



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**LA ESTRATEGIA DE LA REPÚBLICA POPULAR
CHINA EN LA INDUSTRIA PETROLERA Y LA
POLÍTICA INTERNACIONAL PARA UNA
SEGURIDAD ENERGÉTICA EN EL SIGLO XXI
(1998 - 2016)**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A

MARÍA DE LA LUZ ESPINOSA TOMÉ

DIRECTOR

DR. ADRIÁN GARCÍA SAISÓ



Ciudad Universitaria, Ciudad de México., 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.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice de diagramas, mapas, gráficas, tablas y cuadros

Introducción	1
1. El petróleo y su importancia en la sociedad internacional	5
1.1 Antecedentes históricos del petróleo	6
1.1.1 El inicio del petróleo	7
1.1.2 Primera y Segunda Guerra Mundial	13
1.1.3 La creación de la OPEP	18
1.1.4 Conflictos internacionales por el petróleo	20
1.1.5 La conformación del sistema petrolero internacional	24
1.1.6 Panorama petrolero mundial	30
1.2 Conceptos básicos de la industria petrolera	46
1.2.1 Petróleo	46
1.2.2 Categorización del petróleo	50
1.2.3 Métodos de extracción	51
1.2.4 Cadena de valor del petróleo: upstream, midstream y downstream	54
1.2.5 Tipos de reservas y recursos	56
1.3 La importancia de la energía en la economía	58
1.4 La seguridad energética y sus implicaciones	63
1.5 Enfoques teóricos	89
1.5.1 Geopolítica	89
1.5.1.1 Teorías clásicas	92
1.5.1.1.1 El área pivote de Mackinder	93

1.5.1.1.2 Poder marítimo de Mahan	97
1.5.1.2 Teorías actuales	102
1.5.1.2.1 Modelo de Modelski	102
1.5.1.2.2 Collar de Perlas o String of Pearls y los SLOCs (Sea Lines of Communication)	105
1.5.2 Geopolítica energética- petrolera	114
1.6 La seguridad energética en la agenda nacional de la República Popular China	118
2. La industria petrolera de la República Popular China	137
2.1 Perfil energético de la República Popular China en el siglo XXI	138
2.1.1 Recursos energéticos de la República Popular China	147
2.1.2 El petróleo de China	152
2.2 Antecedentes históricos	163
2.2.1 La era de Mao Zedong y el control estatal (1949-1978)	164
2.2.1.1 El inicio de la autosuficiencia y la seguridad energética: Daqing y el fin de las relaciones soviéticas	170
2.2.1.2 La facción petrolera en la política interna	175
2.2.2 Deng Xiaoping y las reformas económicas (1978-1989)	178
2.2.2.1 Primera reestructuración (1981-1983)	182
2.2.2.1.1 La creación de empresas petroleras nacionales	183
2.2.2.2 Segunda reestructuración (1985-1988)	186
2.2.3 Jiang Zemin (1993- 2003) y la reforma de 1998	190
2.2.3.1 Tercera reestructuración (1998)	198
2.2.4 Líderes del Siglo XXI y la reconstrucción de la	

capacidad petrolera estatal (2003-2016)	203
2.2.4.1 La llegada de Hu Jintao (2003- 2013) y la “sociedad armoniosa”: una nueva visión para el desarrollo económico y energético	204
2.2.4.2 Xi Jinping: Crecimiento económico y la internacionalización pacífica de China	215
3. Estrategias de seguridad energética – petrolera de China	222
3.1 Características de la seguridad energética- petrolera china	222
3.2 Estrategias al interior de China	225
3.2.1 Actores del sector energético chino: petróleo	228
3.2.2 Las compañías petroleras nacionales o NOCs (<i>National Oil Companies</i>) y el desarrollo de la producción doméstica	230
3.2.3 La Reserva Estratégica de Petróleo (<i>SPR Strategic Petroleum Reserve</i>) y su almacenamiento	242
3.2.4 Desarrollo de su capacidad de refinación	243
3.2.5 Mecanismos de ajustes de precios de petróleo y tarifas de importación	245
3.2.6 Inversión en nuevas tecnologías	246
3.2.7 Nueva flota petrolera	247
3.2.8 Planificación gubernamental	248
3.3 Estrategias de la política petrolera en el extranjero	250
3.3.1 Proyectos en el extranjero	256
3.3.1.1 Medio Oriente	256
3.3.1.2 África	267
3.3.1.3 Asia	282

3.3.1.3.1 Asia Central	282
3.3.1.3.2 Asia Pacífico	296
3.3.1.4 Europa	308
3.3.1.5. América	312
3.3.2 Uso de la política exterior y la diplomacia	333
3.3.3 Iniciativa OBOR “One Belt One Road” y las SLOCs	335
Conclusiones	341
Fuentes de consulta	348

Índice de diagramas, mapas, gráficas, tablas y cuadros

Diagramas

Diagrama 1. Sistema petrolero internacional actual.	25
Diagrama 2. Marco de clasificación de recursos.	57
Diagrama 3. Factores de la seguridad energética.	72
Diagrama 4. Factores que intervienen en la seguridad energética según el PNUD.	74
Diagrama 5. Principios de seguridad energética.	81
Diagrama 6. Dimensiones de la seguridad energética.	88
Diagrama 7. Consumo energético de China (2017).	155
Diagrama 8. Suministro total de energía primaria por fuente (1971- 2015).	150
Diagrama 9. Características del desarrollo del sector energético 1959-1978.	177
Diagrama 10. Características de la etapa de Reforma del sector energético.	194
Diagrama 11. Instituciones gubernamentales que intervienen en el sector energético.	215
Diagrama 12. Cuerpos gubernamentales claves que supervisan las cuestiones energéticas en China.	221
Diagrama 13. Producción de campos petroleros de China.	226
Diagrama 14. Relaciones entre las SOEs y el gobierno en China.	229
Diagrama 15. Producción de petróleo y gas de CNPC, 2016.	232
Diagrama 16. Oleoductos y gasoductos de CNPC 2016.	235
Diagrama 17. Importaciones de crudo de China por región, 2009 y primer semestre de 2010.	254

Mapas

Mapa 1. Siete hermanas y nuevas siete hermanas.	29
Mapa 2. Puntos clave del comercio mundial.	37
Mapa 3. Producción total de energía, 2014.	64
Mapa 4. Producción mundial de petróleo crudo, 2014.	65
Mapa 5. Consumo total de petróleo, 2014.	66
Mapa 6. Área pivote de Mackinder.	93
Mapa 7. Área Heratland.	94
Mapa 8. Zonas de Mackinder.	95
Mapa 9. Nuevas zonas.	96
Mapa 10. Puertos principales en Asia.	100
Mapa 11. Chokepoints petroleros.	101
Mapa 12. Collar de Perlas.	107
Mapa 13. Collar de Perlas de Igor Pejic.	108
Mapa 14. Líneas de comunicación marítima.	109
Mapa 15. Sea Lines of Communication.	110
Mapa 16. Intervención extranjera en China.	122
Mapa 17. Litigios fronterizos y reivindicaciones territoriales.	127
Mapa 18. Líneas marítimas y pasajes estratégicos en Asia pacífico.	128
Mapa 19. Comercio marítimo: puntos estratégicos de la economía global.	130

Mapa 20. Choque de potencias en los mares asiáticos.	131
Mapa 21. Rutas de tránsito y chokepoints de importaciones de China y rutas propuestas o en construcción.	132
Mapa 22. Recursos petroleros convencionales y no convencionales.	148
Mapa 23. Distribución de los recursos energéticos de China.	149
Mapa 24. Infraestructura de petróleo en China.	150
Mapa 25. Localización del campo petrolífero Daqing, en la provincia de Heilongjiang.	172
Mapa 26. CNPC en el mundo.	236
Mapa 27. Áreas principales de actividades en offshore de CNOOC.	238
Mapa 28. Presencia de CNOOC a nivel global.	239
Mapa 29. Áreas de operaciones claves de CNOOC Limited.	240
Mapa 30. Localizaciones de campos petroleros y plantas de refinación/petroquímica de Sinopec.	241
Mapa 31. Negocios de Sinopec en el extranjero.	241
Mapa 32. Campos petrolíferos iraquíes invertidos por CNPC, CNOOC y SINOPEC.	265
Mapa 33. Proyectos de exploración y desarrollo de CNPC en Sudán.	276
Mapa 34. Concesiones de campos petroleros en Sudán.	290
Mapa 35. Unificación de oleoductos de la República de Kazajstán.	280
Mapa 36. Bloques offshore del Mar del Sur de China.	298
Mapa 37. Bloques de CNPC en Indonesia.	300
Mapa 38. Ubicación geográfica de las Islas Spratly, Paracelso y el Arrecife Scarborough.	307
Mapa 39. Ubicación.	317
Mapa 40. Ubicación 2.	318
Mapa 41. Proyectos de CNPC en Ecuador.	330
Mapa 42. Estrategia de la Ruta de la Seda y Collar de Perlas.	337
Mapa 43. Rutas de tránsito de importaciones a China.	339
Mapa 44. Ruta de la Seda, gasoductos y oleoductos.	340

Gráficas

Gráfica 1. Consumo comparativo de energía primaria 2005-2010-2015.	31
Gráfica 2. Consumo global de energía.	32
Gráfica 3. Consumo mundial total de energía por recurso energético.	34
Gráfica 4. Renta petrolera mundial 1970-2015.	35
Gráfica 5. Ingresos netos de exportación de petróleo de la OPEP.	36
Gráfica 6. Acontecimientos históricos y precios del petróleo.	39
Gráfica 7. Susceptibilidad del precio del petróleo a eventos globales.	40
Gráfica 8. Recursos de petróleo crudo convencional descubiertos y sancionados por año 2000-2026.	45
Gráfica 9. Densidad y sulfuro contenido en aceites crudos selectos.	51
Gráfico 10. Tipos de pozos de recursos convencionales y no convencionales.	53
Gráfico 11. Composición de las arenas bituminosas.	54
Gráfica 12. Modelo de Modelski.	103
Gráfica 13. Importaciones de petróleo por fuente de China.	125

Gráfica 14. Producción energética por país. Asia no OCDE (1971-2015).	140
Gráfica 15. Consumo total de energía según el tipo de recurso (2010).	141
Gráfica 16. Prospectiva del consumo de energía de China (1990-2030).	142
Gráfica 17. PIB, y producción y consumo de energía en China (1980-2014).	143
Gráfica 18. Consumo de energía por fuente en China (1980-2014).	144
Gráfica 19. Importaciones netas de energía en China (2002-2013).	145
Gráfica 20. Prospectivas del crecimiento de la demanda de energía primaria e intensidad energética en China.	145
Gráfica 21. Prospectivas del crecimiento de la demanda de energía primaria por fuente en China.	146
Gráfica 22. Producción total mundial de carbón (1971-2017).	151
Gráfica 23. Producción de petróleo crudo de los cinco países productores a nivel global.	153
Gráfica 24. Producción de petróleo crudo de China (2008-2017).	154
Gráfica 25. Consumo de energía primaria en China (2010-2017).	156
Gráfica 26. Consumo de petróleo en China por sector (2014).	156
Gráfica 27. Consumo de petróleo crudo de los cinco países consumidores a nivel global.	157
Gráfica 28. Crecimiento de la demanda de petróleo global (2014-2022).	158
Gráfica 29. Demanda de diésel y gasolina de China (2015-2016).	159
Gráfica 30. Demanda de petróleo de China 2010-2022.	160
Gráfica 31. Importaciones de Estados Unidos y China (2010-2017).	160
Gráfica 32. Importaciones de petróleo crudo por fuente (Enero 2012- Febrero 2017).	161
Gráfica 33. Importaciones y exportaciones de crudo y productos petrolíferos de China (2015-2016).	162
Gráfica 34. Producción energética de China por fuente energética 1953-80.	168
Gráfica 35. Consumo energético de China (1949-2007).	169
Gráfica 36. Uso de energía primaria- índice PIB (1952-1980).	173
Gráfica 37. Producción y consumo de energía primaria (1953-1960).	174
Gráfica 38. Consumo total de energía e intensidad energética de China (1953-2003).	182
Gráfica 39. Consumo y producción doméstica de petróleo en China (1980-2005).	185
Gráfica 40. Consumo total de energía primaria (1980-2010).	192
Gráfica 41. Crecimiento de PIB en China (1980-2010).	193
Gráfica 42. Producción y demanda doméstica de petróleo en China (2000-2009).	203
Gráfica 43. Importaciones de petróleo crudo por fuente.	214
Gráfica 44. Consumo total de energía per cápita e ingreso nacional bruto en China 1982-2013.	216
Gráfica 45. Estructura de la energía de 2014 a 2050.	218
Gráfica 46. Perspectivas a largo plazo para la producción e importaciones de petróleo de China.	226
Gráfica 47. Demanda estimada de diésel y gasolina en China por el usuario final, 4T2015.	228
Gráfica 48. Consumo de productos refinados en China 2016-2017.	244

Gráfica 49. Comparación de importaciones de petróleo China – Estados Unidos.	251
Gráfica 50. Demanda total de productos de petróleo en China (2003-2007).	252
Gráfica 51. Suministro total de energía primaria por combustible, 2000-40.	255
Gráfica 52. Suministro total de energía primaria por combustible, 2000-40.	255
Gráfica 53. Deuda externa e ingresos de petróleo de Angola.	271
Gráfica 54. Producción de energía por fuente de Kazajstán, 1990-2012.	285
Gráfica 55. Principales productores de petróleo de Indonesia.	299
Gráfica 56. Países claves de producción petrolera en el Sudeste asiático.	304

Tablas

Tabla 1. Productores, exportadores e importadores de petróleo 2016.	33
Tabla 2. Volumen de petróleo crudo y productos derivados del petróleo transportados a través de los chokepoints mundiales 2009-2013.	38
Tabla 3. Productos derivados de petróleo y usos.	49
Tabla 4. Interrupciones globales del suministro de petróleo.	67
Tabla 5. Suministro total de energía primaria (1971 y 2015).	140
Tabla 6. Demanda mundial de petróleo en 2017.	151
Tabla 7. Desarrollo de la institución energética, 1950 a 1978.	180
Tabla 8. Balance energético de China (1985).	185
Tabla 9. Desarrollo de instituciones en materia de energía (1982-1988).	188
Tabla 10. Funcionarios gubernamentales promovidos al sector petrolero y funcionarios del Partido / Gobierno con vínculos con la industria petrolera.	197
Tabla 11. Ascensos de la industria al gobierno o Partido.	202
Tabla 12. Indicadores y datos del petróleo de la China (1985-2009).	205
Tabla 13. Principales NOCs de China.	231
Tabla 14. Motivaciones y estrategias de las compañías nacionales petroleras.	253
Tabla 15. Producción y reservas de recursos energéticos de China, 2014.	254
Tabla 16. Bloques de Aguas Someras en Angola.	268
Tabla 17. Bloques de Aguas Profundas en Angola.	269
Tabla 18. Bloques de Aguas Ultra Profundas en Angola.	269

Cuadros

Cuadro 1. La demanda mundial de energía primaria por tipo de combustible.	43
Cuadro 2. Indicadores de países exportadores de petróleo árabes.	70
Cuadro 3. Revisión de las Perspectivas de los Países sobre la Seguridad Energética.	74
Cuadro 4. Factores de seguridad energética de Daniel Yergin.	78
Cuadro 5. Comercio neto por combustibles fósiles en el Sudeste de Asia.	124

Introducción

Durante los últimos años, toda la región de Asia ha sido parte de un desarrollo activo y constante relacionado a su crecimiento económico, el aumento de su presencia internacional, su dinámica comercial y otros factores que ha permitido el establecimiento de un propio orden regional. Particularmente, uno de los países que conforma a la región y que ha destacado en dicha región es la República Popular China (también denominada China), al posicionarse como uno de los actores líderes incluso a nivel internacional después de la implementación de nuevas políticas nacionales, cambios institucionales y su reincorporación a un mundo globalizado.

No obstante, para conservar su posicionamiento en el escenario global, el país ha tenido que enfocar sus esfuerzos en uno de los sectores estratégicos más importantes a lo largo de la historia: el energético, ya que el acceso o la adquisición de recursos de esta naturaleza – para este trabajo de investigación, el petróleo - resulta ser beneficioso para distintas industrias que promueven el comercio y otros sectores claves para su crecimiento económico, así como consencuencias en la política exterior de China y su papel en la sociedad internacional.

En el presente trabajo se pretende examinar la evolución de la industria petrolera china con el fin de comprender la transición del país de ser una nación autosuficiente en cuanto a su producción nacional de petróleo, a convertirse en un país importador neto del recurso y aún así situarse como uno de los actores claves del sistema petrolero internacional. Y, por lo tanto, estudiar por qué y cómo ha sido necesario la implementación y desarrollo de una serie de estrategias a diferentes escalas junto al diseño de una política energética integral para obtener y satisfacer las necesidades energéticas petroleras que demanda, mismas que han evolucionado paulatinamente con cambios en el sector nacional y han sido apoyadas a su vez, con la política interna china.

De esta manera, resulta inevitable analizar las acciones que el país realiza, considerando la situación de la industria petrolera nacional y el impacto de sus decisiones en el sistema energético global, ya que las particularidades nacionales -

como su población, ritmo económico y actividades comerciales - obligan a China a tener las necesidades de energía más altas a nivel mundial.

Además, la ubicación geográfica de su territorio, el desarrollo enérgico de su política exterior, su fortalecimiento comercial e industrial, entre otros elementos, conlleva a la evaluación necesaria del vínculo con sus condiciones geopolíticas y su impacto en la política internacional.

Con lo anterior, este trabajo pretende ser una investigación inter y multidisciplinaria para la producción de un estudio íntegro, ya que la importancia de analizar las directrices de la República Popular China en materia energética y, particularmente del petróleo, radica, en primer lugar, a que el país ha adquirido mayor relevancia mundial, propiciando la reconfiguración del orden mundial del siglo XXI, en donde la seguridad energética resulta uno de los temas más importantes de la actual agenda internacional, adquiriendo un papel relevante en la geopolítica mundial debido a la limitada disponibilidad de recursos petroleros ante las necesidades y demandas de los Estados, convirtiéndose en una forma de poder político y económico, en donde el nivel de interdependencia en el nuevo escenario resulta complicado de evitar, de tal forma que la búsqueda de China por mantener la dinámica de las actividades comerciales y de recursos energéticos, conlleva al planteamiento de una seguridad productiva ligada a una seguridad económica y de energía, en las que intervienen diferentes actores, como las empresas petroleras nacionales, actores gubernamentales, financieros, políticos, y otros.

Sin embargo, para comprender la naturaleza del petróleo y la dinámica del mercado petrolero, es imprescindible el conocimiento teórico y conceptual del mismo para el estudio de sus estrategias y el análisis de las consecuencias de su implementación.

Ahora bien, a fin de comprobar la hipótesis del presente trabajo, en el que se afirma que *“la creciente demanda petrolera de la República Popular China motiva al desarrollo de una política de seguridad energética integral que permite continuar con su estabilidad económica”*, se llevará a cabo una investigación de carácter científico social, mediante un método de consulta documental, descriptivo y

analítico, auxiliado por la información de diferentes textos, documentos y publicaciones de naturaleza académica, gubernamental e institucional, y también de fuentes hemerográficas y electrónicas, notas periodísticas y discursos oficiales, con el fin de darle seguimiento a las acciones de inversión en el subsector.

Cabe mencionar que la temporalidad de este trabajo está basada en las reformas implantadas en 1998 y la nueva visión de la industria petrolera china hacia los mercados extranjeros.

El trabajo está dividido en tres capítulos. En el primero, se realizará el desarrollo de un marco conceptual y teórico a través del estudio sobre la importancia del petróleo, los antecedentes del mercado petrolero internacional, la identificación de los agentes que lo conforman y un panorama actual del mismo. Además, se explicarán los conceptos básicos de la industria petrolera, como su categorización, los métodos de extracción, los subsectores de la cadena de producción, los tipos de reservas y recursos y se presentará el estudio de la seguridad energética y sus implicaciones, con el fin de comprender algunos factores y variables que intervienen alrededor del concepto central de la investigación. Por último, se realizará una investigación y un análisis a través de un enfoque geopolítico sobre el papel del petróleo en los objetivos de China para mantener su ritmo de crecimiento económico y su posición en el sistema internacional.

En el segundo capítulo, se estudiará el perfil energético de la República Popular China y su presencia en el sistema petrolero global, así como los patrones de consumo, demanda y suministro de petróleo. Aunado a esto, se realizará la compilación de los antecedentes históricos del país con el fin de comprender cómo se ha desarrollado la industria petrolera con el apoyo de diferentes actores de carácter gubernamental, la creación de las empresas petroleras chinas, su funcionalidad, y la intervención de la diplomacia y los bancos nacionales en la política petrolera de ese país.

Dentro del capítulo tres se exponen las estrategias llevadas a cabo al interior del país y en el extranjero, subdivididas a su vez en las actividades por ubicación

geográfica, así como el uso de la política exterior y la diplomacia, y las iniciativas que se están poniendo en marcha para vincular las rutas comerciales y de transporte a favor de China. Asimismo, se destaca el papel que México desempeña al participar con empresas petroleras nacionales chinas en las licitaciones de hidrocarburos de México, después de la implementación de la Reforma Energética, además de otros proyectos de inversión relacionados con el tema en materia de energía.

1. El petróleo y su importancia en la sociedad internacional

Introducción

En primera instancia, el presente capítulo justifica la importancia del petróleo hasta la actualidad y la relevancia de su desarrollo en los diferentes sectores de la industria de los hidrocarburos a nivel global. Por lo que se presenta una descripción de la evolución de las fuentes de energía, el funcionamiento del sistema petrolero internacional, una breve descripción y explicación de los actores que lo integran y sus antecedentes históricos con el fin de que el lector pueda asimilar mejor la información que se dará en los siguientes capítulos. Además, se realiza una explicación de los conceptos básicos utilizados en la industria con el fin de que se comprenda mejor algunas concepciones, como la categorización del petróleo, sus usos y derivados, los métodos de extracción, la división de las actividades en los distintos subsectores de la cadena de valor, entre otros, los cuales figuran como factores claves en la industria petrolera y se vinculan con el estado de la misma.

Aunado a esto, se realiza la recopilación de los precedentes del concepto de seguridad energética y el uso de los distintos enfoques de análisis en las relaciones internacionales, adaptadas de una forma *ad hoc* a nuestro caso de estudio, particularmente, de la geopolítica, tomando en cuenta ideas centrales de teorías clásicas, pero también considerando nuevos enfoques y conceptos que se pueden relacionar con una geopolítica de giro energético – petrolero.

De la misma manera, es imprescindible mencionar que a lo largo del trabajo de investigación, se presentarán conceptos en el idioma inglés debido a su constante empleo en el sector industrial, comercial y textos de investigación o académicos, así como la utilización de la lengua *hànyǔ* (汉语¹), es decir, el idioma oficial de la

¹Literalmente, se refiere al "idioma de los han". La lengua *hànyǔ* (汉语) utiliza el sistema *pinyin* para latinizarla. Dicho método tiene sus orígenes a principios del decenio de 1930 y fue introducido por los chinos en la década de los años cincuenta. Actualmente, es el sistema oficial de latinización en la República Popular China y ha sido adoptado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) y otros organismos internacionales. Se caracteriza por su escritura similar a su pronunciación; no obstante, puede usarse un apóstrofe para ayudar al lector. Es importante resaltar que es la lengua más usada en el país debido a que predomina el grupo étnico

República Popular China, conocido también como mandarín estándar o chino por ser la lengua que se utiliza en la mayor parte del país. De forma que, el presente capítulo se basa en la construcción de un marco teórico– conceptual multidisciplinar, ya que encontrará intervención de disciplinas como la historia, la ingeniería petrolera, la política, la economía, entre otras.

1.1 Antecedentes históricos del petróleo

Con el fin de que el lector tenga un mayor panorama de cómo está compuesto el sistema internacional energético actual, quiénes lo conforman, cómo se integró, por qué algunos actores tienen más importancia que otros, cómo funciona y cuál es la dinámica del mismo, se presenta una síntesis histórica y una breve explicación del mercado hasta la actualidad.

Al estudiar de petróleo, es necesario tener en cuenta ciertos conocimientos como su definición, conformación, ubicación, utilidad y las diferentes aplicaciones que ha tenido hasta la actualidad con el fin de entender dónde radica su relevancia en pleno siglo XXI, en un contexto donde es aceptada la dependencia energética global (particularmente de países desarrollados y en vías de desarrollo) y se impulsa el desarrollo de la industria para la continua extracción de petróleo, pero también proliferan temas como el cambio climático, el desarrollo sostenible, los altos índices de contaminación, el control de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel global, el impulso al desarrollo de energías renovables o la eficiencia energética debido a los riesgos medioambientales asociados a las actividades de la industria petrolera.

Han (de un total de 56 grupos a nivel nacional). Por otro lado, no debe confundirse con el uso del *zhōng wén* (中文), literalmente *lenguaje chino*, que incluye la forma escrita y hablada en el país; el *pǔ tōng huà* (普通话), cuya traducción literal es *lenguaje común* y que hace referencia a la forma común expresada de forma verbal entre la población de China continental; el *guó yǔ* (国语), literalmente *lengua nacional*, usada en Taiwán y, a veces en Hong Kong para referirse al mandarín (mientras que el *pǔ tōng huà* es usado por China continental para referirse al mandarín); o el *huá yǔ* (华语)/*huá wén* (华文), términos utilizados también para referirse al mandarín estándar en el sudeste asiático, particularmente en Singapur y Malasia.

1.1.1 El inicio del petróleo

En principio, la palabra *petróleo* proviene de su etimología del griego *πετρέλαιον*, cuyo significado es “aceite de roca”.² Tiene un origen bituminoso, es decir, está conformado por betún (cuya composición principalmente es hidrógeno y carbono), un compuesto de hidrocarburos que se encuentra en estado sólido, líquido y gaseoso de forma natural.³

Sus antecedentes históricos se pueden localizar en las sociedades antiguas, ya sea desde el uso del bitumen en Mesopotamia para los canales de agua, sellar empalmes en barcos de madera y la construcción de carreteras; el uso de contenedores llenos de aceite como armas de guerra y depósitos de la superficie del petróleo como lámparas en Roma; hasta el desarrollo de métodos para facilitar la recolección de petróleo a mediados del siglo XIII en Bakú.⁴ No obstante, los chinos fueron los primeros en descubrir depósitos subterráneos de petróleo en pozos de sal y fueron los responsables de la construcción de extensas tuberías de bambú para el transporte de petróleo y gas natural de dichos pozos, utilizados para la iluminación.⁵

Históricamente, el precedente del petróleo fue el llamado *aceite mineral*, el cual se pensaba que, a través de un proceso químico, se podía obtener un fluido que pudiese servir como una nueva fuente de iluminación, principalmente como combustible en las lámparas, ya que lo más usual era el uso de aceites de carbón, un recurso que dominaba los mercados en la década de 1850. Como se menciona, otro de los principales recursos que se usó como fuente de energía fue el carbón;

² Ortuño Arzate, Salvador., “El mundo del petróleo. Origen, usos y escenarios”, Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 2009, pág. 23.

³ Vázquez, G., “Origen del petróleo e Historia de la Perforación en México”, UNAM. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://usuarios.geofisica.unam.mx/gvazquez/explotacionELIA/zonadesplegar/Lecturas/Origen%20del%20petroleo%20e%20historia.pdf> [Consulta: 14 de marzo de 2017].

⁴ S/A, “History of the Oil and Gas Industry”, Business & Economics Research Advisor (BERA), Issue 5/6, Invierno 2005/Primavera 2006 en The Library of Congress. Información en línea, URL disponible en: <https://www.loc.gov/rr/business/BERA/issue5/history.html> [Consulta: 20 de junio de 2017].

⁵ *Ibidem*.

sin embargo, éste fue establecido como combustible doméstico en gran parte de Europa desde la década de 1570, representando la principal fuente de calefacción para los hogares, especialmente en ciudades situadas lejos de un fácil acceso a formas de biomasa menos densas en energía.⁶

Así, el carbón desplazó a la leña de baja energía como fuente principal de combustible y dio paso al proceso de industrialización en la segunda mitad del siglo XIX. Es decir, la energía proveniente de madera, viento y agua comenzó con la Primera Revolución Industrial, “*pero hasta antes de 1885, el carbón asumió el papel como el combustible dominante*”.⁷ Mientras que el petróleo, si bien en un inicio fue utilizado en adhesivos arquitectónicos, calafateos para barcos, medicamentos y carreteras en Mesopotamia alrededor de 3000 a.C., dos mil años más tarde, el petróleo crudo refinado chino⁸ fue usado en lámparas y calefacción doméstica⁹, como se mencionó anteriormente.

Es decir, el petróleo no fue siempre la fuente principal de energía; fue hasta 1859, cuando Edwin Drake y Billy Smith perforaron el primer pozo de petróleo en Titusville, Pennsylvania.¹⁰ Dicho acontecimiento desencadenó el auge petrolero en Estados Unidos de América, donde se encuentra la empresa con mayor experiencia en el recurso, actualmente conocida como ExxonMobil.¹¹ No obstante, también se

⁶Institute for Energy Research, “*Fossil fuels*”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://instituteforenergyresearch.org/topics/encyclopedia/fossil-fuels/> [Consulta: 06 de marzo de 2017].

⁷ Institute for Energy Research, “*Hard Facts. An Energy Premier*”, 2015, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2015/04/IER_HardFacts_2015_3.pdf [Consulta: 06 de marzo de 2017].

⁸ Los antiguos chinos lo descubrieron fortuitamente practicando pozos profundos en busca de sal.

⁹ *Óp. cit.* Institute for Energy Research.

¹⁰ Sitio oficial de ExxonMobil, “*Our history*”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://corporate.exxonmobil.com/en/company/about-us/history/overview> [Consulta: 13 de mayo de 2017].

¹¹ExxonMobil Corporation es una empresa estadounidense enfocada al sector petrolero y de gas natural, es considerada la principal compañía de petróleo y petroquímica del mundo. A nivel mundial, ExxonMobil comercializa combustibles y lubricantes bajo tres marcas: Exxon, Esso y Mobil. Su historia data desde 1870 con la fundación de Standard Oil Company (Ohio) por John D. Rockefeller y sus asociados. En 1882, la formación de la Standard Oil Trust incluyó a dos nuevos actores: la Standard Oil Company de Nueva Jersey (Jersey Standard) y la Standard Oil Company de Nueva York (Socony). No obstante, debido a una decisión del Tribunal Supremo de EE.UU., la Standard Oil se dividió en 34 empresas, cambiando el negocio de venta de queroseno por la de gasolina. Fue hasta 1972 cuando Jersey Standard cambia oficialmente de nombre a Exxon Corporation, pero el 30 de noviembre de 1999, Exxon y Mobil se unen para conformar ExxonMobil Coporation. Actualmente, la compañía tiene la mayor presencia internacional de las empresas en el sector energético,

pueden rescatar los antecedentes de otras empresas históricamente reconocidas¹² como la anglo-holandesa Shell, con orígenes desde 1907¹³ como resultado de la fusión de dos compañías, Royal Dutch Petroleum Company y Shell Transport and Trading Company¹⁴; la estadounidense Chevron que inicia en 1879¹⁵, con el establecimiento de Pacific Coast Oil Co.¹⁶; o la empresa británica British Petroleum (BP), quien comenzó sus actividades en 1908¹⁷, bajo la tutela de la empresa Anglo-Persian Oil Company en Irán¹⁸, los cuales respondieron a intereses derivados de cambios en la política internacional, los negocios y la industria.

Estos intereses políticos y económicos se pueden encontrar en diversos acontecimientos históricos. Por ejemplo: la disputa de Alemania por llegar al Cáucaso soviético durante la Segunda Guerra Mundial y así tener acceso a los yacimientos petroleros de Bakú y el Mar Caspio; las guerras de Irán e Irak en las décadas de los años ochenta; la guerra del Golfo Pérsico de 1991; la guerra civil de Angola; el enfrentamiento en 1993 de Somalia y el ejército estadounidense; la

pues tiene operaciones y proyectos en varias regiones de América del Norte, América del Sur, Europa, Medio Oriente, África Subsahariana y Asia Pacífico.

¹² Más adelante, también conocidas como *Las Siete Hermanas*.

¹³ Considerando las actividades comerciales de los emprendedores hermanos Marcus y Sam Samuel, quienes comenzaron el negocio de exportación de petróleo en Bakú, Azerbaiyán e invirtieron en la década de 1880 en infraestructura en ferrocarriles y túneles para impulsar el transporte del petróleo. No obstante, fue el viaje del primer buque tanque, "Murex", a través del Canal de Suez en 1892, con el que los hermanos Samuel lograron fundar The Tank Syndicate, que sería conocido hasta 1897 como Shell Transportation and Trading Company que, en conjunto con la compañía encargada de desarrollar un campo petrolífero en Sumatra, la Royal Dutch Petroleum Company, formarían Royal Dutch Shell Group.

¹⁴ Sitio oficial de Shell, "Our Beginnings". Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.shell.com/about-us/who-we-are/our-beginnings.html> [Consulta: 13 de mayo de 2017].

¹⁵ Tomando en cuenta a los pioneros, Demetrius Scofield y Frederick Taylor de California Star Oil Works, predecesor de Chevron, quienes en 1876 descubrieron petróleo en el Pico No. 4 de Pico Canyon, primer pozo de petróleo exitoso en California. Más tarde, en 1878 California Star fue adquirida por la Pacific Coast Oil Co., y en 1990, acordó ser adquirida por Standard Oil Co. (Iowa), pero manteniendo el nombre de Pacific Coast Oil Co.

¹⁶ Sitio oficial de Chevron, "History". Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.chevron.com/about/history> [Consulta: 13 de mayo de 2017].

¹⁷ William Knox D'Arcy, fundador de BP, tenía concesiones de 60 años para buscar petróleo y gas en la mayor parte de Persia desde 1901. No obstante, tuvo apoyo económico de la Burmah Oil Company, quien había invertido en las expediciones, a partir de 1904. Pero fue hasta el 26 de mayo de 1908 cuando se encontró el primer pozo petrolero.

¹⁸ Sitio oficial de BP, "First oil-1901-1908", en Our History, BP Global. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/our-history/first-oil.html> [Consulta: 13 de mayo de 2017].

división de la República de Yemen en 1994; la disputa entre argentinos e ingleses por las Islas Malvinas; o el problema entre Ecuador y Perú de 1941; los intereses rusos en Kosovo que resultó en los enfrentamientos de 1999¹⁹; por mencionar algunos, debido al atractivo sobre el recurso energético en cuestión.

