta analítica y de los factores explicativos que nos permitieron constatar los siguientes aspectos:

- Según la tipología de Estados utilizada, el Estado que se fue configurando a lo largo de los años cuarenta en el país se identificó como de tipo intermediario-desarrollista. Los motivos que justificaron esa definición fueron: el papel activo que asumió el Estado en relación con el proceso de desarrollo nacional reflejado en el grado de autonomía que se fue ganando en relación con la iniciativa privada basada en un pacto social que le otorgó la capacidad necesaria como para emprender una estrategia de desarrollo liderada por él y con un proyecto de acumulación en el marco de la ISI, con un rol estratégico de las empresas públicas en sectores clave de la economía nacional que perseguían metas de desarrollo nacional con niveles de eficiencia similares a los de la empresa privada en el marco de un proceso de industrialización y modernización de la economía nacional que en gran medida se alcanzó a tenor del análisis y valoraciones positivas de los resultados del proceso.

- Uno de los proyectos de acumulación de esos años giró en torno al sector energético el cual se conformó como el sector motor de la estrategia de desarrollo y como parte fundamental de él Pemex. La compañía fue parte integral del proyecto económico emprendido desde los años cuarenta, asumió un rol fundamental tanto en la política industrial como en la energética y como parte del sector paraestatal persiguió metas de desarrollo nacional operando con relativa eficiencia, aunque con problemas financieros y en función de los intereses y necesidades del país.

Las crisis de los años setenta y ochenta precederán al establecimiento de una nueva estrategia de desarrollo que modificará sustancialmente el tipo de Estado que se va configurando desde los años ochenta en adelante. El resultado será un Estado de diferente tipo y definido como depredador-intermediario lo cual significará un cambio sustancial en su perfil y modo de comportamiento y representará un retroceso respecto al que se conformó en la etapa anterior. La definición del Estado como depredador-intermediario supone una combinación de dos de los tipos de Estado identificados y definidos por Evans ya que como se demostró adoptará aspectos de ambas clasificaciones. En efecto, ese Estado depredador-intermediario se caracterizó en su relación con el proceso de desarrollo por los siguientes aspectos:

- El papel pasivo que adoptó en relación con el proceso de desarrollo económico reflejado en el descenso en el nivel de autonomía con la que actuaba el Estado respecto a la iniciativa privada la cual

se reorganizó y enfrentó al Estado mediante las organizaciones empresariales condicionando su actuación hacia una política económica basada en la apertura y liberalización lo que unido a su presencia en la vida política daría como resultado la reducción y limitación de la capacidad del Estado para poner en marcha un proyecto autónomo de carácter endógeno en función del interés de la mayoría de la población. En consecuencia, el Estado quedó capturado por los intereses privados tanto nacionales como extranjeros y redujo su papel en gran medida a la realización de las funciones mínimas (seguridad jurídica y física). No obstante, mantuvo algunas empresas públicas estratégicas tales como Pemex o CFE de ahí que en parte lo identifiquemos como un Estado intermediario.

- El papel secundario otorgado a las empresas públicas en el marco de la estrategia de desarrollo nacional. Éstas romperían el vínculo de carácter productivo y estratégico establecido con las políticas desarrollistas de modo que dejarán de cumplir y perseguir metas de desarrollo nacional de ahí su reducción en número, funciones y cambio de rol y perfil de los nuevos organismos dedicados entre otros al ámbito de la salud o para gestionar el mercado.

En relación con el sector energético y particularmente con Pemex actuó como un auténtico Estado depredador. Éste no tuvo un proyecto o un papel para la compañía en el proceso de acumulación de la estrategia de desarrollo nacional más allá de aportar una cantidad significativa de recursos al Estado, no consideró entre otros aspectos la sostenibilidad del sector para las generaciones futuras al ejercer un ritmo depredador de explotación del sector en respuesta al incremento de la demanda externa y al mismo tiempo por acción u omisión no contuvo sino que incluso fomentó el incremento del nivel de corrupción en la compañía a cotas desconocidas hasta el momento con numerosos y destacados casos que escandalizaron a la opinión pública particularmente durante los últimos años.

- Por otro lado, el Estado mantuvo y consolidó algunos de los proyectos de acumulación en su mayoría derivados de la anterior estrategia de desarrollo como la ISI entre ellos el automovilístico e impulsó otros como el de la cadena electrónica y el *software*. No obstante, los resultados de la estrategia fueron a todas luces insuficientes para incrementar el nivel de desarrollo industrial del país lo que afectó con especial gravedad a los estratos de población más desfavorecidos en términos de desigualdad y pobreza.

Ese Estado depredador-intermediario rediseñó el orden de prioridad de las políticas que más han afectado tradicionalmente la actividad y resultados de las NOCs. De las tres: fiscal, energética e industrial, la primera de ellas ganó protagonismo en la nueva estrategia de desarrollo y se conformó como el eje rector de la política económica sobre la cual se articularon la industrial y la energética afectando al perfil y a la orientación de la política hidrocarburífera. Las otras dos políticas perdieron relevancia en la estrategia de desarrollo, así como los objetivos que formaron parte de ellas lo cual tendrá su traslado a la estrategia y comportamiento de la propia compañía.

El cambio que tendrá lugar en cuanto al papel de la compañía en la estrategia de desarrollo y concretamente en las tres políticas analizadas tuvo su reflejo a través de las diferentes modificaciones legislativas que afectaron entre otros aspectos al régimen fiscal de la empresa, al nivel de apertura y liberalización del sector o al modo de organización y el nivel de integración productiva de la compañía.

La reconfiguración significó una reordenación y una diferente priorización y configuración de los objetivos a perseguir por Pemex de manera que asumió un rol cada vez mayor en la recaudación fiscal nacional hasta convertirse en el mayor contribuyente del país a través de sucesivas modificaciones del régimen fiscal en cuanto al número y tipo de impuestos aplicados a la empresa y de las cuales resultó un tipo de régimen fiscal de tipo extractivista-confiscatorio. En esa circunstancia influyeron también otros factores entre ellos la incapacidad estructural del Estado para obtener y consolidar otras fuentes de ingresos sostenidas y constantes.

Además, la compañía pública asumió una posición secundaria en la persecución de los objetivos enmarcados en las políticas industrial y energética ya que la actividad de la compañía se concentró de manera progresiva en cumplir con ese rol de recaudador de recursos para el Estado afectando al cumplimiento del resto de objetivos emanados de las otras dos políticas. Por su parte, el Estado controló los recursos generados con la explotación del recurso y los dirigió fundamentalmente hacia el incremento del gasto corriente y de manera muy limitada hacia el sector a través de la creación de instrumentos tales como los diferentes fondos de estabilización cuya génesis se justificó al considerarse un elemento útil para objetivo fundamental de mantener unas finanzas públicas sanas desconectando de ese modo el origen de los recursos obtenidos con la necesidad reconocida de reinvertir una parte de esos recursos en el desarrollo y mantenimiento de la propia actividad.

En la misma línea, la compañía modificó el papel que venía desempeñando hacia afuera en relación con otros sectores industriales y hacia adentro del propio sector petrolero. En efecto, a partir de los años cuarenta la compañía ejerció un papel fundamental en el proceso de industrialización y modernización nacional a través del fomento y desarrollo y expansión de otras industrias y la provisión de productos petrolíferos a bajos precios así como ejerciendo su poder de compra para el fomento de la industria local, no obstante, a partir de los años ochenta la compañía asumió un papel secundario en la política de industrialización nacional al reducir su papel en relación con el resto de industrias y en el plano interno experimentó un proceso de desindustrialización reflejado en el deterioro de la capacidad de refinación y la producción de productos petroquímicos.

La política energética se orientó hacia la apertura y liberalización del sector fomentando la entrada de nuevos actores e instituciones e implementando nuevos criterios de funcionamiento y organización más propios de las compañías privadas del sector. Bajo ese nuevo marco, Pemex fue redefinida en funciones y objetivos asumiendo un rol de menor protagonismo en el abastecimiento del sector energético nacional lo cual desde el punto de vista de las necesidades energéticas del país representó que una parte cada vez más sustancial de la energía consumida provino del exterior en sus diferentes formas ya sea gasolina o gas natural teniendo su reflejo en el incremento del nivel de importaciones energéticas y el descenso del nivel de independencia energética nacional. Desde el punto de vista de la compañía, la persecución de la maximización del beneficio significó la reorientación de su actividad

y producción hacia el mercado externo convirtiéndose este aspecto en un factor cada vez más explicativo de sus resultados económicos; en la priorización de la explotación de petróleo crudo y el abandono de la transformación industrial del recurso y particularmente de su papel en la industria del gas; y en un incremento del perfil extractivista de la compañía al focalizar su interés en exportación de petróleo crudo sin apenas ningún grado de transformación industrial.

En efecto, se constató el cambio de papel experimentado por la empresa respecto al papel desempeñado desde su creación en el marco de la ISI bajo la cual asumió un rol relevante en la política industrial y energética nacional, y el diferente rol que asume a partir de los años ochenta a raíz del cambio en la estrategia de desarrollo y en consecuencia del rol de la compañía en ésta. Ese análisis nos fue útil para constatar cómo la compañía en otro marco de desarrollo y bajo la dirección de otro tipo de Estado fue capaz de jugar un rol diferente y determinante en el desarrollo y expansión no sólo de la industria sino en relación con su papel en el desarrollo económico nacional sin que por ello necesariamente la empresa se viera obstaculizada y perjudicada por asumir ese rol en el marco de la estrategia de desarrollo nacional. De hecho, no sabemos cómo hubiera evolucionado la compañía pública sin la persecución de objetivos nacionales pero lo que sí hemos podido constatar es su crecimiento y nivel de expansión con motivo del rol asumido en las políticas desarrollistas del Estado intermediario-desarrollista que se configuró a partir de los años cuarenta. Por tanto, los objetivos que Pemex asumió en relación con el desarrollo de una industria, hasta el momento bajo control de las empresas extranjeras y funcionando con características más propias de un modelo de enclave exportador, y el nivel alcanzado en términos de volumen de reservas, producción y elaboración de productos petrolíferos y petroquímicos para el mercado interno difícilmente se hubieran dado en el grado y magnitud alcanzada sin considerar el rol de la compañía en la estrategia de desarrollo económico del país. Ese análisis desde el punto de vista histórico de la compañía nos permitió constatar una realidad que bajo el prisma de la visión predominante no hubiera tenido lugar

Estos hechos sirvieron para contrastar una parte de la hipótesis de investigación planteada en el Capítulo Introductorio la cual hace referencia a la variable explicativa de los resultados de la compañía, esta es, el cambio de papel que experimenta la compañía en la estrategia de desarrollo nacional a partir de los años ochenta y el nuevo rol en las políticas emanadas de esa estrategia.

La hipótesis fue la siguiente: La variable fundamental para explicar el desempeño, evolución y situación de Pemex, y sobre la cual giran otras variables y explicaciones parciales realizadas hasta el momento por otros autores e instituciones, es el cambio de rol que sufre la empresa a partir de los años ochenta a raíz de la modificación de la estrategia de desarrollo nacional, y en consecuencia el papel que asume en determinadas políticas de desarrollo, así como por las limitadas capacidades de las que dota el Estado a la citada empresa pública para llevar a cabo su actividad y funcionamiento.

Constatado el cambio de rol de Pemex, el resto de la hipótesis se contrastó a través de los datos empíricos analizados en el Capítulo el 5. En éste, se mostraron los principales resultados de la compañía pública tanto en el caso de las capacidades de tipo financiero, tecnológico y organizativo como en términos de desempeño económico a través de las dimensiones productiva y financiera cada una compuesta por una serie de indicadores seleccionados en función del rol asumido por la compañía en las políticas diseñadas y definidas por el Estado.

Al igual que en el caso de las políticas analizadas, las tres principales capacidades de la compañía asumieron desde el punto de vista de la actividad y operatividad de la empresa un nivel de protagonismo e importancia diferente a la hora de explicar su impacto y efectos sobre la actividad y resultados de la compañía. Este hecho estará condicionado y reflejará el rol principal que la compañía asumió a partir de los años ochenta. La capacidad organizativa de la empresa solamente fue desarrollada en relación con el objetivo principal de maximizar su beneficio lo cual supuso entre otros aspectos la reorganización interna de la empresa, su reorientación hacia las actividades más rentables y la desintegración vertical de la industria. En cambio, otro de los aspectos incluidos en el análisis de esta capacidad como es el nivel de autonomía del cual gozó la empresa no experimentó cambios a lo largo de décadas y en general fue muy bajo. En efecto, se obvió la posibilidad de dotar a Pemex de un nivel de autonomía financiero y operativo que le hubiera permitido definir sus prioridades y necesidades estratégicas.

Precisamente, esa ausencia de autonomía implicó la imposibilidad de tomar decisiones acerca del destino de los recursos generados de ahí que permita comprender igualmente la evolución de la capacidad financiera de la empresa. La importancia asumida por Pemex en los ingresos del Estado limitó la capacidad de inversión de la compañía lo cual derivó entre otros aspectos en un incremento significativo de su pasivo financiero. Asimismo, la capacidad tecnológica de la empresa se vio seriamente afectada no sólo por la falta de recursos para invertir en un apartado tan relevante para la actividad de la compañía, sino también por la ausencia de una política industrial que conectara el sector energético con la industria nacional a través de una política tecnológica e industrial activa liderada e impulsada por el Estado entre otras empresas a través de Pemex tal y como ha sucedido en varias economías con abundantes recursos naturales.

Consecuencia del rol asumido por Pemex en las políticas definidas por el Estado, la evolución de los resultados de la empresa desde el punto de vista productivo y financiero fue muy débil. Desde el punto de vista productivo, según los indicadores analizados la evolución del nivel de reservas de hidrocarburos, la producción de petróleo y gas, la tasa de restitución de ambos recursos y el grado de utilización de la capacidad de refinación, todos ellos aspectos clave del sector mostraron a lo largo del período un nivel en constante caída y bajo, lo cual reflejaría que Pemex no cumplió con el objetivo de garantizar el desarrollo del sector.

Otra parte de la explicación de ese pobre desempeño en el plano productivo se comprende mejor si tenemos en cuenta la dimensión financiera de la compañía. Y es que, a pesar de que la compañía obtuvo los mayores ingresos de su historia a lo largo del período analizado el bajo nivel de autonomía en relación con la capacidad de la compañía para reinvertir una parte sustancial de los recursos generados con la explotación del recurso nuevamente en el sector, le impidió realizar las inversiones en la magnitud y en función de las necesidades de Pemex. Si bien los indicadores analizados en esta dimensión financiera mostraron a lo largo de todo el período unos resultados positivos que darían muestra de una elevada rentabilidad de la compañía incluso superior a la de otras compañías del sector, lo cierto es que, tras la aplicación del régimen fiscal, aspecto asociado con el papel de la empresa en su contribución al desarrollo económico nacional, aquella mostró pérdidas cada vez más elevadas y constantes a lo largo del período estudiado.

En la misma línea, el análisis de la reforma energética en relación Pemex constató cómo los resultados de la empresa no se vieron modificados al menos en la dirección que en teoría se pretendía, más bien todo lo contrario. Pemex siguió reflejando resultados débiles en el ámbito productivo y financiero lo cual tendría su explicación en el mantenimiento del rol estructural que la compañía ha desempeñado en la estrategia de desarrollo nacional durante las últimas décadas.

EPÍLOGO

La llegada de AMLO al gobierno. Ahora sí, ¿Un nuevo rumbo para Pemex?

La posibilidad de modificar los resultados de la compañía podría darse si aquella asumiera un papel diferente en la estrategia de desarrollo nacional hecho que dependería de que el partido en el gobierno elaborara y ejecutara una propuesta sustancialmente diferente para el sector y Pemex a la aplicada durante las últimas décadas. Este hecho al menos el de la alternancia política tuvo lugar el pasado mes de diciembre del año 2018 cuando Andrés Manuel López Obrador también conocido como AMLO, ganó las elecciones a la Presidencia de la República sucediendo así en el ejercicio del poder a Enrique Peña Nieto (2012-2018).

La llegada al poder del político tabasqueño suscitó reacciones contrarias. Por un lado, dudas e intensas críticas entre otros de las agencias de calificación como Fitch Ratings y HR Ratings²⁶³ y de aquellos que pronosticaban la derogación de la reforma energética por el rechazo expreso manifestado anteriormente por el gobernante y que tras su llegada al poder se apresuró a desmentir; y por otro, evidentes muestras de apoyo y esperanza de sus simpatizantes que lo visualizaban como el símbolo del cambio para entre otros sectores el energético. Dicho cambio se pretendió definir en el marco general de la “Cuarta Transformación” entendida ésta como un cambio profundo para el país, y bajo la cual se enunciaron cien compromisos algunos de ellos directamente vinculados con el sector energético y más concretamente dado su enorme protagonismo en él, para la actividad y el funcionamiento de Pemex. Esos compromisos reafirmados en el Plan de Negocios de la compañía pública (2019:77), persiguen fundamentalmente:

- Incrementar la producción de hidrocarburos y su infraestructura: con ello se espera revertir e incrementar la localización de reservas de hidrocarburos y su producción lo cual permitiría asegurar la sostenibilidad del sector. Las proyecciones alcanzarían para el año 2024 una producción superior a los dos millones de barriles de petróleo diarios y de 4,916 mil millones de pies cúbicos de gas natural por día.

- Aumentar el grado de transformación industrial en las industrias de refinación y petroquímica. En el caso de la primera: mejorar la capacidad del sistema nacional de refinación a través de la rehabilitación de las seis refinerías y la construcción de una nueva en Dos Bocas (Tabasco), para alcanzar una mayor producción de petrolíferos. Las proyecciones estiman que en el año 2023 el nivel de procesamiento alcanzará los 1,470 (mbd), priorizando la producción de gasolinas y diésel y proyectando un nivel de abastecimiento del mercado nacional de casi el 70% de la demanda. La nueva refinería incrementaría la oferta de gasolina y diésel en al menos 290 (mbd) (SENER, 2019). En el caso de la segunda: impulsar la industria para incrementar a largo plazo la producción de los derivados del etano a través de entre otras medidas: rehabilitar la infraestructura de fertilizantes del Complejo Petroquímico Cosoleacaque, un plan para incrementar la fiabilidad operativa de los Complejos Petroquímicos Cangrejera y Morelos, y proyectos para incrementar la diversificación y disponibilidad de las fuentes de materia prima para la producción de etileno y sus derivados y la cadena de aromáticos.