En otras palabras, al poco tiempo de su desarrollo, el petróleo se convirtió “*en un elemento lo suficientemente importante como para protagonizar acontecimientos políticos mundiales*”.²⁰ Por ejemplo, tras la Primera Guerra Mundial y la desintegración del imperio turco, Irak y Kuwait (naciones pertenecientes a Asia Sudoccidental, o Medio Oriente) quedaron bajo la influencia británica pero al ser una zona geográfica conveniente para las actividades de exploración de petróleo, Estados Unidos ejerció presión al Reino Unido para llegar al “acuerdo de línea roja”²¹, en el que dichas actividades en esa zona se realizarían conjuntamente con otras empresas, permitiendo que la Standard Oil (Exxon) y Mobil obtuvieran participación en la hasta entonces inglesa, IPC Iraq Petroleum Company (antes Turkish Petroleum Company); intervendría la francesa CFP (Compagnie française des pétroles); la británica BP y la anglo-holandesa Shell.²² Desde entonces, la explotación petrolera de la región productora más importante a nivel mundial fue designada a las llamadas *Siete Hermanas*; más por sus actividades y relaciones de cooperación en la zona, que por ser “hijas” del imperio de Rockefeller.²³

Esto es importante porque el inicio de la explotación petrolera ha sido desarrollado al mismo tiempo en que el capitalismo y la actividad industrial fueron impulsados; desde la primera revolución industrial en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII, con la mecanización de la industria textil; la segunda revolución industrial producida a principios del siglo XX, cuando comenzó la era de producción en masa; la tercera

¹⁹ Buenrostro Aguilar, Hugo Javier. “La situación de los hidrocarburos: un análisis geopolítico”, en *Cuaderno de trabajo: Visiones y perspectivas de la geopolítica contemporánea. Escuelas geopolíticas, aspectos nacionales y estudios de caso*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2011, pág. 70.

²⁰ Parra Iglesias, Enrique. “Petróleo y gas natural: industria, mercados y precios”, Ediciones Akal, Madrid, España, 2003, pág. 16.

²¹ Llamado así por el color del lápiz utilizado para delimitar la zona de Asia Sudoccidental en un mapa.

²² *Óp. Cit.*, Parra Iglesias, Enrique, pág. 16.

²³ *Ibidem*.

revolución industrial, es decir, con la introducción de era digital²⁴; y actualmente en la cuarta revolución industrial, con el desarrollo y adaptación de alta tecnología y redes inteligentes²⁵, que podría afectar la generación y fuentes de energía, tal como se conocía. Es decir, surgen nuevas necesidades sociales con base en la integración de nuevas fuentes de energía renovable con la tecnología de fabricación digital y un enfoque en la industria verde para lograr una producción y consumo energético sostenibles.²⁶ De esta forma, Jeremy Rifkin afirma que las revoluciones industriales han sido impulsadas por una convergencia entre los cambios en la disponibilidad (y el tipo) de energía y los cambios en cómo la sociedad reúne y difunde información.²⁷ Por ejemplo, la primera revolución industrial fue impulsada por el carbón y la energía de vapor combinada con la imprenta; la segunda revolución industrial fue organizada alrededor de la electricidad centralizada, el motor de combustión interna, combinado con el teléfono, la radio y la televisión; en la tercera revolución industrial fue la oportunidad para combinar innovaciones en la energía distributiva, inversiones masivas en energía renovable combinada con tecnologías de la información que ayudarán en la transición energética y pondrían fin a la pobreza energética.²⁸ Sin embargo, la llamada cuarta revolución industrial está caracterizada por la velocidad, el alcance y el impacto de los sistemas y está interrumpiendo casi cada industria en cada país, cambiando la transformación de sistemas enteros de producción, gestión y gobernanza.²⁹ Esta situación incluye a la industria del petróleo, con la introducción de nueva tecnología a los subsectores³⁰,

²⁴ S/A, "The third industrial revolution", The Economist, 21 de abril de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.economist.com/node/21553017> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

²⁵ Perasso, Valeria. "Qué es la cuarta revolución industrial (y por qué debería preocuparnos)", BBC Mundo, 12 de octubre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-37631834> [Consulta: 17 de mayo de 2017].

²⁶ Yumkella, Kandeh K., "Powering The Third Industrial Revolution", International Energy Forum. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ief.org/news/powering-the-third-industrial-revolution> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ Schwab, Klaus, "The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond", World Economic Forum, 14 de enero de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

³⁰ Guillén, Mauro, "Five ways technology will change the mining, oil and gas industries", World Economic Forum, 08 de mayo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en:

inversión específica del sector público y privado, intereses particulares de los países con el capital suficiente, la competencia de las compañías petroleras y de gobiernos de naciones, entre otros.

Por otro lado, en la actualidad, aún existe la contienda por el posible control de los recursos naturales, ya que siguen teniendo presencia en la arena internacional y tienen reflejo en temas geopolíticos, económicos, de política y comercio exterior, o ambientales a escala global. Por ejemplo, en muchos aspectos se puede observar el poder del multilateralismo, en el que el Derecho Internacional y organismos como la Organización de Naciones Unidas (ONU), la Agencia Internacional de Energía (AIE), la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y otros, se consideran fundamentos jurídicos e institucionales para que se ejerza el sistema de responsabilidades recíprocas a escala mundial y permita el fomento de la sostenibilidad y la equidad en los procesos de desarrollo.³¹ Pero, por el contrario, prevalecen muestras de unilateralismo, sobre todo por parte de países desarrollados y en vías de desarrollo con aspiraciones expansionistas o de continuidad de desarrollo, como Estados Unidos, la República Popular China, la Federación Rusa, la República de la India y otros. Dichos actores, reciben apoyo de aquellos países que ven la posibilidad de satisfacer sus propios intereses, implicando el control de sus recursos y estrategias de desarrollo, añadiendo inestabilidad e inseguridad al sistema de relaciones internacionales³², independientemente del orden instaurado después de la Segunda Guerra Mundial.

En este sentido, cabe recuperar las ideas de Eduardo Giordano, quien afirma que la industria del petróleo no es un sector más de la economía, sino el motor mismo de un conjunto de actividades industriales en donde se permite *“la hegemonía de cualquier país sobre el control de dicha materia prima a un precio competitivo,*

<https://www.weforum.org/agenda/2017/05/five-ways-in-which-technology-will-change-the-extractive-industries> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

³¹ Tablada, Carlos y Hernández, Gladys., “Petróleo, poder y civilización”, Editorial Popular, Madrid, España, 2004, pág. 24.

³² *Ibidem*.

favoreciendo la posición exportadora de las industrias de ese país".³³ Es decir, el acceso a dicho tipo de recursos permite el desarrollo de una serie de sectores industriales que favorecen el desarrollo e impulso de la economía de un país y, por tanto, su competitividad en el mercado internacional. No obstante, en dicho acceso intervienen distintos factores (como el contexto histórico, político o económico, por mencionar algunos) necesarios para analizar las acciones que cada actor del sistema petrolero internacional lleva a cabo.

1.1.2 Primera y Segunda Guerra Mundial

Si bien antes de la Primera Guerra Mundial había quedado configurado el esquema dominante del mundo del petróleo³⁴, con el estallido de la guerra, *"el petróleo dejó de ser una fuente de ingresos para potentados y especuladores, para convertirse en una industria básica y en una materia prima de vital importancia estratégica e industrial"*.³⁵

Es decir, el acceso a un recurso como el petróleo, se consideró estratégicamente necesario para la victoria de guerras, pues era usado principalmente para el transporte terrestre, marítimo o aéreo de personas y armamento, tropas motorizadas, el uso de tanques militares, artillería autopropulsada, combustible para submarinos, entre otros. Por lo que se impulsó el desarrollo y se aumentó la inversión en las compañías petroleras que podrían ayudar a asegurar el acceso al petróleo. La proliferación de empresas petroleras provocó el despliegue de estrategias de producción en otras partes del mundo para asegurar dichas fuentes de suministro, pero las más reconocidas fueron las llamadas *"Siete Hermanas"*, en las que personajes como John Rockefeller, Henri Deterding, Marcus Samuel y William Knox d'Arcy fueron bastante reconocidos.

El grupo de las Siete Hermanas fue un conglomerado de empresas conformado por Standard Oil of New Jersey (Esso) que más tarde se fusionaría con Mobil para

³³ Giordano, Eduardo., "Las guerras del petróleo. Geopolítica, economía y conflicto", Icaria Editorial, Barcelona, España, 2003, pág. 44.

³⁴ Centeno, Roberto., "El petróleo y la crisis mundial", Alianza Editorial, Madrid, España, 1982, pág.46.

³⁵ *Ídem*, págs. 46 y 47.

formar ExxonMobil; la Royal Dutch Shell; la Anglo-Iranian Oil Company (AIOC), conocida después como British Petroleum; la Standard Oil de New York, después Mobil; la Standard Oil of California, después bajo el nombre de Chevron y que se fusionaría Texaco y actual Chevron Corporation; Gulf Oil Corporation; y Texaco.³⁶

El término fue designado por Enrico Mattei, emprendedor de la industria de hidrocarburos en Italia y presidente de la Ente Nazionale Idrocarburi³⁷, o ENI, la mayor empresa petrolera italiana. Estas empresas, tal como lo expresa Anthony Sampson, por *“su complejidad, alcance y recursos, eran instituciones que semejaban ser parte de un Gobierno mundial [...] 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 [...] comerciando 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.”*³⁸

Es decir, es indispensable tener en cuenta el poder que tenían estas empresas y cómo sus acciones podían tener repercusiones en los diferentes acontecimientos históricos que se suscitaron. Por ejemplo, la acelerada reconstrucción de las economías de Europa y Japón, así como la demanda por las guerras de Corea y Vietnam, se lograron con el petróleo barato producido por las Siete Hermanas, pues estaba vedado su acceso a los países socialistas.³⁹

³⁶ Padierna, Dolores. “Las nuevas siete hermanas”, El Financiero, 10 de febrero de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/las-nuevas-siete-hermanas.html> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

³⁷ S/A., “Las cinco mayores petroleras del mundo perdieron reservas por 1.400 millones de barriles”, Revista Petroquímica. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://revistapetroquimica.com/las-cinco-mayores-petroleras-del-mundo-perdieron-reservas-por-1-400-millones-de-barriles/> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

³⁸ Sampson, Anthony. “¿Quién tiene el control?” en *Las Siete Hermanas*, Editorial Grijalbo, México, 1987, pág. 22.

³⁹ Puyana Mutis, Alicia., “La economía petrolera en un mundo politizado y global. México y Colombia”, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), México, 2014, pág. 40.

Estas compañías petroleras, encabezadas por Exxon y Shell, tuvieron la experiencia suficiente para considerarse indispensables, “*no solamente porque eran dueñas de los conocimientos técnicos y de capitales [...], sino también porque en el medio siglo anterior habían asumido un papel diplomático muy especial y aprendido una estrategia que ya había vencido numerosas amenazas anteriores [...] manteniendo el aflujo de petróleo*”⁴⁰, éstas compañías establecerían los cimientos del sistema petrolero internacional años más tarde.

Después de la Primera Guerra Mundial y su uso excesivo, existió una escasez y por tanto impacto en los precios. Como consecuencia, en Estados Unidos (país del que provenía la mayor parte de aprovisionamiento mundial) se especuló un posible agotamiento de yacimientos terrestres, pues se había percatado de que en el exterior, la mayoría de los campos petroleros conocidos estaban bajo el poder británico.⁴¹ Por lo que en Estados Unidos se comenzaron a ejercer presiones para formar “*un frente unido contra las compañías británicas*”⁴², principalmente entre la Standard Oil de Nueva Jersey, la Royal Dutch Shell y la Anglo-Aranian.

La lucha por la hegemonía de una sola compañía no dio los resultados esperados y a principios de 1928, se celebraron reuniones entre los tres grupos; que posteriormente finalizarían con un acuerdo para establecer el primer cartel de petróleo internacional, del cual no formaría parte la Unión Soviética⁴³, conocido como Los Acuerdos de Achnacarry⁴⁴ ⁴⁵, una serie de principios y disposiciones comunes. Dicho acuerdo fue seguido de nuevas convenciones firmadas en 1930, 1932 y 1934⁴⁶; las cuales tuvieron el objetivo de controlar y repartir la producción y

⁴⁰ *Óp. Cit.*, Sampson, Anthony, pág. 30.

⁴¹ *Ídem*, pág. 47.

⁴² *Ibidem*.

⁴³ *Ídem*, pág. 51.

⁴⁴ Un documento básico para la firma del posterior “Acuerdo de la línea roja” o “Red line agreement”; en el que los intereses de la Royal Dutch Shell, la Anglo-Persian, y el grupo americano -conformado por cinco compañías petroleras estadounidenses-, junto a la CFP y la Turkish Petroleum Company llegaban a un entendimiento.

⁴⁵ Empresas como Socal y Texaco delimitaron un área delimitada bajo un “Acuerdo de Línea Azul”, en el cual se formaba una empresa conjunta llamada California-Texas o Caltex. En él, Socal aportaba sus concesiones de petróleo en Bahrain y Arabia Saudita, y Texaco sus posesiones en África y Asia.

⁴⁶ *Óp. Cit.*, Centeno, Roberto, pág. 53.

exportaciones entre las compañías firmantes, la reglamentación de los precios de venta fijados y la regulación de los mercados de consumo.⁴⁷ Es decir, para esta época, ya podemos hablar de cómo las empresas - y no los países *per se*- buscaron la organización del mercado, pues se hablaba de un un grupo para controlar la producción y los precios.

La emergencia de los nuevos intereses geopolíticos durante el periodo entre guerras fue más visible cuando durante la década de 1930, Estados Unidos se dedicó a establecer la asociación público-privada que administraría sus suministros internos, otras naciones aseguraron sus esferas mundiales de influencia petrolera.⁴⁸ Y, particularmente, los esfuerzos de Estados Unidos y Gran Bretaña para obtener acceso y control sobre el petróleo y otros recursos minerales fueron observados por otras naciones, como Alemania, Italia y Japón, quienes estaban inconformes con la distribución global de los recursos.⁴⁹

Así, para la década de los años treinta del siglo XX, el petróleo se había convertido en un asunto indispensable para cada nación industrializada, y las reservas alrededor del mundo causaron interés en muchos países.⁵⁰ De manera que, la necesidad de asegurar el petróleo se convirtió en una de las grandes razones para la guerra entre las naciones que no estaban involucradas en los esfuerzos de intermediación de poder en el Asia Sudoccidental.⁵¹ Y fue hasta entonces que, gran parte de la historia del petróleo se caracterizó por el predominio de las Siete Hermanas.

Con el inicio de la Segunda Guerra Mundial, se reafirmó la importancia estratégica del abastecimiento de petróleo; de manera que los gobiernos de los países importadores del mismo instituyeron empresas estatales para gestionar las

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ Black, Brian C., "Marching for Petroleum: Supply and Weapons" en *Crude Reality. Petroleum in World History*, Rowman & Littlefield Publishers, Reino Unido, 2012, pág. 135.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ *Ídem.*, pág. 136.

⁵¹ *Ibidem*.

transacciones de crudo.⁵² Como resultado, se observó la entrada de muchas empresas independientes y una progresiva disminución del poder de mercado de las grandes compañías entre 1945 y 1970.⁵³ Así, la dinámica que va desarrollando el mercado petrolero inicia (consciente o inconscientemente) una relación de dependencia del petróleo de los países subdesarrollados, determinando una mayor intervención y control de los campos petroleros y se desencadenan procesos de nacionalización.⁵⁴

Durante la década de los años cincuenta del siglo XX, se presenciaron varios procesos de nacionalización de la industria petrolera en países como Venezuela, con personajes como Juan Pablo Pérez, quien estaba en contra del modo en que operaban las compañías petroleras a través de concesiones en territorios extranjeros a cambio de un porcentaje mínimo de regalías; Irán y la influencia de Mohammad Mosaddeq; Egipto y la nacionalización del Canal de Suez; dando paso a lo que más tarde serían las Compañías Nacionales Petroleras.

Fue a partir de 1950 cuando se implementaron medidas como el “*50/50 sharing agreement*”, con el que los gobiernos de los países productores recibían la mitad de las ganancias de las empresas petroleras.⁵⁵ También aparecieron los “*posted prices*” o precios de referencia, usados como base para el cálculo de los impuestos devengados y fijados por las empresas de petróleo.⁵⁶ A pesar de esta situación, por un lado tanto productores como consumidores no impidieron que los precios del crudo disminuyeran “*como consecuencia de incrementos en la oferta a corto (reapertura del Canal de Suez en 1957⁵⁷) o a largo plazo (nuevos yacimientos en el*

⁵² García Verdugo, Javier., “Evolución del sector petrolero”, en Los mercados futuros petrolíferos: una revolución silenciosa en el sector energético, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España, 2000, pág. 39.

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ Alshereidah, Mazhar., “Medio Oriente, la OPEP y la política petrolera internacional”, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela, 1973, pág. 12

⁵⁵ *Óp. Cit.*, García Verdugo, Javier, pág. 41.

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ El cual se había cerrado por su proceso de nacionalización.

*norte de África*⁵⁸)” y como resultado de las caídas en la demanda de petróleo, “*como la correspondiente a la recesión mundial de 1958*”.⁵⁹

1.1.3 La creación de la OPEP

En un contexto en el que los países en vías de desarrollo buscaban la independencia energética de las grandes compañías de petróleo y la búsqueda de eliminar la influencia extranjera sobre sus territorios, se creó una de las organizaciones más influyentes del mercado petrolero internacional.

El primer paso fue la Conferencia de Bandung, organizada por los grandes líderes independentistas de países asiáticos y africanos con el fin de favorecer la cooperación económica y finalizar el neocolonialismo que aún se presenciaba en varias partes del mundo. Esto, aunado a que grandes compañías como Shell y BP decidieran reducir el precio del petróleo por la enorme producción que habían tenido, provocó que países como Irán y Arabia Saudita -grandes productores de petróleo- se opusieran a dicha caída y como consecuencia, iniciaron reuniones secretas con países como Iraq, Kuwait y Venezuela y se manifestó en acuerdos como el Pacto de Maadi de 1959.

Un año más tarde, en 1960, se reunieron de nuevo para crear lo que sería la OPEP o la Organización de Países Exportadores de Petróleo, que fue ocupada inicialmente para enfrentar el problema de la baja en los precios del crudo, se centró en la preparación de un sistema fiscal común, y después en el intento de controlar la producción de petróleo.⁶⁰

La OPEP⁶¹ es una organización intergubernamental permanente creada durante la Conferencia de Bagdad del 10 al 14 de septiembre de 1960 por Irán, Iraq, Kuwait, Arabia Saudita y Venezuela, los miembros fundadores. Más tarde, se unieron nueve

⁵⁸ *Ibidem.*

⁵⁹ *Ibidem.*

⁶⁰ Chevalier, Jean-Marie., “La baza del petróleo”, Editorial Laia, Barcelona, España, 1973, pág. 40.

⁶¹ La OPEP tuvo su sede en Ginebra, Suiza, en los primeros cinco años de su existencia. Después fue trasladada a Viena, Austria, el 1 de septiembre de 1965.

miembros Qatar (en 1961); Indonesia⁶² (en 1962); Libia (en 1962); Emiratos Árabes Unidos (en 1967); Argelia (en 1969); Nigeria (en 1971); Ecuador⁶³ (en 1973); Angola (en 2007) y Gabón⁶⁴ (en 1975).⁶⁵

En un principio, sus objetivos fueron “*apropiarse de la mayor cantidad posible de los beneficios de las empresas a través de los impuestos y de modificaciones legislativas en torno al régimen de las concesiones, y llegar al monopolio de la industria del petróleo, restringiendo la competencia en la producción de crudo mediante una cooperación estrecha entre los miembros*”.⁶⁶

No obstante, las circunstancias sólo permitieron que pudieran aprovechar el primero de ellos, ya que hasta 1970, la OPEP no consiguió una cohesión suficiente para actuar como un cártel⁶⁷ y sólo se centró en el control de la producción⁶⁸, el incremento de los ingresos negativos del petróleo⁶⁹ y en la nacionalización de las concesiones.⁷⁰

Para finales de la década de los años setenta, se fueron desarrollando una serie de factores políticos y económicos que contribuyeron al fortalecimiento de la unidad interna dentro de la OPEP, los cuales le permitieron el control del mercado mundial petrolero en 1973.⁷¹ Entre estos factores figuran la victoria de Israel en la Guerra de los Seis Días, en 1967; el logro de Argelia para obtener concesiones de Francia; el fuerte aumento de la demanda de petróleo en Europa entre 1969 y 1970, y la

⁶² Indonesia suspendió su membresía en enero de 2009 y la reactivó en enero de 2016, pero decidió suspenderla nuevamente en noviembre de 2016.

⁶³ Ecuador suspendió su afiliación en diciembre de 1992, pero la reactivó en octubre de 2007.

⁶⁴ Gabón terminó su afiliación en enero de 1995, pero se reincorporó en julio de 2016.

⁶⁵ Sitio oficial OPEP, “Member countries” en About us, Organization of the Petroleum Exporting Countries. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm [Consulta: 18 de mayo de 2017].

⁶⁶ *Óp. Cit.*, García Verdugo, Javier, págs. 41 y 42.

⁶⁷ *Ídem*, pág. 42.

⁶⁸ La OPEP estableció un límite a tasa anual de incremento de producción en 1965, pero sólo duró dos años debido a desacuerdos internos entre los miembros y el aumento de la demanda.

⁶⁹ Como consecuencia del desacuerdo en la fijación del precio de referencia, principalmente para aquellos que esperaban tener una mayor producción.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ *Ídem*, pág. 44.

escasez de medios de transporte para el petróleo desde el cierre del Canal de Suez en 1967.⁷²

En la actualidad, el objetivo de la OPEP ha sido coordinar y unificar las políticas petroleras entre los países miembros, con el fin de asegurar precios justos y estables para los productores de petróleo; un suministro eficiente, económico y regular de petróleo a las naciones consumidoras; así como una rentabilidad justa del capital para aquellos que invierten en la industria.⁷³

1.1.4 Conflictos internacionales por el petróleo

Para 1968, las naciones más industrializadas de la época - Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña, Canadá, Francia, Italia, Alemania, Bélgica, Holanda y Noruega- consumían aproximadamente el 75% de los recursos petroleros a nivel mundial; mientras que en 1970, con la incorporación de la Unión Soviética al bloque de los países industrializados, el consumo aumentó al 93% de los recursos.⁷⁴ Esto quiere decir, que para la época anterior a la primera crisis del petróleo, la relación entre el consumo a gran escala de petróleo y el nivel de industrialización de un país era más que evidente. Además, en un contexto donde la demanda sobre el recurso iba aumentando paulatinamente, la oferta y las fuentes de extracción estaban controladas, y el precio del barril de petróleo se encontraba relativamente estable, estos factores daban tranquilidad en el mercado petrolero internacional. No obstante, existía un factor que empezaba a cobrar mayor relevancia en la esfera del petróleo: las rutas comerciales.

Para 1969, el comercio mundial del petróleo bruto se realizaba esencialmente en tres principales zonas exportadoras (África del Norte, América Latina y Asia Sudoccidental) y tres zonas importadoras (Europa occidental, Japón y América del Norte).⁷⁵ Por lo que era necesario mantener la seguridad de paso en los estrechos

⁷² *Ibidem*.

⁷³ Sitio oficial de OPEP, "About us", Organization of the Petroleum Exporting Countries. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm [Consulta: 18 de mayo de 2017].

⁷⁴ *Óp. Cit.*, Chevalier, Jean-Marie, pág. 9.

⁷⁵ *Ibidem*, pág. 46.

comerciales más utilizados en la red de transporte petrolera, como el de Ormuz o el Canal de Suez.

En aquella época, ante la necesidad de asegurar el suministro y la producción petrolera, las empresas trataron de encontrar una respuesta en el Golfo Pérsico, sin tomar en cuenta que se desencadenaría una crisis por el alza de las tarifas de flete en 1970⁷⁶, afectando el transporte de petróleo entre los principales puertos mundiales.

Sin embargo, la primera crisis petrolera se remonta a 1971, año en que la OPEP exigió el inicio de negociaciones⁷⁷ para revisar los precios de referencia de todos los crudos producidos por los países miembros.^{78 79} Aunado a una serie de hechos referentes a la escasez de la oferta y al aumento de la demanda que permitieron el avance de la crisis petrolera.

En primer lugar, la escasez de la oferta se relacionó con el cierre sirio de Tapline (Trans Arabic Pipeline), oleoducto de gran trascendencia por el cual circulaban grandes cantidades de la producción petrolera de Arabia Saudita a través de Jordania, Siria y El Líbano, hasta el puerto de Sidón; es decir, era el medio de suministrar a Europa occidental.⁸⁰ El 3 de mayo de 1970 se averió el oleoducto y se detuvo el flujo del petróleo. Ante esta situación, Siria trató de obstaculizar la restauración del mismo para obtener un aumento de derecho de paso por parte de ARAMCO⁸¹ (Saudi Aramco, empresa estatal de petróleo y gas de Arabia Saudita).

Esta confrontación de intereses entre ambas naciones dificultó el abastecimiento de petróleo a otros países, principalmente los de Europa.

⁷⁶ *Ídem*, pág. 51.

⁷⁷ En Teherán, en enero de 1971, para los crudos de Asia Sudoccidental; y en Trípoli, en febrero del mismo año, para los crudos del Norte de África.

⁷⁸ *Óp. Cit.*, García Verdugo, Javier, pág. 44.

⁷⁹ Como resultado, se elevaron de 1.80 dólares/barril, a 2.18, y una tendencia a seguir subiendo por lo menos al 2.5% en los posteriores años.

⁸⁰ *Óp. Cit.*, Chevalier, Jean-Marie, pág. 48.

⁸¹ *Ibidem*.

Otro factor que tuvo incidencia fue la reducción autoritaria de la producción petrolera libia. La actividad petrolera libia data desde 1960, fue el primer productor africano y el primer exportador mundial de petróleo bruto en 1969.⁸² Con la llegada de Gadafi al poder, en 1970 el gobierno le exigió a las compañías petroleras reducir los índices de producción, acelerar los trabajos de prospección y aumentar los precios de referencia con el fin de dar una imagen de carácter progresista.⁸³ Tras la reducción de la producción, Europa occidental estuvo privada de petróleo. Por lo que las compañías internacionales buscaron diferentes alternativas, como Irak, Argelia y Nigeria, los cuales resultaron insuficientes para cubrir el déficit.⁸⁴

Fue entre octubre de 1973 y 1974, cuando se produjo un gran aumento del precio del petróleo, de 3.29 dólares/barril en 1973 a 11.58% en 1974.⁸⁵ Con un consumo mundial de 56,38 mbd, en 1973 el petróleo representaba el 1.31% del PIB del mundo.⁸⁶ Es decir, esta participación implicaba que los precios tuvieran un impacto en la economía internacional.

En este contexto cambiado, con un aumento imprevisto de la demanda de petróleo a nivel mundial, insuficientes reservas e infraestructura para su transporte, y un desequilibrio de los precios del petróleo, se desencadena uno de los acontecimientos históricos importantes, la Guerra de Yom Kippur⁸⁷, durante la cual se impuso un embargo petrolero, con intención de utilizar este recurso como arma política, contra todos los países que habían apoyado a Israel durante la guerra, incluyendo a Estados Unidos y sus aliados de Europa Occidental.⁸⁸

⁸² *Ídem*, pág. 49.

⁸³ *Ibidem*.

⁸⁴ *Ídem*, pág. 50.

⁸⁵ Rosell, Juan., "El petróleo en la economía mundial", en ¿Y después del petróleo, qué? Luces y sombras del futuro energético mundial, Ediciones Deusto, España, 2007, pág. 25.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ También conocido como Guerra del Ramadán o de Octubre, fue un conflicto bélico entre Egipto, Siria e Israel del 6 al 25 de octubre de 1973, por los esfuerzos de los dos primeros para recuperar el Sinaí y los Altos del Golán, territorios perdidos en 1967. El ataque comenzó en los territorios israelíes en el día de Yom Kippur, el día más sagrado del judaísmo.

⁸⁸ *Ídem*, pág. 26.

Este evento fue relevante porque reflejó la combinación de cómo problemas locales con temas de la agenda internacional tuvo implicaciones en la economía de los países y en el mercado petrolero. Este hecho llevó a los países pertenecientes a la Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo (OAPEC⁸⁹) y otros a suspender la exportación de petróleo, principalmente a países que habían apoyado a Israel, como Estados Unidos; además, países como Arabia Saudita e Irán aumentaron el precio y disminuyó la producción de petróleo, por lo que se presenció una disminución del suministro y por ende, las consecuencias económicas que esto implicaba.

A raíz del embargo petrolero de 1973 a Estados Unidos, la seguridad energética se centró en *“la fiabilidad del flujo de petróleo, principalmente desde Oriente Medio, y la respuesta y gestión de cualquier interrupción”*.⁹⁰ Es decir, a nivel de relaciones interestatales, *“la aceptación del supuesto déficit de energía que afectaría a Estados Unidos y los principales países industrializados”*⁹¹ marcaron el fin de estructuras políticas e ideológicas entre los países capitalistas y los Estados socialistas.

La segunda crisis del petróleo se remonta no sólo a una guerra, sino al conjunto de acontecimientos como una revolución a finales de la década de los años setenta, guerras entre países productores de petróleo, el surgimiento del mercado *spot*, entre otros.

La Revolución Iraní de 1979 y la Guerra de Irán e Irak en 1980 produjeron una baja significativa de nuevo en la producción de crudo en los países exportadores, causando una segunda crisis petrolera. Por ejemplo, con la invasión de Irak apoyada por países importantes como Arabia Saudita y Estados Unidos, trajo como consecuencia la drástica reducción en los niveles de producción de ambos países

⁸⁹ Fundada el 9 de enero de 1968, por iniciativa de Kuwait, Libia y Arabia Saudita, en Beirut. Sus miembros actuales son: Arabia Saudita, Argelia, Bahrein, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Irak, Kuwait, Libia, Qatar, Siria y Túnez.

⁹⁰ Yergin, Daniel. “Energy Security and Markets”, en Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn., “Energy and security. Toward a New Foreign Policy Strategy”, Woodrow Wilson Center Press, Washington, D.C., United States of America, 2005, pág. 60.

⁹¹ *Ibidem.*, pág. 15.

durante muchos años, agravando la oferta petrolera mundial y desembocando en otro nuevo aumento de los precios.⁹²

Durante esta época, fue notorio el enriquecimiento de países de los países exportadores de petróleo, pero fue necesaria la intervención de las compañías petroleras internacionales debido al capital que podrían invertir y el conocimiento técnico que podrían aportar, pues su salida del mercado afectó la estructura de la industria.

Más tarde, con la inversión de Irak a Kuwait en 1990 por el acceso a sus recursos petrolíferos y su posición geográfica para el transporte de mismo, dio paso a lo que se conocería como Guerra del Golfo, en el que una coalición de países, con el apoyo de la ONU y liderada por Estados Unidos, realizaron intervenciones militares para desalojar a las tropas de Kuwait, que terminaron por causar daños en la infraestructura petrolera del país invadido.

Este acontecimiento histórico, reflejó una vez más la lucha de poder entre los países productores y consumidores de petróleo y cómo el recurso continuaba siendo estratégico para los países que lograban ser propietarios y tener acceso a él. De manera que, la Guerra con Irak de 2003 por obtener control sobre uno de los países líderes de la OPEP y así, tener influencia y capacidad de imponer directrices para los países consumidores del recurso.

1.1.5 La conformación del sistema petrolero internacional

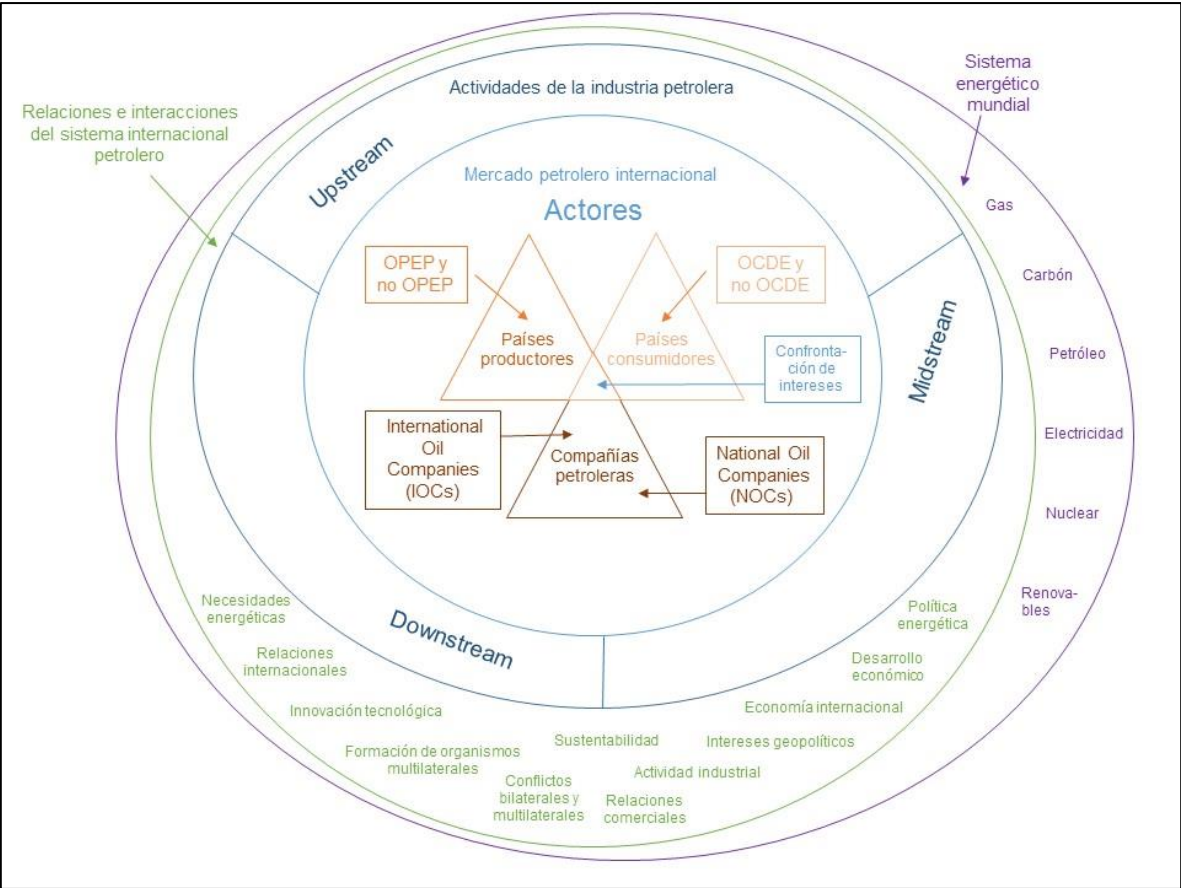
Después de haber estudiado la historia del petróleo y su impacto en las relaciones internacionales, es necesario identificar los actores y factores que conforman al sistema petrolero internacional con el fin de continuar e identificar en qué contexto se desarrolla nuestro objeto de estudio: China.

En la siguiente figura, se pueden identificar principalmente dos actores principales: por un lado, países tanto productores como consumidores; y por otro, compañías petroleras, independientemente de si sean internacionales o nacionales. Estos

⁹² *Óp. Cit.*, Rosell, Juan, pág. 31.

actores, a su vez, tienen relaciones entre sí, en su mayoría de cooperación y codependencia a diferentes escalas y en distintas actividades de la cadena de valor, como la explotación, producción, extracción, transporte o comercialización del petróleo, y que afectan en distintas esferas y contextos dependiendo del estado de la dependencia energética, el apoyo de organismos multilaterales, las innovaciones tecnológicas que se introducen en la industria, el desarrollo económico de un país, sus estrategias de política en materia energética, sus objetivos, la posibilidad de disputas o confrontaciones bi o multilaterales, etc., los cuales van a operar e influenciar en el sistema energético mundial, es decir, el sistema petrolero no es independiente al de otras fuentes de energía como el gas o el carbón, por mencionar algunos.

Diagrama 1. Sistema petrolero internacional actual.



Fuente: Elaboración propia con datos de: Giussepe Ávalo, Andrés., "Petrodiplomacia y economía en Venezuela", Fundación Editorial El perro y la rana, Caracas, Venezuela, 2010, pág. 73.

Según la Administración de Información de Energía de Estados Unidos⁹³, existen tres tipos de empresas que suministran y operan en el mercado petrolero mundial:

- 1) Las Empresas Petroleras Internacionales (*IOCs o International Oil Companies*): son propiedad exclusiva de inversionistas, por lo que su objetivo es aumentar su valor para los accionistas a través de inversiones basadas en factores económicos.⁹⁴ De manera que todas las decisiones tomadas son de interés de la empresa y sus accionistas, no de un gobierno en particular; además tienden a desarrollar y producir los recursos de petróleo disponibles para ellos y vender su producción en el mercado global.⁹⁵ Entre ellas se pueden incluir ExxonMobil, BP y Royal Dutch Shell, por mencionar algunas.

- 2) Las Compañías Petroleras Nacionales (*NOCs o National Oil Companies*): *“operan como una extensión de un gobierno o agencia gubernamental, [...] apoyan los programas del gobierno financiera y estratégicamente, [...] suelen proporcionar combustibles a los consumidores nacionales a un precio inferior a los combustibles que proporcionan al mercado internacional [...] y sus objetivos a menudo incluyen el empleo de ciudadanos, el fomento de las políticas nacionales o extranjeras del gobierno, la generación de ingresos a largo plazo para pagar los programas gubernamentales y el suministro de energía doméstica de bajo costo”*.⁹⁶ Por ejemplo, Saudi Aramco de Arabia Saudita (Aramco), Petróleos Mexicanos de México (Pemex), la Corporación Nacional de Petróleo de China (CNPC Chinese National Petroleum Company) y Petróleos de Venezuela (PdVSA).

- 3) Las Compañías Petroleras Nacionales con autonomía estratégica y operativa: funcionan como entidades corporativas y no como una extensión del gobierno

⁹³ U.S. Energy Information Administration, EIA por sus siglas en inglés.

⁹⁴ Energy Information Agency, “Who are the major players supplying the world oil market?” en Energy in Brief, 11 de Febrero de 2016. Documento en línea, dirección URL en: http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/world_oil_market.cfm [Consulta: 17 de mayo de 2017].

⁹⁵ *Ibidem*.

⁹⁶ *Ibidem*.

de su país, manteniendo sus objetivos comerciales y los objetivos de su país con el desarrollo de su estrategia corporativa.⁹⁷ Tales como Petrobras de Brasil y Statoil de Noruega.

No obstante, el papel y relevancia de estos actores ha cambiado durante la reconfiguración del sistema petrolero internacional. Hace cuarenta años, las IOCs tenían acceso a más del 85% de las reservas mundiales y negociaban concesiones casi de por vida con los gobiernos de los países productores, pero hoy en día, éstas tienen acceso a sólo el 14% de las reservas mundiales probadas y están encontrando cada vez más dificultades para adquirir nuevas reservas de petróleo y gas natural.⁹⁸ Por otro lado, las NOCs han logrado desarrollar una capacidad de financiación suficiente para expandir sus negocios en los mercados nacionales e internacionales.⁹⁹ Esta situación debe entenderse en un contexto donde la creciente demanda de los países emergentes y el aumento de población afecta también la disponibilidad de recursos energéticos. Por lo que, tanto empresas como naciones productoras y consumidoras despliegan una serie de estrategias para satisfacer las necesidades mundiales de petróleo, las cuales sólo pueden cubrirse con inversiones, diplomacia, actividades comerciales, acuerdos políticos y cooperación internacional.

No obstante, la presencia y predominio de los diferentes tipos de compañías petroleras sigue presente en la actualidad. Por ejemplo, para 2005, sólo algunas de las entonces llamadas Siete Hermanas lograron continuar con su posición en el mercado petrolero internacional, conocidas como las “*Big Five*”, integradas por BP, Chevron, ConocoPhillips Company, ExxonMobil y la Royal Dutch Shell.¹⁰⁰

⁹⁷ *Ibidem*.

⁹⁸ Brufau Niubo, Antonio. “The IOCs and The NOCs In The Modern Energy Context”, World Energy Forum. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ief.org/news/the-iocs-and-the-nocs-in-the-modern-energy-context> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ Myers Jaffe, Amy y Soligo, Ronald., “The international oil companies”, The James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, Estados Unidos de América, noviembre 2007, pág. 11. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/3e565918/NOC_IOCs_Jaffe-Soligo.pdf [Consulta: 18 de mayo de 2017].

Más tarde, aproximadamente entre 2007 y 2011¹⁰¹, se les cambió el nombre y se les denominó “*Big Oil*” o “*supermajors*”, términos ampliamente utilizados para denotar a las compañías petroleras internacionales (IOCs¹⁰²), el grupo de élite de las corporaciones más grandes por capitalización de mercado, y global por escala de operaciones que solían dominar el mundo del petróleo y gas.¹⁰³ Este término fue usado en la industria para las cinco compañías petroleras más grandes: Exxon, Shell, BP, Total y Chevron.¹⁰⁴

Como ya se ha mencionado anteriormente, si bien las Siete Hermanas controlaron los activos por muchos años, el periodo de nacionalización de las reservas de petróleo en todo el mundo dio paso a una nueva generación de compañías petroleras que compiten entre sí, las denominadas “*Nuevas Siete Hermanas*”. Entre ellas figuran Saudi Aramco, la compañía petrolera más grande de Arabia Saudita; Gazprom de Rusia; China National Petroleum Corporation (CNPC), que junto con su filial, Petrochina, es la segunda mayor empresa del mundo en términos de valor de mercado; la National Iranian Oil Company, que tiene el monopolio en la cadena de valor de petróleo en Irán; PDVSA de Venezuela; la brasileña Petrobras, líder en la producción de petróleo en aguas profundas; y Petronas de Malasia.¹⁰⁵ Estas empresas, principalmente de propiedad estatal, controlan un tercio de la producción mundial de petróleo y gas y más de un tercio de las reservas mundiales, a diferencia de las que conformaban a las viejas Siete Hermanas, actualmente producen sólo una décima parte del petróleo del mundo y controlan sólo el tres por ciento de las

¹⁰¹ Pirog, Robert., “Financial Performance of the Major Oil Companies, 2007-2011”, Congressional Research Service, Congreso de Estados Unidos, Estados Unidos de América, 17 de febrero de 2012. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R42364.pdf> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

¹⁰² *International Oil Companies*, por sus siglas en inglés, IOCs.

¹⁰³ Bereznoy, Alexey., “The global Big Oil on the way to business model innovation?”, Working Paper, National Research University Higher School of Economics, Moscú, Rusia, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://wp.hse.ru/data/2015/06/03/1097472732/40STI2015.pdf> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

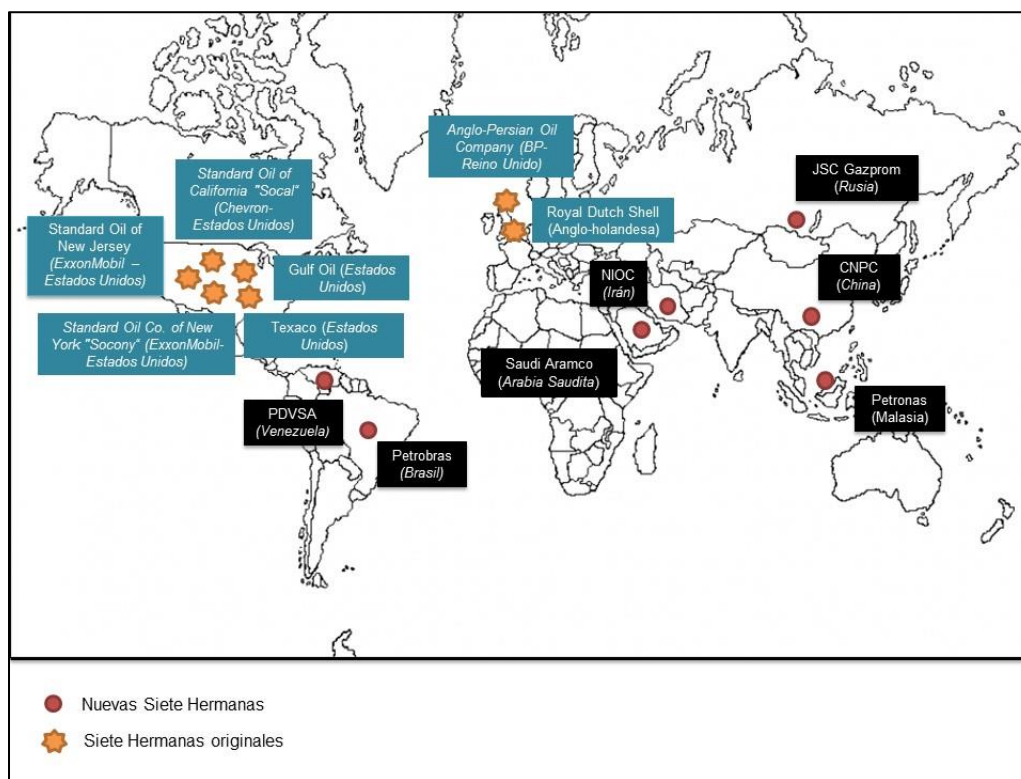
¹⁰⁴ Bergin, Tom., “Oil majors' output growth hinges on strategy shift”, Reuters, 01 de agosto de 2008. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-oilmajors-production-idUSL169721220080801> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

¹⁰⁵ S/A., “The Secret of the Seven Sisters”, Al Jazeera, 26 de abril de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.aljazeera.com/programmes/specialseries/2013/04/201344105231487582.html> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

reservas.¹⁰⁶ De manera que, estas empresas son las que tienen mayor dinámica y participación dentro del mercado internacional de petróleo. Muchas de ellas ya no pertenecen al grupo de las originales Siete Hermanas, pero sí cuentan con el capital y el apoyo gubernamental, financiero y corporativo para seguir manteniendo un papel importante en las estrategias de desarrollo energético de sus países correspondientes, como la CNPC de China, particularmente.

En el Mapa 1 se observa la localización geográfica de las antiguas empresas hegemónicas y las denominadas Nueve Siete Hermanas, indicando cómo el orden mundial actual se relaciona con el despliegue de nuevas compañías líderes provenientes de países de economías emergentes y presencia internacional.

Mapa 1. Siete Hermanas y nuevas Siete Hermanas.



Fuente: Elaboración propia con base en información de Hoyos, Carola. "The new Seven Sisters: oil and gas giants dwarf western rivals", Financial Times, 12 de marzo de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/471ae1b8-d001-11db-94cb-000b5df10621> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

¹⁰⁶ Hoyos, Carola. "The new Seven Sisters: oil and gas giants dwarf western rivals", Financial Times, 12 de marzo de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/471ae1b8-d001-11db-94cb-000b5df10621> [Consulta: 18 de mayo de 2017].

1.1.6 Panorama petrolero mundial

Después de explicar los actores y factores que componen al sistema petrolero internacional, es necesario detallar el estado del arte del mismo. En la actualidad, *“el excesivo poder de las grandes petroleras, el nacionalismo independentista de los nuevos países productores, la necesidad de los mercados de más y más petróleo, y las circunstancias políticas mundiales [...] han traído como inevitable consecuencia que se fracturara el mercado en mil pedazos”*.¹⁰⁷ En otras palabras, el sistema petrolero se ha desarrollado en un contexto liderado no sólo por las relaciones e interacciones de las necesidades energéticas globales, regionales, bi o unilaterales; los intereses geopolíticos; las relaciones comerciales; el desarrollo económico de los países desarrollados y en vías de desarrollo; las relaciones internacionales y la existencia de conflictos bi o multilaterales por la disposición de recursos estratégicos; todo esto bajo principios del derecho internacional, en un contexto de orden multilateral, caracterizado por la constante formación de organismos conformados por países con un fin común, los cuales diseñan estrategias y políticas energéticas adecuadas a sus intereses, pero que al mismo tiempo desarrollan sus propias políticas nacionales; por lo que el sistema petrolero internacional se encuentra en un constante cambio y dinamismo, y su complejidad varía de acuerdo a los mismos.

Hoy en día, el petróleo sigue siendo el combustible líder mundial, representando el 32,9% del consumo total de energía global.¹⁰⁸ Según datos de la Agencia Internacional de Energía, todavía hasta finales de 2016, la demanda de petróleo fue de 97.89 mb/d¹⁰⁹ y hubo un suministro mundial de petróleo de 98.29 mb/d.¹¹⁰ Es

¹⁰⁷ *Óp. Cit.* Rosell, Juan, pág. 39.

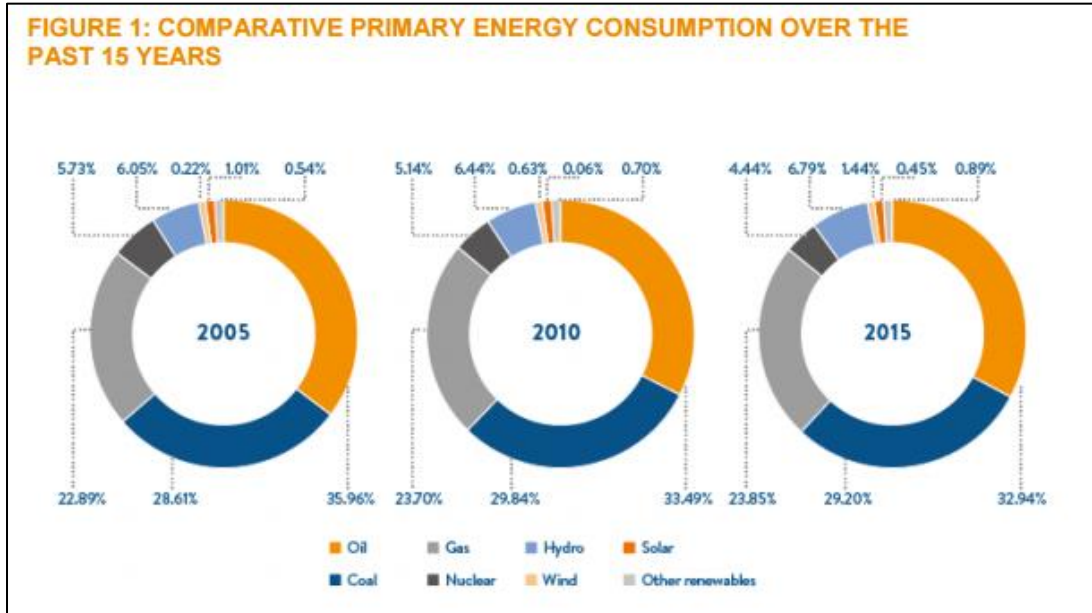
¹⁰⁸ Sitio oficial del WEF, “World Energy Resources Oil”, World Energy Council, 2016, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf [Consulta: 16 de mayo de 2017].

¹⁰⁹ Sitio oficial del IEA, “World Oil Demand”, Oil Market Report, International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

¹¹⁰ Sitio oficial del IEA, “World Oil Supply”, Oil Market Report, International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

decir, hasta ahora, todavía existe una necesidad energética global derivada de la demanda de energía proveniente del petróleo, tal como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1. Consumo comparativo de energía primaria 2005-2010-2015.



Fuente: Sitio oficial del WEC, “Summary” en World Energy Resources, World Energy Council, 2016, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

Además, el petróleo continúa en las perspectivas de la demanda y la producción global a niveles similares a los actuales, pues de un consumo global de 35.96% en 2005, pasamos a 32.94% en 2015, como se puede apreciar en el gráfico anterior. Es decir, en diez años, sólo bajó cerca de un 3% del consumo del crudo a escala mundial, a pesar de que la energía consumida en todo el mundo ha aumentado en más del 50% y es impulsada principalmente en la última década por los países emergentes¹¹¹, entre los que destaca la República Popular China.

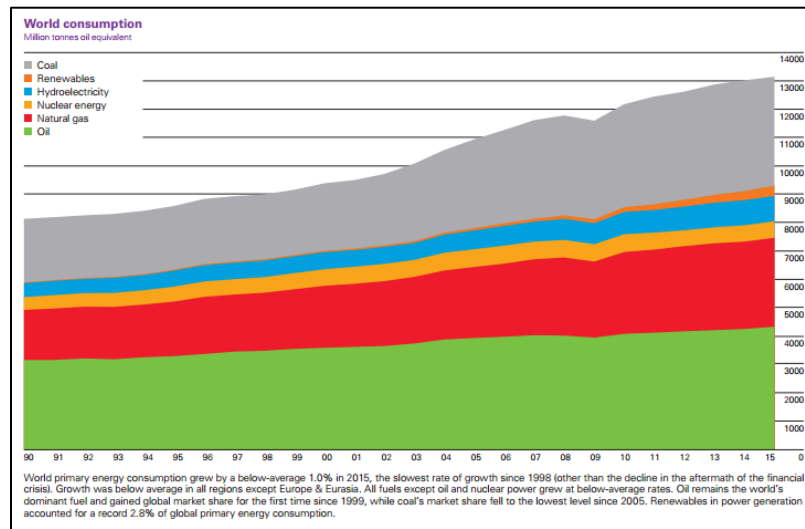
De esta forma, el estudio del consumo petrolero del país señalado suele tener un gran impacto en el mercado internacional del crudo, ya que implica cambios en los flujos comerciales, una participación activa y el diseño de estrategias particulares

¹¹¹ Sitio oficial del WEC, “Introduction” en World Energy Resources: Oil, World Energy Council, 2013, pág. 62. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2013/09/Complete_WER_2013_Survey.pdf [Consulta: 16 de mayo de 2017].

para mantener sus índices de importaciones, almacenamiento y reservas, que podrían ser competitivas para otros países que destacan en el orden mundial actual, como Estados Unidos, Rusia o India.

En la gráfica 2 se puede observar que, a pesar de existir un aumento en el desarrollo de energías renovables, el impulso de la generación hidroeléctrica y la energía nuclear; el consumo global de energéticos desde 1990 a 2015 ha sido dominado principalmente por la energía de origen fósil, como el carbón y el petróleo, aunque el gas natural figura como otro elemento dinámico en el mercado energético. Es decir, los hidrocarburos siguen siendo los recursos energéticos de mayor consumo.

Gráfica 2. Consumo global de energía.



Fuente: British Petroleum, “World consumption of primary energy”, BP Statistical Review of World Energy, junio 2016, pág. 42. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

Ahora bien, según las estadísticas de la Agencia Internacional de Energía de 2016, los países productores, consumidores, exportadores e importadores tampoco han cambiado mucho. Tal como se muestra en la tabla 1, entre los principales productores de petróleo se encuentran Arabia Saudita, Estados Unidos, la Federación Rusa, Canadá, Irak, Irán y Kuwait¹¹²; mientras que, entre los países

¹¹² Sitio oficial de IEA, “Key world energy statistics”, International Energy Agency (IEA), 2016, pág. 11. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ourenergypolicy.org/wp-content/uploads/2016/09/KeyWorld2016.pdf> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

exportadores netos, destacaba de nuevo Arabia Saudita, seguido de Rusia, Emiratos Árabes, Irak y Nigeria¹¹³; los países que mayor importan este recurso son Estados Unidos, China e India¹¹⁴, países caracterizados por tener un destacado desarrollo económico.

Tabla 1. Productores, exportadores e importadores de petróleo 2016.

Producers	Mt	% of world total
Saudi Arabia	572	13.2
United States	567	13.1
Russian Federation	533	12.3
Canada	221	5.1
People's Rep. of China	215	5.0
Iraq	175	4.0
Islamic Rep. of Iran	168	3.9
United Arab Emirates	160	3.7
Kuwait	160	3.7
Venezuela	144	3.3
Rest of the world	1 416	32.7
World	4 331	100.0

2015 provisional data

Net exporters	Mt
Saudi Arabia	354
Russian Federation	222
United Arab Emirates	125
Iraq	124
Nigeria	111
Canada	104
Kuwait	101
Venezuela	91
Angola	81
Kazakhstan	64
Others	515
Total	1 892

2014 data

Net importers	Mt
United States	344
People's Rep. of China	308
India	189
Japan	165
Korea	126
Germany	89
Spain	61
Italy	59
France	54
Netherlands	54
Others	509
Total	1 958

2014 data

1. Includes production of crude oil, NGL, feedstocks, additives and other hydrocarbons. Excludes liquids from other fuel sources (renewable, coal and natural gas).

Fuente: Sitio oficial de IEA, “Key world energy statistics”, International Energy Agency (IEA), 2016, pág. 11. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ourenergypolicy.org/wp-content/uploads/2016/09/KeyWorld2016.pdf> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

En las perspectivas de la Administración de Información de Energía de Estados Unidos (EIA¹¹⁵), se afirma que el consumo mundial de petróleo y otros combustibles líquidos crecerá de 90 millones de barriles por día (b/d) en 2012 a 100 millones b/d en 2020, y posteriormente a 121 millones b/d en 2040, principalmente para el sector

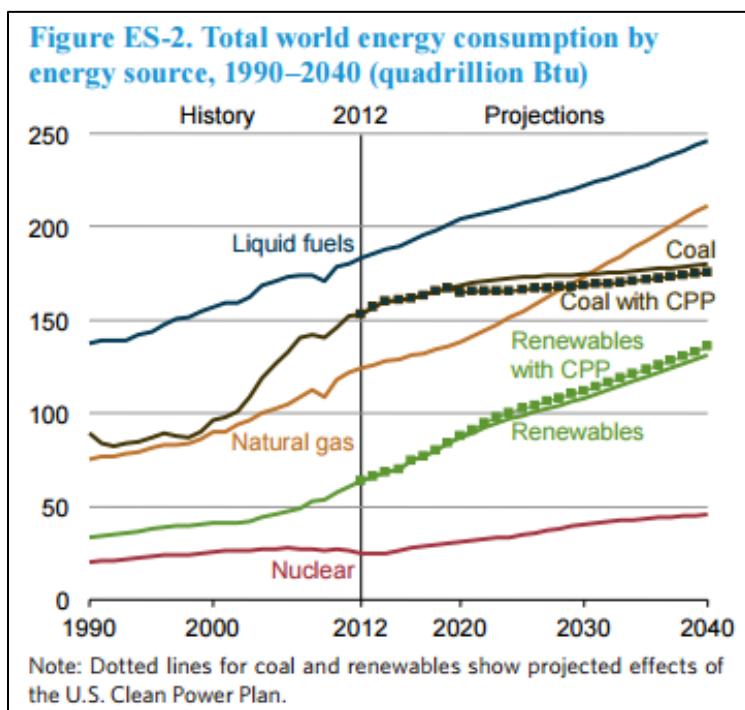
¹¹³ *Ibidem.*

¹¹⁴ *Ibidem.*

¹¹⁵ EIA, por sus siglas en inglés, *U.S. Energy Information Agency*.

de transporte e industria¹¹⁶, apoyando la idea de que el mercado energético internacional siga manteniendo su atención en el petróleo, por lo menos a mediano plazo, al año 2040, como se muestra a continuación en la gráfica 3.

Gráfica 3. Consumo mundial total de energía por recurso energético.



Fuente: Sitio oficial de EIA, “Liquid fuels” en International Energy Outlook 2016. With Projections to 2040, U.S. Energy Information Administration, Washington, DC, United States of America, 2016, page 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2016).pdf) [Consulta: 16 de marzo de 2017].

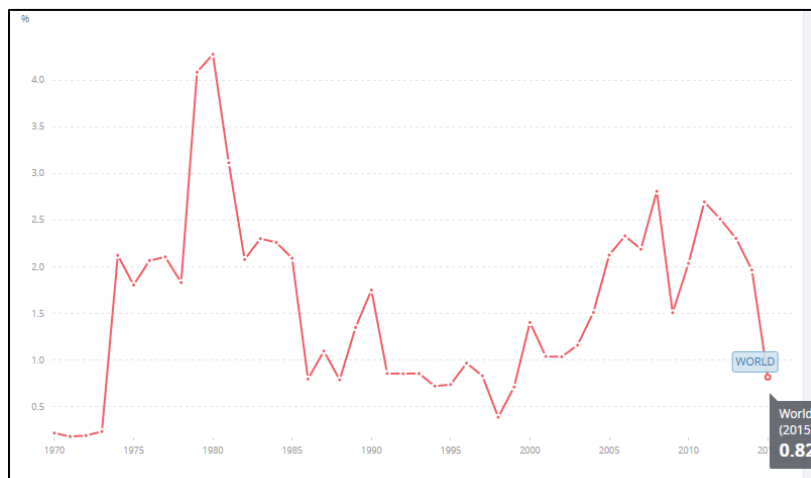
Sin duda alguna, el petróleo seguirá siendo uno de los productos comerciales más importantes en el mundo. Por tanto, dicha naturaleza global (aunada al papel central que desempeñan tanto el petróleo como los productos petrolíferos en la vida moderna a nivel mundial) remarca el papel de la economía política en la industria petrolera en los asuntos internacionales.¹¹⁷

¹¹⁶ Sitio oficial de EIA, “Liquid fuels” en International Energy Outlook 2016. With Projections to 2040, U.S. Energy Information Administration, Washington, DC, United States of America, 2016, page 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2016).pdf) [Consulta: 16 de marzo de 2017].

¹¹⁷ Sitio oficial del WEC, “World Energy Resources: Oil 2016”, World Energy Council, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf [Consulta: 16 de marzo de 2017].

El petróleo continúa presente en la vida, en la industria y en las relaciones internacionales del siglo XXI. Y, si bien ya no representa un porcentaje alto como lo fue antes de la década de los años ochenta, la renta petrolera (proporción del PIB) a nivel global, se mantiene con un promedio cercano al 0.82%¹¹⁸, como se observa la gráfica 4.

Gráfica 4. Renta petrolera mundial 1970-2015.



Fuente: Sitio oficial de World Bank Group, “Oil rents (% of GDP)”, World Bank Data. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.PETR.RT.ZS?end=2015&start=1970&view=chart> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

Aunque esta proporción podría no ser considerada un porcentaje elemental en la economía global, podríamos tomar en cuenta casos específicos. Por ejemplo, para Kuwait la renta petrolera representó el 38.5% en 2015, mientras que para India representó sólo el 0.4%.¹¹⁹

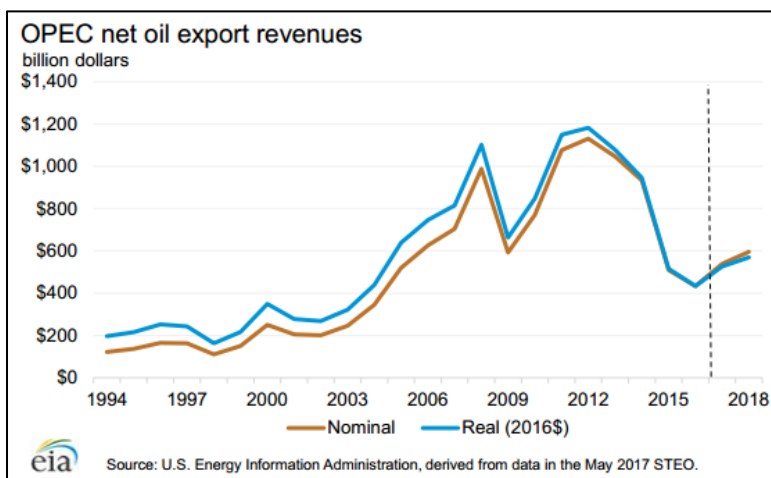
Y, pese a que durante el 2016, la EIA estimó que los miembros de la OPEP ganaron cerca de 433, 000 millones de dólares en ingresos netos de exportación de petróleo, éstos registraron un descenso del 15% con respecto a los 509 mil millones obtenidos en 2015, principalmente como resultado de la caída en los precios promedio anual del crudo durante el año; aunque para el 2018, los ingresos de la

¹¹⁸ Sitio oficial de World Bank Group, “Oil rents (% of GDP)”, World Bank Data. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://data.worldbank.org/indicador/NY.GDP.PETR.RT.ZS?end=2015&start=1970&view=chart> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

¹¹⁹ *Ibidem*.

OPEP se proyectaban en 595,000 millones de dólares, con un aumento de los precios pronosticados del crudo, junto con una mayor producción y exportaciones de países miembros de la organización, lo que contribuiría al aumento de los ingresos totales¹²⁰, como en la gráfica 5.

Gráfica 5. Ingresos netos de exportación de petróleo de la OPEP.



Fuente: Sitio oficial del EIA, “OPEC Revenues Fact Sheet”, U.S. Energy Information Administration, 15 de mayo de 2017, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/special_topics/OPEC_Revenues/opec.pdf [Consulta: 22 de mayo de 2017].

Como se ha mencionado anteriormente, el petróleo tiene lugar en la industria, en el sector privado y público, en los intereses nacionales de un país, en las necesidades de una nación, la economía y la política nacional, regional e internacional. Hasta nuestros días, el petróleo sigue siendo la fuente de energía más comercializada en el mundo, cerca del 26% del comercio mundial¹²¹, y es probable que permanezca en la misma posición durante el 2000-2030¹²² debido a que el petróleo sigue siendo un combustible casi ideal para el transporte por su alta densidad energética, su

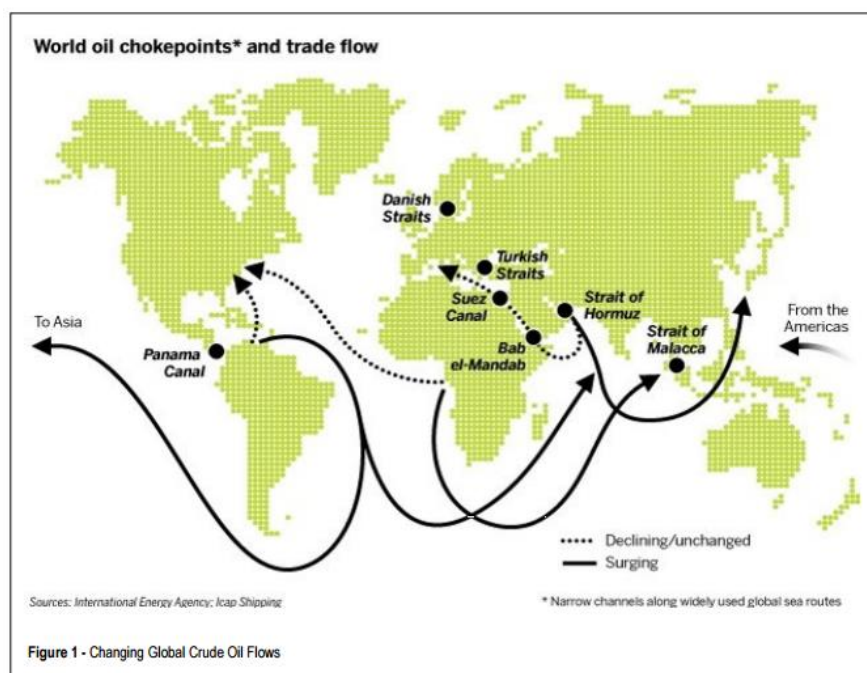
¹²⁰ Sitio oficial del EIA, “OPEC Revenues Fact Sheet”, U.S. Energy Information Administration, 15 de mayo de 2017, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/special_topics/OPEC_Revenues/opec.pdf [Consulta: 22 de mayo de 2017].

¹²¹ Sirvent Zaragoza, Gonzalo. “Visión geoestratégica de las rutas marítimas de la energía” en Instituto Español de Estudios Estratégicos, *Energía y Geoestrategia 2016*, Ministerio de Defensa de España, 2016, pág. 69. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/Energia_y_Geoestrategia_2016.pdf [Consulta: 22 de mayo de 2017].

¹²² Sieminski, Adam E., “World Energy Futures”, en Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn., *Energy and security. Toward a New Foreign Policy Strategy*, Woodrow Wilson Center Press, Washington, D.C., United States of America, 2005, page 24.

facilidad de transporte y la existencia de una inmensa infraestructura para la producción y distribución.¹²³ De esta manera, su comercio va a estar relacionado con el acceso a diferentes puntos estratégicos llamados *oil chokepoints*, que funcionan como canales estrechos a lo largo de rutas marítimas globales ampliamente utilizadas y que son una parte crítica de la seguridad energética mundial debido al alto volumen de petróleo transportado a través de estos estrechos.¹²⁴

Mapa 2. Puntos clave del comercio mundial de petróleo.



Fuente: Sitio oficial del Oxford Institute for Energy Studies, “Crude oil markets in 2015: the battle for market share”, Clingendael International Energy Programme (CIEP), 2015, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/07/Crude-Oil-Markets-in-2015-the-battle-for-market-share.pdf> [Consulta: 16 de mayo de 2017].