²⁶³ Una de las agencias redujo la perspectiva de Pemex de estable a negativa y la otra hizo lo mismo con la deuda soberana del país calificándola de estable a negativa (Banco de México, 2018; OCDE; 2019b:32).

- Mejorar la capacidad financiera de la compañía con el compromiso de no contratar más deuda y la persecución de su reducción en el mediano y largo plazo a través de entre otros mecanismos: fortalecer las fuentes de ingreso propio; con aportaciones de capital del Gobierno Federal; asociándose con inversiones privados; y con una menor carga fiscal²⁶⁴.

De este modo, el nuevo gobierno al igual que las anteriores administraciones pretende abordar los problemas estructurales del sector entre ellos caída de los niveles de reservas y producción de los hidrocarburos o la falta de financiación, no obstante, su propuesta para el sector al menos en el discurso parece ser sustancialmente diferente a la anterior ya que focaliza de manera particular e intensa en el papel y resultados de la compañía pública. En efecto, si bien las medidas u objetivos anunciados podrían ser compartidos por anteriores administraciones tales como incrementar la eficiencia energética, la diversificación de fuentes de energía, la necesidad de modificar el régimen fiscal de la compañía, el incremento de la producción nacional de energía o el de convertir al sector en motor de desarrollo de la economía nacional e incrementar su transparencia -aspectos todos ellos expresados en su Plan de Desarrollo Nacional, o Proyecto Nacional (2018-2014:169); se han implementado durante estos escasos meses de gobierno otras medidas que persiguen convertir a Pemex en el eje central de la estrategia de desarrollo nacional y permiten constatar de manera preliminar la existencia de un cambio de rumbo respecto al modelo anterior.

La licitación pública para la construcción de la nueva refinería; la reducción de la aportación fiscal, aunque aún de manera muy limitada de Pemex²⁶⁵; el apoyo estatal a la compañía con una aportación patrimonial de 5,000 millones de dólares en septiembre de 2019; los recortes de gasto superfluo y la eliminación de una parte sustancial de sus filiales²⁶⁶; la refinanciación de su deuda por valor de 20,130 millones de dólares²⁶⁷ y su contención en cifras inferiores a la dinámica creciente mostrada durante los últimos cuatro años; la apuesta por incrementar la capacidad tecnológica de Pemex a través de: a) la inversión estatal en la industria de la refinación dirigida a completar las reconfiguraciones y los mantenimientos inconclusos en las refinerías de Pemex, y en la mejora operativa de las cadenas de transporte almacenamiento, distribución y expendio de combustibles, así como la construcción de una nueva refinería (PWC, 2019:4); b) la firma de Pemex con el IMP de un Contrato Abierto de Productos y Servicios por el cual se fortalece la relación entre ambos y Pemex accede desde ese momento (agosto del año 2019) a todas las capacidades técnicas y tecnológicas del Instituto, como servicios técnicos y tecnológicos, sus laboratorios, su infraestructura y sus recursos humanos y científicos; c) y la participación del IMP en la construcción de la Refinería de Dos Bocas a través de la ejecución de nueve proyectos de ingeniería, acondicionamiento de sitio para la construcción, estudio hidrológico, estudios ambientales, y paquetes de ingeniería básica para plantas de destilación combinada de hidrotatamiento y de hidrosulfuradoras de gasóleo; el objetivo de fortalecer la capacidad de refinación nacional a través la rehabilitación de las seis refinerías existentes y para lo cual se destinarán 25,000 millones de pesos; la

²⁶⁴ Otros de los compromisos serían los de: la protección y conservación del agua y crear un corredor económico y comercial en el Istmo de Tehuantepec para comunicar Asia y la costa este de EE. UU.

²⁶⁵ Se persigue un beneficio fiscal en el pago de derechos de producción de petróleo para Pemex de 30,000 millones de pesos (SENER, 2019:61). La migración de 400,000 barriles de crudo del total de su producción desde un esquema de asignación a un contrato de utilidad compartida permitirá a Pemex pagar menos impuestos (Expansión, 2019).

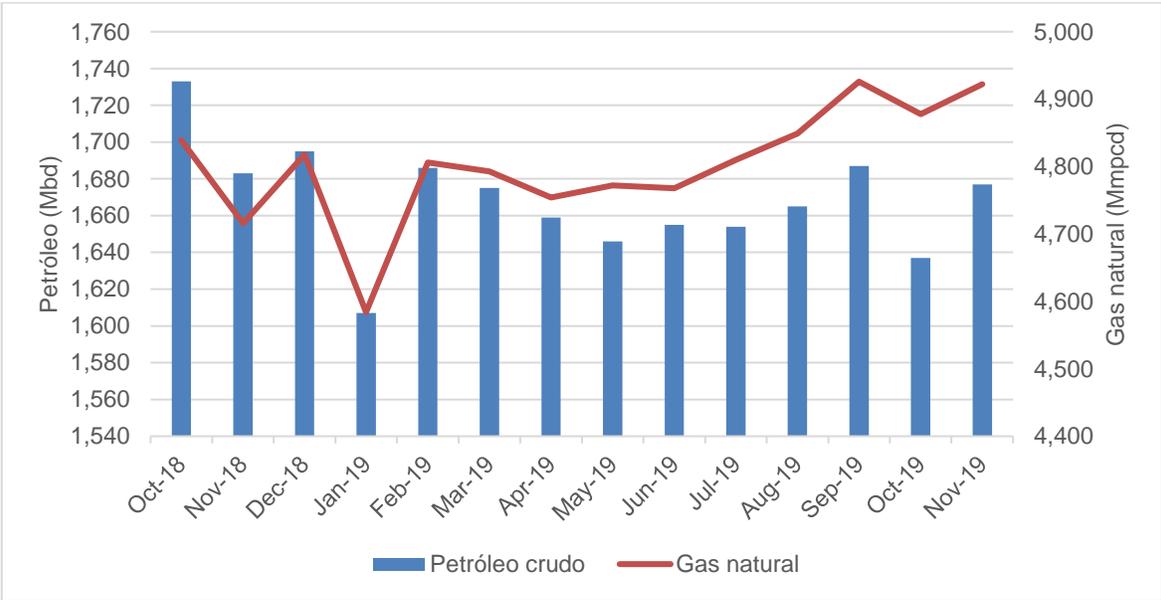
²⁶⁶ Pemex y sus empresas subsidiarias participaban de forma directa e indirecta en sesenta y tres empresas filiales y el objetivo era eliminar veinticinco de ellas (Pemex, 2019). Entre otras medidas de reducción del gasto se encuentran: austeridad en la nómina y servicios personales para mandos y enlaces; reestructuración de la plantilla laboral; propiciar competencia entre los proveedores de Adquisiciones y Contratación de Servicios de Pemex; la cancelación de la transferencia de recursos del presupuesto a organizaciones sociales, sindicales, civiles o del movimiento ciudadano; racionalizar el uso de vehículos oficiales; no adquirir ni arrendar nuevos vehículos; y la reducción del 30% del presupuesto dedicado a comunicación y difusión de la actividad gubernamental (SENER, 2019).

²⁶⁷ La Jornada (2019).

suspensión de nuevas rondas de licitación; el acceso a mejores condiciones contractuales y fiscales al lograr logrando la migración de cinco contratos de exploración y producción; y la persecución y penalización de la actividad del huachicol a través de una estrategia que habría permitido reducir el robo de combustible en un 95% (SENER, 2019). Estos hechos acometidos en un breve periodo de tiempo junto con las declaraciones constantes en torno a la necesidad de rescatar a la empresa pública y convertirla en palanca del desarrollo nacional, podrían interpretarse como un apoyo explícito y decidido en el discurso y en los hechos hacia la empresa pública y en consecuencia como una forma diferente de interpretar el papel que debe desempeñar en el sector y en la propia estrategia de desarrollo nacional al situarla en el centro de la fotografía general del sector.

Por otro lado, esas medidas parecen mostrar cierto impacto positivo en aspectos relevantes para el sector tales como el ligero incremento de la producción de petróleo y gas que ha tenido lugar recientemente -a pesar de un nuevo descenso en el mes de octubre de 2019- hecho que representa en el muy corto plazo la contención de la caída constante que venía mostrando el sector durante la última década (ver siguiente Gráfico).

Gráfico 73. Pemex, producción de hidrocarburos²⁶⁸



Fuente: Elaboración propia con datos de Pemex.

Por el contrario, otros indicadores tales como la baja relación reservas 1p/producción con tan sólo 8.5 años (a 1 de enero de 2019), o las constantes pérdidas económicas de la compañía la última de 176,000 millones de pesos (entre enero y septiembre del año 2019), no contribuyen a disipar las dudas sobre la viabilidad operativa y financiera de la compañía. Esas dudas alentadas por la propia dinámica actual de la empresa, las previsiones de bajo crecimiento de la economía nacional, los escasos resultados mostrados por la iniciativa privada y la labor de difusión y análisis que realizan las agencias de calificación entre ellas Standard and Poors

²⁶⁸ Las cifras presentadas no incluyen la producción realizada por la iniciativa privada la cual ascendió a 19,000 barriles diarios en noviembre del año 2019 (Pemex, Estadísticas Petroleras).

(2019) y agrupaciones nacionales como la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex)²⁶⁹, sirven para situar nuevamente en el centro del debate la actuación y resultados de la empresa pública. Si en un primer momento se planteaba la necesidad de abrir el sector para mejorar sus resultados y los de la propia Pemex -y así se hizo- la apuesta del nuevo gobierno por la empresa pública ha generado una intensa crítica se ha cuestionado por los efectos negativos que este hecho podría tener sobre las finanzas públicas y la estabilidad macroeconómica del país (OCDE, 2019); y ha reactivado la insistencia en que sea la iniciativa privada y no la pública la que se alíe con Pemex para la mejora de sus resultados a través de intensificar la cooperación en la producción y el control de las reservas que aún posee la empresa pública dados los efectos positivos que en teoría conllevaría en términos de asignación eficiente de capital, disminución del riesgo, derrames tecnológicos y mayor seguridad y autosuficiencia energética (IMCO, 2019; Leiss y Duhalt, 2019; Shields, 2019:19).

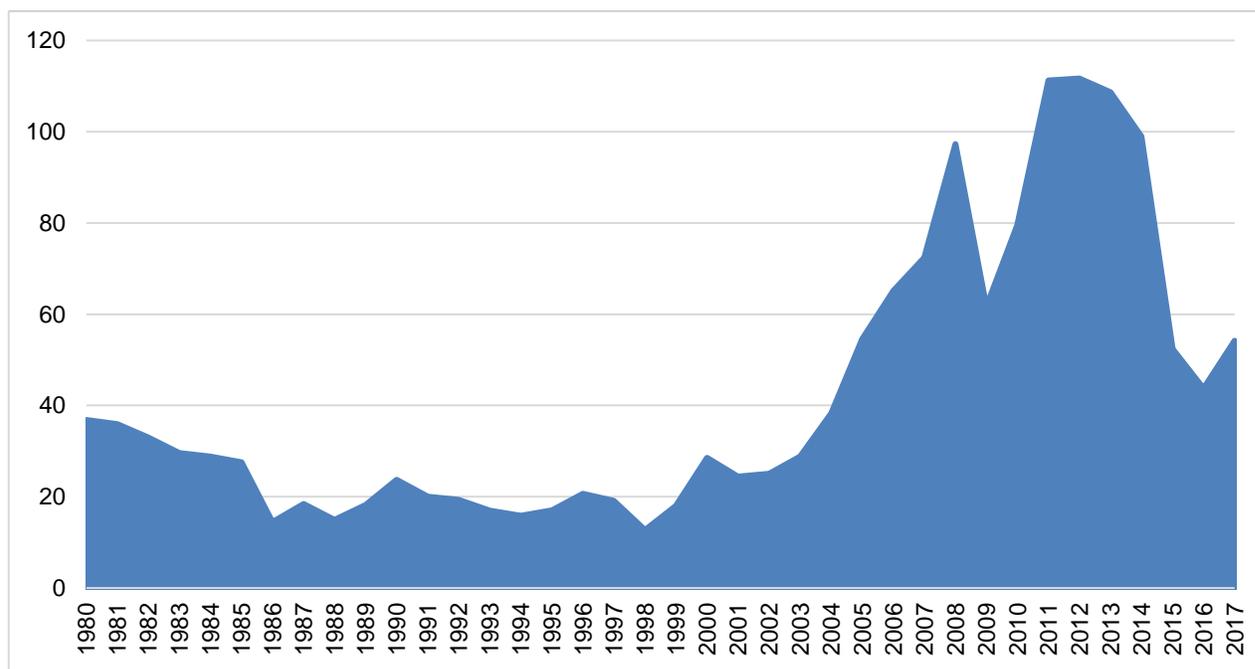
Esta circunstancia, sirve entre otros aspectos para manifestar que el debate en torno a las causas explicativas de los resultados de Pemex y las posibles medidas para su mejora continúa vivo y muy presente en la literatura especializada demostrando que se trata de una discusión académica inacabada a la que hemos pretendido contribuir con la presente investigación. Precisamente, sobre la base de su diagnóstico y soluciones para el sector, el nuevo gobierno ha planteado su propuesta a través de diferentes medidas e instrumentos implementados lo largo de estos primeros meses de mandato. No podemos anticipar si el cambio perseguido e implementado parcialmente a través de las medidas subrayadas anteriormente alcanzará los resultados esperados, lo que sí podemos constatar es que se trata de un enfoque diferente para el sector y para Pemex lo cual teniendo en cuenta el patrón de comportamiento estructural mostrado por ambos durante más de tres décadas no es una cuestión menor. Si las medidas adoptadas alcanzarán los objetivos perseguidos y representarán una ruptura del modelo, dinámica y rol desempeñado por Pemex en la estrategia de desarrollo de las últimas décadas²⁷⁰, dependerá de muchos factores entre ellos unos de carácter interno tales como la estabilidad macroeconómica nacional, de la capacidad del gobierno para llevar a cabo su proyecto económico y del papel que el Estado diseñe y defina para la compañía en la estrategia de desarrollo; y de factores externos tales como el riesgo a corto plazo de una recesión económica mundial o de una caída significativa del precio internacional del petróleo. No obstante, ese análisis escapa al objetivo de esta investigación y abre la posibilidad de posteriores estudios lo cual no impide seguir atentos a la evolución de la compañía dado que sigue siendo un elemento fundamental para conocer el pasado, presente y futuro no sólo de la economía nacional sino del conjunto de sociedad mexicana.

²⁶⁹ Alegría (2019).

²⁷⁰ Según la SENER (2019:15), la contribución del sector energético al desarrollo nacional sigue siendo clave por las aportaciones de Pemex y la CFE y el IEPS los cuales representaron el 30% de los ingresos públicos entre diciembre del año 2018 y junio del siguiente año.

ANEXO ESTADÍSTICO

Gráfico 74. Evolución del precio petróleo Brent (dólares por barril), 1980-2017



Fuente: BP, 2018.

A continuación, presentamos la definición de algunos de los indicadores que utilizaremos para valorar el desempeño de Pemex.

PRODUCTIVOS

Tasa de restitución de reservas: Volumen de incorporación de reservas en cada una de las categorías totales o incrementales en comparación con la producción total del año anterior. Es la relación que mide cuantos barriles han podido ser restituidos en comparación con los barriles que han sido producidos en un cierto periodo de tiempo (CNH, 2019:70).

Reservas probadas (1p) Son aquellas cantidades de petróleo que, a partir del análisis de datos de geociencias y de ingeniería, se estiman con certeza razonable a ser recuperables comercialmente a partir de una fecha dada en adelante, de yacimientos conocidos y bajo condiciones económicas, métodos de operación, y reglamentación gubernamental definidas. Si se utilizan métodos deterministas, la intención de certidumbre razonable expresa un alto grado de confianza a que las cantidades serán recuperadas. Si se utilizan métodos probabilistas, debería haber por lo menos una probabilidad de 90% que las cantidades realmente recuperadas igualarán o excederán la estimación (CNH, 2019:85).

Relación Reservas - Producción (R/P) Describe en términos promedio el número de años que las reservas totales o incrementales certificadas podrían sostener el ritmo de producción actual de un país (CNH, 2019). Es un indicador de la riqueza subterránea para los países productores, las NOCs y las IOCs.

Quema o venteo de gas: proceso originado durante los procesos de extracción, producción y distribución de hidrocarburos y consisten en la incineración intencionada del gas asociado (gas natural asociado con el petróleo extraído); la liberación intencional de gas que se envía a la atmósfera sin quemar produce emisiones fugitivas no intencionales que se dan durante todo el proceso. Esta práctica de quema de gas o su liberación a la atmósfera perjudica el medio ambiente, al aumentar significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero y representa una pérdida o desperdicio de los recursos naturales no renovables y causa perjuicios a la Hacienda Pública Federal por la falta de comercialización de ese producto (ASF, 2009:2).

FINANCIEROS

Siguiendo el análisis de la rentabilidad de Pemex de Morales *et al.*, (2013) seleccionaremos una serie de indicadores financieros para medir el rendimiento financiero de Pemex desde el punto de vista de la operación (ingresos), y otros desde el punto de vista de la inversión (activos o capital). Entre los primeros, el margen bruto, margen operativo, margen antes de impuestos y margen neto. Estos indicadores miden la proporción que representan las utilidades respecto al ingreso de la empresa lo que permite estimar la cantidad ganada después de descontar los gastos correspondientes. Entre los segundos, el rendimiento sobre el activo y el rendimiento sobre el capital invertido miden la proporción que representan las utilidades en relación con el capital invertido en el ejercicio y el valor de los activos totales.

Margen bruto: relación entre la utilidad o ganancia bruta y los ingresos de la compañía.

Margen de operación: relación entre la utilidad operativa (ingresos menos los costos y gastos operacionales) y los ingresos totales.

Margen antes de impuestos: relación entre la EBTDA y los ingresos totales.

Margen neto: Relación entre el beneficio neto (o pérdida) y los ingresos totales.

Rendimiento sobre activos, (ROA, según sus siglas en inglés): Relación entre utilidad neta y los activos totales. Mide las ganancias de una compañía en relación con todos los recursos a su disposición (capital de los accionistas más fondos prestados a corto y largo plazo).