Existen siete *oil chokepoints* mundiales, los cuales se pueden identificar geográficamente en el mapa 2 y se presentan a continuación en la tabla 2, junto con el volumen de petróleo transportado a través de ellos en un periodo de 2009 a 2013. Estos son parte de las principales rutas comerciales para el transporte marítimo

¹²³ *Ibidem*.

¹²⁴ Sitio oficial del EIA, U.S. Energy Information Administration, “World oil transit chokepoints”, 10 de noviembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

global de petróleo, por lo que su importancia radica en que la interrupción de estas rutas podrían afectar los precios del petróleo y añadir miles de millas de tránsito en rutas alternativas.¹²⁵

Tabla 2. Volumen de petróleo crudo y productos derivados del petróleo transportados a través de los chokepoints mundiales 2009-2013.

Location	2009	2010	2011	2012	2013
Strait of Hormuz	15.7	15.9	17.0	16.9	17.0
Strait of Malacca	13.5	14.5	14.6	15.1	15.2
Suez Canal and SUMED Pipeline	3.0	3.1	3.8	4.5	4.6
Bab el-Mandab	2.9	2.7	3.4	3.7	3.8
Danish Straits	3.0	3.2	3.3	3.1	3.3
Turkish Straits	2.8	2.8	3.0	2.9	2.9
Panama Canal	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
World maritime oil trade	53.9	55.5	55.6	56.7	56.5
World total oil supply	84.9	87.5	87.8	89.7	90.1

Notes: All estimates are in million barrels per day. Data for Panama Canal is by fiscal years.
Sources: U.S. Energy Information Administration analysis based on Lloyd's List Intelligence, Panama Canal Authority, Eastern Bloc Research, Suez Canal Authority, and UNCTAD, using EIA conversion factors.

Fuente Sitio oficial del EIA, "World oil transit chokepoints", U.S. Energy Information Administration, 10 de noviembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

Sin embargo, la importancia del petróleo para un país radica en que la demanda de energía y el crecimiento económico están estrechamente vinculados¹²⁶; por ejemplo, a través de la medición de la llamada "*intensidad energética*", es decir, el consumo total de energía primaria por unidad de PIB¹²⁷; ya que existe una fuerte

¹²⁵ Sitio oficial del EIA, "World oil transit chokepoints", U.S. Energy Information Administration, 10 de noviembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

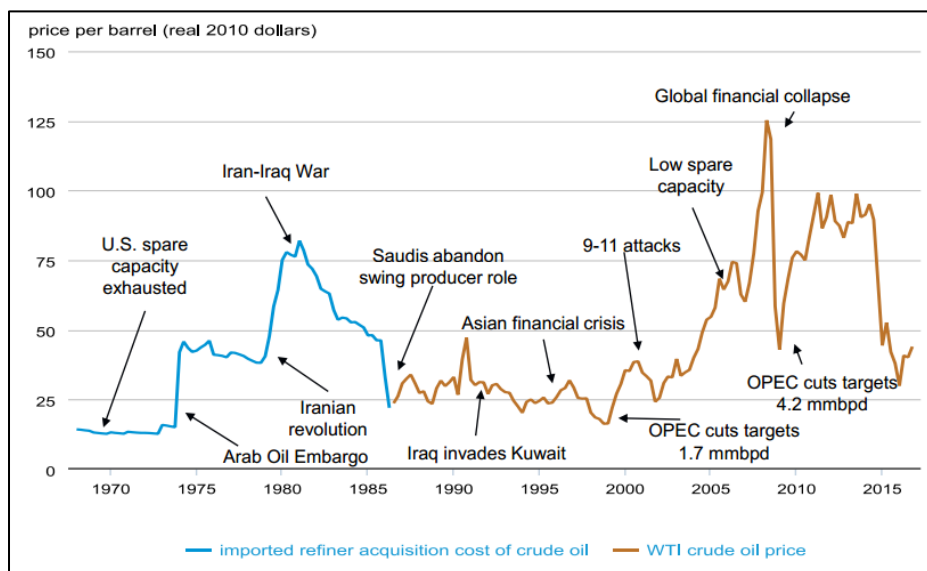
¹²⁶ *Óp. Cit.*, Sieminski, Adam E., pág. 27.

¹²⁷ Sitio oficial del IEA, "Energy intensity" en Glossary, International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.iea.org/about/glossary/e/> [Consulta: 22 de mayo de 2017].

correlación entre el crecimiento energético y el crecimiento de PIB.¹²⁸ Por ejemplo, la intensidad energética en los países en desarrollo tiende a ser mayor que en los países industriales, pero a medida que los ingresos aumentan, el consumo de energía tiende a aumentar lentamente.¹²⁹ Por lo que no es difícil de intuir que entre mayor desarrollo tenga un país, mayor será su intensidad energética, y por ende, este índice ha ido aumentando conforme a la reconfiguración de la sociedad internacional.

Otro de los factores a considerar en el panorama petrolero internacional actual, es el precio del crudo, el cual reacciona a una variedad de factores geopolíticos y eventos históricos, como lo pudimos recapitular en los apartados anteriores y se identifica en la gráfica 6.

Gráfica 6. Acontecimientos históricos y precios del petróleo.



Fuente: Sitio oficial del EIA, "What drives crude oil prices? An analysis of 7 factors that influence oil markets, with chart data updated monthly and quarterly", U.S. Energy Information Administration, Febrero 7 de 2017, Washington DC, Estados Unidos de América. Información en línea, dirección URL disponible en:

https://www.eia.gov/finance/markets/reports_presentations/eia_what_drives_crude_oil_prices.pdf

[Consulta: 09 de mayo de 2017].

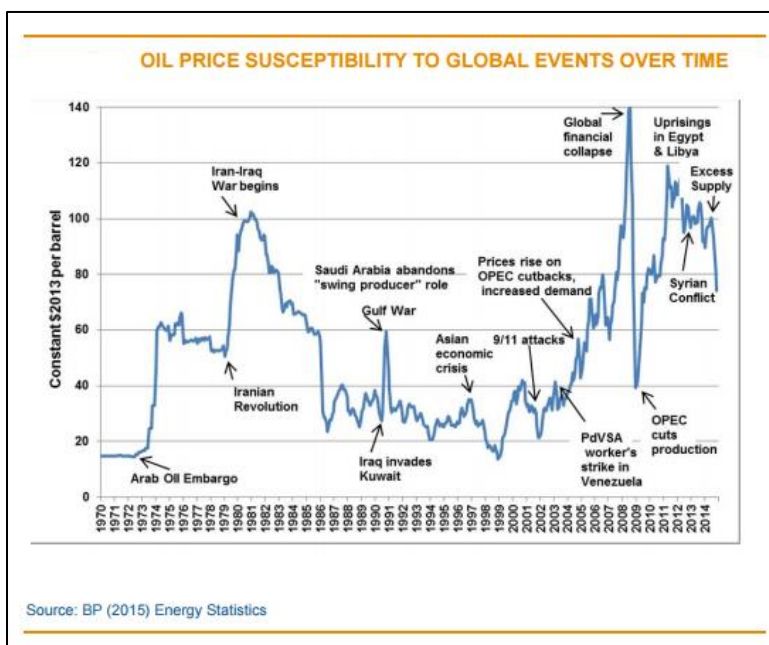
En términos económicos, el petróleo ha triunfado porque se ha administrado en grandes cantidades a precios bajos. Sin embargo, debido al enorme consumo

¹²⁸ *Óp. Cit.*, Sieminski, Adam E., pág. 27.

¹²⁹ *Ídem*, page 28.

mundial al que ha llegado, aunado a la sobreexplotación del recurso, las reservas de petróleo han disminuido y el costo en las actividades de exploración y extracción han aumentado. Esta situación se ve reflejada en el precio final del barril del petróleo, el cual ha evolucionado desde los inicios de la industria hasta nuestros días, pero también ha ido acompañado de diversos sucesos globales. Por lo que, lo que suceda en la arena internacional, va tener impacto en el establecimiento de los precios del petróleo, como se observa continuación.

Gráfica 7. Susceptibilidad del precio del petróleo a eventos globales.



Fuente: Sitio oficial del WEC, “World Energy Resources: Oil, 2016”, World Energy Council, pág. 39. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf [Consulta: 16 de marzo de 2017].

Sin embargo, en primera instancia, tenemos que entender que los mecanismos a través de los cuales los cambios en los precios del petróleo afectan a la actividad económica, incluyen tanto a la oferta como a la demanda del producto¹³⁰; y por ende, a la balanza de pagos de las naciones, principalmente a aquellas importadoras de petróleo. No obstante, el aumento en el precio real del crudo, desde

¹³⁰ Suleiman, Mahmud. “Oil Demand, Oil Prices, Economic Growth and the Resource Curse: An Empirical Analysis”, Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, Surrey Energy Economics Centre (SEEC), University of Surrey, Reino Unido, octubre 2013. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.seec.surrey.ac.uk/PGProgs/PhDTheses/2013MahmudSuleimanThesis.pdf> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

el punto de vista de una economía de importación de petróleo, puede tener efectos sobre las decisiones de su producción, ya que el petróleo es tratado como un insumo intermedio en la producción nacional¹³¹, como se podrá confirmar a lo largo de nuestro trabajo de investigación, en el caso de la República Popular China, debido a que, no sólo es importante el recurso *per se*, sino que se debe considerar la funcionalidad del mercado y del entorno, incluyendo las rutas marítimas de comercio establecidas y el control sobre ellas; la infraestructura de transporte y suministro (*midstream*), como los oleoductos construidos o que se encuentran en proceso de planeación; la ubicación geográfica natural de las reservas de petróleo y el control que algún país puede tener sobre ella, ya que algunos espacios pueden tener “*potenciales problemas de nacionalismos e intereses por parte de países industrializados ajenos a la zona*”¹³²; el posicionamiento de los grandes países productores y consumidores en el orden internacional, entre otros.

A esta situación, debemos añadir la forma en que impacta la fluctuación de los precios del petróleo en la industria energética mundial -con mayor énfasis en los países exportadores de petróleo -, en la ralentización de proyectos, postergándolos o cancelándolos, lo que en un futuro podría afectar la disponibilidad de los suministros e nivel global.¹³³

En 2008, Carole Nakhle mencionó algunos datos importantes sobre la situación energética en la actualidad. En primer lugar, afirmaba que el mundo no se estaba quedando sin petróleo, y que, por lo tanto, no observaríamos una baja en las actividades de la industria¹³⁴, pero debido al fin de la era del petróleo “barato”, de hecho sí lo hemos visto, pues la volatilidad de los precios del barril de petróleo ha

¹³¹ Kilian, Lutz. “Oil Price Volatility: Origins and Effects”, Economic Research and Statistics Division, World Trade Organization, enero 2010, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201002_e.pdf [Consulta: 09 de mayo de 2017].

¹³² *Óp. Cit.*, Buenrostro Aguilar, Hugo Javier, pág. 71.

¹³³ Yerguin, Daniel. “Oil prices are at the mercy of geopolitics”, Financial Times, enero 20 de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/5c6e1840-bed2-11e5-9fdb-87b8d15baec2> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

¹³⁴ Nakhle, Carole. “Energy & Climate: The Real Priorities” en Petersson, Bo y Törnquist-Plewa, Barbara., *Energy security in Europe. Proceedings from the conference Energy Security in Europe*, The Centre for European Studies, Lund University, 2008, Suiza, pág. 25. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cfe.lu.se/sites/cfe.lu.se/files/confpap2.pdf> [Consulta: 25 de marzo de 2017].

fluctuado bastante durante los últimos años y cada vez resulta más caro obtener petróleo (derivado de las dificultades geológicas y económicas); las emisiones de carbono siguen aumentando y todos los objetivos que plantearon alcanzar, no se han cumplido, e incluso se ha propuesto su prórroga para 2020 o hasta 2050.¹³⁵

Además, muchos de los países en desarrollo acelerados priorizaron su crecimiento económico y sus necesidades energéticas, pero también han adecuado estrategias para que éstas no sean independientes y desvinculadas a las emisiones de carbono de su industria; mientras que los países en desarrollo más lentos están poniendo en primer lugar sus necesidades básicas urgentes y son afectados por el alto costo del petróleo.¹³⁶

De manera que, para tener un panorama más amplio de lo que está sucediendo, podemos considerar que, según el pronóstico de la OPEP, a pesar de que en enero de 2016, la cesta de referencia de la organización (*ORB, OPEC Reference Basket*¹³⁷) alcanzó su nivel más bajo (22,48 USD/barril) desde la caída de precios que comenzó en la segunda mitad de 2014, el precio ha mostrado una tendencia general ascendente y ha fluctuado en un rango de \$40-45/barril, y la demanda sigue siendo relativamente baja en alrededor de 1,2 millones de barriles por día (mb/d).¹³⁸

Y, a pesar del desarrollo de las energías renovables, el petróleo sigue manteniendo su lugar en la mezcla energética mundial. Actualmente, los combustibles fósiles (el petróleo, el gas y el carbón) representan el 81% de la energía global, pero según la

¹³⁵ *Ibidem*.

¹³⁶ *Ibidem*.

¹³⁷ El nuevo ORB refleja la calidad media del petróleo crudo en los Países Miembros de la OPEP, fue aprobado el 16 de junio de 2005 y consiste en una media ponderada de los siguientes crudos: Manga Sahariana (Argelia), Girassol (Angola), Oriente (Ecuador), Rabi Light (Gabón), Iran Heavy (República Islámica del Irán), Basra Light, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Murban (Emiratos Árabes Unidos) y Merey (Venezuela), Kuwait Export (Kuwait), Es Sider (Libia), Bonny Light (Nigeria), Qatar Marine (Qatar). Mayor información en: Sitio oficial de OPEC, "The new OPEC Reference Basket (ORB)", Organization of the Petroleum Exporting Countries. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm [Consulta: 15 de mayo de 2017].

¹³⁸ Sitio oficial de OPEC, "2016: a turning point towards a more balanced market", en World Oil Outlook 2016, Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), octubre 2016, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf [Consulta: 15 de mayo de 2017].

OPEP, para el año 2040, los combustibles fósiles mantendrán su importancia en la combinación energética global, aunque con una participación menor del 77% de la demanda total de energía, del cual se prevé que el petróleo y el gas satisfarán el 53% de las necesidades energéticas en 2040, similar a los niveles actuales.¹³⁹

Cuadro 1. La demanda mundial de energía primaria por tipo de combustible.

World primary energy demand by fuel type					<i>mboe/d</i>
	Levels <i>mboe/d</i>				Growth % p.a.
	2014	2020	2030	2040	2014–2040
Oil	85.1	90.7	96.7	99.8	0.6
Coal	77.7	82.7	88.9	91.5	0.6
Gas	59.6	66.9	84.0	101.7	2.1
Nuclear	13.2	15.5	19.5	23.4	2.2
Hydro	6.6	7.6	8.9	9.9	1.5
Biomass	28.2	30.7	34.6	38.1	1.2
Other renewables	3.4	5.7	11.0	17.9	6.6
Total world	273.9	299.9	343.6	382.1	1.3

Fuente: Sitio oficial de OPEC, “World Oil Outlook 2016”, Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), octubre 2016, pág. 9 y 10. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf [Consulta: 15 de mayo de 2017].

La Agencia Internacional de Energía, indicó en 2016 que los combustibles fósiles, particularmente el del gas natural y el petróleo, seguirán siendo la base del sistema energético mundial durante muchas décadas¹⁴⁰, y la demanda de petróleo se concentrará principalmente para el transporte de mercancías, la aviación y los productos petroquímicos debido a los pocos sustitutos para los productos petrolíferos como combustibles y como materia prima para la industria química;

¹³⁹ Sitio oficial de OPEC, “World Oil Outlook 2016”, Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), octubre 2016, pág. 9 y 10. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf [Consulta: 15 de mayo de 2017].

¹⁴⁰ Sitio oficial de IEA, “Executive Summary” en World Energy Outlook, International Energy Agency, Paris, Francia, 2016, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2016_ExecutiveSummary_Spanishversion.pdf [Consulta: 16 de mayo de 2017].

mientras que la oferta de petróleo se concentrará cada vez más en Asia Sudoccidental¹⁴¹, debido a su constante desarrollo económico.

En cuanto a la producción, en 2015, la producción mundial de petróleo fue de 96.3mb/d de petróleo, de los cuales 94.5mb/d fueron dedicados al consumo.¹⁴² Es decir, la demanda petrolera global sigue aumentando cada año, y los actores clave están operando estrategias muy distintas.

Por ejemplo, las compañías petroleras nacionales dominantes están aumentando sus reservas y desarrollando sus capacidades a lo largo de toda la cadena de valor.¹⁴³ No obstante, los descubrimientos de petróleo se redujeron a 2,400 millones de barriles en 2016, en comparación con un promedio de 9 mil millones de barriles por año en los últimos 15 años.¹⁴⁴ Esta fuerte desaceleración de la actividad en el sector del petróleo convencional fue el resultado de la reducción del gasto de inversión impulsado por los bajos precios del petróleo, dando como resultado, una preocupación por la seguridad energética global en un momento de mayor riesgo geopolítico en algunos de los principales países productores.¹⁴⁵

¹⁴¹ Ídem., pág. 8.

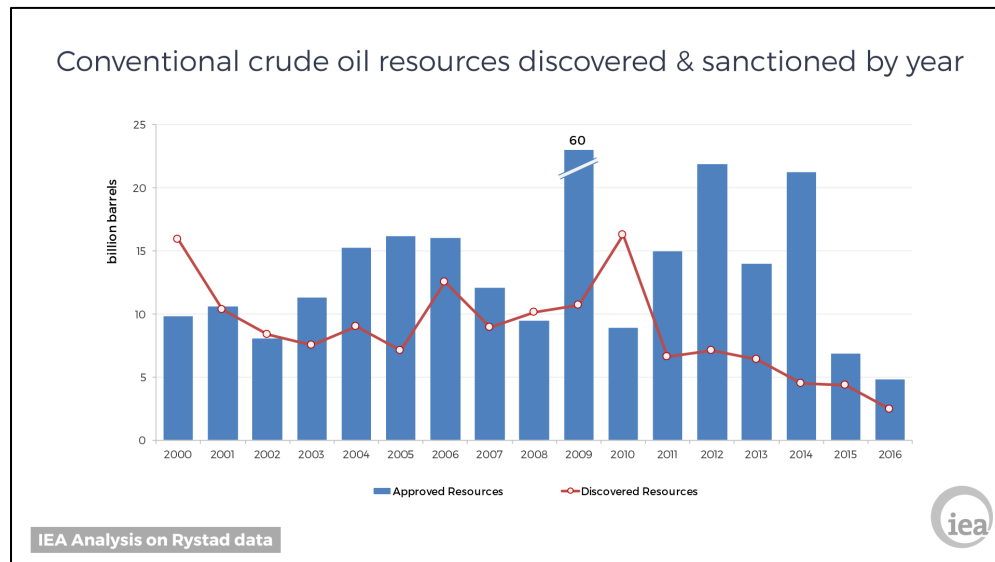
¹⁴² S/A, “The oil conundrum”, The Economist, 23 de enero de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.economist.com/news/briefing/21688919-plunging-prices-have-neither-halted-oil-production-nor-stimulated-surge-global-growth> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

¹⁴³ Sitio oficial del WEC, “Major trends in the oil industry globally” en World Energy Resources: Oil, World Energy Council, 2016, pág. 40. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf [Consulta: 09 de mayo de 2017].

¹⁴⁴ Sitio oficial del IEA, “Global oil discoveries and new projects fell to historic lows in 2016”, International Energy Agency, 27 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/april/global-oil-discoveries-and-new-projects-fell-to-historic-lows-in-2016.html> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

¹⁴⁵ Ibídem.

Gráfica 8. Recursos de petróleo crudo convencional descubiertos y sancionados por año 2000-2026.



Fuente: Sitio oficial del IEA, “Global oil discoveries and new projects fell to historic lows in 2016”, International Energy Agency, 27 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/april/global-oil-discoveries-and-new-projects-fell-to-historic-lows-in-2016.html>

Además, para finales de 2016 y principios de 2017, la baja en el precio del barril de petróleo afectó principalmente a los países exportadores, teniendo como consecuencia un acuerdo para regular la producción. En dicho acuerdo, tanto miembros de la OPEP y no OPEP, incluyendo a Rusia, decidieron reducir la producción mundial en 1,8 millones de barriles diarios; ayudando a elevar el precio del petróleo de \$50 a \$55 dólares el barril, ya que estuvo inestable durante 2016, oscilando entre \$35 y \$50 dólares.¹⁴⁶

Otro contrapeso ha sido el levantamiento de las sanciones a Irán, el cual implicaría el fin de las importaciones iraníes de petróleo. Esto afecta al mercado mundial petrolero, al aumentar inmediatamente casi medio millón de barriles por día a las

¹⁴⁶ Vaughan, Adam., “Opec oil producers poised to extend production cuts”, The Guardian, 23 de mayo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.theguardian.com/business/2017/may/23/opec-and-oil-producers-meet-to-extend-production-cuts> [Consulta: 29 de julio de 2017].

exportaciones de crudo, lo cual aumenta la inestabilidad de los precios una vez más debido a la sobreoferta.¹⁴⁷

No obstante, la mayor variable que ha afectado el mercado petrolero, es la innovación del desarrollo del esquisto, también conocido como *shale* y el desarrollo del "*tight oil*" que viene con él, dando paso a lo que muchos autores llaman la "*revolución no convencional en el petróleo y el gas natural*".¹⁴⁸ Por lo que el sector energético, y particularmente el petrolero, se enfrenta a nuevos retos, objetivos y estrategias, de los cuales no hay precedentes, pero que puede involucrar tanto intereses industriales, como gubernamentales, nacionales o regionales.

Para una mejor comprensión de los términos, a continuación, se presenta un marco conceptual que permitirá a cualquier lector tener noción del conocimiento técnico de la industria petrolera y que ayudará al entendimiento cuando se aborde directamente nuestro tema de investigación.

1.2 Conceptos básicos de la industria petrolera

1.2.1 Petróleo

Al hablar de petróleo es necesario identificar sus orígenes, sus derivados y características que lo distinguen. En primer lugar, el petróleo, como ya se ha mencionado antes, pertenece al grupo de recursos de origen fósil. Según el Instituto de Investigación de Energía, los combustibles fósiles, es decir, el carbón, el petróleo y el gas natural, son compuestos orgánicos concentrados que se encuentran en la corteza terrestre y son creados a partir de los restos de plantas y animales que vivieron hace millones de años en forma de biomasa concentrada, siendo fuentes de energía para la generación de vapor, electricidad y sistemas de transporte de

¹⁴⁷ Saeed Kamali Dehghan, "Sanctions against Iran lifted after compliance with nuclear deal", The Guardian, 16 de enero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2016/jan/16/sanctions-against-iran-to-be-lifted-after-compliance-with-nuclear-deal> [Consulta: 30 de julio de 2017].

¹⁴⁸ Yerguin, Daniel. "The Globalization of Energy Demand", CNBC, 03 de junio de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnbc.com/id/100784599> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

energía, permitiendo la fabricación masiva de bienes comerciales.¹⁴⁹ Así, cuando hacemos referencia a los combustibles fósiles, podemos identificar que no sólo es aplicable al petróleo.

Por otro lado, la Agencia Internacional de Energía¹⁵⁰, afirma que cuando hablamos de petróleo, se incluye tanto al petróleo crudo como a los condensados, líquidos de gas natural (*natural gas liquids, NGL*), materias primas y aditivos de refinería y otros hidrocarburos, incluyendo los aceites emulsionados, petróleo crudo sintético, aceites minerales extraídos de minerales bituminosos como el *shale oil* y arenas bituminosas (las cuales explicaremos más adelante), así como productos derivados del petróleo, como el gas de refinería, etano, GLP, gasolina de aviación, gasolina de motor, combustibles de aviación, queroseno, diésel, nafta, lubricantes, betún, ceras de parafina¹⁵¹, entre otros.

Ahora bien, el petróleo crudo y otros combustibles fósiles se refinan en productos derivados del petróleo que la sociedad utiliza para diferentes propósitos, como la propulsión de vehículos, la calefacción y la producción de electricidad, sin olvidar la cantidad de usos en la industria petroquímica a través de la fabricación de productos como plásticos, poliuretano, disolventes y cientos de otros productos intermedios y de uso final.¹⁵² Es decir, el petróleo, en su estado natural, no tiene mucha utilidad, sino que son los productos derivados de él lo que le da un valor incomparable, tales como:

1. Gas de refinería. Empleado como combustible en la propia refinería.

¹⁴⁹ Sitio oficial del IER, "*Fossil fuels*", Institute for Energy Research. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://instituteforenergyresearch.org/topics/encyclopedia/fossil-fuels/> [Consultado: 06 de marzo de 2017].

¹⁵⁰ Conocida como la *International Energy Agency*. Por sus siglas en inglés, IEA.

¹⁵¹ Sitio oficial del IEA, "*Oil*", International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/topics/oil/> [Consulta: 14 de marzo de 2017].

¹⁵² Sitio oficial del EIA, "*Use of oil*", Energy Information Agency, Estados Unidos de América. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_use [Consulta: 14 de marzo de 2017].

2. Gases licuados de petróleo.¹⁵³ Es decir, el propano y butano, empleados como alimento de procesos de refinación y, fundamentalmente como combustibles industriales o domésticos.
3. Gasolinas. Usada en los motores de combustión interna.
4. Naftas. Usadas como materia prima de la industria petroquímica. La parte de la nafta no empleada en la industria, es usada como componente de la gasolina.
5. Querosenos. Empleados como combustibles de los aviones y todavía, para iluminación en algunas partes del mundo.
6. Gasóleos. Se emplean como combustibles de motores diésel, usados en camiones y trenes; y como combustibles de calefacción doméstica e industrial.
7. Fuelóleos. Usados como combustibles de barcos (Bunker), generación de electricidad en centrales térmicas y producción de calor en muchos tipos de industrias.
8. Lubricantes. Principalmente en la maquinaria de automoción.
9. Asfaltos. Usados en la pavimentación de carreteras y como impermeabilizantes.¹⁵⁴

En otras palabras, dependiendo del proceso de refinación de un barril de petróleo, se pueden obtener diferentes tipos de productos, que a su vez éstos serán utilizados para la fabricación de una serie de productos indispensables para la sociedad y el consumo de la población, tal como se puede observar en la siguiente tabla 3.

Es imprescindible tener presente los usos a los que se destina el petróleo, pues determinan en buena proporción, la demanda del mismo. Pero también es vital entender qué tipo de petróleo se extrae, las alternativas que las partes interesadas tienen en caso de un alza en los precios del recurso, y el uso que tiene en las

¹⁵³ GLP o LPG, por su traducción en inglés como *liquefied petroleum gas*.

¹⁵⁴ Parra Iglesias, Enrique. "Petróleo y gas natural: industria, mercados y precios", Ediciones Akal, Madrid, España, 2003, pág.46.

distintas regiones del mundo. Por ejemplo, en nuestro caso de estudio, tal vez el petróleo figura entre los principales intereses de China para impulsar el crecimiento de la clase media, que implica la compra y uso de una mayor cantidad de automóviles en el país; incluyendo un mayor desarrollo de infraestructura terrestre; o la estabilidad de su comercio marítimo; el impulso de su actividad industrial; o sus nuevas estrategias políticas.

Tabla 3. Productos derivados de petróleo y usos.

TABLE 2: PRODUCT CLASSIFICATIONS, PROPERTIES AND APPLICATIONS				
Petroleum fraction / Physical state	Product	Number of C atoms	Boiling temp (C°)	Uses
Petroleum gas / Gas	Methane	1	-161,6	Heating, cooking, electricity
	Ethane	2	-88,6	Plastics, petrochemicals
	Propane	3	-42,1	LPG, transport, domestic use
	Butane	4	-11,7	
Light ends / Liquid	Naptha	5-11	70-200	Petrochemicals, solvents, gasoline
	Gasoline	7-10	100-150	Transport
Middle distillates / Liquid	Kerosene	11-18	200-300	Jet fuel, heating, cooking
	Gas oil	11-18	200-300	Diesel, heating
Heavy ends / Liquid	Lubricating oil	18-25	300-400	Motor oil, transmission oil, lubricants
	Residual fuel oil	20-27	350-450	Shipping fuel, electricity
Heavy ends / Solid	Greases & Wax	25-30	400-500	Lubricants
	Bitumen	35+	500+	Roads, roofing
	Coke	50+	600+	Steel production

Fuente: Sitio oficial del WEC, “World Energy Resources: Oil, 2016”, World Energy Council, pág. 11. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf

1.2.2 Categorización del petróleo

Por otro lado, al estudiar la clasificación del crudo, éste se puede catalogar particularmente por densidad y contenido de azufre. El petróleo crudo con una menor densidad (denominado *crudo ligero*) suele producir una proporción más alta de los productos petrolíferos finales más usados, como la gasolina, mediante un proceso de refinado simple conocido como *destilación*.¹⁵⁵ El crudo ligero contrasta con el *crudo pesado*, que tiene una baja proporción de hidrocarburos ligeros y requiere procesos de refinado mucho más complejos que la destilación, como la coquización y el craqueo, para obtener productos petrolíferos más valiosos.¹⁵⁶

La cantidad de sulfuro es otra propiedad del crudo a considerar, ya que implica una mayor inversión en el proceso de refinación para removerlo del crudo. De esta manera, el petróleo crudo con un alto contenido de azufre se denomina crudo amargo (*sour crude*), mientras que el de bajo contenido de azufre se refiere a un crudo dulce (*sweet crude*).¹⁵⁷

Es decir, el petróleo crudo que produce una mayor proporción de los productos petrolíferos finales más valiosos y requiere un proceso de refinación simple (crudo ligero / dulce) es más deseable y considerado superior al que produce una fracción más baja de los productos petrolíferos y requiere un mayor proceso de refinación, como el crudo pesado/amargo.¹⁵⁸

Esta clasificación es importante tanto para la industria al saber qué tipo de crudo existe en la explotación de futuros yacimientos como para las instancias gubernamentales al conocer qué tipo de recurso tiene la nación a la que pertenecen o la ubicación geográfica donde los negocios y el interés tiene lugar. Por ejemplo, por dichas características, tiene mayor valor el petróleo de Arabia Saudita o Irán,

¹⁵⁵ Bahgat, Gawdat. "Energy security. An interdisciplinary approach", John Wiley & Sons, Reino Unido, 2011, pág. 4.

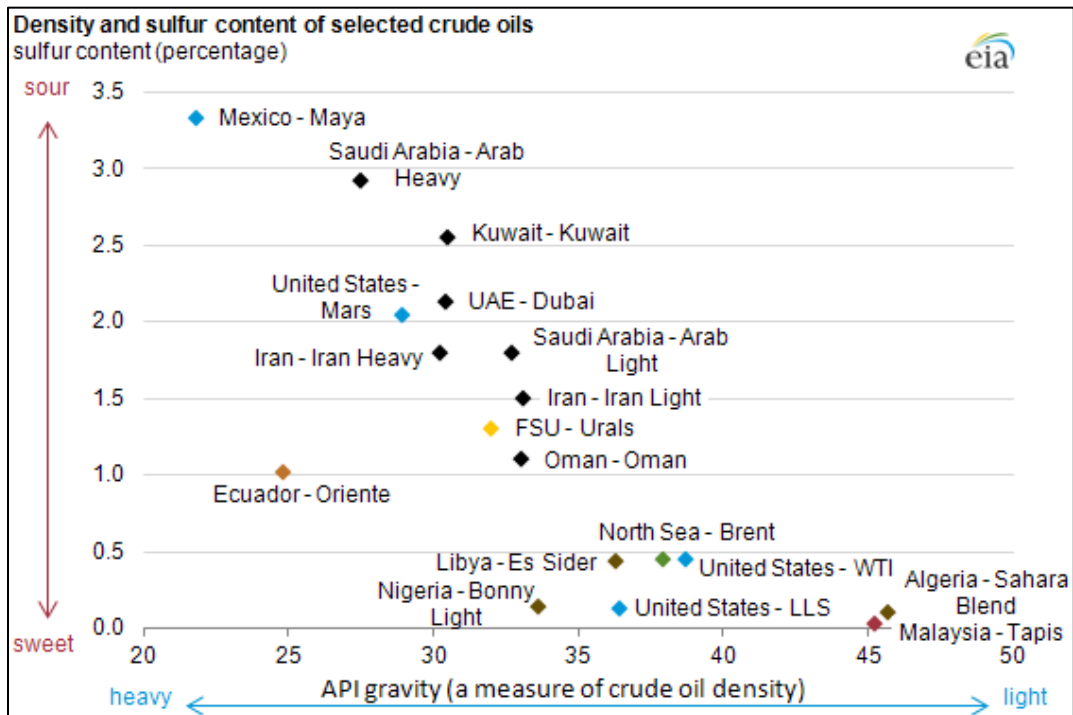
¹⁵⁶ *Ibidem*.

¹⁵⁷ *Ibidem*.

¹⁵⁸ *Ibidem*.

que el de México o Ecuador, como se puede observar a continuación en la gráfica 9.

Gráfica 9. Densidad y sulfuro contenido en aceites crudos selectos.



Fuente: Sitio oficial del EIA, “Crude oils have different quality characteristics”, U.S. Energy Information Administration, 16 de julio de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=7110> [Consulta: 16 de marzo de 2017].

1.2.3 Métodos de extracción

Otra diferencia en cuanto al petróleo crudo tiene que ver con el método de extracción. Gran parte del crudo que se extrae proviene de yacimientos descubiertos y formados por un largo tiempo, los cuales tienen como principales características una alta porosidad y permeabilidad y se encuentran debajo de formaciones rocosas impermeables, estas capas impermeables forman barreras a la migración de hidrocarburos, resultando en petróleo y gas atrapados por debajo de ellos.¹⁵⁹ Los yacimientos convencionales de petróleo y gas se desarrollan

¹⁵⁹ Sitio oficial del Gobierno de Columbia Británica, “Conventional versus Unconventional Oil and Gas”, Ministry of Natural Gas Development and Minister Responsible for Housing of British Columbia. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/natural-gas-oil/petroleum-geoscience/conventional_versus_unconventional_oil_and_gas.pdf [Consulta: 14 de marzo de 2017].

utilizando pozos verticales y una estimulación mínima.¹⁶⁰ Sin embargo, existe el crudo no convencional, el cual proviene de la recuperación mejorada lograda por el cambio de las características del crudo en el depósito a través de la inyección de vapor y otros métodos.¹⁶¹ Dicho tipo de recurso ha sido producido gracias al desarrollo tecnológico en la industria; no obstante, implica un mayor costo y una mayor dificultad para su extracción.