BIBLIOGRAFÍA

Aboites, J., y Beltrán T., (2011) La erosión institucional de la Triada Innovadora. Mundo Siglo XXI, Revista del CIECAS-IPN, Núm. 25, Vol. VII, 2011, pp. 31-40. <https://www.mundosisigloxxi.ipn.mx/pdf/v07/25/03.pdf>

Aboites J. y Díaz, C., (2017) Producción de conocimiento codificado en patentes en universidades e instituciones de i+d en Mexico (1980-2015). XVII Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. Del 16 al 18 de octubre de 2017 (ALTEC, 2017). Ciudad de México. http://www.uam.mx/altec2017/pdfs/ALTEC_2017_paper_352.pdf

Agencia Internacional de la Energía (AIE) Annual Energy Outlook 2015 with projections to 2040. U.S. Energy Information Administration Office of Integrated and International Energy Analysis U.S. Department of Energy Washington, DC 20585 [https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383\(2015\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383(2015).pdf)

Agencia Internacional de la Energía (AIE) (2016). Where Our Oil Comes From. 2017, de US EIA Sitio web: https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_where

Agencia Internacional de la Energía (AIE) (2017). Energy policies beyond IEA countries 2017. OECD/IEA, 2017 <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/EnergyPoliciesBeyondIEACountriesMexico2017.pdf>

Agencia Internacional de la Energía (AIE) (2019a). Background Reference: Azerbaijan. U.S. Energy Information Administration https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Azerbaijan/azerbaijan_bkqd.pdf

Agencia Internacional de la Energía (AIE) (2019b). Oil: crude and petroleum products explained. Where our oil comes from <https://www.eia.gov/energyexplained/oil-and-petroleum-products/where-our-oil-comes-from.php>

Aguilera, M. (2015) Petróleo Mexicano: El conflicto, esperanza y frustración. México: MA Porrúa y Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios del Desarrollo.

Aguilera, M., Alejo, F. J., Navarrete, J.E., Torres, R.C. (2016) Contenido y alcance de la reforma energética. Economía, Vol 13, No 37, enero-abril.

Alba, C., (2006) Los empresarios y la democracia en México. Foro Internacional, Vol. 46, No. 1 (183) (Jan. - Mar., 2006), pp. 122-149. El Colegio de Mexico.

Alba, C., (1996) Los empresarios y el Estado durante el salinismo. Foro Internacional, 1 January 1996, Vol.36(1/2 (143/144)), pp.31-79

Alarco (2007) La macroeconomía de los hidrocarburos en México y sus relaciones intersectoriales. Problemas del Desarrollo. Vol. 38, núm. 150, julio-septiembre / 2007.

Alegría, A. (2019). Coparmex pide replantear política energética por resultados de Pemex. noviembre 2019, de La Jornada Sitio web: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2019/10/29/coparmex-pide-replantear-politica-energetica-por-resultados-de-pemex-1725.html>

Al-Fattah (2013) National Oil Companies: Business Models, Challenges, and Emerging Trends USAEE Working Paper No. 13-138 15 Pages Posted: 28 Jul 2013. Strategy & Market Analysis https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2299879

Aguilar, A.; Portos, I., et al (2011). ¿Tiene México una política industrial?, Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía; Vol 42, No 165, 2011. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/32915>

Al-Mazeedi, W., (Octubre 1992). Privatizing national oil companies in the Gulf. Elsevier, 20 (10), 983-994.

Al-Kasim, F. (2006) *Managing Petroleum Resources: The "Norwegian Model" in a Broad Perspective*. Oxford Institute of Energy Studies. Oxford

Al-Obaidan, Abdullah M.; Scully, Gerald W. (1991) Efficiency differences between private and state-owned enterprises in the international petroleum industry. *Applied Economics*, February 1, pp. 237-246.

Alleyne, D. H. N. (1980) Financial provisions of State Petroleum Enterprises in Developing Countries. en *State Petroleum Enterprises in Developing Countries*, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York , pp. 151-173.

Álvarez, J., Valencia, F., (2015) Made in Mexico: Energy Reform and Manufacturing Growth. 2015 International Monetary Fund. IMF Working Paper Western Hemisphere Department. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1545.pdf>

América Economía. (15 de febrero de 2013). Ecopetrol se posiciona como la petrolera de mayor valor bursátil en la región. Octubre 2017, de América Economía Sitio web: <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/ecopetrol-se-posiciona-frente-petrobras-como-petrolera-lider-en-latina>

Amsdem, A., 1989. *Asia's Next Giant South Korea and Late Industrialization*. Oxford University Pres. New York.

Amsden, A. (April, 2013). *Securing the Home Market A New Approach to Korean Development*. Enero, 2017, de United Nations Research Institute for Social Development Sitio web: [http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/httpNetITFramePDF?ReadForm&parentunid=3C3C2E5F091A961DC1257B7C00470256&parentdoctype=paper&netitpath=80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/3C3C2E5F091A961DC1257B7C00470256/\\$file/Amsden.pdf](http://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/httpNetITFramePDF?ReadForm&parentunid=3C3C2E5F091A961DC1257B7C00470256&parentdoctype=paper&netitpath=80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/3C3C2E5F091A961DC1257B7C00470256/$file/Amsden.pdf)

Ángeles (2012). *Crisis energética mundial y futuro de la energía en México* Autor: José Luis Calva; Oliva Sarahí Angeles Cornejo; L Ferrari; Consejo Nacional de Universitarios (Mexico) Editorial:Del. Coyoacán, México, D.F. : Consejo Nacional de Universitarios : Juan Pablos Editor, 2012. Serie: Análisis estratégico para el desarrollo, v. 8.

Anisi, D. (2010) *Economía contracorriente*. Rafael Muñoz de Bustillo Llorente y Fernando Esteve Mora (eds.). Los libros de la catarata.

Asociación nacional de la industria química (ANIQ) (2007) *Asociación Nacional de la Industria Química* <http://www.cre.gob.mx/documento/1230.pdf>

Asociación nacional de la industria química (ANIQ) (2015a). *Panorama general de la industria química*. https://idic.mx/wp-content/uploads/2015/12/ReformaEnergetica_mesa2-2-ANIQ.pdf

Asociación nacional de la industria química (ANIQ) (2015b). *Anuario Estadístico 2015*. <http://www.aniq.org.mx/anuario/2015/imprimir/c9.pdf>

Apodaca, J. L., (2012) *Industria eléctrica: generación y suministro de electricidad*, en José Luis Calva, coordinador, *En Crisis energética mundial y futuro de la energía en México*, México, D.F. : Juan Pablos Editor : Consejo Nacional de Universitarios, 2012, pp. 187-206.

Arabia Watch, 2018. *La privatización del gigante petrolero saudí Aramco se retrasará debido a retrasos e indecisiones*. <http://arabia.watch/es/sept2014/economia/7557/La-privatizaci%C3%B3n-del-gigante-petrolero-saud%C3%AD-Aramco-se-retrasar%C3%A1-debido-a-retrasos-e-indecisiones.htm>

Aragonés, A. & Salgado, U. (2015) *Migración laboral México-Estados Unidos a veinte años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, LX(224), undefined-undefined. [fecha de Consulta 18 de Noviembre de 2018]. ISSN: 0185-1918. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421/42138153011>

Armenta, L., (2008) *La industria petroquímica y la estrategia de Desarrollo industrial en México*. *Comercio Exterior*, vol. 58. Número. 10, octubre de 2008, pp. 697-707.

Armenta, L., (2012) Impacto de la industria petroquímica en el desarrollo. Comparativa mundial. en José Luis Calva, coordinador, En Crisis energética mundial y futuro de la energía en México, México, D.F. : Juan Pablos Editor : Consejo Nacional de Universitarios, 2012, pp. 169-183.

Armenta, L., (2015) Prospectiva de la industria petroquímica en el marco de la Reforma Energética 2013-2014. En REFORMA ENERGÉTICA Y DESARROLLO INDUSTRIAL Oropeza (coord.) Un compromiso inaplazable, Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones Jurídicas. México.

Arthur, L., (2019) El desarrollo finalindés en la era Kekkonen. En Estado Desarrollador. Casos exitosos y lecciones para México, coord.. Romero, J. A., y Berasaluce, J., (2019). Colegio de México, México.

Arthur D Little (2018) http://www.adlittle.jp/sites/default/files/viewpoints/adl_enut_report_the_oil_co_of_the_future-min.pdf

Aspe, P. (1993) El camino mexicano de la transformación económica, México, FCE.

Auditoría Superior de la Federación. (2008). Comunicado de Prensa CVASF 17/2008. Agosto 2018, de Cámara de Diputados Sitio web: [www3.diputados.gob.mx](http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/008_comisioneslx/001_ordinarias/042_vigilancia_de_la_auditoria_superior_de_la_federacion/010_comunicados_de_prensa/003_comunicados_de_prensa_2008)
http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/008_comisioneslx/001_ordinarias/042_vigilancia_de_la_auditoria_superior_de_la_federacion/010_comunicados_de_prensa/003_comunicados_de_prensa_2008

Auditoría Superior de la Federación (ASF): Cámara de Diputados. (2009). Informe del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2009. ASF, 1, 17. octubre 2018, De http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2009i/Tomos/Tomo3/2009_0387_a.pdf Base de datos.

Auditoría Superior de la Federación (ASF), 2017. Petróleos Mexicanos, Programa de Responsabilidades y Desarrollo Social de Petróleos Mexicanos. <https://www.connectas.org/especiales/fondos-petroleros-veracruz/documentos/auditoria-donativos-y-donaciones.pdf>

Auditoría Superior de la Federación. (2017). Investigación y Servicios en Materia Petrolera. octubre 2018, de ASF Sitio web: https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2017b/Documentos/Auditorias/2017_0460_a.pdf

Austvik, O. G., (2012) Landlord and Entrepreneur: The Shifting Roles of the State in Norwegian Oil and Gas Policy". Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions 25 (2): 315-334.

Austvik, O. G., (2014) The Norwegian petroleum experience as an example? The International Shale Gas and Oil Journal, ISG&OJ. Vol 2 Issue 2. pp.18-28.

Ayala, J., 1979. La empresa pública y su incidencia en la acumulación de capital en México durante los años setenta. Revista Investigación Económica, vol. 38, n° 150, octubre-diciembre 1979, pp. 401-430. Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, (UNAM).

Ayala, J., (1988) Estado y desarrollo: La formación de la economía mixta mexicana (1920-1982). Fondo de cultura económica, México.

Ayala, J., Hernández, S., & Martínez, G. (2001). Estado y desarrollo: La formación de la economía mixta mexicana en el siglo XX (2a ed.). México: UNAM, Facultad de Economía.

Baker, G., (1995), ¿Socios estratégicos para la producción petrolera?, en Planeación energética y empresa pública: reestructuraciones internacionales, estrategias y políticas nacionales; Jardón, J., coordinador, México: Plaza y Valdés, pp. 221-2231.

Baker Institute, (2007a) The changing role of national oil companies in international energy markets http://large.stanford.edu/publications/coal/references/baker/studies/noc/docs/BI_Study_35-1.pdf

Baker Institute, (2007b) National Oil Companies and corporate Citizenship: survey of transnational policy and practice. http://www.bakerinstitute.org/media/files/page/935cea60/noc_cc_chen.pdf

Balance Nacional de Energía. Secretaría de Energía, varios años.

Balassa, B., (1987) Public enterprise in developing countries: issues of privatization. Discussion Paper, Report No. DRD292, <http://documents.worldbank.org/curated/en/880941468337302744/pdf/DRD2920Box37730ues0of0privatization.pdf>

Banco de México. (noviembre 2018). Revisiones Recientes a la Perspectiva de la Calificación Crediticia de México y Pemex. Enero 2019, de Banco de México Sitio web: <https://www.banxico.org.mx/dyn/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/recuadros/%7B284F06A6-45ED-2C5E-4D24-C1F38F20292A%7D.pdf>

Banco Mundial (1995) Bureaucrats in business. the economics and politics of government ownership. A World Bank Policy Research Report. The International Bank for Reconstruction and Development. Estados Unidos.

Banco Mundial, World Development Indicators. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

Barbosa, F. (2008) Las reservas y el potencial mexicano de petróleo crudo: pasado y presente de una explotación depredadora. En Pemex: Presente y Futuro, Colmenares, F., Barbosa, C., Domínguez, N., (coord.) México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, pp.13-56.

Barbosa, F. (2012) Retos en la exploración y producción de petróleo crudo en el sexenio 2012-2018. Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto de Investigaciones Económicas, México

Bartlett, M., Rodríguez-Padilla, V., (2008) El petróleo y Pemex: despojo a la nación. Sin editorial. México.

Bartlett, M. y Vargas, R. (2016) Reforma energética: el poder duro y consensuado para imponerla, Promographics/Senado de la República, México,

Bassols, N. (2006). Las etapas de la nacionalización petrolera Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Basil, C., y Lee, H., (2014) Measurement of the efficiency and productivity of national oil companies and its determinants Vol 17. Review Geosystem Engineering

Bauer, M., (2011), Los dilemas energéticos de México y la reforma de Pemex. En Panorama Energético de México, Reflexiones académicas independientes, Flores (2011) (coordinador). Consejo Consultivo de Ciencias Presidencia de la República México. México. Pp. 61-66.

Bazán, G., (2008). La refinación en México. En Pemex: Presente y Futuro, Colmenares, F., Barbosa, C., Domínguez, N., (coord.) México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 105-149.

Bazán, G. R., y Cuevas, J., 2015. Industria y energía: líneas de complementación, En REFORMA ENERGÉTICA Y DESARROLLO INDUSTRIAL Oropeza (coord.) Un compromiso inaplazable, Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones Jurídicas. México.

BBVA Research Mexico. (2014). Situación México Cuarto Trimestre 2014: Determinantes del consumo privado en México. 2015, de BBVA Research Mexico Sitio web: https://www.bbva.com/mx/wpcontent/uploads/2014/12/1412_SitMex_4T14_Consumo.pdf

Béjar, A., (1997). Pemex: de la reestructuración a la privatización. Ponencia en el Congreso de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA) Guadalajara, México.

Benedetto., M. (2015) La Reforma Energética como la oportunidad para reactivar el sector petroquímico de México, en Reforma energética y desarrollo Industrial, un compromiso inaplazable. enero 2018, de Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM Sitio web: <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/12933>

Benito, S. (2015). Los riesgos de una reforma apresurada. enero 2018, de Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM Sitio web: <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/12933>

Berasaluce (2019) El estado desarrollador en corea: política industrial aplicada. En Estado Desarrollador. Casos exitosos y lecciones para México, coord.. Romero, J. A., y Berasaluce, J., (2019). Colegio de México, México.

Bereznoy, A., (2018) Catching-up with supermajors: the technology factor in building the competitive power of national oil companies from developing economies. *Industry and Innovation*. Volume 26, n° 2. Pages 127-157

Bern, G. (2011). *Investing in Energy: A Primer on the Economics of the Energy Industry*. New Jersey, USA: Bloomberg Press.

Bernier, L., 2013. Presente y futuro de la empresa pública: la experiencia canadiense, pp. 133-149, En Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) *La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo*. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay.

Bertino, M., (2013) La reforma de las empresas públicas en Uruguay: una lectura desde la historia económica. Pp.151-161. En Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) *La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo*. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay.

Best y Brown, R., y Estrada, C., (2012), La alternativa de las fuentes renovables de energía en México, En crisis energética mundial y futuro de la energía en México, Calva, J. L., (coord..) 2012, *Análisis Estratégico para el Desarrollo Volumen 8*. Consejo nacional de universitarios.

Bishop, M., Payne, A., Kuna, S., Breslin, S., Onis, Z., Muzaka, V., Booth, D., Lindsay, C., Yeung, H., (2018) *Revisiting the developmental state*. SPERI Paper No. 43.

Bishop, M., y Payne, A., (2018) Introduction: Why revisit the developmental state? En *Revisiting the developmental state*, Sheffield Political Economy Research Institute, Paper No. 43. <http://speri.dept.shef.ac.uk/wp-content/uploads/2018/11/SPERI-Paper-No.-43-Revisiting-the-developmental-state.pdf>

Blancas, A. (2014) *La Política Fiscal del Estancamiento, Aspectos de la Política Fiscal en México*, Mauro Rodríguez (coordinador), Facultad de Economía, UNAM.

Bonilla, A. Palacios, I.F. y Suárez, G. (2008) *Cambios en las industrias petrolera y de la energía*. IIEc, UNAM-Juan Pablos.

Boscheck, R. (2007), "The governance of oil supply: an institutional perspective on NOC control and the questions it poses", *International Journal of Energy Sector Management*, Vol. 1 Iss 4 pp. 366 – 389. Sitio Web: <http://dx.doi.org/10.1108/17506220710836084>

Bourcier, P., (1988) *National Oil Companies: Issues and Prospects*. Volume 12, Issue 4. Pages: 369-373. *A United Nations Sustainable Development Journal*. Natural Resources Forum.

Bourgeois B., (1995) *Evolución de las Empresas Públicas Petroleras de los Países Exportadores: de los Modelos Nacionales de Crecimiento al Ciclo de Vida Organizacional*, en *Planeación Energética y Empresa Pública*, (J. J. Jardón, Coord.), Plaza y Valdés, México, pp. 67-80.

BP (2013), *BP Statistical Review of World Energy 2013*. London: BP Statistical Review of World Energy. Available at: <http://www.bp.com/statisticalreview> [Accessed 8 Nov. 2018]. <http://large.stanford.edu/courses/2013/ph240/lim1/docs/bpreview.pdf>

BP, (2016), *BP Statistical Review of World Energy 2016*. [online] London: BP Statistical Review of World Energy. Available at: <http://www.bp.com/statisticalreview> [Accessed 8 Nov. 2018].

BP (2017). *BP Statistical Review of World Energy 2017*. [online] London: BP Statistical Review of World Energy. Available at: <http://large.stanford.edu/courses/2018/ph241/kuet2/docs/bp-2017.pdf> [Accessed 8 Nov. 2018].

BP (2018). *BP Statistical Review of World Energy 2018*. [online] London: BP Statistical Review of World Energy. Available at: <http://www.bp.com/statisticalreview> [Accessed 7 Dec. 2018].

BP (2019). *BP Statistical Review of World Energy 2018*. [online] London: BP Statistical Review of World Energy. Available at: <http://www.bp.com/statisticalreview> [Accessed 7 Sep. 2019].

Bresser-Pereira, L. C., (1991) La crisis de América Latina. ¿Consenso de Washington o crisis fiscal?, en *Pensamiento Iberoamericano*, n.19, enerojulio 1991, Madrid, pp.13-36.

Bresser-Pereira, L. C., (2009) El asalto al Estado y al mercado: neoliberalismo y teoría económica. *Nueva Sociedad*. 221: pp. 83-99.

Bresser-Pereira, L. C., (2017) La nueva teoría desarrollista: una síntesis. *economía unam* vol. 14 núm. 40, enero-abril, 2017, pp. 48-66.

Bresser-Pereira, L. C., (2019) Modelos de estado desarrollista. *Revista de la CEPAL*. N° 128, agosto. Pp. 39-52.

Brogan, A., 2019. Why national oil companies need to transform. https://www.ey.com/en_gl/oil-gas/why-national-oil-companies-need-to-transform

Brown, F. y Domínguez, L., (2010) Políticas e instituciones de apoyo y mediana empresa en México. En *Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. Entre avances innovadores y desafíos institucionales*, editado por C Ferraro y G Stumpo. Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 299–342. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/2560> (15 de marzo, 2017).

Broxson, B., (2012) National Oil Companies: where are they now? *Petroleum Accounting and Financial Management Journal*; Denton Tomo 31, N.º 3.(Fall/Winter 2012): 67-92.

Buchanan, J. M., Tollison, R. D., y Tullock, G. (1980) *Towards a Theory of the rent-seeking society* a of College Station, Texas, Texas A&M University Press.

Bustelo (1999) *Teorías Contemporáneas Del Desarrollo Económico*. Madrid, Editorial Síntesis.

Caballero, E., (2012) Política fiscal e inversión en México. En *Reforma fiscal integral* José Luis Calva (coordinador). CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSITARIOS. Análisis Estratégico para el Desarrollo Volumen 5. Juan Pablos Editor Consejo Nacional de Universitarios México, 2012.

Calderón, C., y Sánchez, I., (2012). Crecimiento económico y política industrial en México. *Problemas del Desarrollo*. *Revista Latinoamericana de Economía*, 06/15/2012, Vol.43(170).

Calva, J. L., (2000) México más allá del neoliberalismo. Opciones dentro del cambio global. Distrito Federal, México: Plaza y Janés Editores.

Calzada, F. (2006). *Nuevo Régimen Fiscal de Pemex. Dilemas de una reforma necesaria*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco: CEPAK.

Cámara de Diputados (2012), “Análisis de los precios y de los subsidios a las gasolinas y el diésel en México, 2007-2012”, México, diciembre

Camberos, (2011) *La desigualdad y la pobreza en México: el impacto de las políticas neoliberales, el fracaso del crecimiento económico y del programa “oportunidades” para combatirlos*.

Campero, G. (2010). *200 años de Administración Pública en México: Tomo IV Evolución de la Administración Pública Paraestatal*. 2016, de Instituto Nacional de Administración Pública, A.C. Sitio web: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3755/14.pdf>

Campodónico, H. (1996) La integración vertical y la renta petrolera. <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/economia/2/a02.pdf>

Campodónico, H. (Octubre de 2004). Reformas de Inversión en la Industria de Hidrocarburos de América Latina. 2016, de CEPAL, Serie de Recursos Naturales e Infraestructura Sitio web: <http://www.cepal.org/es/publicaciones/6443-reformas-inversion-la-industria-hidrocarburos-america-latina>.

Campodónico, H. (2007), La gestión de la industria de hidrocarburos con predominio del Estado, Santiago de Chile, Cepal, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, núm. 147. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6351/S0900832_es.pdf;jsessionid=581E10093FD1FC6EC31B037EF442D961?sequence=1> [Links]

Campos, A. (2012). Rentismo y compañías petroleras en África. 2016, de XIV Reunión de Economía Mundial, Jaén España Sitio web: <http://xivrem.ujaen.es/wp-content/uploads/2011/11/17-R-047M519.pdf>

Carlos, J. A., (2015) La soberanía de la nación y el petróleo mexicano. En reforma para el saqueo. Foro Petróleo y Nación. Morales, E., Dávalos, J. J.; (coordinadores), 2015, Proceso, México, pp. 433-441.

Carrara y Scheimberg, (2001) Integración Vertical en la Industria Petrolera. Una estrategia de creación de valor. http://www.aep.org.ar/anales/works/works2001/carrara_scheimberg.pdf

Casar, M. A., & Peres, W. (1988). El estado empresario en México: Agotamiento o renovación? (1a ed.). México, D.F: Siglo Veintiuno.

Castelazo, J. R., (2015) El rol de la empresa pública en México. Guajardo, G., Labrador, A., (coord.) en La empresa pública en México y América Latina: entre el mercado y el Estado. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, Instituto Nacional de Administración Pública, A. C. México DF, Mexico. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceiich-unam/20170427045119/pdf_1298.pdf

CEE-UT. (2007). Commercial Frameworks for National Oil Companies. 2016, de Bureau of Economic Geology, Jackson School of Geosciences The University of Texas at Austin Sitio web: http://www.beg.utexas.edu/energyecon/nocs/CEE%20National_Oil_Company_Mar%2007.pdf

Centeno, M. A., (2009) El Estado en América Latina. Revista CIDOB d'Afers Internacionals, núm. 85-86, p. 11-31.

Centro de Investigación para el Desarrollo A.C. (CIDAC) México Inseguro...Energéticamente: Diagnóstico y propuestas para asegurar el suministro nacional futuro de energía, Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.. http://cidac.org/esp/uploads/1/Mexico_Inseguro_energeticamente_final_280813.pdf

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP), 2006. Destino de los ingresos petroleros excedentes 2000-2006 <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0322006.pdf>

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP), (2007a). Política Fiscal. Tendencias del Sistema Tributario Mexicano. <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0062007.pdf>

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP), (2007b) PIDIREGAS 2007 - 2008 <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0832007.pdf>

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP), 2012 http://www3.diputados.gob.mx/camara/001_diputados/006 centros de estudio/02 centro de estudios de finanzas publicas_1/005 indicadores_y estadisticas/01 historicas/04 gasto_publico_1980_2012

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP), 2014. Régimen Fiscal de Pemex; Cronología y Propuestas <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/revista/2014/rfpcefp0142014.pdf>

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Honorable Cámara de Diputados (CEFP) 2019. Series Históricas de Indicadores Macroeconómicos de México a 2018. <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2019/cefp0202019.pdf>

CEPAL (2001a) Una década de luces y sombras: América Latina y el Caribe en los años noventa. Coordinador(es): Ocampo, José Antonio | Bajraj, Reynaldo F. | Martín, Juan. Santafé de Bogotá CEPAL Alfaomega.

CEPAL (2001b) Retos y posibles soluciones para el sector energético mexicano. Naciones Unidas, CEPAL.

CEPAL (2012) Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo. Trigésimo cuarto período de sesiones de la cepal San Salvador, 27 a 31 de agosto. CEPAL.

CEPAL (2016) Horizontes 2030. La igualdad en el centro del desarrollo sostenible. CEPAL, NACIONES UNIDAS, Ciudad de México. Santiago de Chile
http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40159/4/S1600653_es.pdf

CEPAL, (2018) Informe nacional de monitoreo de la eficiencia energética de México, 2018
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43612/1/S1800496_es.pdf

CEPAL, (2019). Panorama Social de América Latina, 2018. Santiago de Chile, CEPAL.

CEPAL/OLADE (2003) Energía y desarrollo sustentable en América Latina y el Caribe: guía para la formulación de políticas energéticas. Organización Latinoamericana De Energía (OLADE), Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), Quito, Ecuador.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27838/1/S2003004_es.pdf

Chang, H. (1996), El papel del estado en el cambio económico. México, D.F. Ariel.

Chang, H. (2007). State-owned Enterprise Reform. 2017, de United Nations DESA Sitio web:
https://esa.un.org/techcoop/documents/pn_soereformnote.pdf

Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay.

Cheon, A., Lackner, M. and Urpelainen, J. (2015). Instruments of Political Control National Oil Companies, Oil Prices, and Petroleum Subsidies. Comparative Political Studies, Vol 48, Issue 3, pp. 370 - 402.

Chetty S. (1996). The case study method for research in small- and medium – sized firms. International small business journal, vol. 5, octubre – diciembre.

Chevalier, J. M., (1974). La baza del petróleo. Laia, Barcelona.

Claes, D.H. (2002) The Process of Europeanization: Norway and the Internal Energy Market. Journal of Public Policy 22 (3): 299-323.

Collins, T. (2003) NATIONAL OIL COMPANIES. Current Roles and Future Prospects
<http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/NOCReformCollins.pdf>

Colmenares, C., (2008a). Petróleos Mexicanos: autonomía de gestión y reestructuración, en Pemex Presente y Futuro, Colmenares, F., Barbosa, C., Domínguez, N., (coord.) México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, pp- 356-406.

Colmenares, C., (2008b). Petróleo y crecimiento económico en México 1938-2006. EconomíaUnam vol (5), núm. 15, pp- 53-65.

Comisión Nacional De Hidrocarburos (CNH) (2012) Análisis de Información de las Reservas de Hidrocarburos de México al 1 de enero del 2012. Comisión Nacional De Hidrocarburos.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/109441/An_de_Informacion_de_las_Reservas_de_Hidrocarburos_de_Mex_al_1_de_enero_de_2012.pdf

Comisión Nacional de Hidrocarburos, Seminario de Hidrocarburos. Plática 2. La transformación de Pemex, Seminario de Hidrocarburos. Plática 2. 20 de agosto de 2018
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/388818/Transcripci_n_2_Seminario_de_Hidrocarburos.pdf

Comisión Nacional De Hidrocarburos (2019). Reservas de hidrocarburos en México. Conceptos fundamentales y análisis. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/435679/20190207_CNH-Reservas-2018_vf_V7.pdf

Comisión Nacional De Hidrocarburos (2019). Análisis de Reservas de Hidrocarburos 1P, 2P y 3P. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/460767/Analisis_de_Reservas_1P_2P_3P_2019_vf_cnh-web.pdf

Comité Nacional de Estudios Energéticos (s/f) Posicionamiento del Comité Nacional de Estudios de la Energía ante la contra Reforma Energética.

Cordera, R., & Tello, C. (2013) México: La disputa por la nación; perspectivas y opciones del desarrollo (2nd ed.). México, D.F: Siglo XXI.

Córdova, A., (1974). La política de masas del cardenismo, México. Ediciones Era.

Coronel, G., (1998) State Oil Companies in Latin America: Performance and Outlook. Volume 12, Issue 4 pp. 375-381. A United Nations Sustainable Development Journal. Natural Resources Forum.

Criterios Generales de Política Económica, Gobierno de México, varios años.

Cuervo-Cazurra, A., Inkpen, A., Musacchio, A., & Ramaswamy, K. (2014). Governments as owners: State-owned multinational companies. Journal of International Business Studies, 45(8), 919-942.

Cypher, J. M. (1992) Estado y capital en México: Política de desarrollo desde 1940. México, D.F. Siglo Veintiuno Editores.

Cypher, J. M. (2009) La economía política del Estado chileno en la era neoliberal: 1973-2005. Oikos Revista de la Escuela de Administración y Economía <file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/Dialnet-LaEconomiaPoliticaDelEstadoChilenoEnLaEraNeoliberal-2292770.pdf>

Cypher, J., Delgado, R., (2012) México a la deriva. Génesis, desempeño y crisis del Modelo Exportador de Fuerza de Trabajo. Colección Desarrollo y Migración. México: Estudios Críticos del Desarrollo, UAZ, UNESCO, Miguel Ángel Porrúa.

Dávalos, J. J., (2008) Fortaleza y debilidad de las finanzas de Petróleos Mexicanos. En Pemex: Presente y Futuro, Colmenares, F., Barbosa, C., Domínguez, N., (coord..) México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 223-256.

Decelis, R., (2008) Creatividad para el desarrollo: México país líder 2028. Costa-Amic. México.

De Jesús González, J., (2008) Excedentes petroleros y desarrollo regional. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública Documento de Trabajo núm. 42.

De la Vega, A. (1999). Evolución del componente petrolero en el desarrollo y la transición de México. Programa Universitario de Energía: UNAM.

De la Vega, A. (2004), La industria petrolera mexicana en el marco de las tendencias globales del cambio institucional, organizacional y tecnológico, Coloquio Internacional: "Energía, Reformas Institucionales y Desarrollo en América Latina", UNAM/Université PMF de Grenoble, 5-7 de noviembre 2003, pp. 99-120. También en OGEL (Oil, Gas, Energy Law), Volume 2, Issue núm. 3, 2004b.

De la Vega, A., Romero, J., Santillán, M., Pacheco, D. A (2017) Los primeros pasos de la reforma energética en México (2013/2014): contenido, resultados preliminares, desafíos, en México 2018, la responsabilidad del porvenir, Tomo I, Salazar, P., Oropeza, A., Romero, J.A., (Coordinadores), Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico, Universidad Nacional Autónoma de México/ Instituto de Investigaciones Jurídicas, pp. 237-264. <https://idic.mx/wp-content/uploads/2018/02/Mexico-2018-LRDP-Tomo-I.pdf>

De María y Campos, M., Domínguez, L. y Brown, F., Sánchez, A., (2013) La industria manufacturera en su encrucijada. Entorno macroeconómico, desafíos estructurales y política industrial. Facultad de Economía de la UNAM, Universidad Iberoamericana A. C. México.

De María y Campos, M., (1999) Una nueva política industrial para el México del siglo XXI. En Renglones, revista del ITESO, núm.43-44. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO. https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/531/43_44_07_nueva_politica_industrial.pdf?sequence=2

De María y Campos (2019) Vietnam, Doi Moi y el Estado Desarrollador. En Estado Desarrollador. Casos exitosos y lecciones para México, coord.. Romero, J. A., y Berasaluce, J., (2019). Colegio de México, México.

Del Castillo, A., (1980) Investment and financing aspects fo state petroleum enterprises, en State Petroleum Enterprises in Developing Countries, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York, pp. 141-150.

Delgado, R. & Tolentino, Á. (2009). Pemex frente a los desafíos del Mercado Petrolero Internacional. Economía Informa. 23-38.

Deloitte, (2016) La crisis petrolera para las empresas de exploración y producción Una situación, diferentes soluciones. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/energy-resources/Crisis_Petrolera_SPA.pdf

De Oliveira, R. S., (2007) Business success, Angola-style: postcolonial politics and the rise and rise of Sonangol Ricardo Soares de Oliveira The Journal of Modern African Studies / Volume 45 / Issue 04 / December 2007, pp 595 – 619.

De Oliveira, A., (2012) Brazil's Petrobras: strategy and performance. en Oil and Governance: State-owned Enterprises and the World Energy Supply, edited by David G. Victor. Cambridge University Press.

De Sá, J., y McCreery, J., (2011) How National Oil Companies Can Fuel Economic Development. Bain & Company. <https://www.bain.com/insights/how-national-oil-companies-can-fuel-economic-development/>

Devlin, R. & Moguillansky, G. (2010). Alianzas Público-Privadas para una Nueva Visión Estratégica del Desarrollo, CEPAL, Santiago de Chile.

Diario Oficial de la Federación. (2014). PRIMERA Convocatoria número CNH-R01-C01/2014 para el proceso de Licitación Pública Internacional CNH-R01-L01/2014, respecto de la Ronda 1. Enero 2018, de Secretaria de Gobernación Sitio web: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5375525&fecha=11/12/2014

Diwan, R. (2007). The Current Implications of the World Energy Situation for the United States Energy Supplies. Presentation at Federal Trade Commission Conference, *Energy Markets in the 21st Century: Competition Policy in Perspective*, Washington DC, April 12.

Domínguez, N., (2015) La dependencia tecnológica en la Reforma Energética alegatos, núm. 91, México, septiembre/diciembre de 2015. <file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/53-108-1-SM.pdf>

Dussel, E., (1997) Teoría y evolución del cambio estructural de las manufacturas mexicanas (1988-1996). México, Editorial Jus-UNAM.

Dussel, E., (2004) Pequeña y mediana empresa en México: condiciones relevancia en la economía y retos de la política. Vol 1, No 002 (2004).

Dussel, E., (2009) El aparato productivo mexicano Entre la crisis global y el caos de la política nacional, Revista Nueva Sociedad No 220, marzo-abril de 2009. <http://132.248.9.34/hevila/Nuevasociedad/2009/no220/8.pdf>

Dussel, E. (2011) "La manufactura en México: condiciones y propuestas en el corto, mediano y largo plazo". En, José Luis Calva (edit.). Nueva política de industrialización. Vol. 7 de Análisis Estratégico para el Desarrollo. Juan Pablos Editor/Consejo Nacional Universitario, México.

Economía Hoy. (2018). Peña Nieto gastó 2,000 millones de pesos en publicitar su reforma energética. Enero 2019, de Economía Hoy Sitio web: <https://www.economiahoy.mx/sinembargo/noticias/9532364/11/18/Pena-Nieto-gasto-2000-millones-de-pesos-en-publicitar-su-reforma-energetica.html>

Eifert, B., Gelb, A., Borje, N., (2002) The Political Economy of Fiscal Policy and Economic Management in Oil-Exporting Countries. The World Bank Africa Regional Office W Office of the Chief Economist. POLICY RESEARCH WORKING PAPER 2899
<http://documents.worldbank.org/curated/en/247121468766485195/pdf/multi0page.pdf>

Eller, S., Hartley, P., Medlock, K., 2007. Empirical Evidence on the operational efficiency of national oil companies. The James A. Baker III Institute for Public Policy Rice University.
http://large.stanford.edu/publications/power/references/baker/studies/noc/docs/NOC_Empirical.pdf

El Economista (2015) Despetrolización de finanzas públicas se dio en tres años.
<https://www.eleconomista.com.mx/economia/Despetrolizacion-de-finanzas-publicas-se-dio-en-tres-anos-20150609-0189.html>

Elizondo, C. (2013). El petróleo y el pueblo. Letras Libres, No. 172, pp. 20-25.
<http://www.letraslibres.com/mexico/el-petroleo-y-el-pueblo>

Energy Intelligence (2013). 2013 Petroleum Intelligence Weekly Top 50. octubre 2017, de Petroleum Intelligence Weekly Sitio web: http://www2.energyintel.com/PIW_Top_50_infographic

Energy Intelligence (2014). 2014 Petroleum Intelligence Weekly Top 50. octubre 2017, de Petroleum Intelligence Weekly Sitio web: <http://www2.energyintel.com//19202/2014-11-18/gp3qp>

Energy Intelligence (2016). 2016 Petroleum Intelligence Weekly <http://www.energyintel.com/pages/pr-top100-ranking-2016.aspx>

Ernst, J. (2009) National Oil Companies and the Dual Mandate: A Balance Between Profitability and Social Development in the Middle East, Josef Korbel Journal of Advanced International Studies 1, Summer, pp. 1-13.