Según el Consejo Mundial de Energía, tanto los depósitos de petróleo como de gas "convencionales", se crean cuando los hidrocarburos migran de la roca de la fuente hacia depósitos permeables, donde quedan atrapados por una capa superpuesta de roca impermeable; y después, los pozos se perforan en estas "trampas" para drenar el recurso de hidrocarburos (petróleo y gas).¹⁶²

Por otro lado, cuando hablamos de recursos no convencionales - ya sea de crudo o gas- a menudo se hace referencia a la roca de baja permeabilidad, donde los poros están mal conectados y dificulta la movilidad del recurso a través de la roca para el pozo.¹⁶³ Uno de los métodos más conocidos por su alto impacto ambiental es lo que se conoce como la fracturación de pozos hidráulicos, o *fracking*, el proceso de bombeo de fluido en un pozo para crear suficiente presión para romper, o fracturar, la capa de roca.¹⁶⁴

Para una mayor noción de los esfuerzos industriales y monetarios que se requieren en el proceso de extracción de los recursos convencionales y no convencionales, se muestra la gráfica 10.

¹⁶⁰ *Ibidem*.

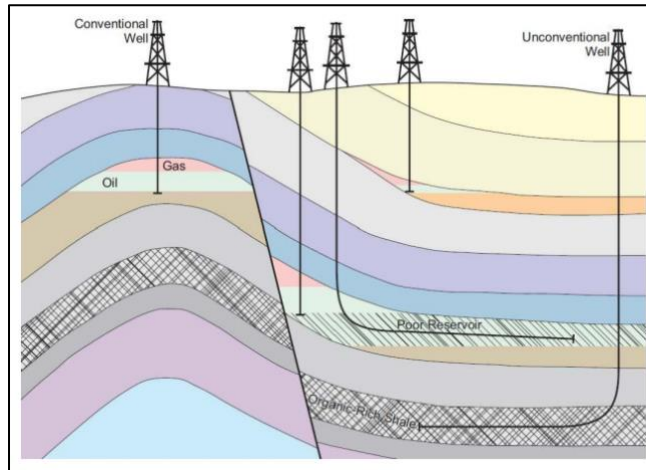
¹⁶¹ *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág, 5.

¹⁶² Sitio oficial del WEC, "World Energy Resources: Oil, 2016", World Energy Council, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf [Consulta: 16 de marzo de 2017].

¹⁶³ Sitio oficial del AER, "What is Unconventional Oil and Gas?", Alberta Energy Regulator. Información en línea, URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-unconventional-oil-and-gas> Consulta: 14 de marzo de 2017.

¹⁶⁴ Sitio oficial del AER, "What is Hydraulic Fracturing?", Alberta Energy Regulator. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-hydraulic-fracturing> [Consulta: 14 de marzo de 2017].

Gráfica 10. Tipos de pozos de recursos convencionales y no convencionales.



Fuente: "Sitio oficial del Gobierno de Columbia Británica, "Conventional versus Unconventional Oil and Gas", Ministry of Natural Gas Development and Minister Responsible for Housing of British Columbia. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/natural-gas-oil/petroleum-geoscience/conventional_versus_unconventional_oil_and_gas.pdf [Consulta: 14 de marzo de 2017].

Según el Regulador de Energía de Alberta, el término "*no convencional*" de crudo se refiere a lo que en la industria se conoce como el *tight oil*, que es aceite encontrado en roca de baja permeabilidad, mientras que cuando hablamos de gas no convencional, se puede referir tanto al *tight gas*, como gas natural encontrado también en la roca con un bajo índice de permeabilidad; el gas de esquisto o *shale gas*, que es gas natural encerrado en roca de grano fino y rico en compuestos orgánicos; o el metano de carbón (*coalbed methane, CBM*), que es gas natural contenido en carbón.¹⁶⁵

En cuanto a los recursos *shale*, o de esquisto, se puede decir que en cuanto al crudo (también conocido en la industria como *shale oil*), es una roca sedimentaria de grano fino muy rica en material sedimentario orgánico, llamado kerógeno.¹⁶⁶ Dicha roca se somete a un proceso de separación del mismo kerógeno y el líquido resultante se

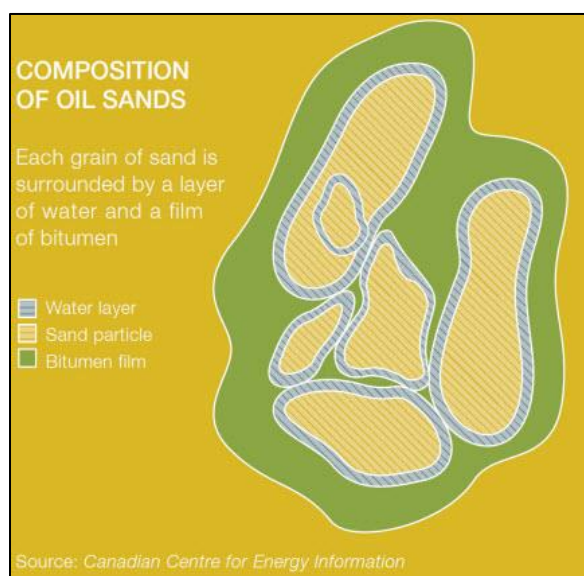
¹⁶⁵ Sitio oficial de AER, "What is Unconventional Oil and Gas?", Alberta Energy Regulator. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-unconventional-oil-and-gas> [Consulta: 14 de marzo de 2017].

¹⁶⁶ Sitio oficial del IER, "Oil shale", Institute for Energy Research. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://instituteforenergyresearch.org/topics/encyclopedia/oil-shale/> [Consulta: 06 de marzo de 2017].

convierte en combustible de reacción de calidad superior, combustible diésel, queroseno y otros productos.

Otras fuentes consideran también a las arenas bituminosas, también conocidas como *oil sands*, como parte de los recursos no convencionales. Son consideradas una mezcla natural de arena, arcilla u otros minerales, agua y betún, el cual es un aceite pesado y viscoso que debe ser tratado antes de que sea utilizado por las refinerías para producir combustibles como la gasolina y el diésel.¹⁶⁷

Gráfica 11. Composición de las arenas bituminosas.



Fuente: Sitio oficial de Alberta Energy, “What is Oil Sands?”, Alberta Energy. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.energy.alberta.ca/OilSands/793.asp> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

1.2.4 Cadena de valor del petróleo: *upstream*, *midstream* y *downstream*

Ahora bien, al tener en cuenta los principales conceptos utilizados en la industria petrolera, es necesario trascender a los subsectores que conforman la cadena de valor del petróleo.

El primero de ellos, será lo que en el presente trabajo de investigación se denominará *upstream*, es decir, la parte de la industria petrolera involucrada en la

¹⁶⁷ Sitio oficial de Alberta Energy, “What is Oil Sands?”, Alberta Energy. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.energy.alberta.ca/OilSands/793.asp> [Consulta: 09 de mayo de 2017].

búsqueda de yacimientos petrolíferos y en la extracción de petróleo del suelo; incluyendo sus actividades ascendentes, ya sean trabajos exploratorios, como la búsqueda de yacimientos subterráneos (o submarinos) de petróleo y gas, y la perforación inicial, seguida de la fase de producción, que es la extracción real de petróleo del suelo.¹⁶⁸

Una vez terminado el proceso de exploración de recursos -con la asistencia técnica geológica y tecnología sísmica-, se da paso a la perforación de pozos exploratorios de los cuales podemos destacar dos tipos: *onshore* y *offshore*.

La perforación en tierra (*onshore*) se utiliza para depósitos subterráneos de petróleo en cualquier lugar en tierra firme, generalmente requiere inversiones relativamente bajas y conlleva menores riesgos.¹⁶⁹ Es importante diferenciar este tipo de perforación, ya que la producción de petróleo de China está dominada por la extracción en campos terrestres¹⁷⁰ (*onshore*), actualmente operados por empresas estatales.

Una vez extraído el recurso, es necesario almacenarlo en centros de recolección donde el agua, la arena y la sal que conlleva el petróleo, se separan; para que consecuentemente, el petróleo se pueda trasladar a un tanque de almacenamiento antes de ser enviado a una refinería para el proceso apropiado¹⁷¹, lo que comúnmente se conoce como *midstream*.

Mientras que la perforación en alta mar (*offshore*) es utilizada para extraer los depósitos de petróleo enterrados bajo el fondo del océano; para ella, es necesaria la instalación, operación y mantenimiento de plataformas construidas en el océano¹⁷², las cuales pueden flotar o tener una base en el lecho marino. Por su dificultad, la perforación *offshore* consume más del 65% de las inversiones

¹⁶⁸ OPEP, "I need to know. An Introduction to the Oil Industry & OPEC", Organization of the Petroleum Exporting Countries, Ueberreuter Print GmbH, Austria, 2013, pág. 27.

¹⁶⁹ *Ídem*, pág. 31.

¹⁷⁰ *Óp. Cit.*, Sieminski, Adam E., pág. 33.

¹⁷¹ *Ibidem*.

¹⁷² *Óp. Cit.*, OPEP, pág. 33.

planeadas incluso antes de extraer el petróleo, aumentando el riesgo de pérdidas financieras, especialmente si los pozos salen secos.¹⁷³

Por último, es el llamado *downstream*, parte de la industria petrolera encargada de la purificación del crudo y la refinación, así como el transporte¹⁷⁴ y la comercialización del petróleo crudo y sus productos.¹⁷⁵ Las refinerías hoy en día convierten más de la mitad de cada barril de crudo en gasolina, teniendo en cuenta que un barril es igual a 159 litros (42 galones estadounidenses).¹⁷⁶ Y éste, finalmente sea uno de los subsectores más dinámicos de toda la cadena de valor y en el que los países y empresas tienen mayor interés.

1.2.5 Tipos de reservas y recursos

Además, cada proyecto de exploración de petróleo se clasifica de acuerdo con su madurez o estado (es decir, su oportunidad de comercialidad) utilizando tres clasificaciones principales: *las reservas, los recursos contingentes y los recursos prospectivos*.¹⁷⁷ Sin embargo, por separado se puede categorizar el rango de incertidumbre en las cantidades estimadas de ventas recuperables de ese proyecto específico, basado en el principio de capturar al menos tres estimaciones del resultado potencial: *estimaciones bajas, mejores y altas*.¹⁷⁸

No obstante, para los proyectos que cumplan los requisitos de comercialidad, se pueden asignar clasificaciones sobre las cantidades de ventas recuperables. Se designan como *1P (proved)*, a las reservas probadas; como *2P* a las reservas

¹⁷³ *Ibidem*.

¹⁷⁴ El transporte y la entrega de petróleo crudo incluye la transferencia de crudo a los países consumidores, la distribución y venta de los productos derivados, el transporte desde el pozo a una refinería y la obtención de los productos a las estaciones de servicio, a través de estas redes de gasoductos y oleoductos, en las flotas de los buques cisterna, tanques terrestres y marítimos (desde pequeños buques costeros hasta transportes ultra grandes de crudo), camiones y vías ferroviarias. En el caso de los ductos (*pipelines*), éstos están hechos de acero, por lo que el subsector tiende a tener mayor relación con la industria del material en cuestión.

¹⁷⁵ *Ídem*, pág. 36.

¹⁷⁶ *Ídem*, pág. 39.

¹⁷⁷ Sitio oficial del Society of Petroleum Engineers, "Guidelines for Application of the Petroleum Resources Management System", Society of Petroleum Engineers, noviembre 2011, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.spe.org/industry/docs/PRMS_Guidelines_Nov2011.pdf [Consulta: 13 de mayo de 2017].

¹⁷⁸ *Ibidem*.

probadas y las probables (*proved + probable*); y como 3P, a las reservas probadas, probables y posibles (*proved + probable + possible*). Las categorías equivalentes para proyectos con Recursos Contingentes son 1C, 2C y 3C, mientras que los términos estimación baja, mejor estimación y estimación alta se usan para Recursos Prospectivos.¹⁷⁹

Para mejor noción de las clasificaciones, se puede observar el siguiente diagrama diseñado por la Sociedad de Ingenieros del Petróleo, también conocida como *Society of Petroleum Engineers*:

Diagrama 2. Marco de clasificación de recursos.

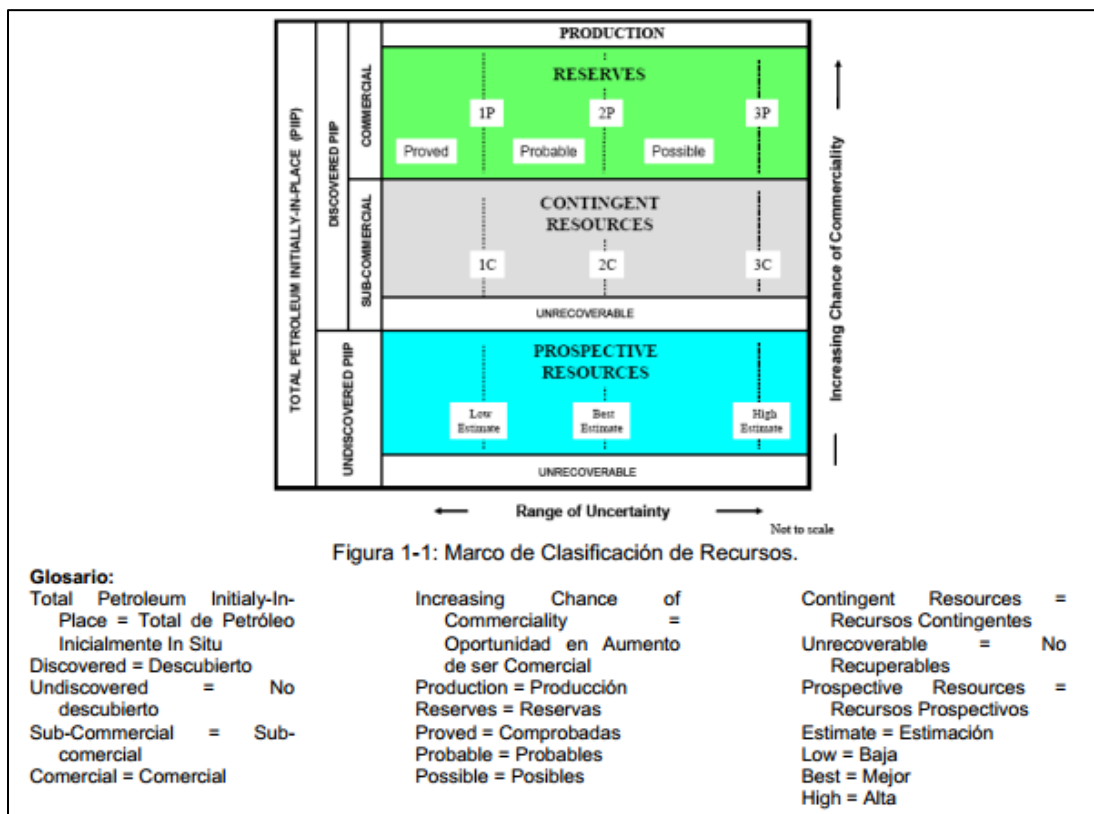


Figura 1-1: Marco de Clasificación de Recursos.

Fuente: Sitio oficial de Society of Petroleum Engineers, "Petroleum Resources Management System", World Petroleum Council, the American Association of Petroleum Geologists, the Society of Petroleum Evaluation Engineers, and the Society of Exploration Geophysicists, marzo 2007, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://www.spe.org/industry/docs/spanish_PRMS_2009.pdf [Consulta: 13 de mayo de 2017].

¹⁷⁹ *Ibidem*.

1.3 La importancia de la energía en la economía

Una vez que se han recopilado los antecedentes históricos y se ha descrito un marco conceptual básico de la industria petrolera, es necesario empezar a abordar el tema principal del presente trabajo de estudio: la seguridad energética. Para ello, es imprescindible considerar dos elementos claves que determinarán su análisis: el primero, la disponibilidad de los recursos energéticos y el segundo, su relación inevitable con la actividad económica.

Como se ha mencionado anteriormente, el mundo en desarrollo ha proporcionado que la demanda mundial de energía aumente e incremente la competencia por las fuentes de energía mundiales¹⁸⁰, es decir, a medida en que el mundo – y por ende los Estados – se han desarrollado económicamente, han constituido en mayor o menor escala, parte de la demanda energética. Por lo que resulta inapelable aceptar, por un lado, la interconexión entre los recursos energéticos y la economía; y por otro, la representación del sector energético como una proporción del producto interno bruto (PIB) en la mayoría de los países, excepto en aquellos en los que el petróleo y el gas representan grandes ingresos.

Sin embargo, el impacto del sector energético en la economía es mayor, pues la energía es un insumo para casi todo bien y servicio en la economía.¹⁸¹ Por esta razón, los precios relativamente razonables y estables son beneficiosos para reactivar, mantener y aumentar el crecimiento económico.¹⁸² Es decir, el impacto de los recursos energéticos tiene en la economía resulta ser más amplio, ya que a través del comercio de los combustibles como la gasolina, todos los productos derivados de los mismos, y el porcentaje de otros sectores como el de la construcción y la industria, reflejan también el papel de la energía en la economía.

¹⁸⁰ Eden, Richard et al. "Energy economics. Growth, resources and policies", Cambridge University Press, pág. 1.

¹⁸¹ Sitio oficial del World Economic Forum, "Energy for Economic Growth. Energy Vision Update 2012", enero 2012, pág.5. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_EN_EnergyEconomicGrowth_IndustryAgenda_2012.pdf [Consulta: 08 de agosto de 2019].

¹⁸² *Ibidem*.

Además, cabe resaltar que en la actualidad, los países están enfocados a diferentes perspectivas respecto a su demanda de energía. Por ejemplo, en algunos países con menos recursos naturales suelen centrarse en el sector de la energía como un potencial impulsor del crecimiento económico, ya que un suministro de energía estable y confiable es crucial para el crecimiento en las economías emergentes y en desarrollo.¹⁸³ Pero también muchas economías desarrolladas también buscan expandir su capacidad de energía renovable para estar a la vanguardia de este sector en crecimiento y alcanzar objetivos de sostenibilidad¹⁸⁴, independientemente de un sector energético de recursos fósiles.

Según el Foro Económico Mundial, la industria energética puede contribuir al crecimiento económico en dos formas: por un lado, a través de la creación de empleos y valor de la energía al extraer, transformar y distribuir bienes y servicios energéticos en toda la economía; y por otro lado, al sustentar al resto de la economía, ya que la energía es un insumo para casi todos los bienes y servicios.¹⁸⁵ Aunado a esto, afirma que los precios de energía relativamente más bajos y estables ayudan a estimular la economía ya que reducen los gastos para los consumidores y las empresas, lo que aumenta el ingreso disponible que puede gastarse de otras maneras y reducen los costos de insumos para casi todos los bienes y servicios de la economía, lo que los hace más asequibles.¹⁸⁶ Sin embargo, cabría considerar también la evaluación de factores energéticos que contribuyen a la identificación de objetivos y llevar a cabo acciones – sin importar la escala – que a su vez, conllevarían un beneficio económico, ya que si bien es cierto que el desarrollo de recursos energéticos tiene el potencial de traer riqueza y prosperidad a las regiones donde se lleva a cabo la extracción/producción, también depende de la capacidad de los proveedores locales y de cómo se gastan los ingresos de la extracción de recursos, como los impuestos a la extracción, el precio de la energía, inversiones directas a través de compañías petroleras nacionales, entre otros.¹⁸⁷

¹⁸³ *Ibíd.*

¹⁸⁴ *Ibíd.*

¹⁸⁵ *Ídem*, pág. 7.

¹⁸⁶ *Ibíd.*

¹⁸⁷ *Ídem*, pág. 19.

No obstante, un entorno fiscal estable fomenta el desarrollo eficiente de los recursos y ayuda a maximizar el potencial de ingresos, creando confianza en la política del gobierno.¹⁸⁸

Además, entre los efectos económicos del desarrollo energético incluyen mayores ingresos del gobierno y creación de empleo, pero el sector también puede contribuir a una prosperidad regional más amplia, pues los grupos industriales tienen la capacidad de ayudar a diversificar la base industrial local y estimular la innovación uniendo empresas o aportando conocimientos, habilidades, relaciones e infraestructura que pueden estimular la diversificación económica ya que el intercambio de conocimientos puede aumentar la competitividad de la región en general; es decir, la agrupación industrial puede estimular el desarrollo regional debido a que captura las relaciones económicas entre subsectores industriales específicos y aspira a una prosperidad económica.¹⁸⁹

Es interesante el efecto de estas acciones, ya que a pesar de la riqueza que los recursos energéticos pueden aportar a una nación, existen países ricos en éstos recursos que pueden enfrentar desafíos para convertir esa riqueza en crecimiento económico debido a una “mala gobernanza” que puede incluso provocar una disminución de los niveles de vida, ya que muchos ciudadanos sufren los impactos negativos del desarrollo de los recursos -como la contaminación- mientras que los beneficios se acumulan para otros países.¹⁹⁰ Además, la economía nacional puede volverse inflexible y perder la capacidad de adaptarse y cambiar a medida que el emprendimiento y la innovación se desvanecen, florece una economía controlada por el Estado, junto con subsidios, controles, regulaciones y burocracia que pueden conducir a la microgestión y la corrupción.¹⁹¹

Por otro lado, algunos países exportadores de petróleo y gas subsidian el costo de la energía como una forma de promover el desarrollo económico y aliviar la pobreza,

¹⁸⁸ *Ibíd.*

¹⁸⁹ *Ibíd.*

¹⁹⁰ *Ídem*, pág. 21.

¹⁹¹ *Ibíd.*

donde los precios internos de los combustibles fósiles se mantienen más bajos que los precios de exportación para ayudar a la industria nacional.¹⁹²

Finalmente, la volatilidad de los precios también afecta, pues las sociedades esperan que el gobierno aumente el gasto al proporcionar más subsidios, lanzar nuevos programas y promover nuevos proyectos de capital, pero los gobiernos pueden implementar el aumento del gasto fiscalmente injusto cuando los precios caen; por lo que dudan en disminuir el gasto para no provocar reacciones políticas y levantamientos sociales.¹⁹³

Durante gran parte del siglo XX, el crecimiento económico y la industrialización han sido estimulados por la disponibilidad de abundantes suministros de petróleo barato, de fácil transporte y uso conveniente.¹⁹⁴ No obstante, las próximas décadas serán más un período de cambio para las zonas industrializadas del mundo a medida que los suministros de energía fósil sean cada vez más escasos y deban reemplazarse por alternativas de alto costo, aunado a un período en el que los planes de crecimiento en las regiones en desarrollo del mundo habitadas por una población cada vez mayor deban llevar su necesidad por una mayor proporción de suministros mundiales disponibles a un crecimiento generalizado en el uso de formas alternativas de energía.¹⁹⁵

Como es de esperar, los problemas y oportunidades relacionados a la energía varían ampliamente entre las regiones del mundo y entre los países mismos; y aunque las políticas energéticas – y económicas- se determinan a nivel nacional, pocos países pueden aislarse de una crisis en el propio sistema energético, ya que tanto la inversión como el comercio en suministros de energía forman un componente clave de la economía que ninguna política económica podría no

¹⁹² *Ibíd.*

¹⁹³ *Ídem*, pág. 22.

¹⁹⁴ Eden, Richard et al. "Energy economics. Growth, resources and policies", Cambridge University Press, Estados Unidos de América, 1981, pág. 25.

¹⁹⁵ *Ídem*, pág.26.

considerar, así como las posibles consecuencias políticas o sociales de la escasez de energía que implicaría.¹⁹⁶

Según Khalid A. Al-Falih, Ministro de Energía de Arabia Saudita, es necesario la implementación de estrategias clave para mejorar el desempeño y lograr un desarrollo socioeconómico más significativo en los Estados ricos en recursos energéticos:

1. La creación de industrias basadas en el petróleo y el gas que utilicen la energía como combustible y materia prima; pues si las actividades son limitadas a la producción de productos básicos, su contribución a la economía y la creación de empleo será algo limitada, por lo que resulta indispensable que se produzcan más productos semiacabados y terminados a nivel nacional, y otorgar mayor importancia al papel de las pequeñas y medianas industrias.
2. Que países ricos en recursos desarrollen sus propios sectores de servicios energéticos, no solo para apoyar a las actividades petroleras (incluidas las industrias relacionadas con el procesamiento) para que eventualmente permitan que estos servicios compitan en el extranjero, creando valor adicional para la nación y su gente.
3. Utilizar diversas actividades industriales y comerciales asociadas con el petróleo y las actividades relacionadas a la industria energética para para obtener avances en educación, ciencia, tecnología e innovación.
4. Lograr un equilibrio entre elevar el nivel de vida, crear una ventaja competitiva local y proteger al medio ambiente, pues se necesita energía para satisfacer las crecientes demandas de transporte y servicios públicos, impulsar la economía e impulsar un desarrollo económico a través de la administración de los recursos de manera responsable y la eficiencia energética debe ser alentada.¹⁹⁷

En el caso de China, como país consumidor de energía a nivel mundial representa un porcentaje significativo de la demanda mundial. Y, a pesar de que el consumo

¹⁹⁶ Ídem, pág. 3.

¹⁹⁷ Óp. Cit. World Economic Forum, "Energy for Economic Growth. Energy Vision Update 2012", pág. 25.

de energía per cápita de su población es relativamente bajo, debido a que el país tuvo una etapa de industrialización y urbanización que requirió una gran cantidad de energía para apoyar el crecimiento y el desarrollo económico, el sector energético ha contribuido sustancialmente al crecimiento económico de China a través de la creación de empleos directos e indirectos y los ingresos fiscales.¹⁹⁸ No obstante, a medida que la población de China incrementa, la demanda de energía futura aumenta gradualmente, y en el momento en el que los mercados internacionales ya no puedan satisfacer dicha demanda, los precios drásticamente más altos para la energía importada podría perjudicar el crecimiento económico.¹⁹⁹ El costo de la energía es una preocupación real en todos los países en desarrollo, incluida China.

Es precisamente este reconocimiento de incertidumbre lo que debería desempeñar un papel importante en la planificación de los recursos energéticos y, por ende, de seguridad energética.

1.4 La seguridad energética y sus implicaciones

En primera instancia, antes de estudiar la seguridad energética es indispensable considerar lo que se entiende por dicho concepto y señalar que la seguridad energética como tal, se puede limitar a las agendas de los Estados que conforman el sistema internacional, por lo que las diferentes nociones de su significado afectan de manera directa la planificación de la misma en los objetivos nacionales.

Para dar inicio a las propuestas conceptuales conviene subrayar tres factores importantes que intervienen en el proceso. El primero, es la relación o el “*desajuste entre los recursos y la demanda*”²⁰⁰ que va a existir. Es decir, por un lado, el hecho de que no todas las regiones y naciones consumidoras de energía poseen los

¹⁹⁸ Boqiang, Lin. “Providing Sufficient Energy to Meet China’s Development Requirements” en World Economic Forum, “Energy for Economic Growth. Energy Vision Update 2012”, pág. 41. Información en línea, dirección URL http://www3.weforum.org/docs/WEF_EN_EnergyEconomicGrowth_IndustryAgenda_2012.pdf [Consulta: 08 de agosto de 2019].

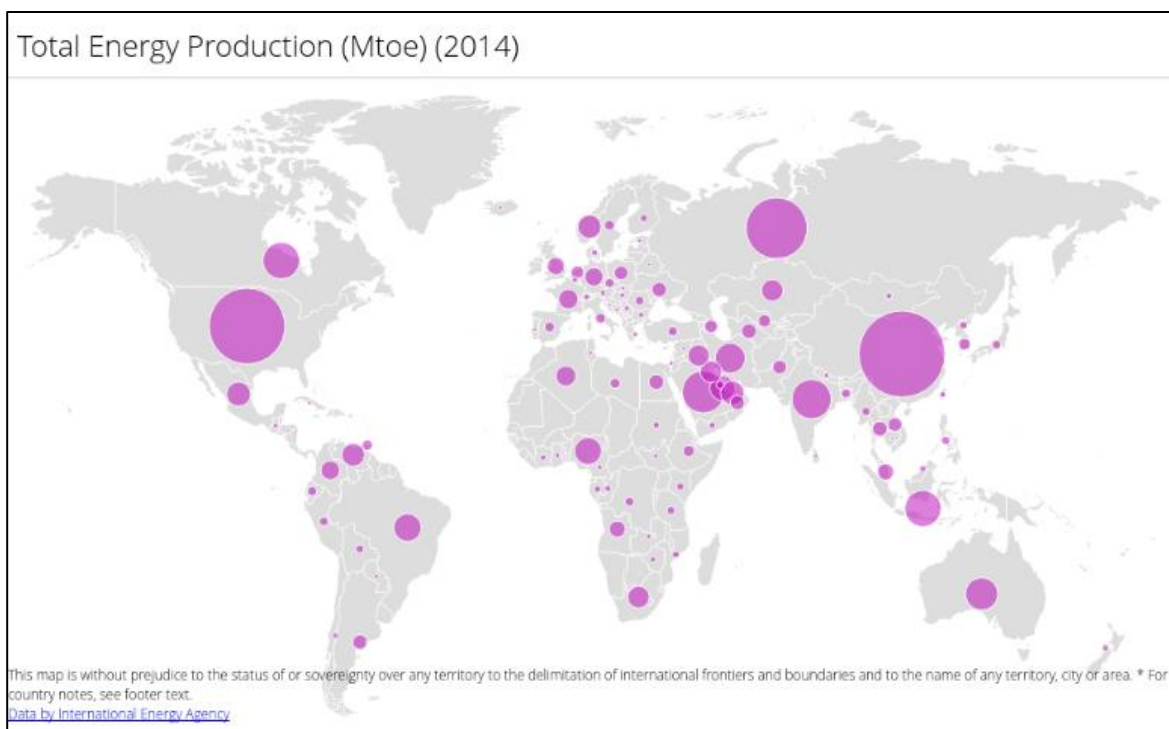
¹⁹⁹ Ídem.

²⁰⁰ *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág. 1.

recursos energéticos adecuados, o más bien, suficientes, para satisfacer su constante y creciente consumo. Mientras que, por otra parte, los grandes productores consumen sólo una pequeña porción de sus recursos energéticos²⁰¹, y lo demás lo pueden exportar o utilizar para estrategias de mediano plazo. De esta manera, la trascendencia de planificar una estrategia conveniente de *seguridad energética* radica tanto de la fuerte dependencia de la energía, en conjunto con la distribución asimétrica global de la misma.

En el siguiente mapa, se puede observar que la producción de energía global no es equivalente en cualquier parte del mundo, aunque se puede observar, de manera general, que algunos de los países con mayor índice de producción total energética (independientemente del tipo de recurso en que se base su producción) suelen ser aquellos que destacan a nivel económico o político en el sistema internacional.

Mapa 3. Producción total de energía, 2014.

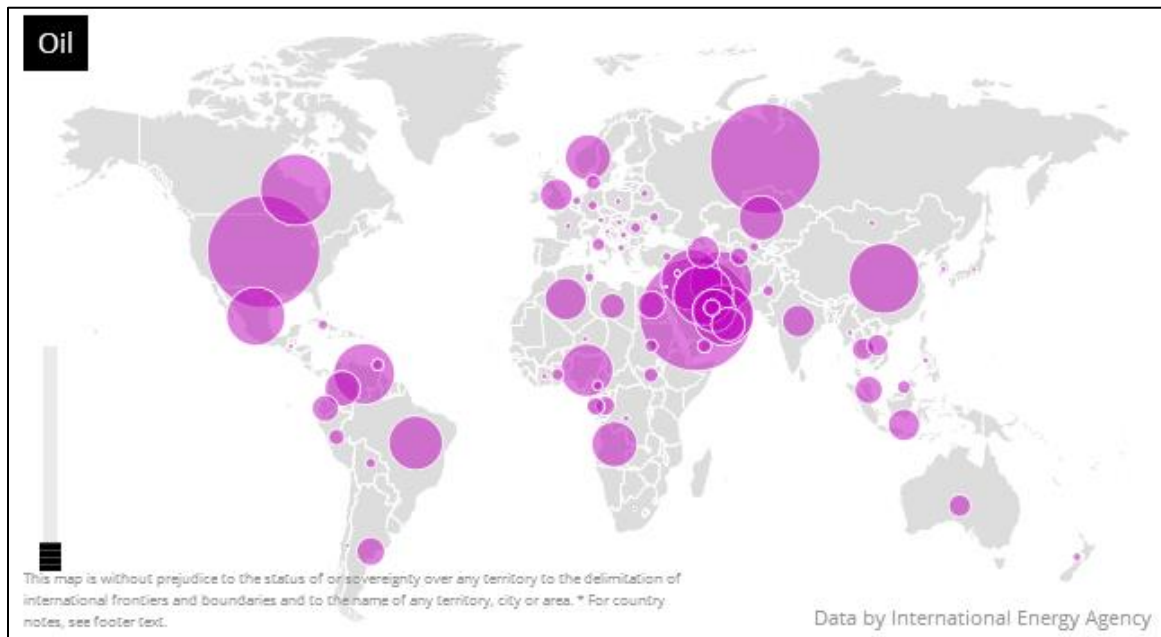


Fuente: Sitio oficial de IEA, "Producción total de energía", International Energy Agency, 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-297203538> [Consulta: 13 de marzo de 2017].

²⁰¹ *Ibidem*.

Sin embargo, cabe clarificar que, al hablar de energía se puede incluir aquellas de naturaleza fósil (gas, carbón y petróleo), eléctrica, renovable o nuclear. No obstante, el mismo fenómeno de distribución desigual se puede observar con los patrones de producción y consumo mundiales de petróleo.

Mapa 4. Producción mundial de petróleo crudo, 2014.