Espinosa, A., y Cárdenas, E., (2011) Privatización bancaria, crisis y rescate del sistema financiero La historia contada por sus protagonistas. Tomo I <https://ceey.org.mx/wp-content/uploads/2018/10/Privatizaci%C3%B3n-crisis-y-rescate.-Tomo-I.pdf>

Evans, P. (1996). El Estado como problema y como solución. Revista de ciencias sociales, n° 140, vol. 35, enero-marzo.

Evans, P. (2007) Instituciones y desarrollo en la era de la globalización neoliberal. ILSA, Bogotá.

Evans, P., Rueschmeyer, D. Skocpol, T., (1985) Bringing the State Back In. Cambridge University Press, Madrid.

Chang, H. y Evans, P. (2007). El papel de las instituciones en el cambio económico. En Instituciones y desarrollo en la era de la globalización neoliberal(217-273). Bogotá: ILSA.

EY (2017) From volume to value: the transformation of National Oil Companies.
[file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/ey-noc-transformation%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/ey-noc-transformation%20(1).pdf)

Fattouh, B., y Harris, L., (2017). Forthcoming LNG Wave: A Case of 'Crying Wolf'? March 2017 The IPO of Saudi Aramco: Some Fundamental Questions. The Oxford Insitute for Energy Studies.
<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2017/03/The-IPO-of-Saudi-Aramco-Some-Fundamental-Questions-OIES-Energy-Insight.pdf>

Fernández (2011) La transformación de gazprom en una empresa global verticalmente integrada. Boletín económico de ice n° 3019 del 16 al 31 de octubre de 2011. <file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/5138-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5137-1-10-20180711.pdf>

Flores, A., (2018) Reforma Energetica Hidrocarburos. Ciudad de México, FCE.

Florio, M., (2013) Repensar la empresa pública: la nueva agenda de investigación, En Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay.

Florio, M. (2014). The Return of Public Enterprise (January 29, 2014). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2563560>

Flores Macías, F. y Musacchio, A. (2011). ¿Qué tiene Petrobras que no tiene Pemex?. Nexos, Vól. 33 Núm 404 Ago, Pág 63. Recuperado en 4 diciembre de 2017, <https://www.nexos.com.mx/?p=14397>

Forbes (2018) Pemex no está en crisis por la reforma energética: Lourdes Melgar. Revista Forbes.

FMI. (Agosto 2018). SAUDI ARABIA. FMI, 18/264, 61. Octubre 2018, De <http://www.imf.org> Base de datos.

FMI, 2018, Mexico 2018 article iv consultation—press release; staff report; and staff statement

FMI, 2018 Country Report No. 18/264 [file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/cr18264-SA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/cr18264-SA%20(1).pdf)

FMI. (nov 2018). 2018 Article IV consultation—press release; staff report; and staff statement. Report No. 18/307 marzo 2019, de FMI Sitio web: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2018/11/07/Mexico-2018-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-Report-and-Staff-Statement-46343>

FMI. (nov 2017). Selected issues and analytical notes IMF Country Report No. 17/347. marzo 2019, de FMI Sitio web: <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/11/10/Mexico-Selected-Issues-and-Analytical-Notes-45399>

Fragouli, E., Akapo, A., 2014 National oil companies& energy market: the energy matrix change and its implications. International Journal of Information, Business and Management, Vol. 6, No.3, 2014

Frankel, H. P., (1978) The rationale of national oil companies. OPEC, Energy Review, Volume2, Issue 3, June 1978, pp. 46-51.

Friedman 1966: Capitalismo y libertad. Madrid: Ediciones Rialp.

Furtado, A., (2010) Capacidades tecnológicas y transformación estructural de una compañía nacional ante la apertura económica en un país en vías de Desarrollo. En América Latina y petróleo. Los desafíos políticos y económicos de carea al siglo XXI, Rousseaus, I., (coordinadora). El Colegio de México. México, pp. 161-205.

Gaille, S. (2010). Allocation of international petroleum licenses to national oil companies: insights from the coase theorem. Energy Law Journal , 3, pp. 111-124.

Gallardo, A., (2014). Introducción. En Reforma Energética. Motor de crecimiento económico y bienestar, Adrián Gallardo y Luz María de la Mora (Coordinadores). Fundación Colosio, Miguel Ángel Porrúa. México.

García-Rodríguez, F., García-Rodríguez, J. L., Castilla-Gutiérrez, C., A. Major, S., (2013) Corporate Social Responsibility of Oil Companies in Developing Countries: From Altruism to Business Strategy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 20.2013, 6, p. 371-384.

Garrido, C., y Puga, C., (1990), Transformaciones recientes del empresariado mexicano. Revista Mexicana de Sociología, Vol. 52, n° 2 (abril-junio, 1990), pp. 43-61.

Gasca, J., 1988 Privatización de la empresa pública en México 1983-1988. Momento Económico. 22-25. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

George, S., y Routh, M., (2018) The NOC-on-Effect: How National Oil Companies are Changing the Face of the Industry. Global Energy News. <https://www.globalenergy-magazine.com/2018-the-noc-on-effect-how-national-oil-companies-are-changing-the-face-of-the-industry>

Gerschenkron, A. (1962) Atraso económico e industrialización. Ediciones Ariel, Barcelona.

Ghemawat, P. y Altman, S. (2019). The State of Globalization in 2019, and What It Means for Strategists. Marzo 2019, de Harvard Business Review Sitio web: <https://hbr.org/2019/02/the-state-of-globalization-in-2019-and-what-it-means-for-strategists>

Gözgör, Giray & Bilgin, Mehmet Huseyin & Zimmermann, Klaus F., 2019. "Public Employment Decline in Developing Countries in the 21st Century: The Role of Globalization," GLO Discussion Paper Series 326, Global Labor Organization (GLO).

Global Business Report (2018): Mexico Petrochemicals & Chemicals 2018. https://www.gbreports.com/files/pdf/2018/Mexico_Petrochemicals_and_Chemicals_2018_APLA_Pre-Release.pdf

Godínez, L., Montoya, E., Figueroa F., (2018) Determinantes del gasto público en México, 1980-2016. En Perspectivas teóricas, Globalización e intervenciones públicas para el desarrollo regional. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C. y el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Golden, M., (2012). State-owned oil companies increase price volatility and pollution, but rarely get used as geopolitical weapons, says Stanford researcher. Stanford News

Goldstein, A., (2010) The Emergence of multilatinas: The petrobras Experience. La aparición de las multilatinas: La experiencia de Petrobras. Universia BusinessReview, primer cuatrimestre.

Goldthau, A., (2012) From the State to the Market and Back: Policy Implications of Changing Energy Paradigms. Global Policy Volume 3 . Issue 2 . May 2012.

Gollás, M. (2003) ¿El gobierno o el mercado? Estudios Sociológicos, vol. XXI, núm. 3, septiembre-diciembre, pp. 541-556, El Colegio de México, México.

Gómez, C., (2004) Estrategias de comercio e integración de México. Revista Respuestas - Universidad Francisco de Paula Santander Año 9 No. 1. Pp.22-32.

Gong, B., (2018) Different behaviors in natural gas production between national and private oil companies: Economics-driven or environment-driven? Energy Policy 114 (2018) 145–152.

Goodarz, A., y Palazuelos, E., (2011), Arabia Saudí: Cambios en la base energética del modelo petrolero - rentista. <http://xivrem.ujaen.es/wp-content/uploads/2011/11/51-R-057M522.pdf>

Grayson, G. W., (1980) The politics of Mexican oil. University of Pittsburgh Press. Pittsburgh.

Griffin, A., y Teece, D., (1982). Opec behavior and world oil prices. Londres, G. Allen.

Grugel, J. & Riggirozzi, P. (2009). Governance after Neoliberalism in Latin America. Nueva York: Palgrave Macmillan.

Grugel, J. & Riggirozzi, P. (2012) Post-neoliberalism in Latin America: Rebuilding and Reclaiming the State after Crisis. Development and Change 43(1): 1–21

Guajardo, G., 2007 "Lecciones sobre cambio tecnológico e institucional en la investigación y Desarrollo del petróleo en México". En Calva, J. L., (coord.), Agenda para el Desarrollo. Vol. 8 Política Energética. México: Cámara de Diputados, Miguel Ángel Porrúa, UNAM.

Guajardo, G., y Pech, C., (2015). La investigación y desarrollo en las petroleras públicas de México y Brasil, 1950-2010. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4522/12.pdf>

Gudynas, E., (2012) Estado compensador y nuevos extractivismos Las ambivalencias del progresismo sudamericano. Revista Nueva Sociedad No 237, enero-febrero de 2012, pag. 128-146. http://nuso.org/media/articles/downloads/3824_1.pdf

Guillén, A. (2012). México, ejemplo de las políticas anti-desarrollo del Consenso de Washington. Estudios Avanzados, 26(75), pp. 57-76. Sitio web: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142012000200005&script=sci_abstract

Gulló, M. (2012) Insubordinación y Desarrollo. Las claves del éxito y el fracaso de las naciones. Editorial Biblos.

Gülsün, Y. & Tolga, A. (2018). Globalization and the Welfare State: Quality & Quantity: International Journal of Methodology, Springer, 52(3), 1015-1040.

Gurrieri, A., (1987). Vigencia del Estado planificador en la crisis actual. Revista CEPAL, No.31, p. 201-217.

Gutiérrez, L., (2015), Mitos, falacias y medias verdades de la reforma energética del presidente Enrique Peña Nieto. En Reforma para el saqueo. Foro petrolero y Nación, coordinadores Morales, E., Dávalos, J. J., ediciones proceso, México, pp. 447-461.

Gutiérrez, R. (2013). Se Acabaron los Subsidios a las Gasolinas y el Diésel: el Precio en México, Más Alto que en la Costa Golfo de EUA. PetroQuiMex, 1, 28-37.

Guzmán, R. Cohen, S Román Vélez (2006) The Resurgence of Petro-Nationalism. PRISM, http://www.adlittle.de/sites/default/files/prism/Prism_2006_s1_2_Petro-nationalism.pdf

Guzmán, O., y Snoeck, M., (1988) La industria de la refinación. En Posibilidades y limitaciones de la planeación energética en México, Wionczek, M., Guzmán, O., y Gutiérrez, R., (coordinadores). El colegio de México. México. Pp. 267-296.

Hanson, A. (1978). La empresa pública y el desarrollo económico. México: Instituto Nacional de Administración Pública.

Hartley, P. & Medlock, K.. (2007). Empirical Evidence on the Operational Efficiency of National Oil Companies. Ene 2017, de The James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University Sitio web: http://www.bakerinstitute.org/media/files/page/96101354/noc_empirical.pdf

Hartley, P. y Medlock, K., (2011) The revenue efficiency of Pemex: a comparative approach. The future of oil in Mexico. James Baker A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University

Hartley, P., & Medlock, K (2013) Changes in the operational efficiency of national oil companies http://www.business.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0005/2157971/12-12-Changes-in-the-Operational-Efficiency-of-National-Oil-Companies.pdf

Harvey, D. (2007), *A Brief History of Neoliberalism*, New York, Oxford University Press.

Heller, C.A. (1980) The birth and Growth of the Public Sector and State Enterprises in the Petroleum Industry, en State Petroleum Enterprises in Developing Countries, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York, pp. 8-16.

Heller, P. (2017). Doubling down National oil companies as instruments of risk and reward. 2016, de United Nations University World Institute for Development Economics Research Sitio web: <https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/wp2017-81.pdf>

Heller, P.; Mahdavi, P. & Schreuder, J. (JULY 2014). Reforming National Oil Companies: Nine Recommendations. 2016, de Natural Resource Governance Institute Sitio web: <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/reforming-national-oil-companies-nine-recommendations>

Hernández, I. (2017), Shale: An opportunity to escalate natural gas production. PricewaterhouseCoopers PWC, 2017 <https://www.pwc.com/mx/es/industrias/energia/archivo/20171130-am-fly-shale.pdf>

Hernández, E. (2000). Políticas de estabilización y ajuste y distribución funcional del ingreso en México. enero 2018, de Bancomext Sitio web: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/51/7/laos0200.pdf>

Hertog, S., (2010) Defying the resource curse. Explaining successful state-owned enterprises in rentier states. World Politics 62, n° 2, April, 2010, pp. 261-301.

Hertog, S. (2013) Saudi Aramco as a national development agent: recent shifts. Policy brief: August 2013, Norwegian Peacebuilding Resource Centre (NOREF), Oslo, Norway. Recuperado el 4 de octubre de 2017, <http://eprints.lse.ac.uk/54394/>

Holden, S., 2013 Avoiding the resource curse the case Norway. Energy Policy 63 (2013), pp. 870–876.

Howell, J. 2007 Privatization of PEMEX. Law and business review of the Americas (spring): 461-470 <http://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1289&context=lbra>

Hoyos, C. (12 marzo 2007). The new Seven Sisters: oil and gas giants dwarf western rivals. octubre 2008, de Financial Times Sitio web: <https://www.ft.com/content/471ae1b8-d001-11db-94cb-000b5df10621>

Huerta, M. G., (1993) Industrialización y empresa pública: pasado y presente. Revista de Administración Pública, n° 86. pp. 89-108.

Huerta, M. G., (2005) El neoliberalismo y la conformación del Estado subsidiario. Política y Cultura, otoño 2005, núm. 24, pp. 121-150.

Huerta, M. G., (2014) Pemex y Petrobras: Historias de gestión petrolera con rumbos diferentes. Núm. 45, Enero / Junio 2014, Revista Gestión y Estrategia. Universidad Autónoma Metropolitana.

Huerta, H. M., Chávez, M. F., (2003) Tres modelos de política económica en México durante los últimos sesenta años Análisis Económico, vol. XVIII, núm. 37, primer semestre, 2003, pp. 55-80 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco Distrito Federal, México.

Husar, J and Best, D. (2013). Energy Investments and Technology Transfer Across Emerging Economies: The Case of Brazil and China. OCDE-IEA, 1, 42. Septiembre 2017, De https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PCS_ChinaBrazil_FINAL_WEB.pdf Base de datos.

Ibarra, David (2008). El desmantelamiento de Pemex. Economía UNAM [online]. 2008, vol.5, n.13, pp.9-29. <https://www.nexos.com.mx/?p=37935>

Iglesias, E., (2006), El papel del Estado y los paradigmas económicos en América Latina, Revista de la CEPAL, 90.

Informe de Gobierno De la Madrid, Miguel Hurtado. (1986). Cuarto Informe de Gobierno. Enero 2019, de Informes Presidenciales, Cámara de Diputados Sitio web: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/re/RE-ISS-09-06-16>.

Informe de Gobierno De la Madrid, Miguel Hurtado. (1985). Tercer Informe de Gobierno. Enero 2019, de Informes Presidenciales, Cámara de Diputados Sitio web: <http://www.diputados.gob.mx/sedia/sia/re/RE-ISS-09-06-16>.

Informe de Gobierno Enrique Peña Nieto. (2012-2013). Primer Informe de Gobierno Presidente Peña Nieto 2012-2013. enero 2018, de Presidencia de la República.

Inkpen, A., y Moffett, M., (2011) The Global Oil & Gas Industry: Management, Strategy & Finance. PennWell Books, Estados Unidos.

Inkpen, A., y Ramaswamy, K., (2018) Sustainability, Stakeholder Governance, and Corporate Social Responsibility State-Owned Multinationals and Drivers of Sustainability Practices: An Exploratory Study of National Oil Companies. In Sustainability, Stakeholder Governance, and Corporate Social Responsibility. Published online: 31 Jul 2018; 95-117.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2014 (INEGI). Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2014 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2014

Instituto Nacional de Estadística (INEGI, 2018). Balanza comercial de la industria manufacturera. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825100902.pdf

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO). (2019). Rentabilidad de Pemex para el bienestar de México. noviembre 2019, de IMCO Sitio web: https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2019/09/20191007_Diagn%C3%B3stico-IMCO-Rentabilidad-de-Pemex_Documento.pdf

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO). (2013). Nos cambiaron el mapa: México ante la revolución energética del siglo XXI. enero 2018, de IMCO Sitio web: <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/internacional/ICI2013-completo.pdf>

Iskakov S, Komsuoglu N. (2015) Performance Evaluation Of Major Integrated Oil & Gas Companies. International Journal of Economics, Commerce and Management. 2015;3(6):332-61.Sitio web: <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/06/3622.pdf>

Islas, J. M., 2012 La alternativa de las fuentes renovables de energía en México. En crisis energética mundial y futuro de la energía en México, Calva, J. L., (coord..) 2012, Análisis Estratégico para el Desarrollo Volumen 8. Consejo nacional de universitarios.

ITAM y Woodrow Wilson International Center. (Noviembre, 2012.). Un nuevo comienzo para el petróleo mexicano: principios recomendaciones para una reforma a favor del interés nacional. 2016, de ITAM y Woodrow Wilson International Center Sitio web: <http://usmex2024.uscmmediacurator.com/wp-content/uploads/2013/08/WW-and-ITAM-in-Spanish.pdf>

Jacobo, E., Luna, M., Tirado, R., (1989) Empresarios, pacto político y coyuntura actual en México. Nva. Epoca Vol. 8 núm. 1.

Jaidah A., (1980) Problems and Prospects of State Petroleum Enterprises in OPEC Countries, en State Petroleum Enterprises in Developing Countries, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York, p.17-22.

Jalife-Rahme, A. (2014). Muerte de PEMEX y Suicidio de México. México: Grupo Editor Orfila Valentini.

James, R.A. (october 2011). Strategic Alliances between National and International Oil Companies. Stanford University, 104, 25. Septiembre 2017, De <https://www.pillsburylaw.com/images/content/3/8/v2/3859/WhitePaperStrategicAlliancesBetweenNationalandInternationalOilCo.pdf> Base de datos.

Jarque,C. y Téllez, L. (1993). El Combate a la inflación: el éxito de la fórmula Mexicana. México: Grijalbo.

Jiang, Julie & Sinton, Jonathan. (2011). Overseas Investments by Chinese National Oil Companies: Assessing the Drivers and Impacts. International Energy Agency. Recuperado de https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf

Johnson (2018). Anatomy of Success: Ecopetrol SA (EC). Web Nasdaq <https://www.nasdaq.com/article/anatomy-of-success-ecopetrol-sa-ec-cm963408>

Johnston, D. (1994), Petroleum fiscal systems and production sharing contracts. PennWell Books, U.S.A.

Johnson, C., 1982 MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975. - Stanford University Press

Kaplan, M. (1965). Desarrollo económico y empresa pública. Buenos Aires: Ediciones Macchi.

Katona, V. (Jul 10, 2017). How To Successfully Privatize A National Oil Company. Octubre 2018, de Oilprice Sitio web: <https://oilprice.com/Energy/Crude-Oil/How-To-Successfully-Privatize-A-National-Oil-Company.html>

Kemal, M., 2016. Ownership Rights versus Access Rights Allocation to Critical Resources: An Empirical Study of the Economic Impact of Changes in Oil Governance. Working Paper 2016-02. Colorado School of Mines Division of Economics and Business

Khan K I F (1987) National Oil Companies: Form, Structure, Accountability and Control. in Khan, 1987.

Khelil, C. 1987. THE NATIONAL OIL COMPANIES IN LATIN AMERICA: ISSUES IN ORGANIZATION AND MANAGEMENT, de Infrastructure and Energy Division Latin America and Caribbean Technical Department, World Bank Sitio web: <http://documents.worldbank.org/curated/en/839551468048532479/pdf/525750WP0natio10Box345573B01PUBLIC1.pdf>

Khelil (1995), Fiscal Systems for Oil. The government “take” and competition for exploration investment. Public policy for the private sector. World Bank. N° 46. May 1995. <http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1303327122200/046khelil.pdf>

Kjoernet, H., 2012, Strategic Resources, Strategic Players: The Role of National versus International Oil Companies in Post-Soviet Eurasia. En Key Players and Regional Dynamics in Eurasia: The Return of the 'Great Game', en Freire, Maria Raquel, y Kanet, R., Palgrave Macmillan , Basingstoke and New York, pp. 271-289.

Kobayashi, Y., Corporate Strategies of Saudi Aramco (Houston: James A. Baker III Institute for Public Policy and Japan Petroleum Energy Center, 2007). Recuperado en 9 de diciembre, de 2018, https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/98a641f6/noc_kobayashi_saramco.pdf

Kohli, A., (2004) State-directed development. Political Power and Industrialization in the global periphery. Cambridge University Press. Estados Unidos.

Kohli, A. (2009) Estado y desarrollo económico. Publicado con anterioridad en idioma inglés en Brazilian Journal of Political Economy, vol. 29, n° 2 (114), pp. 212-227, April-June/2009. Republicado en español para DAAPGE con permiso del autor y del editor.

Koshaka, A. (ed.) (2004) New Development Strategies: Beyond the Washington Consensus, Palgrave Macmillan, United Kingdom.

Kumakan, G., y Martínez, S., (2008) “Evolución reciente de la industria de cemento: un estudio comparativo entre México y la India”. Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico, 2 (3) (2008), pp. 165-202.

Kumar, R., (2014). Role of state-owned enterprises in India's economic development. 2016, de OECD Sitio web: https://www.oecd.org/daf/ca/Workshop_SOEsDevelopmentProcess_India.pdf

Krueger, A. (1974) The Political Economy of the Rent- Seeking Society. The american economic review june 1974, pag. 292-303.

Kultgen, 2014 Saudi Aramco: a look ahead. Journal of World Energy Law and Business, 2014, Vol. 7, No. 2. Pp.153-161.

Kwiatkowski, G, & Augustynowicz, P. (2015). State-owned enterprises in the global economy – analysis based on fortune global 500 list , Joint International Conference 2015: Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society & Technology, Innovation and Industrial Management. Sitio web: <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-13-0/papers/ML15-353.pdf>

La redacción. (11 oct 2019). Concreta Pemex refinanciamiento de deuda por 20 mil mdd. La Jornada, versión digital. Sitio web: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/economia/2019/10/11/concreta-pemex-refinanciamiento-de-deuda-por-20-mil-mdd-4230.html>

Lahn, G., Marcel, V., Mitchell, J., Myers, K., Stevens, P., 2007 Report on good governance of the national petroleum sector. Royal Institute of International Affairs. <http://www.mafhoum.com/press10/308E11.pdf>

- Lajous, A. (Mayo 1999). Las reservas de hidrocarburo en México. 2016, de NEXOS Sitio web: <http://www.nexos.com.mx/?p=9275>
- Lajous, A. (2007) El gobierno de la industria petrolera mexicana. <http://siteresources.worldbank.org/INTMEXICOINSPANISH/Resources/lajous-ponencia-esp.pdf>
- Lajous, A. (2013) Más mercado y más Estado. Notas sobre una posible reforma petrolera. 8 ABRIL, 2013. Revista Nexos <https://www.nexos.com.mx/?p=15414> (falta, a favor de la reforma)
- Lajous, A. (2014): La industria petrolera mexicana: estrategias, gobierno, reformas. México. FCE.
- Lajous, A. (2018). Pemex en crisis. Revista nexos. <https://www.nexos.com.mx/?p=37935>
- Lajous, A., (2019) Declinación y destino de las exportaciones de petróleo crudo mexicano. Foro internacional versión impresa ISSN 0185-013X Foro int vol.59 no.1 México ene./mar. 2019
- Ledesma, D. (2009). The Changing Relationship Between NOCs and IOCs in the LNG Chain. 2016, de Oxford Institute for Energy Studies Sitio web: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/NG32-TheChangingRelationshipBetweenNOCsandIOCsInTheLNGChain-DavidLedesma-2009.pdf>
- Leis, J., McCreery, J., y Gay, J.C., (2012). National oil companies reshape the playing field. Bain & Company. <https://www.bain.com/insights/national-oil-companies-reshape-the-playing-field>
- Leiss, B. y Duhalt, A.. (julio 2019). Laying the groundwork for the strengthening of PEMEX. octubre 2019, de Rice University's Baker Institute for Public Policy Sitio web: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/ed02a9bf/ces-pub-pemex-071519.pdf>
- Lerøen, B.V. (2010) "10 Commanding Achievements". En NPJ (2010): The Norwegian Continental Shelf No. 2/2010, Stavanger.
- Lewis, W. A. (1976) Teoría del desarrollo económico. Fondo de cultura económica, Bogotá.
- Lewis, S., (2007) Chinese NOCs and world energy markets: CNPC, Sinopec and CNOOC. The James A. Baker III, Institute for Public Policy. Rice University. https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/95afd6a6/noc_cnooc_lewis.pdf
- Liao 2014 The Chinese government and the national oil companies (NOCs): who is the principal? Asia Pacific Business Review, 21:1, 44-59
- Losman, D. (2010). The Rentier State And National Oil Companies: An Economic And Political Perspective. MIDDLE EAST JOURNAL, Volume 64, No. 3, pp.427-445.
- Luong, P & Sierra, J. (2015). The Domestic Political Conditions for International Economic Expansion, Lessons From Latin American National Oil Companies. Comparative Political Studies, Vol 48, Issue 14, pp. 2010 - 2043.
- Lustig, N. (2002) México: hacia la reconstrucción de una economía. México: El Colegio de México: Fondo de Cultura Económica.
- Lutz, W., (2001) Reformas del sector energético, desafíos regulatorios y desarrollo sustentable en Europa y América Latina. CEPAL, n° 26. Serie Recursos naturales e infraestructura.
- Mahdavi, P., (2012) Oil, monarchy, revolution, and theocracy: a study on the national Iranian Oil Company (NIOC), en Oil and Governance: State-owned Enterprises and the World Energy Supply, edited by David G. Victor. Cambridge University Press.
- Manzano, O., y Monaldi, F., The Political Economy of Oil Production in Latin America. Forthcoming in *Economía, LACEA's Journal*, Fall 2008.
- Manzo, J.L. (1995) Política petrolera y neoliberalismo en México. En Planeación energética y empresa pública: reestructuraciones internacionales, estrategias y políticas nacionales, Juan Jardón (coord.). Universidad Nacional Autónoma de México / Facultad de Economía. Plaza y Valdés. México DF. Pp. 269-286.

Marcel, V. (2006) Oil Titans: National Oil Companies in the Middle East. Brookings Institution Press and Chatham House.

Marcos, E., (2008) Gerardo Gil Valdivia y Susana Chacón Domínguez, La crisis del petróleo en México. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C. México. http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/petroleo.pdf

Marichal, C. (2003). Auge y decadencia de las empresas estatales en México, 1930-1980: algunas notas sobre la relación histórica entre empresas estatales y endeudamiento externo. Boletín Oficial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, 72, pp. 12-21. Sitio Web: <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/antropologia/article/view/3008/2909>

Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica Pensamiento & Gestión. Redalyc, 20, 165-193. Available at: <http://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf> [Accessed 8 Nov. 2018].

Martínez, F., Santillán, M., Hernández, De la Vega, A., (2016) La reforma energética de 2013/2014 y el desarrollo industrial en México: contenidos, implicaciones y propuestas. Análisis Económico Núm. 78, vol. XXXI, Tercer cuatrimestre de 2016.

Massita, C. (2018) Learning from Venezuela: How to Manage National Oil Company (NOC) <https://publication-ptyc.org/wp-content/uploads/2018/12/Learning-from-Venezuela-How-to-Manage-National-Oil-Company-NOC.pdf>

Mazzucato, (2015) The Innovative State: Governments Should Make Markets, Not Just Fix Them Mazzucato, Mariana. Foreign Affairs; New York 94.1 (Jan/Feb 2015): 61VI).

McPherson, C. (2003) National Oil Companies: Evolution, Issues, Outlook. World Bank.

Meidan, M. (May 2016). The structure of China's oil industry: Past trends and future prospects. Oxford Institute for Energy Studies, WPM 66, 58. Octubre 2017, De <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/05/The-structure-of-Chinas-oil-industry-past-trends-and-future-prospects-WPM-66.pdf> Base de datos.

Mejía, M., y Gómez, C., (2014) La competitividad de la industria petroquímica mexicana. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México.

Melgar, L. (2018). Revista Forbes. <https://www.forbes.com.mx/pemex-no-esta-en-deuda-por-la-reforma-energetica-lourdes-melgar/>

Meyer, L., y Morales, I., (1990) Petróleo y nación. La política petrolera en México (1900-1987). Fondo de Cultura Económica, México DF.

Meyer, L. (2010). La desvanecida ruta de la ambición nacional.: la tensión histórica entre el proyecto nacional mexicano y su entorno internacional. En Torres B. & Vega G. (Eds.), Los grandes problemas de México. Relaciones internacionales. T-XII (pp. 45-62). Colegio de Mexico. Sitio web: <http://www.lorenzomeyer.com.mx/documentos/pdf/ladesvanecidaruta.pdf>

Miliband, R. (1970), El Estado en la sociedad capitalista, Siglo XXI, Madrid.

Molero, R. y Paz, M. J., (2011). La inversión extranjera directa en el sector hidrocarburífero boliviano: comparación entre marcos regulatorios (1996-2009). Revista de economía mundial 30, 2012, 157-184.

Mommer, B. (1994). The Political Role of National Oil Companies in Exporting Countries: The Venezuelan Case. 2016, de Oxford Institute for Energy Studies Sitio web: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2010/11/WPM18-ThePoliticalRoleofNationalOilCompaniesinExportingCountriesTheVenezuelanCase-BMommer-1994.pdf>

Montes, M. F., 2013, El rol de las empresas del Estado en el desarrollo industrial. En Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay.

Montesinos, R., y Martínez, V., (2000) Empresarios, neoliberalismo y las miserias de la transición. *El Cotidiano*, vol. 16, núm. 100, marzo-abril, 2000, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, Distrito

Morales, R.; Cornejo, R. y López. (2013). Análisis de la rentabilidad de las principales empresas petroleras en América: mito y realidad sobre la viabilidad financiera de PEMEX. enero 2018, de ANFECA, UNAM Sitio web: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/11.02.pdf> Federal, México, pp. 90-104.

Morales, R. (2005). La quiebra técnica de Petróleos Mexicanos: Perspectivas para remontar su crisis. *Economía UNAM*, 2(4), 27-39. Recuperado en 10 de diciembre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2005000100002&lng=es&tlng=es.

Morales, I.; Vargas, R. & Escalante, C. (1988). *La Formación de La Política Petrolera en México, 1970-1986*. México: El Colegio de México.

Moreno-Brid, J. C., Sandoval, J., Valverde, I., 2016. Tendencias y ciclos de la formación de capital fijo y la actividad productiva en la economía mexicana, 1960-2015. CEPAL, Naciones Unidas, Estudios y Perspectivas N° 170. Ciudad de México https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40175/1/S1600493_es.pdf

Moreno-Brid, J. C., y Dutrénit, G., (2018) *Políticas de Desarrollo Productivo en México*. Organización Internacional del Trabajo. Perú.

Mujeres en Energía (2018) ¿Qué ha ganado México con el nuevo modelo energético? *Revista nexos*. <https://www.nexos.com.mx/?p=37673>

Munkenkamp 2013, citado en Chávez y Torres, 2013, pp. 12-27. En Chávez, D. & Torres, S. (eds.) (2013) *La reinención del estado empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo*. Transnational Institute De Wittenstraat. Uruguay. <https://www.tni.org/files/download/montevideobook.pdf>

Murphy D; Friedemann C & Castro, R. (1997). Can the E & P Industry Avoid Future Shock. *Oil and Gas Journal*, 95 no. 36, pp. 21-28.

Musacchio, A., y Flores-Macias, F., (2009). The Return of State-Owned Enterprises. Enero, 2017, de Harvard International Review Sitio web: <http://hir.harvard.edu/article/?a=1854>

Musacchio, A. & Lazzarini, S. (2014). *Reinventing State Capitalism Leviathan in Business, Brazil and Beyond*. US: Harvard University Press.

Myers, A., y Ellass, J. (2007) Saudi Aramco: National Flagship with Global Responsibilities. James A Baker III Institute for Public Policy. Recuperado en 8 de diciembre de 2018, de https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/9f100176/noc_saudiaramco_jaffe_ellass_revised.pdf

Myrdal, G., (1959) *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. Fondo de Cultura Económica (FCE), México.

Natural Resource Governance Institute (2017). Índice de la Gobernanza de los Recursos Naturales https://www.df.cl/noticias/site/artic/20170628/asocfile/20170628125544/_ndice_de_la_gobernanza_de_los_recurso_naturales_2017.pdf

Navarrete, J. E. (2017) *Tramas del mercado petrolero mundial. Precios-OPEP-Trump-Damnificados-Estrategia saudita*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Navarrete, J. E. (2018) *Recuperación y conflicto en el mercado petrolero petrolero mundial. Tendencias, Dinámicas, Actores, Tensiones*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Nem, J., y Salah , O., 2018 *The theory and practice of building developmental states in the Global South*. Volume 39, 2018 - Issue 6: Special issue: Developmental states beyond East Asia.

Nexos, 2013. ¿Adiós a Pemex? *Revista Nexos*, 1 junio 2013.

Nordbø, E. and Stensland, N. (2015). The petroleum sector and the Norwegian economy. *Norges Bank*, 4, 13. octubre 2017, De <https://static.norges->

bank.no/contentassets/85437d6e4f934d3a87eaf3088782d264/economic_commentaries_4_2015.pdf?v=03/09/2017123147&ft=.pdf Base de datos.

Nore, P., (1981) Cambios estructurales en la industria petrolera internacional. Algunas consecuencias para los países productores. Colegio de México. Revista Comercio Exterior, vol. 31, núm. 11, noviembre pp. 1249-1255

Noreng, O., (2003). El poder del petróleo: la política y el mercado del crudo. Buenos Aires : Editorial El Ateneo.

Ocampo, J.F. (2006). Pemex: mitos, realidades, testimonios y propuestas. México, DF.: Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

OCDE, (2012) México. Mejores políticas para un desarrollo incluyente <https://www.oecd.org/mexico/Mexico%202012%20FINALES%20SEP%20eBook.pdf>

OCDE, (2015). Review of the Corporate Governance of State-Owned Enterprises COLOMBIA. OCDE, 1, 118. Agosto 2014, De http://www.oecd.org/daf/ca/Colombia_SOE_Review.pdf Base de datos.

OCDE (2019a). Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe. octubre 2019, de OECD Sitio web: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/brochure-estadisticas-tributarias-en-america-latina-y-el-caribe-2019.pdf>

OCDE, (2019b) Estudios Económicos de la OCDE MÉXICO mayo 2019. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/483576/Estudios Economicos de la OCDE Mexico 2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/483576/Estudios_Economicos_de_la_OCDE_Mexico_2019.pdf)

Ocean News & Technology *National oil companies dominate global offshore oil, gas discoveries*. Ocean News & Technology; Oct 2011; 17, 9; ProQuest pg. 42. <file:///F:/BIBLIOTECA%20ITESM%2028%20FEBRERO/descargados%20biblioteca%20itesm/National%20oil%20companies%20dominate%20global%20offshore%20oil,%20gas%20discoveries.pdf>

OIT (2015) Informe Mundial sobre Salarios 2014 / 2015. Salarios y desigualdad de ingresos. OIT, Ginebra.

Olorunfemi, M. (1991). The dynamics of national oil companies. OPEC Review, 15(4), 321–334. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1468-0076.1991.tb00411.x>

Olorunfemi, M. A. and Knöbl, M. (1993), Strategies of national oil companies in an increasingly competitive business environment. OPEC Review, 17: 151–162. Sitio Web: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0076.1993.tb00470.x/abstract>

OMC (WTO). (2018). Trade Profiles. Statistics database, 1, 30. Diciembre 2018, De <http://stat.wto.org/Home/WSDBHome.aspx?Language> Base de datos.