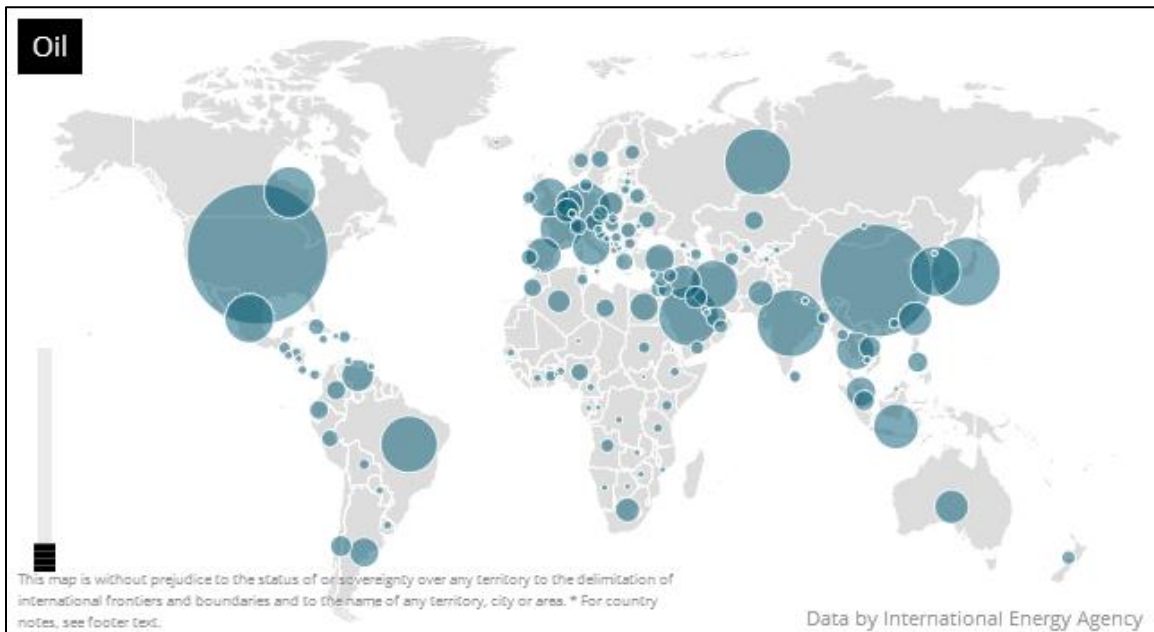


Fuente: Sitio oficial de IEA, “Producción mundial de petróleo crudo”, International Energy Agency, 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974/0> [Consulta: 24 de mayo de 2017].

En ambos mapas, es claro que China figura entre los países con mayor producción de energía y con mayor consumo petrolero; por lo que no resulta extraño que tenga un papel importante en el mercado de petróleo internacional, ya sea a través de demanda, su producción, su consumo, sus acciones, sus políticas, sus empresas o sus relaciones con otros países.

Pero, al ser un país consumidor considerable y desproporcional con su producción petrolera nacional, China presenta desbalances en sus flujos comerciales, lo que lo orilla a buscar satisfacer en el extranjero, la necesidad petrolera que precisa.

Mapa 5. Consumo total de petróleo, 2014.



Fuente: Sitio oficial de IEA, “Consumo total de petróleo”, International Energy Agency, 2014.
Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974/1> [Consulta: 24 de mayo de 2017].

El segundo factor está relacionado con el comercio internacionales de la energía, pues es un hecho que casi todos los países importan o exportan un volumen significativo de recursos energéticos - en este caso de estudio, el petróleo-, por lo que la amplia dinámica comercial y la fluctuación de los precios de la energía juega un papel clave en la balanza de pagos en casi todas partes.²⁰² En esta investigación, nuestras variables serán tanto el precio del barril de petróleo, como los niveles de comercio de petróleo de China.

Y, en tercer lugar, la interconexión de la explotación de las fuentes de energía con temas de la agenda internacional del siglo XXI, como el cambio climático, ya que, en su mayor parte, las actividades antropocéntricas contribuyen al aumento de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y aceleran el calentamiento global. Esta situación ha permitido dar una nueva dimensión a la *seguridad energética*, ya que al tener en cuenta las consideraciones medioambientales, se hace un esfuerzo

²⁰² *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág. 1.

por limitar o impedir la exploración y el desarrollo de estos recursos y exigir que se consideren fuentes alternativas de energía menos contaminantes.²⁰³

Sin embargo, es imprescindible informar que existe una gran variedad de amenazas a la *seguridad energética*, incluyendo las dificultades geológicas, geopolíticas, económicas, de inversión y ambientales, como lo veremos más adelante. Dando como resultado un concepto que no es estático y que se encuentra en constante cambio, adaptándose a las nuevas condiciones que se presentan.

El término de *seguridad energética*, como tal, no fue mencionado hasta principios de la década de los años setenta del siglo XX, después del embargo petrolero de 1973-1974, por ser un punto clave en el mercado global de energía debido a las inquietudes por no tener garantía en la disponibilidad del suministro de crudo a precios accesibles, tal como lo vimos al principio del presente capítulo.

En la siguiente tabla se pueden observar algunos ejemplos de los años y acontecimientos históricos, los cuales dieron como resultado interrupciones de energía, particularmente del petróleo, dando como resultado consecuencias en la disponibilidad del recurso a nivel mundial.

Tabla 4. Interrupciones globales del suministro de petróleo.

World Oil Supply Disruptions				
Dates	Supply Disruption	Magnitude of Supply Shortfall (mb/d)	World Oil Consumption (mb/d)	Per cent of Consumption
Mar. 1951 - Oct. 1954	Iranian Fields Nationalised	0.7	13.2	5.3
Nov. 1956 - Mar. 1957	Suez War	2.0	17.5	11.4
Dec. 1966 - Mar. 1967	Syrian Transit Fee Dispute	0.7	34.3	2.0
Jun. 1967 - Aug. 1967	Six Day War	2.0	40.0	5.0
Jul. 1967 - Oct. 1968	Nigerian Civil War	0.5	40.1	0.3
May 1970 - Jan. 1971	Lybian Price Controversy	1.3	48.0	2.7
Apr. 1971 - Aug. 1971	Algerian-French Nationalisation Struggle	0.6	50.2	1.2
Mar. 1973 - May 1973	Lebanese Political Conflict	0.5	58.2	0.9
Oct. 1973 - Mar 1974	October Arab-Israeli War	4.3	58.2	7.4
May 1977	Damage at Saudi Oilfield	0.7	62.1	1.1
Nov. 1978 - Apr. 1979	Iranian Revolution	5.6	65.1	8.6
Oct. 1980 - Jan. 1981	Outbreak of Iran-Iraq War	4.1	60.4	6.8
Mar. 1989 - Apr. 1989	Exxon Valdez Accident	<0.5	51.6	<1.0
Apr. 1989 - Jun. 1989	UK Cormorant Platform	0.5	51.6	1.0
Aug. 1990 - Jan. 1991	Iraqi Invasion of Kuwait	4.3	66.3	6.5

Source: US Department of Energy and the IEA Secretariat.
* Initial production loss only: in some cases, this loss was quickly made up by production increases elsewhere.

Fuente: Agencia Internacional de Energía, "Safeguarding energy supply security" en Toward a Sustainable Energy Future, International Energy Agency (IEA), París, France, 2001, pág. 78.

²⁰³ Ídem, pág. 2.

En un principio, dicho acontecimiento tuvo como consecuencia que los países consumidores de petróleo aplicaran medidas, individual y colectivamente, para mitigar el impacto de tales interrupciones y reducir su vulnerabilidad energética²⁰⁴, incluyendo la creación de la Agencia Internacional de la Energía en 1974²⁰⁵, el almacenamiento de petróleo en reservas estratégicas y el fomento de la conservación de energía²⁰⁶, estrategias que muchos países siguen implementando en su política nacional hasta la actualidad.

No obstante, como ya se ha mencionado en la primera parte de la investigación, tal vez el mayor antecedente de dicha seguridad, tiene sus orígenes en la Primera Guerra Mundial. La transición del uso de carbón al petróleo como fuente de energía en los barcos de la marina británica, fue uno de los cambios que influenció el nuevo orden global que se estaba desarrollando²⁰⁷; no sólo por motivar mejoras en el rendimiento del transporte marítimo, sino para darle otro sentido a las acciones políticas nacionales.

Para Daniel Yergin²⁰⁸, el cambio en la marina británica implicó que ésta no se basara más en el carbón de Gales, sino en suministros de petróleo inseguros de lo que

²⁰⁴ Este comportamiento por parte del Estado, o la conglomeración de algunos países, no era la primera vez que se presentaba en la historia. Durante el apogeo de las Siete Hermanas, ya se había visualizado que naciones como Gran Bretaña, Estados Unidos, Francia y otros, habían aplicado estrategias de naturaleza empresarial para asegurar el suministro de petróleo dentro y fuera de sus territorios. No obstante, se toma como punto de partida el embargo de 1973 por ser la primera vez que la seguridad energética se presenta como una preocupación global.

²⁰⁵ La creación de la Agencia Internacional de Energía se enfocó originalmente en temas de seguridad energética y cooperación en materia de política energética entre los países miembros en cuestiones de seguridad del suministro, políticas a largo plazo, transparencia de la información, energía y medio ambiente, investigación y desarrollo, y relaciones energéticas internacionales.

²⁰⁶ *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág. 2.

²⁰⁷ La decisión de Winston Churchill de que la Armada Real necesitaba convertir el carbón en petróleo para mantener su dominio indicaba una intensificación creciente de la competencia global por los recursos energéticos (principalmente el petróleo). Por lo que, la rivalidad entre las potencias mundiales durante la Segunda Guerra Mundial cuando los Aliados tuvieron acceso a importantes yacimientos de petróleo, mientras que las estrategias de Alemania y Japón para acceder a los recursos petroleros fracasaron y condujeron a su eventual derrota. *Ibidem.*, pág. 1.

²⁰⁸ Daniel Yergin es una autoridad líder en temas de energía, geopolítica y economía y política internacional global. Es un autor reconocido y ganador del Premio Pulitzer por su obra "The Prize y The Quest". También es Vicepresidente de IHS Markit y fundador de IHS Cambridge Energy Research Associates (CERA). Entre sus premios se incluyen 'Lifetime Achievement' por parte del Primer Ministro de la India y el 'Energy Award' de Estados Unidos por "logros de toda la vida en energía y la promoción de la comprensión internacional". Más

para ellos era entonces conocido como Persia, convirtiéndose “*la seguridad energética en una cuestión de estrategia nacional*”.²⁰⁹ Es decir, la introducción de nuevos intereses nacionales y la implementación de nuevas estrategias se vieron reflejadas en un nuevo objetivo: la *seguridad energética* como parte de la seguridad nacional.

En definitiva, considerando dichos orígenes, se puede inquirir el significado, definiciones o nociones que autores y organismos tienen sobre ésta. Por ejemplo, la Agencia Internacional de Energía, define la *seguridad energética* como “*la disponibilidad ininterrumpida de fuentes de energía a un precio asequible*”²¹⁰, lo cual se puede entender por el contexto en el que se crea dicho organismo y los objetivos que desarrolla. No obstante -adecuando su descripción al entorno actual- la Agencia afirma que esta misma tiene dos aspectos a considerar. La primera de ellas es la seguridad energética a largo plazo, la cual “*se ocupa principalmente de inversiones oportunas para suministrar energía de acuerdo con la evolución económica y las necesidades ambientales*”²¹¹. Y, por otra parte, la seguridad energética a corto plazo, que “*se centra en la capacidad del sistema energético para reaccionar rápidamente a cambios bruscos en el equilibrio entre la oferta y la demanda*”.²¹²

En este sentido, podemos adaptar el concepto de *seguridad energética* en lo que el petróleo concierne, pero ésta puede conformar todas las fuentes de energía posibles, ya sea las de naturaleza fósil, renovables, nuclear, eléctrica y otras. No obstante, por estar enfocado este caso de estudio a la industria petrolera, la investigación hará énfasis en la seguridad respecto al recurso en cuestión.

información en línea, dirección URL disponibles en: <https://danielyergin.com/> y <https://ihsmarkit.com/executive-management.html> [Consulta: 24 de marzo de 2017].

²⁰⁹ Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, Revista *Foreign Affairs*, Vol. 85, no. 2, marzo-abril, 2006, pág. 69. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.un.org/ga/61/second/daniel_yergin_energysecurity.pdf [Consulta: 02 de febrero de 2017].

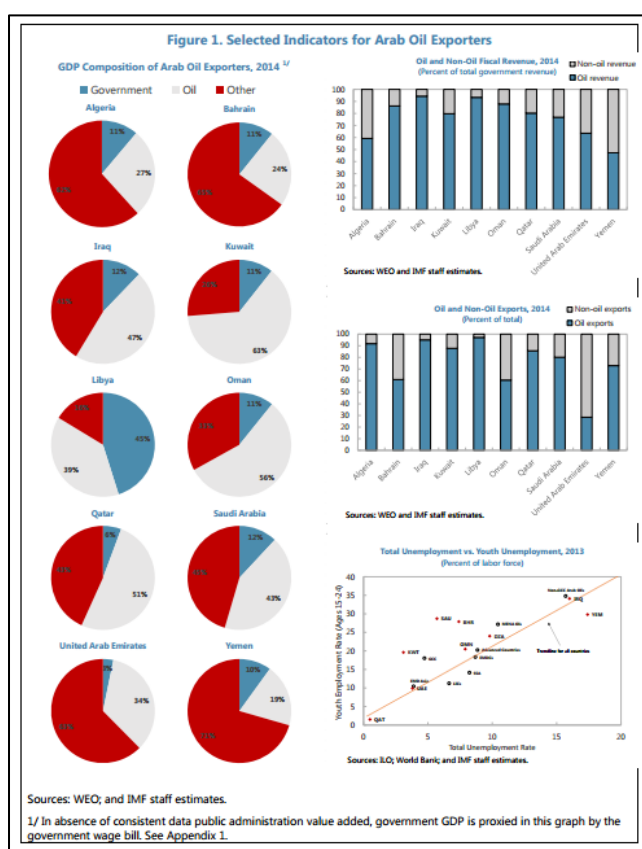
²¹⁰ Sitio oficial de IEA, “Energy Security”, International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/topics/energysecurity/> [Consulta: 23 de marzo de 2017].

²¹¹ *Ibidem*.

²¹² *Ibidem*.

Ahora bien, si los países consumidores de energía fueron los primeros en implementar estrategias para alcanzar su *seguridad energética* e introducir dicha preocupación en sus intereses nacionales, los países productores también desarrollaron las suyas debido a que la mayoría de los países exportadores de petróleo han dependido de los ingresos petroleros²¹³ por mucho tiempo, los cuales han continuado como la principal fuente de ganancia para ellos. Por lo que, para las naciones exportadoras de energía, su *seguridad energética* se ha basado más en la consolidación de un comercio fundamentado en la venta de sus recursos energéticos. En el siguiente cuadro se puede confirmar la representación de la participación del petróleo en el PIB nacional de los países exportadores árabes de este recurso.

Cuadro 2. Indicadores de países exportadores de petróleo árabes.



Fuente: Sitio oficial de International Monetary Fund, “Economic Diversification in Oil-Exporting Arab Countries”, Annual Meeting of Arab Ministers of Finance, International Monetary Fund, Manama, Bahrain, April 2016, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2016/042916.pdf> [Consulta: 10 de mayo de 2017].

²¹³ *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág. 2.

Como resultado, tanto los países exportadores han tenido razones para preocuparse por la seguridad de sus mercados como los países importadores las tienen para asegurar abastecimiento.²¹⁴

En este caso, se pueden considerar diferentes enfoques de la *seguridad energética*, una entendida como la seguridad de satisfacer la demanda de exportaciones; y otra como la seguridad de suministro, afectada por los precios energéticos (en este caso, del barril de petróleo), los cuales afectan su balanza de pagos.²¹⁵

Por ejemplo, mientras que para Rusia su objetivo es reafirmar el control estatal sobre los "recursos estratégicos" y ganar primacía sobre los principales ductos y canales de mercado a través de los cuales envía sus hidrocarburos a los mercados internacionales²¹⁶; para países como China e India su seguridad energética radica en "*su capacidad para adaptarse rápidamente a su nueva dependencia de los mercados mundiales, lo que representa un importante cambio de sus antiguos compromisos a la autosuficiencia*".²¹⁷ Para Japón, puede significar compensar su escasez de recursos internos a través de la diversificación, el comercio y la inversión en distintos proyectos; mientras que para los países de Europa, en cómo gestionar la dependencia del gas natural importado.²¹⁸ Y en Estados Unidos, radica en estrategias de cómo alcanzar su "independencia energética"²¹⁹, la cual se cree que hará que la nación sea más segura como un exportador neto, pues los fabricantes

²¹⁴ *Óp. Cit.*, Bahgat, Gawdat, pág. 2.

²¹⁵ *Óp. Cit.* Yergin, Daniel. "Ensuring Energy Security. Old questions, new answers", pág. 71.

²¹⁶ *Ibidem.*

²¹⁷ *Ibidem.*

²¹⁸ *Ibidem.*

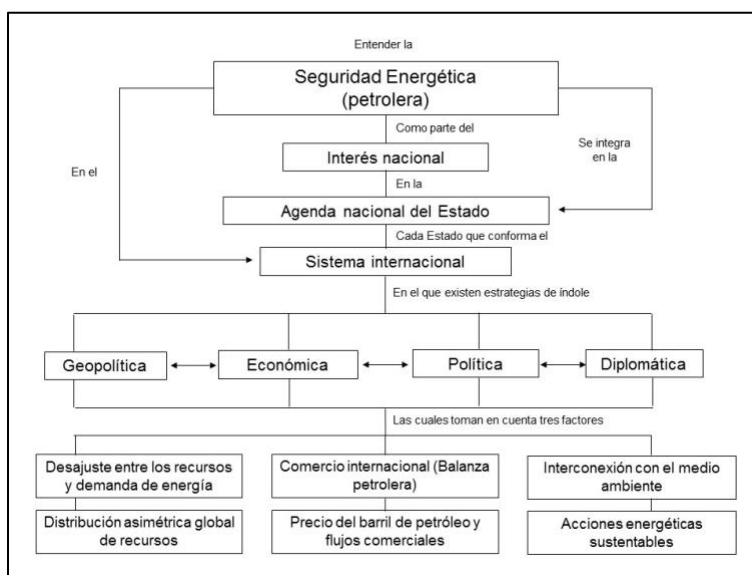
²¹⁹ En noviembre de 1973, después del embargo petrolero, el entonces presidente de Estados Unidos de América, Richard Nixon dijo: "*Let us unite in committing the resources of this Nation to a major new endeavor, an endeavor that in this Bicentennial Era we can appropriately call "Project Independence" [...] let us pledge that by 1980, under Project Independence, we shall be able to meet America's energy needs from America's own energy resources...*". Por lo que, este discurso suele tomarse como el antecedente de la independencia energética de este país. Mayor información en: Phillips, Luke, "Nixon's nuclear energy vision", Richard Nixon Foundation, 20 de octubre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.nixonfoundation.org/2016/10/26948/> [Consulta: 24 de mayo de 2017].

estadounidenses pueden vender petróleo y gas en los mercados internacionales, impulsando la economía y debilitando el poder de las naciones volátiles.²²⁰

La seguridad energética, se ha entendido en general, como “*la disponibilidad continua de energía en formas variadas, en cantidades suficientes y a precios razonables*”²²¹ sin considerar que ésta tiene muchos aspectos debido a que “*significa una vulnerabilidad limitada a interrupciones transitorias o más prolongadas de los suministros importados [...] y a la disponibilidad de recursos locales e importados para satisfacer, con el tiempo y a precios razonables, la creciente demanda de energía.*”²²²

Para una mayor comprensión se presenta el siguiente diagrama que incluye las variables explicadas con anterioridad.

Diagrama 3. Factores de la seguridad energética.



Fuente. Elaboración propia.

²²⁰ Langer, Andrew., “Declaring energy Independence”, The Washington Times, 21 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.washingtontimes.com/news/2017/mar/21/us-energy-independence-is-achievable/> [Consulta: 25 de mayo de 2017].

²²¹ Khatib, Hisham (Jordan), “Chapter 4: Energy security” en World Energy Assessment: Energy and the challenge of sustainability, United Nations Development Programme, diciembre 2000, pág. 112. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Sustainable%20Energy/w ea%202000/chapter4.pdf> [Consulta: 24 de mayo de 2017].

²²² *Ibidem.*

Hasta este momento, se puede entender que la seguridad energética ha sido tema del gobierno de un país. Sin embargo, factores de inestabilidad como los desafíos ambientales, la liberalización y la desregulación del mercado, y el creciente dominio de las fuerzas del mercado tienen profundas implicaciones para la seguridad energética, que ha tenido como consecuencia la introducción de nuevos elementos y actores, afectando el papel tradicionalmente vital del gobierno.²²³

Para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la *seguridad energética* puede alcanzarse a través de:

“■ *La capacidad del Estado o de los agentes del mercado para aprovechar los recursos energéticos extranjeros y los productos que pueden importarse libremente a través de puertos u otros canales de transporte y a través de redes de energía transfronteriza (tuberías y redes eléctricas). Esto es cada vez más asistido por tratados y cartas de energía y por acuerdos de inversión y comercio.*

■ *Las reservas estratégicas nacionales (o regionales) adecuadas para hacer frente a cualquier interrupción transitoria, escasez o demanda impredeciblemente alta.*

■ *Los recursos tecnológicos y financieros, y conocimientos técnicos para desarrollar fuentes de energía renovables autóctonas y plantas generadoras de energía doméstica para satisfacer parte de las necesidades energéticas locales.; y*

■ *La diversificación de fuentes de importación y tipos de combustibles.”²²⁴*

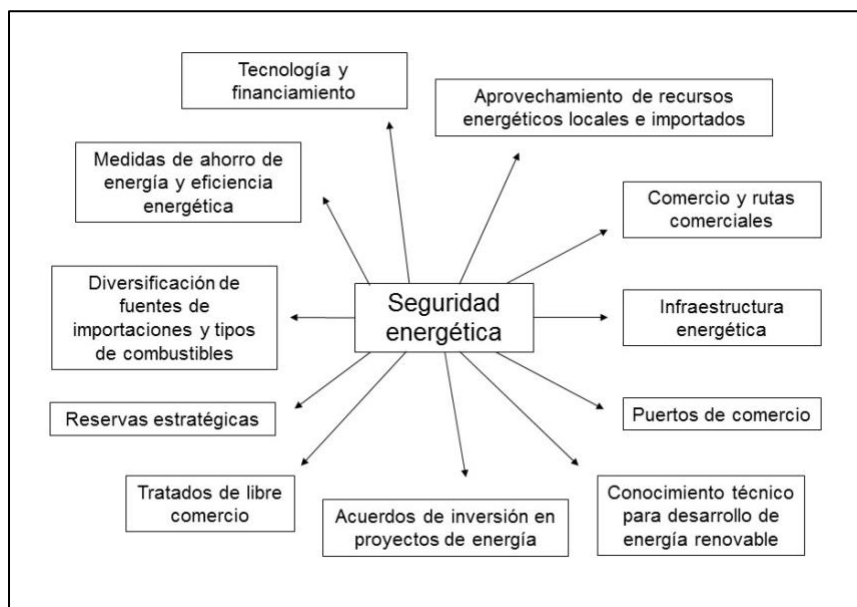
Aunque también pueden implementarse medidas de ahorro de energía y eficiencia energética, ya que al reducir la intensidad energética se reduce la dependencia de la economía en el consumo de energía y las importaciones.²²⁵ Esta noción de la seguridad energética parece ser más complementaria y toma en cuenta los diversos factores que intervienen en ella.

²²³ *Ibidem.*

²²⁴ *Ibidem.*

²²⁵ *Ibidem.*

Diagrama 4. Factores que intervienen en la seguridad energética según el PNUD.



Fuente. Elaboración propia con información de Khatib, Hisham (Jordan), “Chapter 4: Energy security” en World Energy Assessment: Energy and the challenge of sustainability, United Nations Development Programme, diciembre 2000, pág. 112. Documento en línea, dirección URL disponible en:

<http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Sustainable%20Energy/wea%202000/chapter4.pdf> [Consulta: 24 de mayo de 2017].

Por otro lado, para el Banco Mundial existen diferentes perspectivas de la *seguridad energética* dependiendo del país del que se trate, las cuales se pueden identificar en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Revisión de las perspectivas de los países sobre la Seguridad Energética.

Revisión de las perspectivas de los países sobre la Seguridad Energética	
	Prioridades en materia de seguridad energética
Países industrializados importadores netos de energía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar la interrupción del suministro de energía; ▪ Diversificación de las fuentes de suministro de energía; ▪ Preocupaciones de seguridad para la infraestructura energética; ▪ Soluciones tecnológicas para reducir la dependencia de los suministros importados.
Principales países exportadores de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercados a largo plazo a precios razonables; ▪ Diversificación de los mercados de exportación de recursos energéticos; ▪ Asegurar el capital y el financiamiento para la inversión en desarrollo de recursos e infraestructura; ▪ Para los países menos desarrollados de este grupo: satisfacer las necesidades energéticas básicas de las personas y crear una demanda efectiva de servicios energéticos.

Mercados emergentes con un rápido crecimiento de demanda de energía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La capacidad de satisfacer la creciente demanda de energía procedente de fuentes importadas; ▪ Diversificación de las fuentes de suministro de energía; ▪ Asegurar el capital y el financiamiento para la inversión en desarrollo de recursos e infraestructura; ▪ Soluciones tecnológicas para reducir la dependencia de los suministros importados; ▪ Satisfacer las necesidades energéticas básicas de las personas y crear una demanda efectiva de servicios energéticos.
Países importadores netos de energía de ingresos medios	<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de satisfacer la creciente demanda de energía procedente de fuentes importadas; • Asegurar el capital y el financiamiento para la inversión en desarrollo de recursos e infraestructura; • Satisfacer las necesidades energéticas básicas de las personas y crear una demanda efectiva de servicios energéticos.
Países importadores netos de energía de bajos ingresos	<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de satisfacer la creciente demanda de energía procedente de fuentes importadas; • Asegurar el capital y el financiamiento para la inversión en desarrollo de recursos e infraestructura; • Satisfacer las necesidades energéticas básicas de las personas y crear una demanda efectiva de servicios energéticos.

Fuente. Elaboración propia con información del sitio oficial de World Bank Group, “Energy Security Issues”, The World Bank Group, Moscow – Washington DC, diciembre 5, 2005, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://siteresources.worldbank.org/INTRUSSIANFEDERATION/Resources/Energy_Security_eng.pdf [Consulta: 25 de mayo de 2017].

En 2006, Mohammed Barkindo, en representación del Secretario General de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), en el X Foro Internacional de la Energía, mencionó el término *seguridad energética global*, haciendo algunas declaraciones.

En primer lugar, afirmaba que “*la seguridad del suministro y la seguridad de la demanda son dos caras de la misma moneda*”²²⁶; de manera que no había que desvincular una de la otra. En segundo lugar, indicó que el concepto de seguridad energética debía “*aplicarse a toda la cadena de suministro y abarcar todos los horizontes temporales previsibles*”²²⁷, dándole mayor amplitud al concepto y no limitarse a la continuidad del suministro de un recurso; y en tercer lugar, señaló que “*para todos los consumidores y productores de este mundo cada vez más interdependiente, la seguridad reside en la estabilidad de todo el mercado, en*

²²⁶ Barkindo, Mohammed. “Oil Outlook to 2025”, 10th International Energy Forum, Doha, Qatar, 23 de abril de 2006. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/1091.htm [Consulta: 24 de marzo de 2017].

²²⁷ *Ibidem*.

*beneficio tanto de las naciones ricas como de las pobres*²²⁸, otorgando una mayor percepción del entramado de actores y variables que conforman el sistema energético.

Es decir, para la OPEP, al hablar de seguridad energética es necesario entender que ésta es aplicable tanto a la oferta como a la demanda de las naciones del mundo, a la cadena de suministro, y a la estabilidad de los mercados energéticos domésticos y el global.

Para 2008, Abdullah Salem El-Badri²²⁹, ex Secretario General de la OPEP²³⁰, mencionó que la *seguridad energética* tiene ciertas características²³¹, específicamente, él señaló que:

- 1) *“La seguridad energética debe ser recíproca. Es una calle de dos sentidos. La seguridad de la demanda es tan importante para los productores, ya que la seguridad del suministro es para los consumidores;*
- 2) *Debería ser universal, aplicándose tanto a las naciones ricas como a las pobres, centrándose en los tres pilares del desarrollo sostenible y, en particular, en la erradicación de la pobreza;*
- 3) *Debería centrarse en proporcionar a todos los consumidores modernos servicios energéticos;*

²²⁸ *Ibidem.*

²²⁹ Fungió como Secretario General de la OPEP del 01 de julio de 1994 al 31 de diciembre del mismo año y más tarde, desde el 2007 al 2016. Más información en: Sitio oficial de OPEC, “Secretaries General of OPEC. 1961–2008”, Organization of the Petroleum Exporting Countries, pág. 45. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/50th_anniversary/Secretaries_General.pdf [Consulta: 24 de marzo de 2017].

²³⁰ En junio de 2016, fue reemplazado por el líder nigeriano Mohammed Barkindo y funge actualmente como Secretario General de la Organización de Países Exportadores de Petróleo. Más información en: S/A, “Mohammed Barkindo, nuevo secretario general de la OPEP”, El Economista, 02 de junio de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2016/06/02/mohammed-barkindo-nuevo-secretario-general-opec> [Consulta: 24 de marzo de 2017].

²³¹ El-Badri, Abdalla Salem. Conferencia “Middle East Energy 2008. Risk and Responsibility: The New Realities of Energy Supply”, 04 de febrero de 2008, Londres, Reino Unido. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/862.htm [Consulta: 24 de marzo de 2017].

- 4) *Debe aplicarse a toda la cadena de suministro. El downstream es tan crucial como el upstream;*
- 5) *Debería abarcar todos los horizontes temporales previsibles. La seguridad mañana es tan importante como la seguridad hoy;*
- 6) *Debería permitir el desarrollo y despliegue de nuevas tecnologías de manera sostenible, económica y ambientalmente sana; y que*
- 7) *Debería beneficiarse de un mayor diálogo y cooperación entre las partes interesadas”.*²³²

Además, también afirmó que gracias a las políticas energéticas existentes y a las nuevas iniciativas que discriminan al petróleo, es decir, aquellas que plantean subsidios para otras fuentes de energía - principalmente de naturaleza renovable - podrían afectar la demanda de petróleo a corto plazo y no resolverán en un futuro la producción global de *seguridad energética*. Esto significa que se necesitará de un esfuerzo global mayor para continuar con la seguridad en cuestiones de energía, pues no se trata de cambiar un tipo de energía de origen fósil por otro de otra naturaleza, sino apoyar la diversidad en la combinación energética global.

Para Rhett Larson, la *seguridad energética* “[...] es la condición en que una nación y sus ciudadanos tengan acceso físico y económico razonable a una energía suficiente y sostenible”.²³³ La cual se podría relacionar con la noción de “acceso a la energía (*energy access*)”²³⁴ que ha manejado la Agencia Internacional de Energía en los últimos años y que señala como “*obstáculo al desarrollo económico y social*”²³⁵ a nivel global.

²³² *Ibidem*.

²³³ Larson, Rhett B., “Reconciling energy and food security”, 2013 Allen Chair Symposium on the Energy-Water Nexus, University of Richmond School of Law, United States of America, 2015, pág. 929. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://lawreview.richmond.edu/files/2015/01/Larson-483-master.pdf> [Consulta: 25 de marzo de 2017].

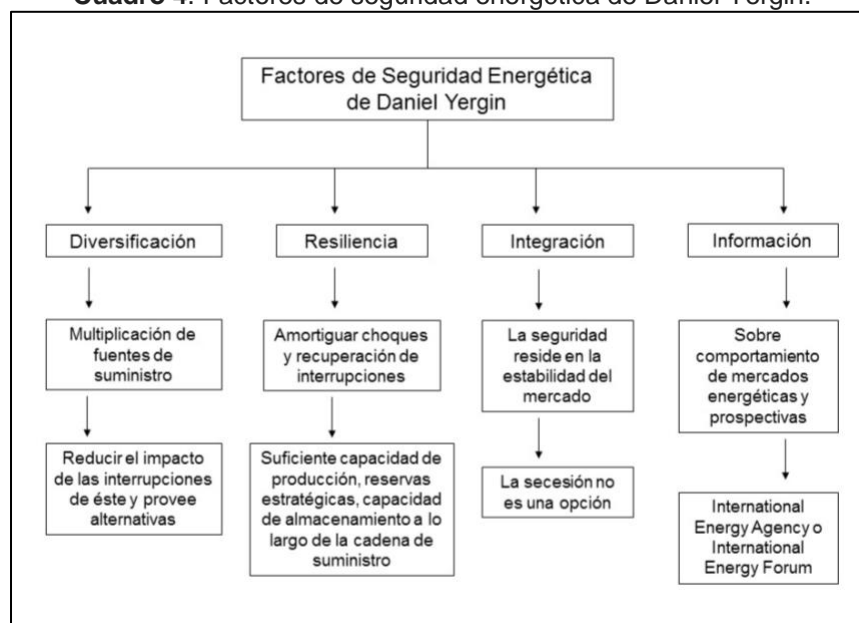
²³⁴ Según la AIE, la pobreza energética, es la falta de acceso a servicios energéticos modernos, como la electricidad y las instalaciones necesarias para el consumo doméstico de combustibles, como en las estufas que no causan contaminación del aire en las casas.

²³⁵ OECD/International Energy Agency, “Energy poverty. How to make modern energy Access universal? Special early excerpt of the World Energy Outlook 2010 for the UN General Assembly on the Millennium Development Goals”, OECD/International Energy Agency, septiembre 2010, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en:

Como se ha explicado, si bien la *seguridad energética* está influenciada de otros factores, es indispensable tomar en cuenta que “*ésta no se sostiene por sí misma, sino que está alojada en las relaciones más amplias entre las naciones y en la forma en que interactúan entre sí*”.²³⁶

Por otro lado, cabe destacar que autores como Daniel Yergin apoyan la existencia de un “renovado enfoque” en la *seguridad energética*, impulsada en parte por el excesivo mercado del petróleo (*tight oil*) y la fluctuación de los precios del mismo, además de la influencia por la amenaza del terrorismo, la inestabilidad en algunas naciones exportadoras de petróleo, el temor por la lucha del suministro, rivalidades geopolíticas y la necesidad de energía de los países para impulsar su crecimiento económico.²³⁷ Así, el autor afirma la necesidad de considerar factores como la resiliencia para tomar medidas preventivas, la aceptación de la necesidad e integración y la importancia que toma la información para los mercados energéticos.

Cuadro 4. Factores de seguridad energética de Daniel Yergin.



Fuente. Elaboración propia con información Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, Revista *Foreign Affairs*, Vol. 85, no. 2, marzo-abril, 2006, pág. 75 y 76. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.un.org/ga/61/second/daniel_yergin_energysecurity.pdf.

http://www.worldenergyoutlook.org/media/weowebsite/2010/weo2010_poverty.pdf [Consulta: 10 de mayo de 2017].

²³⁶ *Óp. Cit.*, Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, pág. 69.

²³⁷ *Ibidem*.