Onis, Z. (2018) The 'Beijing Consensus' and prospects for democratic development in China and beyond, En Revisiting the developmental state, Sheffield Political Economy Research Institute, Paper No. 43. <http://speri.dept.shef.ac.uk/wp-content/uploads/2018/11/SPERI-Paper-No.-43-Revisiting-the-developmental-state.pdf>

OPEC. (2013). Annual Statistical Bulletin. 2016, de OPEC Sitio web: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2013.pdf

OPEC. (2014). Petroleum: An Engine for Global Development. Annual Statistical Bulletin, 1, 112. octubre 2017, De https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2014.pdf Base de datos.

OPEC (2014) OPEC Annual Statistical Bulletin. https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2014.pdf

OPEC, Annual Statistical Bulletin, 2017
http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2017_13062017.pdf

OPEC, 2019 Monthly Oil Market Report, 14 May 2019
https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR%20May%202019.pdf

Orazgaliyev, S. (2018) State intervention in Kazakhstan's energy sector: Nationalisation or participation? Journal of Eurasian Studies (2018).

Oropeza, A. (Coord.). (2015). Reforma Energética y Desarrollo Industrial: Un compromiso inaplazable. Universidad Autónoma de México: IDIC.

Ortiz, S., (2015) Inversión en la industria manufacturera mexicana y sus determinantes mesoeconómicos: 1988-2012. Tesis doctoral. Facultad de Economía.

Palazuelos, E. (2009). La situación petrolera actual: jugadores, espacios y mecanismos de intercambio. Documentos de Trabajo (Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos), N.º. 64, 2009.

Palazuelos, E., (2012) Modelos de oligopolio en la industria petrolera: las «Siete hermanas» versus la OPEP. Revista de Historia Industrial N.º 48. Año XXI.
<https://www.raco.cat/index.php/HistorialIndustrial/article/viewFile/258171/345519>

Palazuelos, E., y Albuquerque, F., (1990) Estructura Económica Capitalista Internacional. El Modelo De Acumulación De Posguerra. Madrid, Akal.

Palazuelos, E., & Fernández, R. (2012). Kazajstán: rentismo petrolero en evolución. Enero, 2017, de UNISCI Discussion Papers, N.º 28 Sitio web: <https://revistas.ucm.es/index.php/UNIS/article/viewFile/38466/37205>

Pascoletti, A. y Lomas, M. (2018). Mexico Petrochemicals and Chemicals 2018 APLA Pre-Release. Enero 2019, de Global Business Report Sitio web: <https://www.gbreports.com/publication/mexico-petrochemicals-and-chemicals-2018-apla-pre-release>

Paz, M.J.; Ramírez, J.M., (2013) "How important are national companies for oil and gas sector performance? Lessons from the Bolivia and Brazil case studies" Revista: Energy Policy, pp. 707-716.

Paz, M.J., Silva D. (Octubre 23, 2013). La industrialización de los recursos naturales en el marco de las nuevas estrategias económicas en América Latina. Hal Archives Ouverts, 2013, 18. octubre 2013, De <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00875197> Base de datos.

Pellicier de Brody, O. (1972). México y la Revolución Cubana. México, DF: El Colegio de México.

Pemex. (2019). Plan de negocios de petróleos mexicanos y sus empresas productivas subsidiarias 2019-2023. octubre 2019, de PEMEX Sitio web: <http://www.pemex.com/acerca/plan-de-negocios/Paginas/>

Pemex (s/f) Programa estratégico tecnológico. Petróleos Mexicanos y sus Organismos subsidiarios 2013-2027. http://www.pemex.com/acerca/gobierno-corporativo/Documents/pet_2013-2027_121113.pdf

Pemex. (Enero 2013). Informe de Avance del Programa para Incrementar la Eficiencia Operativa en Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios. PEMEX Informes, PEO 4T 2012, 157. Diciembre 2017, De http://www.pemex.com/acerca/informes_publicaciones/Documents/peo/2012/informe_peo_4t-2012_%20vfinal.pdf Base de datos.

Pemex 2013, Presentación a inversionistas, 2013. Agosto de 2013. www.pemex.com.

Pemex. (2011). Petróleos Mexicanos, Organismos Subsidiarios y Compañías Subsidiarias Estados Financieros Consolidados Al 31 de diciembre de 2010 y 2009 (Con el Informe de los Auditores Independientes). 2016, de PEMEX Sitio web: http://www.pemex.com/ri/finanzas/Resultados%20anuales/101231_EstFin_e.pdf (varios años) entre ellos con datos de 2018

Pemex (1964). Informe del Director General de Petróleos Mexicanos. Petróleos Mexicanos. 18 de Marzo de 1964. México, D. F.

Pemex, Petróleos Mexicanos. Estadísticas Petroleras https://www.pemex.com/ri/Publicaciones/Indicadores%20Petroleros/eprohidro_esp.pdf
Pemex, Anuario Estadístico, varios años.

PEMEX. Memoria de Labores de Pemex, varios años.

Penchyna, D. (2015). Reforma Energética y Desarrollo Industrial: un modelo . En Reforma Energética y Desarrollo Industrial: Un Modelo Democrático para México(187-198). México: UNAM.

Penrose, E. T. (1969), The Large International Firm in Developing Countries: The International Petroleum Industry, London: George Allen and Unwin Ltd.

Peres, W. (1982). La estructura de la industria estatal: 1965-1975. Economía Mexicana, número 4, CIDE, pp.115-136.

Pérez, A. L., (2010), Camisas azules manos negras: el saqueo de pemex desde los pinos. Grijalbo Mondadori, México, D.F.

Perrotini, I., (2004) Restricciones estructurales del crecimiento económico en México 1980-2003. <file:///C:/Users/Atziri%20Moreno/Downloads/RestriccionesestructuralesdelcrecimientoenMexico1980-2003EconomaUNAMno1abril2004.pdf>

PETROBRAS, Informes anuales, varios años entregados a la SEC.

Petroleum Intelligence Weekly, Petroleum Intelligence Weekly Top 50. Available: <http://www2.energyintel.com/l/19202/2014-11-18/gp3qp> [consultado 15 enero 2015].

Philip, G. (1982), Oil and Politics in Latin America: Nationalist Movements and State Companies, Cambridge University Press, Cambridge.

Pigeon, M.; McDonald, D. ; Hoedeman, O. & Kishimoto, S. (2013). Remunicipalización: El retorno del agua a manos públicas. Amsterdam: Transnational Institute. Sitio web:http://www.municipalservicesproject.org/sites/municipalservicesproject.org/files/publications/Pigeon-McDonald-Hoedeman_Kishimoto_Remunicipalizacion_Retorno_del_Agua_a_Manos_Publicas_2013.pdf

Pinto, A. (1991), América Latina: Una visión estructuralista. UNAM, México.

Pipitone, U. (1995), La salida del atraso: Un estudio histórico comparativo. Fondo de cultura económica, México.

Pirker, K., (2007), El Acceso a la información para la Contraloría Social. EL caso de las donaciones y donativos de Pemex a Tabasco. Kristina Pirker, José Manuel Arias Rodríguez y Hugo Ireta Guzmán. 2007 Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C. México. <http://fundar.org.mx/mexico/pdf/pemexALL.pdf>

Pirog, R. (2007). The Role of National Oil Companies in the International Oil Market. 2016, de CRS Report for Congress Banco Mundial Sitio web: <http://www.markswatson.com/Big%20Oil%20-%20CRS.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo Nacional, varios años.

PNUD, 1966. Studies in petrochemicals. New York, United Nations, 1966. 2 v

Polus, A., & Tycholiz, W. (2017). The Norwegian Model of Oil Extraction and Revenues Management in Uganda. African Studies Review, 60(3), 181-201. doi:10.1017/asr.2017.88

- Prebisch, R. (1963) *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Price Water House Coopers. (2019). Almacenamiento de petrolíferos en México: retos y oportunidades. octubre 2019, de Strategy Sitio web: <https://www.pwc.com/mx/es/archivo/2019/20190517-sy1-petromx-retos.pdf>
- Proceso (2019) <https://www.proceso.com.mx/589246/proyecto-kimora-pena-nieto-el-ultimo-eslabon-de-la-trama-pemex-fertinal-linea-de-tiempo>
- Programa Nacional de Energéticos, 1984-1988. México. Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal], [1984].
- Programa nacional de modernización energética, 1990-1994. México, 1990.
- Programa de desarrollo y reestructuración del sector de la energía, 1995-2000 [México : Poder Ejecutivo Federal : Secretaría de Energía, 1995]
- Programa sectorial de energía 2001-2006: un país con energía es un país con futuro México, D.F.: Secretaría de Energía, 2001.
- Programa Sectorial de Energía 2007-2012. Secretaría de energía, México D.F.. 2008.
- Programa nacional de fomento industrial y comercio exterior, 1984-1988. México, 1984
- Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior, 1990-1994 México, 1990
- Programa de política industrial y comercio exterior México, 1996.
- Proyecto De Nación 2018- 2024, Morena <http://morenabc.org/wp-content/uploads/2017/11/Plan-de-Nacion-de-Morena.pdf>
- Puga, C. (2004). *Los empresarios organizados y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. México : UNAM : Miguel Ángel Porrúa.
- Puyana, A., 2009. El petróleo y el crecimiento económico ¿un recuento de oportunidades perdidas? *Revista Economía Informa*. Facultad de Economía. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramírez, J.M. (2008), "Génesis y evolución de la idea de desarrollo: De la inevitabilidad del desarrollo al debate sobre su pertinencia", en L. M. Puerto Sanz, *Economía para el desarrollo: Lecturas desde una perspectiva crítica*, Madrid, Universidad Complutense de Madrid/Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, pp. 23-78.
- Ramírez, S. A., (1997) *El régimen fiscal de petróleos mexicanos ámbitos federal y local*, pp. 273-284.
- Ramírez, J. M., y Paz, M. J., (2017) *Oil fiscal regimes and national oil companies: A comparison between Pemex and Petrobras*. *Energy Policy*, 101, pp. 473-483.
- Ramos, J., & Sunkel, O. (1991). *Hacia una síntesis estructuralista*. En O. Sunkel (comp.), *El desarrollo desde dentro. Un enfoque neoestructuralista para la América Latina* (pp. 15-32). México: Fondo de Cultura Económica.
- Randall, L. (1989). *The Political Economy of Mexican Oil*. Praeger. Estados Unidos.
- Regalsky, A., y Rougier, M, (2015). *Los derroteros del Estado empresario en la Argentina Siglo XX*. Buenos Aires, Eduntref.
- Rey, B. (1984). *La ofensiva empresarial contra la intervención del estado*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Reyes, E., y Martín, R. (2008). *La Evolución del Régimen Fiscal de PEMEX y la distribución de los Excedentes Petroleros y no petroleros del Gobierno Federal, 2000-2008*, en Cámara de Diputados, LV Legislatura, Centro de Documentación, Información y Análisis, Servicios de Investigación y Análisis, Subdirección de Economía de México.

Reyes, E., (2009) El Régimen Fiscal de PEMEX y la asignación de los ingresos presupuestarios excedentes petroleros y no petroleros del Gobierno Federal, 2006-2009, en Cámara de Diputados, LV Legislatura, Centro de Documentación, Información y Análisis, Servicios de Investigación y Análisis, Subdirección de Economía de México.

Rodríguez, O. (2001), Fundamentos del estructuralismo latinoamericano. Revista Comercio Exterior, febrero, pp.100-112.

Rodríguez-Padilla, V. (2000) Repensar la planeación energética en México. Revista Gestión y Política Pública, vol. IX, núm. 1, primer semestre de 2000. pp. 117-134.

Rodríguez-Padilla, V., (2008) La saga del nuevo régimen fiscal, pilar necesario pero insuficiente de la modernización de Pemex y la industria petrolera. En Pemex: Presente y Futuro, Colmenares, F., Barbosa, C., Domínguez, N., (coord.) México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, pp. 259-306.

Rodríguez-Padilla, V. (2012), ¿Qué hacer en el sector energético?, , en José Luis Calva, coordinador, En Crisis energética mundial y futuro de la energía en México, México, D.F. : Juan Pablos Editor : Consejo Nacional de Universitarios, 2012, pp. 333-353.

Rodríguez-Padilla, V. (2015) Empresa pública y desarrollo industrial en el nuevo modelo energético. ¿Qué papel para PEMEX y CFE? UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas. México DF.

Rodríguez-Padilla, V. (2016) Reforma Energética en México Minimizar al Estado para maximizar los negocios privados. Cámara de Diputados, junio 2016. <http://energia.org.mx/wp-content/uploads/2018/05/reforma-energetica-13072016.pdf>

Rodrik, D., (2001) "Development strategies for the next century", Discussion Paper, Harvard University, United States.

Rojas, F., 2005. El mito de los recursos excedentes del petróleo. ECONOMÍAUnam vol. 2 núm. 5, pp. 78-89. <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v2n5/v2n5a5.pdf>

Rojas, F., 2008 La reforma energética factible. En Competitividad, desarrollo y sector energético. El Comité de Competitividad y el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. file:///C:/Users/Atzirir/Downloads/Competitividad_desarrollo_sector_energetico.pdf

Roldán, O. 2019 Éxitos petroleros de la Reforma Energética (pese a las calumnias). Energía a Debate, 12 / MAY / 2019. <https://www.energiaadebate.com/petroleo/exitos-petroleros-de-la-reforma-energetica-pese-a-las-calumnias/>

Romero, J. A., y Berasaluce, J., (2019) Estado Desarrollador. Casos exitosos y lecciones para México. Colegio de México, México.

Romo, D., Ortiz, A., (2018) Experiencias de un centro de investigación en un país en desarrollo: caso del Instituto Mexicano del Petróleo, economía unam vol. 15, núm. 45, septiembre-diciembre, 2018.

Romo, D., Pérez, F., Jiménez, R.V. (2013). La industria petrolera de noruega ¿Experiencias aplicables en México?. Mundo Siglo XXI, revista del CIECAS-IPN ISSN 1870-2872, Núm. 30, Vol. VIII, 2013, pp. 51-66.

Rosales, C. (2015) Norway's oil and gas sector: how did the country avoid the resource curse? http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/rtm/150305_rtm_v1_n1_port_cap4.pdf

Rosales, M., (2017) Origen y destino de los ingresos excedentes del Sector Público Federal. Dirección General de Finanzas. Serie: Análisis de coyuntura. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, México. <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/3394/01%20Publicacion%20Origen%20y%20destino%20de%20los%20ingresos%20excedentes%20del%20Sector%20Pu%CC%81blico%20Federal.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rosales, O., (1988) Balance y renovación en el paradigma estructuralista del desarrollo latinoamericano. Revista CEPAL, N° 34 / Abril de 1988, pp. 19-36.

- Rousseau, I., (2007). "Renovación institucional en el sector de los hidrocarburos", en Política Energética, J. L. Calva (ed.), (2007). Agenda para el Desarrollo, vol. 8. Miguel Ángel Porrúa y UNAM, México, 2007.
- Rousseau, I., (2010) En América Latina y petróleo. Los desafíos políticos y económicos de carea al siglo XXI, Rousseau, I., (coordinadora). El Colegio de México. México
- Rousseau, I., (2012). La renovación institucional en el sector de los hidrocarburos. Un balance de la reforma petrolera de 2008. en José Luis Calva, coordinador, En Crisis energética mundial y futuro de la energía en México, México, D.F.: Juan Pablos Editor: Consejo Nacional de Universitarios, 2012, pp. 311-332.
- Rousseau, I., (2017). Tribulaciones de dos empresas petroleras estatales 1900-2014 (Trayectorias comparadas de Pemex y PDVSA. Ciudad de México, México, El Colegio de México.
- Ruiz, C., (2013) Nueva política industrial ¿Opción para un desarrollo sustentable e inclusivo en México?", Análisis Político, Friedrich Ebert Stiftung, abril de 2013.
- Ruiz, P. y Ordaz, J.L. (2011). Evolución reciente del empleo y desempleo en México. Economía UNAM, 8 (23), 91-105.
- Ruiz, G., 2009. México está enfrentando problemáticas similares a las de Brasil hace 11 años, en Regulación energética contemporánea temas selectos, Cortés, Josefina; Grunstein, M. (comps). Editorial Porrúa, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México. pp. 143-163.
- Russell, J.K. (1997) Comment, The Time is Now for Full Privatization of Pemex, 20 Hous. J. INT'L L. 173, 186-87 (1997).
- Ryggvik, H., 2010 The Norwegian Oil Experience: a Toolbox for Managing Resources? Centre for Technology, Innovation and Culture (TIK). University of Oslo, Oslo.
- Rygyk, H., 2015 A Short History of the Norwegian Oil Industry: From Protected National Champions to Internationally Competitive Multinationals. Business History Review, 89(1), pp. 3-41.
- Salazar, J. M. (1991), "El papel del Estado y del mercado en el desarrollo económico", en Sunkel, Osvaldo (comp.), El desarrollo desde dentro. Un enfoque neoestructural para la América Latina, El Trimestre Económico / Fondo de Cultura Económica, México, pp. 455- 493.
- Salomón, A., 2006 "La Industria del Cemento en México". Comercio Exterior, 56 (9) (2006), pp. 812-824.
- Sampson, A., (1975) Las siete hermanas. Las grandes compañías petroleras y el mundo que han creado. Barcelona, Grijalbo.
- Sánchez, A., (2019) La seguridad energética de México: Un tema que no se puede seguir postergando. Revista nexos. 17 de enero de 2019. <https://economia.nexos.com.mx/?p=2070>
- Sánchez, E., (1976) Energéticos: demanda del sector industrial. Industrias seleccionadas. Vol. III. Instituto Mexicano del Petróleo, Subdirección de Estudios Económicos y Planeación Industrial.
- Sánchez, I. L., y Moreno-Brid, J. C., (2016) El reto del crecimiento económico en México: industrias manufactureras y política industrial. Revista finanzas y política económica, Vol. 8, No. 2, julio-diciembre, 2016, pp. 271-299.
- Sánchez, A., (2006) Crecimiento económico, desigualdad y pobreza: una reflexión a partir de Kuznets. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362006000200002

Sarraf, G., Pandey, A., Anouti, Y., (2016) From technology adopters to innovators. How R&D can catalyze innovation in Middle East national oil companies. Strategy& PwC network. <https://www.strategyand.pwc.com/m1/en/reports/technology-adopters.html>

Sarsenbayev, K., (2011) Kazakhstan petroleum industry 2008–2010: trends of resource nationalism policy? Journal of World Energy Law and Business, 2011, Vol. 4, No. 4.