Como se ha mencionado anteriormente, una de las implicaciones de la *seguridad energética* es la infraestructura necesaria para el suministro de recursos. En el caso del petróleo, siempre ha sido necesario el desarrollo de oleoductos que permitan el paso de petróleo desde el lugar o país de extracción hasta las refinerías o su destino para su distribución. Esto es importante debido a que durante el trabajo presente (en el tercer capítulo) se desarrollarán las estrategias que llevan a cabo el gobierno chino en conjunto con las empresas petroleras nacionales (NOCs²³⁸) del país para construir la infraestructura necesaria que requiera su seguridad energética.

Para Daniel Yergin, existen diez principios clave para alcanzar una seguridad energética. En primer lugar, la diversificación de la oferta, ya que al ampliar *“las fuentes de suministro, se disminuye el impacto de cualquier perturbación en particular y ofrece la oportunidad de compensar los suministros”*.²³⁹

En segundo lugar, reconocer que sólo existe un mercado del petróleo, debido a que el considerarse independiente del mismo podría conllevar a malinterpretaciones políticas, dificultades comerciales o diplomáticas, por mencionar algunas consecuencias.

En tercer lugar, mantener un "margen de seguridad". Es decir, prever *“la disponibilidad de suministros adicionales que pueden reemplazar los suministros que se han interrumpido”*²⁴⁰, entendido por un lado como una "capacidad sobrante", *“(...) una capacidad adicional por encima de los niveles normales de producción que se pueden poner en producción rápidamente”*²⁴¹, tal es el caso de las reservas de emergencia, como la Reserva Estratégica de Petróleo de Estados Unidos. Por otro lado, también se puede interpretar como la variedad de socios proveedores de suministro o demanda de los recursos.

²³⁸ En inglés, *National Oil Companies*.

²³⁹ Yergin, Daniel. “Energy Security and Markets” en Kalicki, Jan H. y Goldwyn, David L. ‘Energy and Security. Toward a New Foreign Strategy’, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington D.C., Estados Unidos de América, 2005, pág. 55.

²⁴⁰ *Ibidem*.

²⁴¹ *Ídem*, pág. 56.

Además, la intervención y control estatal puede ser contraproducente, la microgestión de los mercados ante las presiones políticas puede tener como consecuencia problemas fiscales, políticos y económicos.

En quinto lugar, es indispensable la construcción de relaciones de cooperación, basadas en intereses comunes con naciones que producen y exportan energía, pues dicha *“interdependencia mutua ayuda a crear el marco para un diálogo continuo entre productores y consumidores”*.²⁴²

Aunado a esto, es necesaria la existencia de un diálogo continuo y de relaciones de cooperación en materia de energía con otras naciones importadoras, como países de economías emergentes, la Agencia Internacional de Energía o los miembros de la OPEP, ya que ayudan a la *“promoción de la cooperación y la coordinación de políticas energéticas, desarrolla marcos comunes y proporciona mecanismos para responder a emergencias energéticas”*.²⁴³

Un marco proactivo es indispensable, puesto que la interdependencia entre las naciones requiere *“un marco que involucre tanto a los países productores como a los consumidores para prevenir o responder a amenazas o ataques físicos en toda la cadena de suministro”*²⁴⁴. Esto implica un *“aumento de vigilancia, monitoreo y detección; la coordinación entre los organismos militares, policiales y de inteligencia, ministerios extranjeros y empresas; operaciones conjuntas y planificación entre las naciones y empresas interesadas”*²⁴⁵; y el reconocimiento de un objetivo en común.

En octavo lugar, una buena política. *“Tanto el gobierno como el sector privado pueden calmar las preocupaciones y aliviar las ansiedades proporcionando información de buena calidad al público y facilitando el intercambio de información dentro de la industria que permite ajustes más rápidos a las interrupciones del*

²⁴² *Ibidem.*

²⁴³ *Ídem.*, pág. 57.

²⁴⁴ *Ibidem.*

²⁴⁵ *Ibidem.*

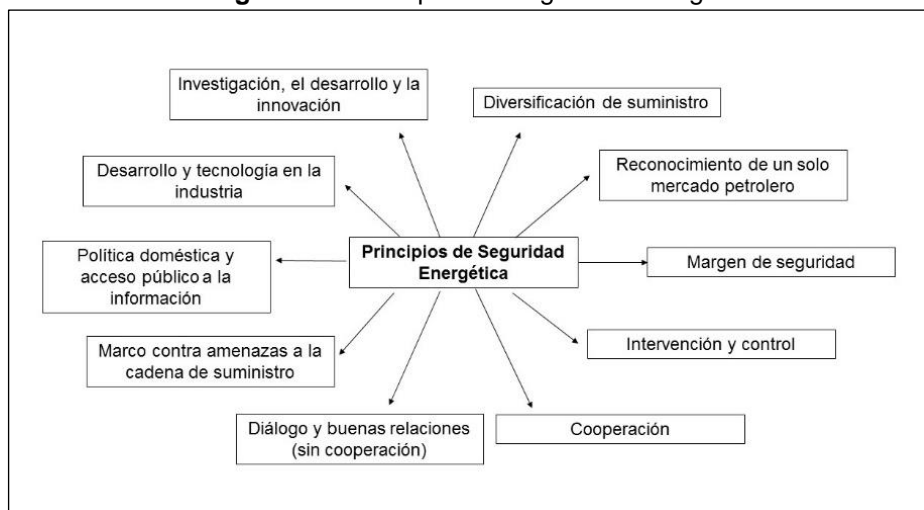
mercado”²⁴⁶. Tal fue el caso de los disturbios sociales violentos en 2017 por el aumento de la gasolina en México, derivado de la Reforma Energética de 2013.

Es esencial una industria de energía tecnológicamente impulsada para llegar a una seguridad energética. Esto significa una industria de petróleo y gas capaz de continuar con actividades de exploración y producción “(...) de una manera ambientalmente sana, pero que también sea eficiente y operativa bajo reglas razonables y predecibles”.²⁴⁷

Por último, se necesita un compromiso con la investigación, el desarrollo y la innovación en un amplio sentido con el fin de sentar las bases para una transición hacia nuevos sistemas energéticos. Esto implica mayor inversión en proyectos y actores que fomenten la investigación, así como el apoyo estatal, institucional y académico.

Por lo que estos principios permiten que se pueda entender en pocas palabras las implicaciones de la seguridad energética. Para una mejor identificación de éstos a continuación, se presenta el diagrama siguiente.

Diagrama 5. Principios de seguridad energética.



Fuente: Elaboración propia con información de Yergin, Daniel. “Energy Security and Markets” en Kalicki, Jan H. y Goldwyn, David L. ‘Energy and Security. Toward a New Foreign Strategy’, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington D.C., Estados Unidos de América, 2005.

²⁴⁶ *Ídem.*, pág. 57.

²⁴⁷ *Ibidem*

Por otro lado, autores como Bo Petersson y Barbara Törnquist-Plewa mencionan que si bien la *seguridad energética* ha sido interpretada con mayor frecuencia como “una garantía de abastecimiento a precios razonables”²⁴⁸, esta definición sólo está relacionada con la diversificación de la oferta. Sin embargo, existen una serie de amenazas a dicha seguridad como los posibles ataques terroristas contra tuberías (oleoductos o gasoductos), refinерías, camiones cisterna y otras partes del sistema de suministro y distribución, así como la seguridad climática y las preocupaciones sobre las emisiones de carbono y el calentamiento global.²⁴⁹

Por otra parte, la *seguridad energética* se complementa con principios de seguridad multidimensional, ya que “las vulnerabilidades no se limitan a amenazas de terrorismo, agitación política, conflictos armados y piratería”²⁵⁰, sino a la posibilidad de que desastres naturales ocasionen “[...] choques energéticos integrados globales, interrumpiendo simultáneamente los flujos de petróleo, gas natural y energía eléctrica.”²⁵¹ Por lo que para garantizar la seguridad de los mercados mundiales de energía se requiere de la coordinación tanto a nivel internacional como nacional entre las empresas y los gobiernos, incluidas las agencias de energía, medio ambiente, militares, policiales y de inteligencia.²⁵²

El Centro de Estudios de Seguridad No Tradicional (NTS) afirma que la *seguridad energética* ya no se limita a la seguridad del suministro, sino que se encuentra vinculada a cuestiones de salud pública y medio ambiente. Por ejemplo, el desarrollo de fuentes alternativas de energía, el cual no se debe entender como un simple caso de demanda y oferta, pues implica cuestiones entre los responsables políticos, el sector académico, el sector empresarial y los grupos de la sociedad civil,

²⁴⁸ Petersson, Bo y Törnquist-Plewa, Barbara., “Energy security in Europe. Proceedings from the conference Energy Security in Europe”, The Centre for European Studies, Lund University, 2008, Suiza, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cfe.lu.se/sites/cfe.lu.se/files/confpap2.pdf> [Consulta: 25 de marzo de 2017].

²⁴⁹ *Ibidem*.

²⁵⁰ *Óp. Cit.*, Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, pág. 70.

²⁵¹ *Ibidem*.

²⁵² *Ídem*, pág. 79.

desde las preocupaciones de protección ambiental hasta los riesgos para la salud pública.²⁵³

Por otro lado, según la definición de Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn, la seguridad energética “es la garantía de la posibilidad de acceder a los recursos energéticos necesarios para el desarrollo continuo del poder nacional. [...] Es la provisión de suministros asequibles, fiables, diversos y amplios de petróleo y gas [...] y la infraestructura adecuada para entregar estos suministros al mercado”²⁵⁴, en donde, la energía asequible se refiere a la capacidad de comprar la oferta relativamente estable y a precios razonables²⁵⁵; el suministro de energía fiable hace referencia a los suministros con menor vulnerabilidad a la interrupción²⁵⁶; y el acceso al suministro diverso y amplio de energía significa asegurar que un gran número de países con reservas de hidrocarburos mantengan su producción para el mercado mundial.²⁵⁷

Por su lado, el gobierno de Australia, define a la *seguridad energética* en su documento “National Energy Security Assessment 2011”, como un “*suministro adecuado, confiable y competitivo de energía para apoyar el funcionamiento de la economía y el desarrollo social*”²⁵⁸, además asegura que la capacidad de aportar inversiones en infraestructuras de energía determina en gran medida el nivel de seguridad energética²⁵⁹. De esta manera, confirmamos el papel de la inversión que debe realizarse en los proyectos energéticos a nivel nacional.

²⁵³ Centre for Non-Traditional Security (NTS) Studies, “Energy Security in the 21st Century: A Human Security Perspective”, S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Centre for Non-Traditional Security (NTS) Studies, boletín de octubre de 2014, Singapur, pág. 1 y 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2014/10/NL141031_NTS_Bulletin_Oct2014.pdf [Consulta: 26 de mayo de 2017].

²⁵⁴ Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn, “Energy and security. Toward a New Foreign Policy Strategy”, Woodrow Wilson Center Press, Washington, D.C., United States of America, 2005, pág. 9.

²⁵⁵ *Ibidem*.

²⁵⁶ *Ibidem*.

²⁵⁷ *Ídem*, pág 10.

²⁵⁸ Department of Resources, Energy and Tourism, “National Energy Security Assessment”, Australian Government, Commonwealth of Australia, diciembre 2011, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.environment.gov.au/system/files/energy/files/National-Energy-Security-Assessment-2011.pdf> [Consulta: 27 de marzo de 2017].

²⁵⁹ *Ibidem*.

En 2010, Ban Ki-moon, ex Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), afirmó que nunca se garantizaría la seguridad energética - y la seguridad internacional - sin la seguridad climática.²⁶⁰ Por lo que la visión de la ONU considera el factor ambiental como una variable a tener en la agenda internacional.

Por otro lado, Lucy Sarah Moor Tyndall sostiene que la *seguridad energética* “[...] es una condición básica para un buen funcionamiento de la economía y por lo tanto se debe mantener en los intereses políticos de los gobiernos”.²⁶¹ Es decir, la autora apoya que la *seguridad energética* sea tema en la agenda del gobierno de un Estado. Mientras que, Christian Winzer analiza que, “*si la seguridad se define desde la perspectiva de los servicios públicos privados, los consumidores finales o los funcionarios públicos, entonces el concepto podría reducirse a la continuidad de productos específicos o suministros de servicios, o el impacto de las discontinuidades de oferta en la continuidad de la economía*”.²⁶²

Es decir, Winzer también estudia la amplitud del concepto y cómo se adecúa a la situación del actor interesado que lo propone, como se mencionó al principio de este apartado.

Por ejemplo, el gobierno de Reino Unido se preocupa principalmente en “*garantizar que los consumidores tengan servicios de energía que necesitan (seguridad física) a precios que evitan la volatilidad excesiva (seguridad de los precios)*”.²⁶³ Además, esta misma debe acompañarse de la consecución de sus objetivos sobre las

²⁶⁰ Ki-moon, Ban. “Remarks to Climate Change Conference”, Conferencia de Cambio Climático COP16, 7 de diciembre de 2010, Cancún, México. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2010-12-07/remarks-climate-change-conference-unfccc-cop16-high-level-segment> [Consulta: 25 de marzo de 2017].

²⁶¹ Moor Tyndall, Lucy Sarah. “Energy security in New Zealand politics: risk, perceptions and political agendas”, Tesis de Maestría de Arte en Ciencia Política, Victoria University of Wellington, 2013, pág. 10. Documento en línea, dirección URL disponible en: lawreview.richmond.edu/wp/wp-content/uploads/2015/01/Larson-483-master.pdf [Consulta: 27 de marzo de 2017].

²⁶² Winzer, Christian. “Conceptualizing Energy Security”, Electricity Policy Research Group, University of Cambridge, agosto 2011, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151.pdf> [Consulta: 27 de marzo de 2017].

²⁶³ Sitio oficial del Gobierno de Reino Unido, “Energy Security Strategy”, Department of Energy and Climate Change, Gobierno de Reino Unido, noviembre 2012, Pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65643/7101-energy-security-strategy.pdf [Consulta: 27 de marzo de 2017].

emisiones de carbono y las energías renovables; y confirma la existencia de desafíos a corto plazo, como el potencial de interrupción debida a fallas técnicas en la infraestructura, la acción industrial y las severas condiciones climáticas; y desafíos a largo plazo que surgen, por ejemplo, de los cambios en la estructura del mercado, los patrones geopolíticos y el cambio climático.²⁶⁴

Aunado a esto, Winzer también menciona que, si bien para algunos el objetivo de la *seguridad energética* es proteger a los pobres contra la volatilidad de los precios de los *commodities* básicos (en este caso, el petróleo); otros destacan la importancia de proteger la economía contra las interrupciones de los suministros de servicios energéticos, al permitir que los precios de los *commodities* aumenten durante los periodos de escasez²⁶⁵, tal como lo hemos señalado en las diferentes nociones de *seguridad energética*. Por su parte, el autor afirma que, debido a la ausencia de una definición clara, la *seguridad energética* se ha convertido en un término adaptable para muchos objetivos políticos diferentes.²⁶⁶ Y, pese a que no existe un consenso sobre dicho concepto, tal vez la idea central del mismo puede ser “*la ausencia, protección o adaptabilidad a las amenazas que son causadas por o tienen un impacto en la cadena de suministro de energía*”.²⁶⁷

Ante esto, menciona que el número de dichas amenazas podrían ser demasiadas, pero pueden ser analizadas limitándolas a un subconjunto de restricciones, las cuales son la causa principal de las diferencias conceptuales entre diversos autores.²⁶⁸ Winzer estudia estas limitaciones a través de ocho dimensiones:

1. *Fuentes de riesgo*.²⁶⁹ Pueden subdividirse en tres categorías:

- i) *Fuentes de riesgo técnico* en la cadena de suministro, como las fallas de componentes de infraestructura (tales como líneas de transmisión, centrales eléctricas o transformadores) debido a un fallo de infraestructura interdependiente (como redes de comunicación) o debido a fallas mecánicas o térmicas.

²⁶⁴ *Ibidem*.

²⁶⁵ *Óp. Cit.*, Winzer, Christian, pág. 1.

²⁶⁶ *Ídem*, pág. 2.

²⁶⁷ *Ídem*, pág. 9.

²⁶⁸ *Ibidem*.

²⁶⁹ *Ídem*, pág. 10.

- ii) *Fuentes de riesgo humano* son eventos tales como fluctuaciones de la demanda, la retención estratégica de suministros, la capacidad insuficiente de inversión, sabotaje y terrorismo, inestabilidad política y riesgos geopolíticos como guerras y embargos de exportación.
 - iii) *Fuentes naturales de riesgo* son eventos tales como interrupciones estocásticas de suministros de energía renovable, agotamiento de reservas de combustibles fósiles y desastres naturales.
2. *Alcance de la medida de impacto*²⁷⁰. El cual describe cómo se mide la seguridad energética y se puede distinguir entre cuatro categorías:
- i) Los que afectan la *continuidad de los suministros de los commodities* al cambiar la disponibilidad o el precio de los productos energéticos como el petróleo, el gas, el carbón o la electricidad.
 - ii) Los que afectan la *continuidad de los suministros de los servicios* al cambiar la disponibilidad o el precio de los servicios energéticos como la calefacción, la iluminación, la comunicación o el transporte.
 - iii) Los que tienen un impacto en la *continuidad económica* de un país debido a los cambios en la disponibilidad y precio de los servicios energéticos.
 - iv) Los que tienen un impacto en la *seguridad humana y la sostenibilidad ambiental*, como la proliferación nuclear y contaminación del agua.
3. *Velocidad de los impactos de la amenaza*²⁷¹. Se refiere a la escala de tiempo en la que se materializan los impactos del riesgo, los cuales se categorizan en tres velocidades diferentes:
- i) *Constantes*: como la escasez en el potencial de energía renovable de un país.
 - ii) *Lentos*: como el agotamiento de los combustibles fósiles, la acumulación de gases de efecto invernadero o la creciente demanda.
 - iii) *Rápidos*: como las interrupciones políticas, fallas técnicas o intermitencias.
4. *Tamaño de la amenaza*²⁷². Es decir, la descripción de la magnitud de los cambios en la escasez dentro de la zona afectada, en los que se pueden identificar tres niveles:
- i) *Cambios inminentes*: como la reducción de los márgenes de las reservas de energía, porque indican la mayor probabilidad de impactos negativos sin tener un impacto directo en los consumidores.
 - ii) *Cambios pequeños*: como la volatilidad de los precios, en el sentido de que tienen un impacto en los consumidores, pero no cambian la forma en que funciona el sistema.
 - iii) *Cambios de fase*: como las interrupciones de la entrega o el calentamiento global de más de 2 °C, porque además de tener un impacto directo en los consumidores también lo tienen en la funcionalidad del sistema.
5. *Sustento de los impactos de la amenaza*²⁷³. Describe la duración durante la cual los impactos de una amenaza persisten. Se identifican tres niveles:
- i) *Impacto transitorio*: como las pequeñas interrupciones y la volatilidad de precios a corto plazo.
 - ii) *Impacto sostenido*: caracterizado por durar una cantidad considerable de tiempo.

²⁷⁰ *Ídem*, pág. 10 y 11.

²⁷¹ *Ídem*, pág. 11.

²⁷² *Ibidem*.

²⁷³ *Ibidem*.

- iii) *Impacto permanente*: cuando es imposible que el sistema regrese al estado en el que estaba antes de que ocurriera la amenaza, como el agotamiento de los combustibles fósiles.
6. *Propagación de los impactos de las amenazas*.²⁷⁴ Describe el tamaño de la unidad geográfica que se ve afectada, ya sea local, nacional o globalmente:
- i) *Impacto local*: como las fallas de los componentes técnicos, ya que pueden afectar a hogares individuales a regiones enteras dentro de un país.
 - ii) *Impacto nacional*: como las interrupciones de las exportaciones debido al riesgo político, pues pueden afectar simultáneamente al país importador en su conjunto.
 - iii) *Impacto global*: como las amenazas ambientales a gran escala, como el cambio climático o las tormentas solares, pues afectan a todos los países simultáneamente.
7. *Singularidad de los impactos de la amenaza*.²⁷⁵ Es decir, su frecuencia de recurrencia, ya sea único, frecuente o no frecuente:
- i) *Única*: como el agotamiento del combustible, el cambio climático antropogénico y las guerras nucleares, en el sentido de que no se habían experimentado antes.
 - ii) *Poca frecuencia*: como las interrupciones políticas y las catástrofes naturales, pues si bien han ocurrido con anterioridad, son poco frecuentes.
 - iii) *Frecuencia*: como las alteraciones de las velocidades del viento o de muchos tipos de fallas técnicas.
8. *Seguridad de amenazas*.²⁷⁶ Es decir, la descripción del nivel de incertidumbre sobre las amenazas y se distinguen cuatro niveles diferentes:
- i) *Predecibles*: como en el caso del combustible, donde el final de la producción de los pozos existentes se puede calcular sobre la base de suposiciones, las tasas de extracción.
 - ii) *Probabilísticas*: como en el caso de intermitencia de recursos o fallas técnicas, donde el tiempo de ocurrencia usualmente no se conoce, pero la probabilidad se puede calcular con una precisión razonable basada en la experiencia pasada.
 - iii) *Heurísticas*: donde las amenazas se pueden esperar, pero son difíciles de predecir, como las interrupciones políticas o ataques terroristas.
 - iv) *Desconocidas*: como en el caso del calentamiento global antropogénico, que no se descubrió como un riesgo potencial hasta que sus impactos comenzaron a sentirse.

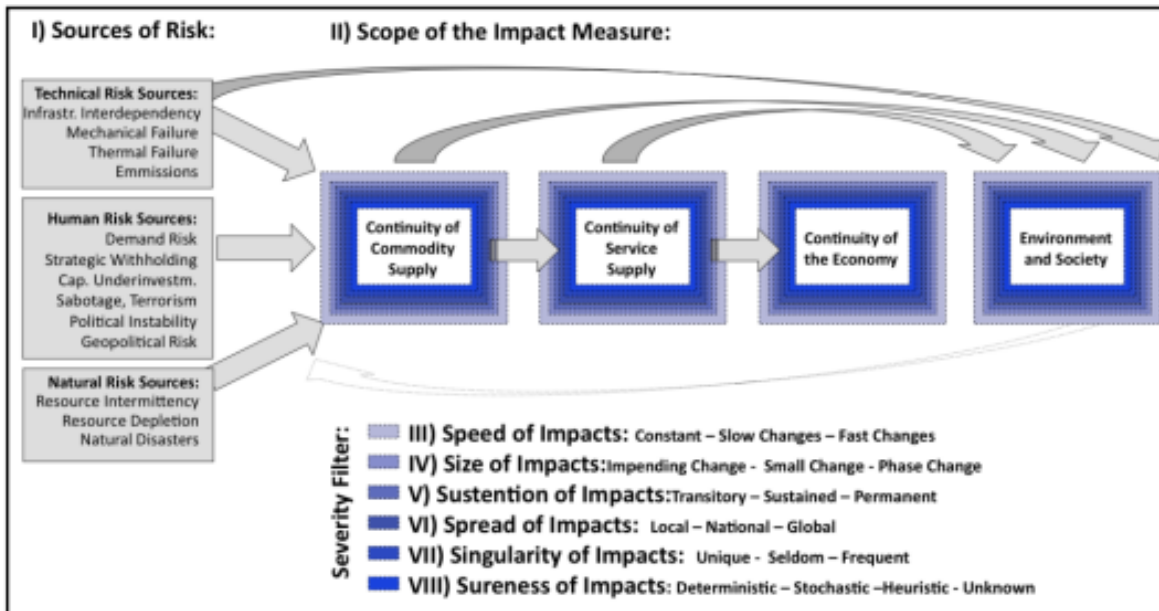
Sin embargo, el análisis de cada dimensión no implica que éstas no sean interdependientes o que no estén relacionadas en ningún aspecto. En el siguiente diagrama, podemos visualizar de manera gráfica las dimensiones que explicamos.

²⁷⁴ *Ídem*, pág. 12.

²⁷⁵ *Ibidem*.

²⁷⁶ *Ibidem*.

Diagrama 6. Dimensiones de la Seguridad Energética.



Fuente: Winzer, Christian. “Conceptualizing Energy Security”, Electricity Policy Research Group, University of Cambridge, agosto 2011, pág. 10. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151.pdf>

Otra investigadora que ha abordado el tema es Linda Yueh, quien afirma que la *seguridad energética*, sólo puede lograrse mediante la cooperación mundial y no el aislamiento del mismo.²⁷⁷ Por lo que el objetivo de ésta debería consistir en “*constituir un sistema internacional más eficaz, que alivie la preocupación sobre la fiabilidad del suministro de energía y esté basado en la interdependencia mutua de las naciones productoras y consumidoras*”.²⁷⁸ Así, todas las naciones deberían de estar comprometidas entre sí, y las naciones más desarrolladas deberían asumir un papel de liderazgo.²⁷⁹

Es decir, para algunos autores la seguridad energética puede ir acompañada de factores e implicaciones, alcanzar distintas dimensiones, ser preocupación global, regional o nacional, formar parte de la seguridad multidimensional o humana, ser tema de agenda del gobierno, del Estado, de la industria, del mercado y del sistema

²⁷⁷ Yueh, Linda. “An International Approach to Energy Security”, University of Oxford, Revista Global Policy, Volumen 1, núm. 2, mayo 2010, pág. 216. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1758-5899.2010.00004.x/pdf> [Consulta: 28 de marzo de 2017].

²⁷⁸ *Ibidem*.

²⁷⁹ *Ibidem*.

internacional. No obstante, es necesario comprender el concepto de seguridad energética en dos direcciones, el primero en el sentido de reconocer la globalización del sistema de seguridad energética, y de que toda la cadena de suministro de energía necesita estar protegido.²⁸⁰

1.5 Enfoques teóricos

Entendiendo a las relaciones internacionales como “*el estudio de las interacciones entre los diversos actores que participan en la política internacional, entre los cuales están los Estados, las organizaciones internacionales y no gubernamentales, entidades subnacionales como burocracias o gobiernos locales, e individuos*”²⁸¹, su análisis conlleva la formación de una serie de teorías elaboradas con el fin de proveer una explicación a hechos reales, así como “[...] *entender las causas de los eventos cotidianos en el ámbito de las relaciones internacionales y encontrar la solución a las preguntas fundamentales de la disciplina*”²⁸².

De este modo, en el presente apartado se pretende dar a conocer el enfoque de la geopolítica para abordar nuestro caso de estudio, la cual toma conceptos, sustentos o ideas para constituir un marco teórico propio adecuado a este tema.

1.5.1 Geopolítica

La palabra “*geopolítica*” se ha utilizado desde antes de la Segunda Guerra Mundial por autores como Mackinder, Sykman, Haushofer o Ratzel, dividiéndola en concepto de estudio para escuelas como la francesa, la sudamericana, la anglosajona o española, con el fin de “*calificar los sistemas ampliamente de teorización de las relaciones internacionales, las condiciones del entorno o el impacto de un conflicto*”.²⁸³

²⁸⁰ *Óp. Cit.*, Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, págs. 76 y 77.

²⁸¹ Mingst, Karen. “Fundamentos de las Relaciones Internacionales”, Colección Estudios Internacionales, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), tercera reimpresión, México, 2015, pág. 25 y 26.

²⁸² *Ibidem*.

²⁸³ Subra, Philippe. “La ordenación del territorio como objeto de reflexión geopolítica”, en Coord. Leopoldo Augusto González Aguayo, *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gérnika, 2011, pág. 44.

Es decir, las definiciones de la geopolítica, han sido un producto de su tiempo, y por tanto, han evolucionado.²⁸⁴

Para Rudolf Kjellén, quien introdujo el término en 1899, lo describió como *"la teoría del Estado como un organismo geográfico o un fenómeno en el espacio"*²⁸⁵. Para Karl Haushofer, fue *"la nueva ciencia nacional del Estado (...) una doctrina sobre el determinismo espacial de todos los procesos políticos, basada en los grandes fundamentos de la geografía, especialmente de la geografía política"*.²⁸⁶

Para otros autores como Geoffrey Parker, la geopolítica era el estudio de las relaciones internacionales desde una perspectiva espacial o geográfica²⁸⁷; mientras que para John Agnew, ésta implicaba el examen de los supuestos geográficos, designaciones y entendimientos que entran en la elaboración de la política mundial.²⁸⁸ Gearóid Ó Tuathail argumentó que el discurso de la geopolítica era una manera cultural y políticamente variada de describir, representar y escribir la geografía y la política internacional²⁸⁹; y para Robert Kaplan, la geopolítica y la competencia por el espacio era un fenómeno eterno.²⁹⁰

Según Yves Lacoste, la geopolítica era *"todo aquello que concierne a las rivalidades de poder sobre o por territorios, rivalidades por el control o la dominación de éstos, ya sean territorios de gran o pequeña extensión, rivalidades entre poderes políticos de cualquier naturaleza, y no solamente entre Estados, sino también entre etnias, movimientos políticos o religiosos"*.²⁹¹

Para Eduardo Giordano *"la política persigue ante todo hacer que prevalezcan los intereses económicos de los países más influyentes en el escenario mundial, ya sea*

²⁸⁴ *Óp. Cit.*, Cohen, Saul Bernard., pág. 15.

²⁸⁵ Kjellén, Rudolf., "Staten som Lifform", 1916, p. 34-35 en Cohen, Saul Bernard., *"Geopolitics: the geography of international relations"*, Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015, pág. 15.

²⁸⁶ *Óp. Cit.*, Cohen, Saul Bernard., pág. 15.

²⁸⁷ *Ídem*, pág 16.

²⁸⁸ *Ibidem*.

²⁸⁹ *Ibidem*.

²⁹⁰ *Ibidem*.

²⁹¹ Lacoste, Yves. "Las etapas de la geopolítica", en Coord. Leopoldo Augusto González Aguayo, *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gérnika, 2011, pág. 11.

colaborando o compitiendo entre ellos, y ampliar o profundizar sus respectivas áreas de influencia".²⁹² De este modo, podemos entender las acciones políticas o militares de los países con influencia en una determinada región y otros factores externos, como las rivalidades económicas y financieras entre los principales países desarrollados o los intereses sectoriales de las grandes compañías petroleras, las cuales llegan a liderar intervenciones militares o respaldar acciones bélicas.²⁹³

No obstante, para comprender la realidad post- Guerra Fría, Didier Billion admite que se puede resumir como: la desaparición de la amenaza soviética, pero la multiplicación de conflictos; el desarme nuclear y químico; pero la proliferación atómica y balística; la afirmación del papel predominante de Estados Unidos, pero la multipolarización del planeta y emergencia de las BRIC; la mundialización; pero el debilitamiento de los particularismos identitarios; la presencia de crisis del Estado-nación, pero el crecimiento de los nacionalismos; la presencia del reagrupamiento regional, pero el desencadenamiento de los micronacionalismos; la proliferación estatal, pero la disminución del Estado como actor central de las relaciones internacionales²⁹⁴, por mencionar algunos cambios.

Es indispensable entender cómo utilizar la geopolítica, puesto que, para autores como Colin Flint, quien afirma que existe una conexión entre la geopolítica y el estadista, en donde las prácticas y la representación de las estrategias territoriales reflejan cómo los Estados o países han competido por el control del territorio y/o los recursos dentro de ellos.²⁹⁵ Entienden la geopolítica como "*más que la competencia por el territorio y los medios para justificar tales acciones*"²⁹⁶, sino como una visión del mundo. Pues afirman que, la geopolítica no debería entenderse como una cuestión de países que compiten contra otros países; es decir, no verla como una visión donde el objetivo sea la preservación de Estados; sino que la geopolítica está

²⁹² Giordano, Eduardo., "Las guerras del petróleo. Geopolítica, economía y conflicto", Icaria Editorial, Barcelona, España, 2003, pág. 13.

²⁹³ *Ibidem*.

²⁹⁴ Billion, Didier. "Devolver legibilidad a las relaciones internacionales y los intereses geopolíticos" en Coord. Leopoldo Augusto González Aguayo, *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gernika, 2011, pág. 23.

²⁹⁵ Flint, Colin., "Introduction to geopolitics", Routledge, United States of America, 2012, pág. 31.

²⁹⁶ *Ídem*, pág 33.

integrada por individuos, organizaciones no gubernamentales, organizaciones privada empresas, poblaciones y otros agentes, relacionados con el control del territorio.²⁹⁷

Si éste fuera el caso, sería necesario incluir la geopolítica crítica, la práctica de identificar las relaciones de poder dentro de las declaraciones políticas; pues en la actualidad se identifican las fuentes, prácticas y representaciones que permiten el control del territorio y la extracción de recursos.²⁹⁸

No obstante, entender a la geopolítica como un instrumento para integrar la geografía y la política internacional, conlleva definir la geopolítica no como una escuela de pensamiento, sino como un modo de análisis que “*relaciona la diversidad en el contenido y la escala de los entornos geográficos con el ejercicio del poder político y la identificación de marcos espaciales a través de los cuales fluye el poder*”²⁹⁹; es decir, como el análisis de la interacción entre los entornos geográficos y las perspectivas (características geográficas y patrones y las regiones que forman) y los procesos políticos (fuerzas que operan a nivel internacional y las de la escena doméstica que influyen en el comportamiento internacional).³⁰⁰

De esta manera, en la presente investigación, se utiliza la geopolítica como un método de análisis de los factores geográficos y las interacciones políticas que surgen en la sociedad internacional con el fin de dar una dirección de las posibles acciones y de los intereses de la República Popular China en los próximos años.

1.5.1.1 Teorías clásicas

Si bien el pensamiento geopolítico tiene antecedentes desde autores como Aristóteles, Montequieu, Kant y Hegel; los fundadores de la geopolítica moderna se remontan a Ratzel, Mackinder, Kjellén, Bowman y Mahan.³⁰¹ Por lo que en este

²⁹⁷ *Ídem*, pág. 34.

²⁹⁸ *Ídem*, pág. 35.

²⁹⁹ *Óp. Cit.*, Cohen, Saul Bernard, pág. 16.

³⁰⁰ *Ibidem*.

³⁰¹ *Óp. Cit.*, Cohen, Saul Bernard., pág. 17.