Satrio, A., Anisa, D., Harishidayat, D., (2017). Petroleum Regulation and Management System between Indonesia and Norway: Suggested best-fit model for Indonesia. Department of Geoscience and Petroleum Engineering. Norwegian University of Science and Technology. https://www.researchgate.net/profile/Anindito_Baskoro/publication/319448061_Petroleum_regulation_and_management_system_between_Indonesia_and_Norway_Suggested_best-fit_model_for_Indonesia/links/59d3b0510f7e9b4fd7ffbbe2/Petroleum-regulation-and-management-system-between-Indonesia-and-Norway-Suggested-best-fit-model-for-Indonesia.pdf?origin=publication_detail

Saudi Aramco, Informe financiero <https://www.saudiaramco.com/-/media/publications/corporate-reports/saudi-aramco-results-2017-2018-full-financials.pdf?la=en&hash=E5F297AF0778DD3DAE95265428F5831B57C6EF59>.

Saudi aramco <https://www.saudiaramco.com/-/media/publications/corporate-reports/2014-saudi-aramco-facts-figures.pdf>

Saxe-Fernández, J., (2006) México-Estados Unidos: seguridad y colonialidad energética. Nueva sociedad, n° 204, pp. 186-199.

Secretaría de Economía 2014, Primer informe del programa de desarrollo innovador. INFORME DE AVANCE Y RESULTADOS 2018

Secretaría de Energía. (s/f). Programa estratégico de formación de recursos humanos en materia energética. enero 2019, de SENER Sitio web: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/365/PE-FormacionRecursosHumanos.pdf>

Secretaría de Energía. (s/f). México colaborará con Mission Innovation y el Foro Económico Mundial para fomentar la innovación energética. octubre 2019, de SENER Sitio web: <https://www.gob.mx/sener/prensa/mexico-colaborara-con-mission-innovation-y-el-foro-economico-mundial-para-fomentar-la-innovacion-energetica?idiom=es>

Secretaría de Energía (SENER), Sistema información energética de México (SENER). <http://sie.energia.gob.mx/>

Secretaría de Energía (SENER), (2017). Balance Nacional de Energía 2016. marzo 2019, de Secretaría de Energía Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/288692/Balance_Nacional_de_Energ_a_2016__2_.pdf

Secretaría de Energía (SENER), 2019. Informe de Labores. <https://base.energia.gob.mx/IL/Informe-de-labores-SENER.PDF>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP): Criterios generales de política económica 2007. http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/cgpe/cgpe_2007.pdf

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2012) Informes Sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública Segundo Trimestre de 2012 http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/ITSSEFPDP/2012/segundo_trimestre_2012/Informe%20o.%20Trimestre%20de%202012.pdf

Secretaría de Programación y Presupuesto (s/f)

Segura, J., (1989) La empresa pública teoría y realidad. Papeles de economía española, , N° 38, 1989, págs. 2-17.

Serrani, E. (2013) América Latina y su política petrolera frente a las últimas tendencias internacionales. Perspectivas regionales a partir del análisis de Brasil y Argentina Foro Internacional, vol. LIII, núm. 1, 2013, pp. 182-213 El Colegio de México, A.C. Distrito Federal, México <http://www.redalyc.org/pdf/599/59931080005.pdf>

Shapiro, D. & Globberman. (2009). The international activities and impacts of state-owned enterprises. 2016, de Africa Portal Sitio web: <http://dspace.africaportal.org/jspui/bitstream/123456789/26419/1/The%20International%20Activities%20and%20Impacts%20of%20State-Owned%20Enterprises.pdf?1>

Sheriff, S., (1980) Activities and technical capabilities of state petroleum enterprises. en State Petroleum Enterprises in Developing Countries, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York, pp. 48-58.

Shields, D., (2019). Imprescindible, el apoyo privado. Sólo las compañías privadas pueden aportar el capital que Pemex necesita. Edición No. 90. Octubre/Diciembre de 2019. Ciudad de México.

Sígler, E. (17 mayo 2019). ¿Cómo funciona el nuevo plan fiscal para Pemex?. octubre 2019, de Expansión Sitio web: <https://expansion.mx/empresas/2019/05/17/como-funciona-el-nuevo-plan-fiscal-para-pemex>

Solís, L., (1994) Medio siglo en la vida económica de México: 1943-1993. El Colegio Nacional, México.

Solís, L., (2000) La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas. El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica, México.

Snoeck, M. (1988), El comercio exterior de hidrocarburos y derivados en México, 1970-1985 El texto de abajo es un capítulo de: Michele Snoeck, El comercio exterior de hidrocarburos y derivados en México, 1970-1985, México, El Colegio de México, pp.13-35.

Soto, M. R., Solé, F., (2001) Cambio tecnológico en la industria siderúrgica mexicana El Cotidiano, vol. 18, núm. 109, septiembre-octubre, 2001, pp. 97-106 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco Distrito Federal, México. <https://www.redalyc.org/pdf/325/32510911.pdf>

S&P Global Ratings. (2019). S&P Global Ratings revisa perspectiva de PEMEX a negativa tras acción similar sobre el soberano; baja perfil crediticio individual a 'b-' desde 'bb-' por debilidad de fundamentos crediticios. octubre 2019, de S&P Global Ratings Sitio web: https://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF?articleId=2175418&type=NEWS&subType=RATING_ACTION

Stake, R. (1998). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.

Statoil, Annual Report and Form 20-F. Varios años.

Stevens, P. (2003) National Oil Companies: Good or Bad? A Literature Survey. National Oil Companies Workshop. Current Roles and Future Prospects. World Bank Washington D.C.

Stevens, P. (2008). A methodology for assessing the performance of national oil companies: Background Paper for a Study on National Oil Companies and Value Creation 2016, de World Bank Sitio web: http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/NOC_methodology_stevens.pdf

Stevens, P. (2008b) National oil companies and international oil companies in the Middle East: Under the shadow of government and the resource nationalism cycle. Journal of World Energy Law & Business, 2008, Vol. 1, No. 1.

Stevens, P. (2012), Saudi Aramco: the jewel in the crown. en Oil and Governance: State-owned Enterprises and the World Energy Supply, edited by David G. Victor. Cambridge University Press, pp. 173-233.

Stevens, P. (2016) International Oil Companies. The Death of the Old Business Model. Research Paper. Energy, Environment and Resources. Chatham House, The Royal Institute of International Affairs.

<https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2016-05-05-international-oil-companies-stevens.pdf>

SOCAR. The State Oil Company of the Azerbaijan Republic (SOCAR), página web. : <http://www.socar.az/socar/en/economics-and-statistics/economics-and-statistics/oil-production>

Sonntag, R. H., & Valecillos, H. (1999), *El Estado en el capitalismo contemporáneo*. Siglo XXI Editores, Madrid.

Stigler, G., (1999) *Los estados, los mercados y la política industrial*. En *el mercado dirigido*, Robert Wade, FCE. México. Pp. 39-71.

Stiglitz, J., (2007) *Regulating Multinational Corporations: Towards Principles of Cross-Border Legal Frameworks in a Globalized World Balancing Rights with Responsibilities.*" *American University International Law Review* 23, no.3, pp. 451-558.

Stojanovski, O. (2012) *Handcuffed: an assessment of Pemex's performance and strategy*, en *Oil and Governance: State-owned Enterprises and the World Energy Supply*, edited by David G. Victor. Cambridge University Press.

Sturm, Michael, Gurtner, F., González, J., (2009) *Fiscal policy challenges in oil-exporting countries a review of key issues*. Banco Central Europeo <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp104.pdf>

Suárez, S. (2010) *La petroquímica básica de Petroleos Mexicanos (Pemex), 1980-2001*. Tesis doctoral, Madrid.

Sunkel, O., y Paz, P., *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del Desarrollo*. Siglo XXI editores, México.

Taher, A. H. (1980), *The role of state petroleum enterprises in developing countries: The case of Saudi Arabia*, en *State Petroleum Enterprises in Developing Countries*, United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York, pp.23-27.

Tamayo, J.; *Las entidades paraestatales en México*, Editorial Fondo de Cultura Económica, primera edición, México, D.F., 1988, P. 281.

Tanzer, M. (1969). *The political economy of international oil and the underdeveloped countries*. Boston: Beacon.

Tello, C. (2014) *La economía política de las finanzas públicas: México 1917-2014*. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

The Economist. (Aug 10 2006). *Really Big Oil*; National oil companies October 2017, de The Economist Sitio web: <https://www.economist.com/leaders/2006/08/10/really-big-oil>

Thurber Mark C. Thurber, David R. Hults, Patrick R.P. Heller 2011. *Exporting the "Norwegian Model": The effect of administrative design on oil sector performance*. *Energy Policy* 39 (2011) 5366–5378.

Thurber y Istad, (2010). *Norway's evolving champion: Statoil and the politics of state Enterprise*. En *Oil and governance : state-owned enterprises and the world energy supply* David R Hults, Mark C Thurber, David G Victor Published in 2012 in Cambridge UK New York by Cambridge University

Tirado, R., y Luna, M., (1987) *Los empresarios y la política*. *Estudios Sociológicos*. Vol. 5, No. 15, *Empresarios y política en Mexico* (Sep. - Dec., 1987), pp. 477-497. Published by: El Colegio de Mexico <https://www.revistadelauniversidad.mx/storage/0a7186b6-ae6d-4865-9b37-adcb7e731a5d.pdf>

Tirado, R., y Luna, M., 1990. *Los empresarios y la política*. *Revista de la Universidad*. Pp. 29-31. <https://f002.backblazeb2.com/file/rum-storage/0a7186b6-ae6d-4865-9b37-adcb7e731a5d.pdf>

Tissot, R., 2010 *Challenges of Designing an Optimal Petroleum Fiscal Model in Latin America*. *Energy Working Paper*, october, 2010. IDB. *Inter-American Dialogue • Energy Working Paper*.

Toledo, A., (2011) *El desarrollo perdido. Avatares del capitalismo neoliberal en tiempos de crisis*, Coordinadores: Humberto Márquez Covarrubias, Roberto Soto Esquivel, Edgar Záyago Lau (2011), Colección Desarrollo y Migración. México: Miguel Ángel Porrúa y UAZ. Pp.153-176.

Tönurist, P. & Karo, E. (2016). State Owned Enterprises as Instruments of Innovation Policy. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 87, No. 4, pp. 623-648. Sitio Web: <https://ssrn.com/abstract=2860382>

Tordo, S., (2007) Fiscal Systems for Hydrocarbons: Design Issues. World Bank Working Papers, n° 123. World Bank Publications (23 de agosto de 2007).

Tordo, S, Tracy, B.S., Arfaa, N. 2011. National Oil Companies and Value Creation. World Bank, Working paper n° 218, Washington.

Tordo, S.; Tracy, B.S., & Arfaa, N. March 2011. National Oil Companies and Value Creation. World Bank, Volume III, Washington. Sitio web: http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/noc_volume_III.pdf

Torres, F., y Rojas., 2015, Política económica y política social en México: desequilibrio y saldos Prob. Des vol.46 no.182 México jul./sep. 2015

Treviño, J., 2014, La revolución energética en América del Norte. En *Reforma Energética. Motor de crecimiento económico y bienestar*, Adrián Gallardo y Luz María de la Mora (Coordinadores). Fundación Colosio, Miguel Ángel Porrúa. México, pp. 77-89.

Turner, L. (1976), *The Oil Majors in World Politics*. Source: *International Affairs* (Royal Institute of International Affairs 1944-), Vol. 52, No. 3 (Jul., 1976), pp. 368-380 Published by: Wiley on behalf of the Royal Institute of International Affairs.

Turner, L., (1983) *Las compañías petroleras en el sistema internacional*. México, Fondo de Cultura Económica.

Uddin, J., Sultana, H., Muinuddin, Md., (2018) *Saudi Aramco: A Blend between Profit and Politics*. FIIB Business-Review, 7 (2) 88-99. Fortune Institute of Internatioanl Business. SAGE Publications.

UNCRET 1980, *State Petroleum Enterprises in Developing Countries*. United Nations: Centre for Natural Resources Energy and Transport (UNCRET). Pergamon Press, Nueva York.

Unda, M., 2012 *La reforma tributaria en México durante la época del desarrollo estabilizador: reformas al ISR de 1961 y 1964*. En *Reforma fiscal integral* José Luis Calva (coordinador). CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSITARIOS. Análisis Estratégico para el Desarrollo Volumen 5. Juan Pablos Editor Consejo Nacional de Universitarios México, 2012.

Uvalle, R. (1998). *Actividad económica del estado mexicano: Relevancia del sector paraestatal*.. México: Plaza y Valdés.

Van Der Linde, C., (2000) *The state and the international oil market. Competition and the Changing Ownership of Crude Oil Assets*. Springer Science+Business Media, LLC.

Van Ingen, C., Wait, R., Kleynhans, E., (2014) Fiscal policy and revenue management in resource-rich African countries: A comparative study of Norway and Nigeria. Oct 2014, *Journal. South African Journal of International Affairs* Volume 21, 2014 - Issue 3. Pages 367-390.

Vargas, R. (sin fecha). *Integración Energética de América del Norte*. 2017, de Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM Sitio web: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2508/7.pdf>

Vargas, R., (2015) *Reforma energética. De servicio público a modelo de negocios*. Política y Cultura, primavera 2015, núm. 43, pp. 125-145.

Vázquez, R. (2007). Los orígenes de la "transición": la reforma del Estado en México de 1984 a 1994. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. : Plaza y Valdés.

Venegas-Martínez, F., 2001. Política fiscal y renta petrolera: una propuesta de régimen fiscal para PEMEX, Problemas del Desarrollo, IIEC-UNAM, No. 124. Vol. 32, enero-marzo.

Venegas-Martínez F., y Rivas, S., (2009), Un régimen fiscal para Pemex con administración coherente de riesgos (segunda parte). Comercio Exterior, Vol. 59, n° 2, febrero de 2009.

Vernon, R. (1984). Linking Managers with Ministers: Dilemmas of the State-owned enterprise. Journal of Policy Analysis and Management, Vol. 4, No. 1, pp. 39-55.

Victor, N., (2007) On Measuring the Performance of National Oil Companies (NOCs). Working Paper #64. September 2007.

Victor D. G., Hults, D. R., Thurber, M.C. (2012) Oil and Governance: State-Owned Enterprises and the World Energy Supply. Cambridge University Press, Nueva York.

Villarreal, R. y de Villarreal, R. (1978). Las empresas públicas como instrumento de política económica en México. El Trimestre Económico, Vol. 45, No. 178(2), pp. 213-245.

Vivoda (2010) International oil companies, US Government and energy security policy: an interest-based analysis. Int. J. Global Energy Issues, Vol. 33, Nos. 1/2, 2010.

Wade, R., 1993 Managing Trade: Taiwan and South Korea as Challenges to Economics and Political Science Comparative Politics, Vol. 25, No. 2 (Jan., 1993), pp. 147-167 University of New York

Wade, R., (1999). El mercado dirigido. La teoría económica y la función del gobierno en la industrialización del este de Asia. FCE. México.

Wagner, D., y Johnson, B., (2013). The Rise of National Oil Companies https://www.huffingtonpost.com/daniel-wagner/the-rise-of-national-oil-b_2138965.html

Warshaw, C., (2012) The political economy of expropriation and privatization in the oil sector. In D. Victor, D. Hults, & M. Thurber (Eds.), Oil and Governance: State-Owned Enterprises and the World Energy Supply (pp. 35-61). Cambridge: Cambridge University Press.

Waterworth y Bradshaw (2018) Unconventional trade-offs? National oil companies, foreign investment and oil and gas development in Argentina and Brazil. Energy Policy 122 (2018) 7–16.

Wiig, A., y Kolstad, I., 2010, Multinational corporations and host country institutions: A case study of CSR activities in Angola. International Business Review 19 (2010) 178–190.

Wionczek, M. S. (1983 o 1982). Problemas del sector energético en México. México, DF: Colegio de México.

Wirth, E., (2018) Los fondos soberanos de inversión y su coordinación con políticas macroeconómicas: el caso de Noruega, 1990-2015. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.

Wirth, J., (2001) The Oil Business in Latin America: The Early Years. Washington, D.C. : Beard.

Wolf, C. Pollit M. G. (2008) "Privatizing National oil companies: assessing the impact on firm performance", University of Cambridge Judge business school, Working Paper 02.

Wood (2010) The Administration of Decline: Mexico's Looming Oil Crisis <https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com.mx/&httpsredir=1&article=1483&context=lbra>

Wong, C. Y., Improving Corporate Governance in SOEs: An Integrated Approach. Corporate Governance International, Vol. 7, No. 2, June 2004. Sitio Web: <https://ssrn.com/abstract=897121>

World Bank Group, y Center for Energy Economics (CEE) (2008). A citizen's guide to national oil companies: Part A Technical Report, The World Bank and The Center for Energy Economics/Bureau of Economic Geology Jackson School of Geosciences, The University of Texas at Austin Sitio web: http://www.beg.utexas.edu/energyecon/nocs/WB_CEE_NOC_Guide_A_Technical_Report_October_2008_final.pdf

World Bank, (1997). The State in a changing world. World Development Report for 1997. Washington: Oxford University Press.

Yeung, H., 2016, Rethinking the East Asian developmental state in its historical context: finance, geopolitics and bureaucracy, Area Development and Policy.

Zurbriggen, C., Travieso, E., (2016) Hacia un nuevo Estado desarrollista: desafíos para América. Perfiles Latinoamericanos, 24(47), pp. 259-281.

Páginas web consultadas

Banco de México <https://www.banxico.org.mx/>

Comisión Reguladora de Energía <https://www.gob.mx/cre>

Comisión Nacional de Hidrocarburos <https://www.gob.mx/cnh>

CONEVAL <https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx>

INEGI <https://www.inegi.org.mx/>

Norks Petroleum <https://www.norskpetroleum.no>

OIT <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>

OPEC https://www.opec.org/opec_web/en/

Petróleos Mexicanos www.pemex.com

Revista Fortune <https://www.fortuneenespanol.com>

Secretaria de Hacienda y Crédito Público <https://www.gob.mx/shcp>