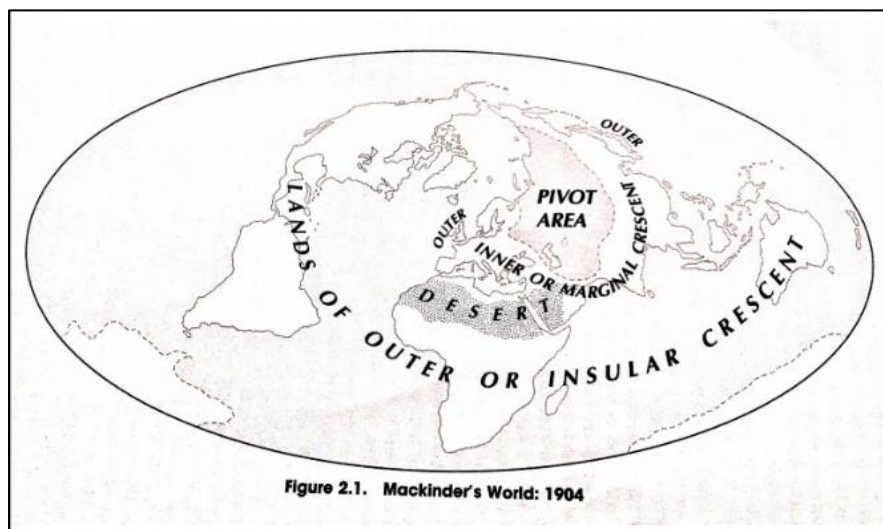
apartado se analizarán solamente las teorías de Halford Mackinder, y de Alfred T. Mahan como bases de futuras teorías geopolíticas actuales.

1.5.1.1.1 El área pivote de Mackinder

La teoría de Halford Mackinder fue desarrollada en el contexto del fin de la cúspide del Imperio Británico. Consideraba el ascenso de los estados continentales eurasiáticos como la mayor amenaza para la hegemonía mundial del pueblo británico, con el surgimiento de la era del ferrocarril transcontinental.³⁰²

En 1904, teorizó que el área interior de Eurasia -caracterizada por ser impenetrable por el poder marítimo-, era el "área pivote" de la política mundial, la cual incluía los bosques de Siberia en el norte y sus estepas del sur, limitadas por los desiertos y estepas áridas del Turquestán.³⁰³

Mapa 6. Área pivote de Mackinder.



Fuente: Cohen, Saul Bernard., "Geopolitics: the geography of international relations", Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015, pág 18.

Para Mackinder, regir sobre el "corazón de la mayor masa de tierra del mundo"³⁰⁴ podría incluir la base para la dominación mundial debido a la superioridad del ferrocarril sobre los buques en términos de tiempo y alcance.³⁰⁵

³⁰² *Ibidem.*

³⁰³ *Ibidem.*

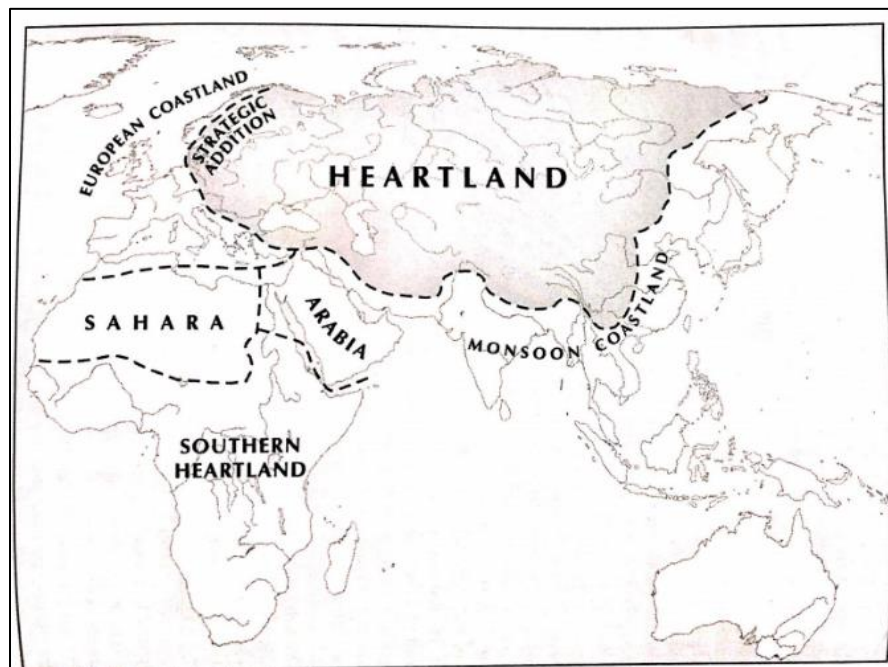
³⁰⁴ *Ídem*, pág. 17.

³⁰⁵ *Ibidem.*

Más tarde, James Fairgrieve, quien introdujo el término "heartland", opinaba que China estaba en una excelente posición para dominar Euroasia³⁰⁶, debido a su cercanía con la zona.

En 1919, Mackinder, adoptando el término "heartland", tomó en consideración los avances en el transporte, el incremento poblacional y los procesos de industrialización para aumentar dicha área hacia Europa del Este, desde el Báltico y a través del Mar Negro³⁰⁷, cambiando las dimensiones geográficas de la zona determinada.

Mapa 7. Área Heratland.



Fuente: Cohen, Saul Bernard., "Geopolitics: the geography of international relations", Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015, pág 20.

Para Mackinder, el mundo era un sistema cerrado, en el que nada podía ser alterado sin cambiar el equilibrio de todos, y la dominación del mundo todavía descansaba en la fuerza o el poder sobre un territorio, a pesar de los supuestos jurídicos de la igualdad entre los estados soberanos.³⁰⁸

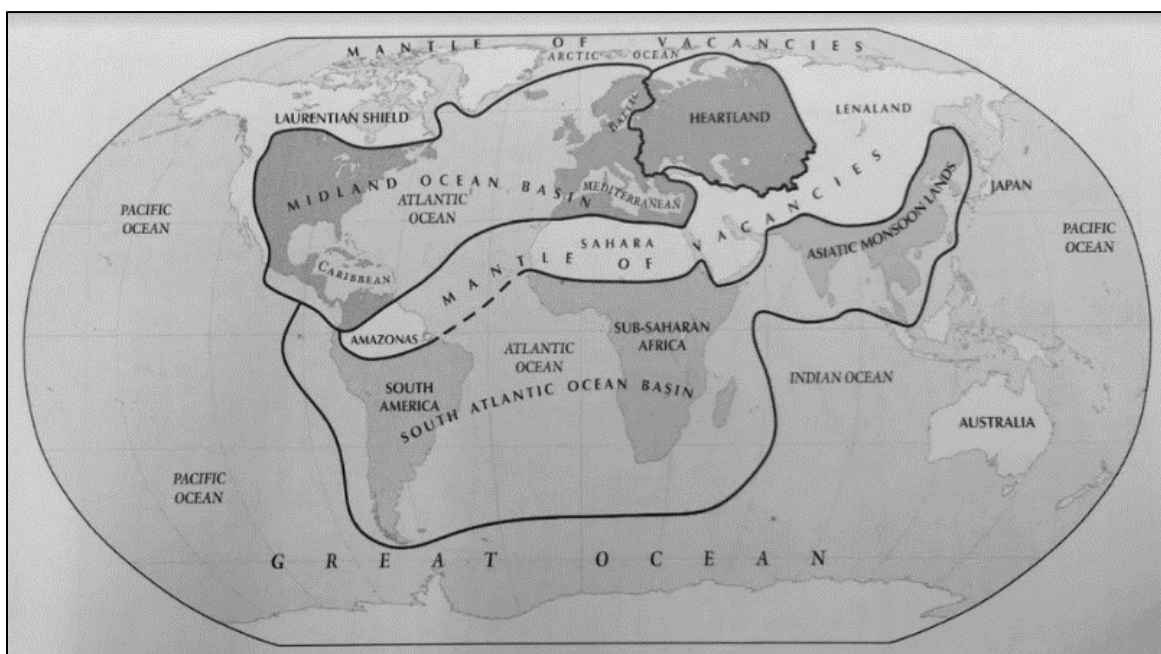
³⁰⁶ *Ibidem.*

³⁰⁷ *Ídem*, pág. 19.

³⁰⁸ *Ibidem.*

En 1943, siguiendo el orden desarrollado a la Segunda Guerra Mundial, Mackinder previó un mundo geopolítico equilibrado entre el Atlántico Norte (*Midland Ocean Basin*) y las potencias asiáticas, los cuales al cooperar entre ellos podían controlar las ambiciones futuras de Alemania.³⁰⁹ Así como la necesidad de considerar el surgimiento de nuevos actores geopolíticos, como India y China (*Asiatic Monsoon Lands*), representando una tercera unidad de equilibrio en evolución dentro del sistema mundial³¹⁰; los territorios del Atlántico Sur (*South Atlantic Ocean Basin*); los países dentro del "manto de vacantes" (*Mantle of Vacancies*), región de barrera que se extiende desde el Sahara hacia Asia Central. Además, Mackinder también separó de su mapa original a Lenaland (la meseta central de Siberia), como se muestra en el mapa.

Mapa 8. Zonas de Mackinder.



Fuente: Cohen, Saul Bernard., "Geopolitics: the geography of international relations", Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015, pág 21.

Después de la Guerra Fría, la región del Heartland se traslada a la región de Asia Sudoccidental, donde existe una confrontación de intereses por parte de los países desarrollados, de los países en vías de desarrollo e incluso empresas

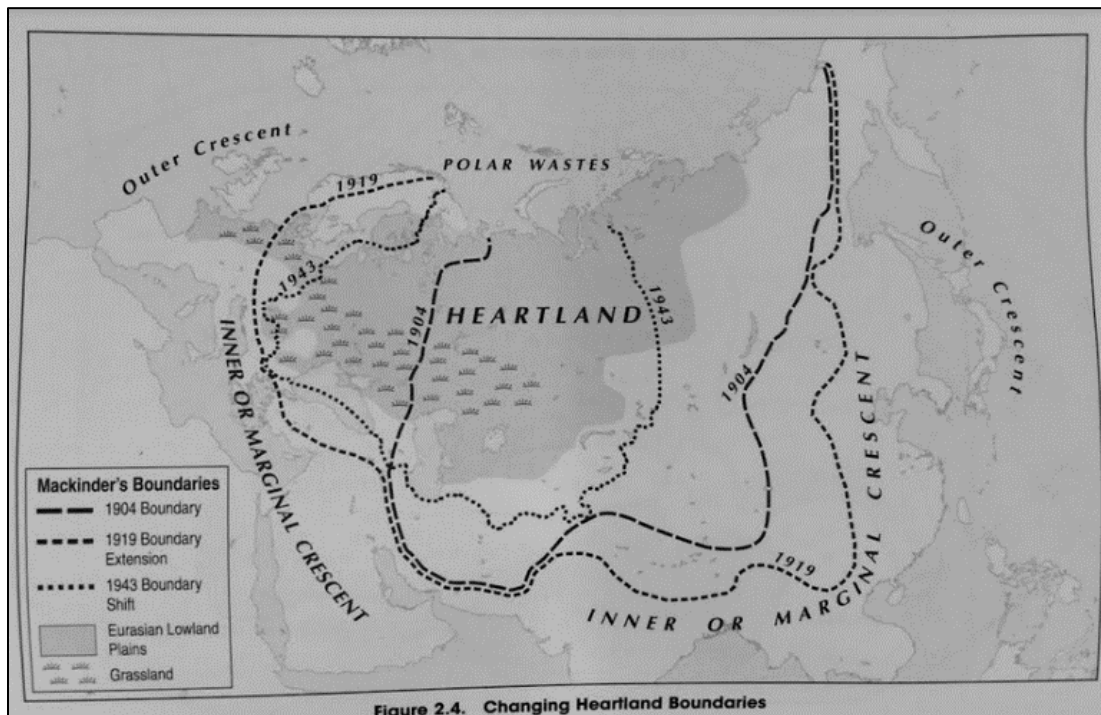
³⁰⁹ *Ibidem.*

³¹⁰ *Ibidem.*

transnacionales; de esta forma, la cuenca árabe-irania se convierte en el nuevo corazón continental, por ser la región con mayor producción de petróleo.³¹¹

El petróleo ha continuado descubriéndose en el Mar Caspio, no sólo en Azerbaiyán, sino también en Kazakstán, onshore y bajo el mar; mientras que el gas natural se encuentra en abundancia en Turkmenistán.³¹² Por lo tanto, las compañías petroleras internacionales han convergido en Estados e hicieron acuerdos; entre las cuales, destacan las empresas nacionales petroleras chinas, las cuales siguen predominando en el Turkeistán Oriental (Xinjiang) y el Tíbet.³¹³

Mapa 9. Nuevas zonas.



Fuente: Cohen, Saul Bernard., "Geopolitics: the geography of international relations", Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015, pág 22.

³¹¹ *Óp. Cit.*, Buenrostro Aguilar, Hugo Javier, pág. 76.

³¹² Hooson, David., "The Heatland: Then and now" en Blouet, Brian W., Global geostrategy. Mackinder and the Defense of the West, Frank Cass, United States of America, 2005, pág. 170.

³¹³ *Ibidem.*

1.5.1.1.2 Poder marítimo de Mahan

Para Mahan, el movimiento del mar era superior al movimiento terrestre³¹⁴, por lo que la actividad marítima cobraba una mayor importancia para el poder mundial. Por lo que, desde esta perspectiva, Mahan desarrolló su teoría bajo el contexto de considerar que la zona crítica de conflicto se encontraba entre el poder terrestre ruso y el poder marítimo británico.³¹⁵

Sin embargo, bajo las condiciones modernas, se considera importante la dimensión marítima por las líneas de viaje utilizadas para transportar cualquier bien, denominadas rutas comerciales.³¹⁶ Éstas adquieren importancia debido a que el comercio doméstico puede ser comprendido como una parte de los negocios de un país fronterizo con el mar.³¹⁷

Para Mahan, los artículos de necesidad extranjera deben ser llevados a los puertos, ya sea en buques extranjeros o propios, los cuales transitan por diferentes rutas comerciales; por lo que deben ser seguidos por la protección de su país durante el proceso.³¹⁸ Y para el autor, Las principales condiciones que afectan el poder marítimo de las naciones son: la posición geográfica, la conformación física (las producciones naturales y el clima), la extensión del territorio, el número de poblaciones, el carácter de las personas, y carácter del gobierno.³¹⁹

Por lo tanto, con respecto a los elementos de poder marítimo de Mahan, China tiene ventaja en cuanto a su posición geográfica, al estar situada en el corazón del Asia centro-oriental, teniendo acceso a una larga costa marítima, concentrando una gran

³¹⁴ *Ídem*, pág. 23.

³¹⁵ *Ibidem*.

³¹⁶ Mahan, Alfred T., "Discussion of the elements of Sea Power" en Dittmer, Jason y Sharp, Joanne., *Geopolitics. An introductory reader*, Routledge, United States of America, 2014, pág. 25.

³¹⁷ *Ibidem*.

³¹⁸ *Ibidem*.

³¹⁹ *Ibidem*.

población, caracterizada por tener una economía en crecimiento, un creciente poderío militar y naval y, al menos por ahora, un gobierno estable.³²⁰

Para China, la importancia marítima concuerda con los discursos políticos de los presidentes que ha tenido. Por ejemplo, en un principio, en 1953, Mao Zedong insistió en la necesidad de construir una marina fuerte con el propósito de luchar contra la agresión imperialista³²¹; un reflejo de la inseguridad del país por las intervenciones extranjeras que había experimentado. Más tarde, en 1979, Deng Xiaoping planeaba construir una marina fuerte con capacidad de combate moderna, enfatizando su papel en la defensa costera.³²²

En 1995, el ex presidente Jiang Zemin mencionó que China debería ser tanto una potencia continental como una costera³²³ y, desde noviembre de 2012, el entonces presidente Hu Jintao declaró que el objetivo de China era convertirse en una potencia marítima fuerte³²⁴, entendiendo en el contexto chino que el poder marítimo abarca más que el poder naval (*People's Liberation Army Navy*, o PLAN), incluyendo una efectiva guardia costera (*China Coast Guard*, o CCG); una flota mercante; una capacidad de construcción naval mundialmente reconocida; y la capacidad de extraer recursos marítimos económicamente importantes.³²⁵

³²⁰ Sempa, Francis P., "The Geopolitical Vision of Alfred Thayer Mahan", *The Diplomat*, 30 de diciembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://thediplomat.com/2014/12/the-geopolitical-vision-of-alfred-thayer-mahan/> [Consulta: 06 de junio de 2017].

³²¹ Cole, Bernard D., "Reflections on China's Maritime Strategy: Island Chains and the Classics", *US National War College*, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.usnwc.edu/Academics/Faculty/Derek-Reveron/Workshops/Maritime-Security,-Seapower,---Trade/Maritime-Working-Papers/cole-island-chains.aspx> [Consulta: 12 de junio de 2017].

³²² *Ibidem*.

³²³ Bickford, Thomas J., "Haiyang Qiangguo: China as a Maritime Power", *CNA Strategic Studies, China as a Maritime Power Conference, Virginia, United States of America, Marzo 2011*, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/Haiyang-Qiangguo.pdf [Consulta: 12 de junio de 2017].

³²⁴ McDevitt, Michael., "Becoming a Great Maritime Power": A Chinese Dream", *CNA Strategic Studies, Junio 2016*, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/IRM-2016-U-013646.pdf [Consulta: 12 de junio de 2017].

³²⁵ *Ídem*, pág. 3.

Desde la llegada del actual presente Xi Jinping³²⁶ en 2013, ha expuesto su intención de convertir a China en una potencia marítima, debido a que *"en el siglo XXI, los océanos y los mares tienen un papel cada vez más importante que desempeñar en el desarrollo económico de un país y la apertura al mundo exterior [...] un estatus estratégico cada vez más importante con respecto a la competencia global en las esferas de la política, el desarrollo económico, el militar y la tecnología"*.³²⁷

En otras palabras, en la actualidad, no podemos entender las misiones navales clásicas como las razones de una estrategia marítima.³²⁸ Es necesario tomar en cuenta que no sólo la presencia naval existe entre las preocupaciones de China, sino la protección del comercio marítimo, la lucha contra la piratería, y la defensa de intereses vitales de seguridad nacional³²⁹, también forman parte de ellas.

Además, es imprescindible identificar importantes preocupaciones marítimas, entre ellas: salvaguardar los derechos e intereses marítimos de China³³⁰, los cuales se pueden analizar más adelante durante los intentos por tener el control de territorios en el Mar del Sur de China; explotar *"las tierras costeras para formar cinturones económicos costeros y zonas económicas marítimas"*³³¹; la planificación e implementación de recursos marinos, entre otros.

Es decir, el plano marítimo retoma importancia geopolítica debido a que la costa se convirtió en el lugar de los grandes puertos comerciales y centros manufactureros

³²⁶ El Presidente Xi Jinping comenzó su periodo desde el 14 de marzo de 2013 y sus discursos políticos han sido caracterizados por profundizar temas de cooperación multilateral. Más información: Sitio oficial de United Nations, "Protocol and Liaison Service", United Nations, agosto 24, 2016, pág. 12. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.un.int/protocol/sites/www.un.int/files/Protocol%20and%20Liaison%20Service/hspmfm.pdf> [Consulta: 12 de junio de 2017].

³²⁷ Keck, Zachary., "Alfred Thayer Mahan with Chinese Characteristics", The Diplomat, 01 de agosto de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://thediplomat.com/2013/08/alfred-thayer-mahan-with-chinese-characteristics/> [Consulta: 06 de junio de 2017].

³²⁸ *Óp. Cit.*, Cole, Bernard D., pág. 3.

³²⁹ *Ibidem*.

³³⁰ *Ídem*, pág. 4.

³³¹ Sitio oficial de UNESCO, "Chapter 5: White Paper on the development of China's marine programmes", en *National Ocean Policy: The basic texts from: Australia, Brazil, Canada, China, Colombia, Japan, Norway, Portugal, Russian Federation and United States of America*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2007, Francia, pág. 77. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.jodc.go.jp/info/ioc_doc/Technical/158387e.pdf [Consulta: 12 de junio de 2017].

desarrollados³³², principalmente en el sureste y noreste del país, como Shenzhen, Hong Kong, Xiamen, Shanghai, Ningbo, Qingdao, Tianjin y Dalian.

Mapa 10. Puertos principales en Asia.



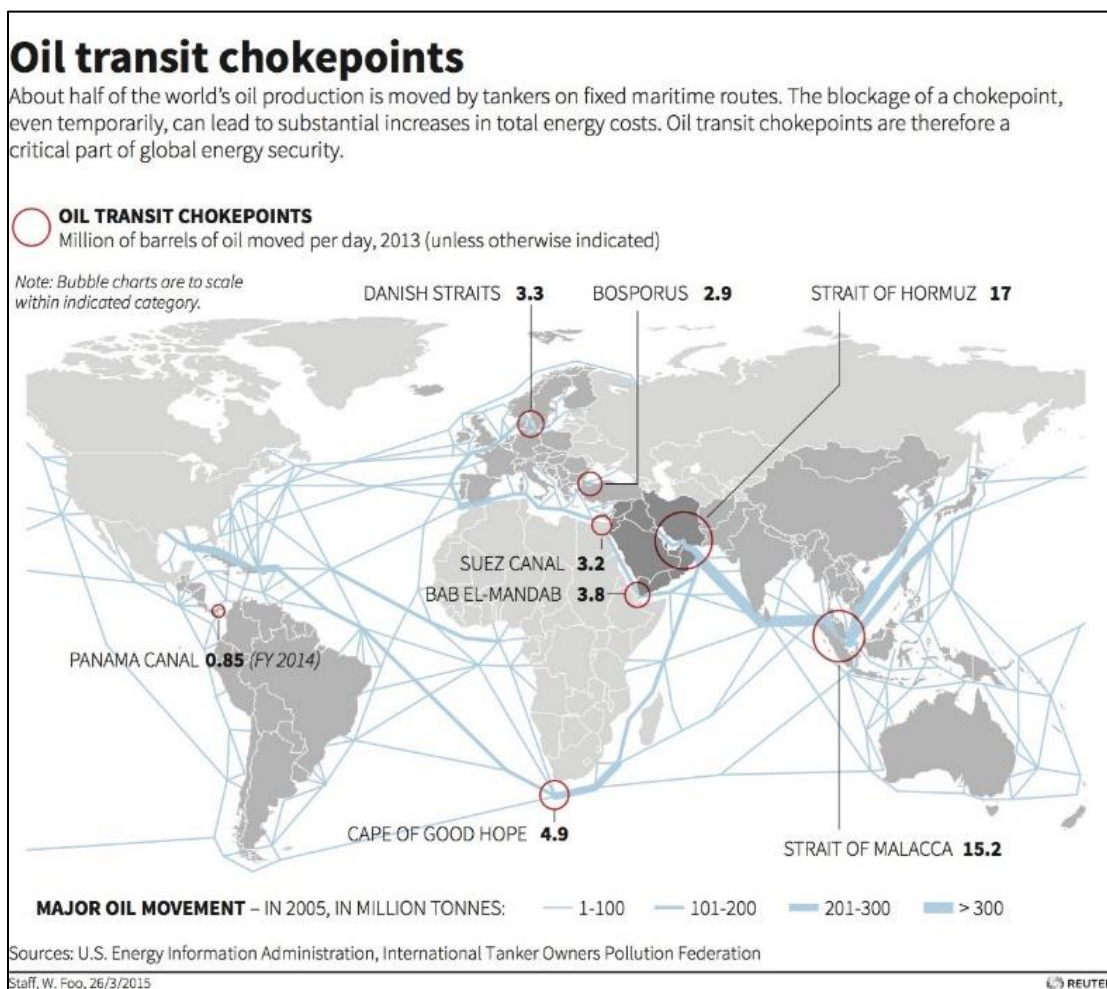
Fuente: Pérez Ventura, Juan. “La importancia de Asia en el comercio marítimo mundial”, *El Orden Mundial*, 2012. Recurso en línea, dirección URL disponible en: <http://elordenmundial.com/puertosasia/> [Consulta: 12 de junio de 2017].

Por otro lado, el comercio que China mantiene va ligado a uno de los temas más reflexionados en la geopolítica: los *chokepoints*, es decir, los puntos marítimos, que son naturalmente canales estrechos que tienen un alto tráfico comercial debido a sus ubicaciones estratégicas.³³³

³³² Cohen, Saul Bernard, “The East Asia Geostrategic Realm” en Cohen, Saul Bernard, *Geopolitics. The geography of International Relations*, Rowman & Littlefield, London, United Kingdom, 2015, pág. 273.

³³³ S/A., “What are Maritime Chokepoints?”, *Marine Insight*, 03 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.marineinsight.com/marine-navigation/what-are-maritime-chokepoints/> [Consulta: 12 de junio de 2017].

Mapa 11. Chokepoints petroleros



Fuente: Bender, Jeremy., “These 8 narrow chokepoints are critical to the world's oil trade”, Business Insider, 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.businessinsider.com/worlds-eight-oil-chokepoints-2015-4> [Consulta: 12 de junio de 2017].

De este modo, en la presente investigación estas localizaciones geográficas son clave para entender el comercio de energía, y por supuesto de petróleo, como vías en algunas de las rutas marítimas, las cuales toman importancia en el análisis de conflictos de la seguridad nacional y energética en Asia y, por ende, de China; los cuales se abordarán más adelante.

1.5.1.2 Teorías actuales

Cuando hablamos de teorías actuales de geopolítica, no sólo se hace alusión al nuevo conocimiento en la materia que se ha desarrollado, sino incluso a los diferentes, nuevos y particulares enfoques que la geopolítica ha adquirido. En nuestro caso de estudio, tomaremos en cuenta diversas perspectivas de geopolítica y algunas teorías en debate para el análisis de los intereses y acciones chinas en el siglo XXI.

1.5.1.2.1 Modelo de Modelski

Si bien Mahan y Mackinder, así como Ratzel y Kjellen, ejemplificaron la perspectiva geopolítica centrada en el Estado y el determinismo geográfico; en el que el tamaño geográfico, la ubicación y la composición interna de un país determina el poder³³⁴, cabría reconsiderar que en el contexto geopolítico global actual, el poder debe estar relacionado con la capacidad de un Estado para definir la agenda geopolítica global.

Por lo que pretende adecuar el modelo de liderazgo mundial de Modelski, en el cual el poder es una función del alcance global, en la que se despliega la capacidad de influir en los acontecimientos en todo el mundo y se requiere el control de los océanos.³³⁵ Un modelo en el que “*los países dominantes y poderosos, se identifican como líderes mundiales, no hegemónicos ni superpoderes*”³³⁶.

Para Modelski, un líder mundial es un país capaz de ofrecer al mundo una innovación (un conjunto de instituciones, ideas y prácticas que establecen la agenda internacional) para proporcionar un orden geopolítico y de seguridad.³³⁷ El poder del líder mundial se refleja en su capacidad para definir cómo los países deben existir e interactuar entre ellos; y su fuerza del líder mundial sube y baja, no es estática.³³⁸

³³⁴ Flint, Colin., “Global geopolitical structure: framing agency” en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012, pág. 197.

³³⁵ *Ibidem*.

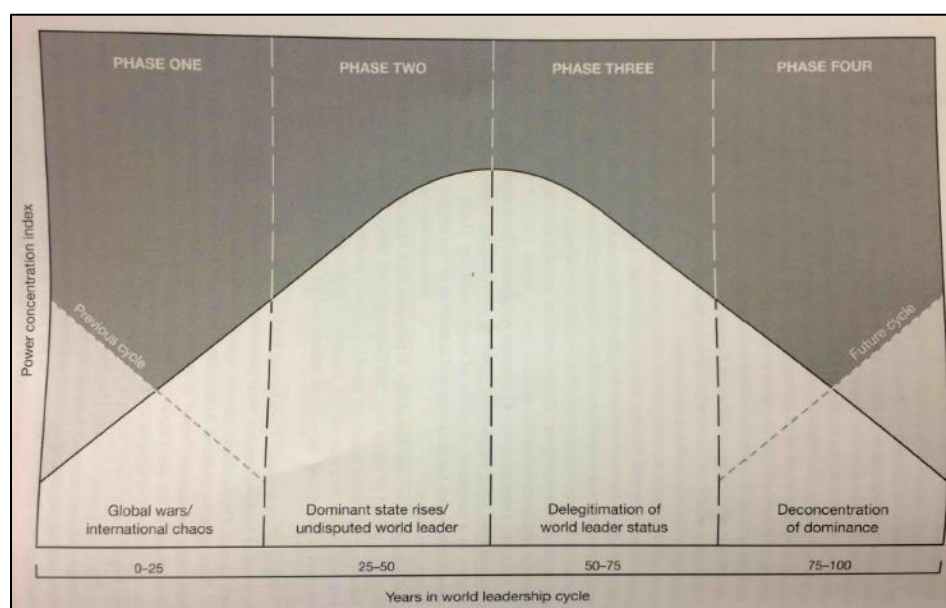
³³⁶ *Ibidem*.

³³⁷ *Ídem*, pág. 199.

³³⁸ *Ibidem*.

Para Modelski, en el transcurso de la historia, el papel de líder mundial ha pasado de un país a otro en una secuencia de ciclos de liderazgo mundial, identificados en cinco fases, las cuales se presentan en la siguiente gráfica para una mayor identificación.

Gráfica 12. Modelo de Modelski.



Fuente: Flint, Colin., "Global geopolitical structure: framing agency" en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012, pág. 200.

- 1) *Fase de la guerra global:* En esta etapa, la capacidad de actuar como líder mundial es desafiado por países; se construyen coaliciones; y un país emerge como poseedor de la capacidad material y del mensaje ideológico para imponer el orden global.³³⁹
- 2) *Fase del poder mundial:* Una vez determinado el país líder, se establecen nuevas instituciones para aplicar y hacer cumplir la nueva agenda. En general, la nueva agenda es bienvenida y seguida.³⁴⁰
- 3) *Fase de la deslegitimación:* Con el tiempo, el disenso crece, el líder mundial puede ser cuestionado y sus acciones se ven cada vez más como "egoístas".

³³⁹ *Ídem*, pág. 199.

³⁴⁰ *Ibidem*.

Las agendas alternativas reciben un mayor peso. El desafío al líder mundial comienza, pero el líder sigue siendo relativamente fuerte.³⁴¹

- 4) *Fase de desconcentración*: El líder mundial gasta su capacidad material e ideológica para reaccionar ante estos desafíos, haciéndolo más débil y más vulnerable a más ataques. Su legitimidad es cada vez más cuestionada. Comienza la etapa para un nuevo líder mundial.³⁴²

En términos del modelo de Modelski, China podría considerarse como potencial desafiante al liderazgo mundial de Estados Unidos, pero la capacidad de China para cooperar bilateralmente con él, sugiere que China no está predestinada a actuar como un desafiante totalmente³⁴³, a diferencia de lo que sucedió entre Estados Unidos y la Unión Soviética durante la Guerra Fría. De manera que, a medida que aumenta el poder de China, Estados Unidos tratará de crear relaciones económicas y diplomáticas fructíferas mientras que, simultáneamente, tiene en cuenta el cambiante equilibrio de poder en la seguridad del Este de Asia.³⁴⁴

El crecimiento económico que ha demostrado China en los últimos años, ha implicado su relación con instituciones globales clave³⁴⁵, como la OMC. Además, se ha convertido en un actor financiero global y su perfil en la sociedad internacional es cada vez más evidente en África, Asia Sudoccidental, el Sudeste Asiático y América Latina; en donde interviene en la cadena de valor de las materias primas, como el petróleo y los minerales, los cuales son enviados a China para continuar la actividad de su sector manufacturero; y después comercializa los productos terminados³⁴⁶ a diferentes países.

Así, China estructura una relación económica asistida por la ayuda oficial china para proyectos de infraestructura que beneficiarán a las empresas estatales.³⁴⁷ El apoyo

³⁴¹ *Ibidem.*

³⁴² *Ibidem.*

³⁴³ Flint, Colin., "China and Modelski's model" en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012, pág. 211.

³⁴⁴ *Ibidem.*

³⁴⁵ *Ibidem.*

³⁴⁶ *Ibidem.*

³⁴⁷ *Ibidem.*

financiero que ofrece China a veces es aprovechada por concesiones diplomáticas³⁴⁸, pues ha impulsado el uso de la diplomacia pública, ha aumentado su capacidad militar, su fuerza económica y su influencia, así como diseñado estrategias para proyectar el poder cultural.³⁴⁹

En este sentido, el modelo de Modelski predeciría que algunos Estados se estarían posicionando para desafiar al líder mundial³⁵⁰, apoyando la posibilidad de China para ocupar su lugar; pero cabría recordar que cuando un líder mundial declina y se enfrenta a este tipo de desafíos, el modelo sugiere que también busca socios de la coalición.³⁵¹

1.5.1.2 Collar de Perlas o *String of Pearls* y los SLOCs (Sea Lines of Communication)

La reciente teoría del “collar de perlas” es uno de los ejemplos más claros de la nueva geopolítica china.

En 2005, el consultor estadounidense Booz Allen Hamilton publicó la obra *“Energy Futures in Asia”*, en el cual predecía la forma en que China estaba expandiendo su presencia naval en el Océano Índico a través de la construcción de infraestructura marítima en países con quienes mantenía buenas relaciones diplomáticas y comerciales. A esta hipótesis se le conoció como el “collar de perlas”, también llamado en inglés, *string of pearls*.

Como ya lo hemos abordado, en China ya se había contemplado el “poder marítimo” para consolidar su influencia global. Por lo que no fue extraño que, en 2008, se implementara la primera operación fuera de zona de la Armada del Ejército Popular de Liberación (PLAN), bajo una misión de antipiratería en el Golfo de Adén, la cual tuvo como consecuencia el inicio del debate sobre la necesidad de establecer bases

³⁴⁸ *Ibidem*.

³⁴⁹ *Ibidem*.

³⁵⁰ *Ibidem*.

³⁵¹ *Ídem*, pág. 212.

militares u otro apoyo logístico en tierra para este tipo de operación distante³⁵² por parte de China.

No obstante, a esta acción se empezaron a añadir otro tipo de misiones, como la entrega de combustible y alimentos a fuerzas armadas y civiles; misiones que fueron denominadas "operaciones militares distintas de la guerra" (*MOOTW* o *military operations other than war*), implicando "actividades de mantenimiento de la paz, la asistencia humanitaria y las operaciones de socorro en casos de desastre, así como la preservación de las operaciones de estabilidad interna".³⁵³

Según Christopher J. Pehrson, la teoría del Collar de Perlas describe la manifestación de la creciente influencia geopolítica de China a través de esfuerzos para aumentar el acceso a los puertos y aeródromos, desarrollar relaciones diplomáticas especiales y modernizar las fuerzas militares que se extienden desde el Mar de China Meridional, a través del Estrecho de Malaca y en el Golfo Árabe.³⁵⁴

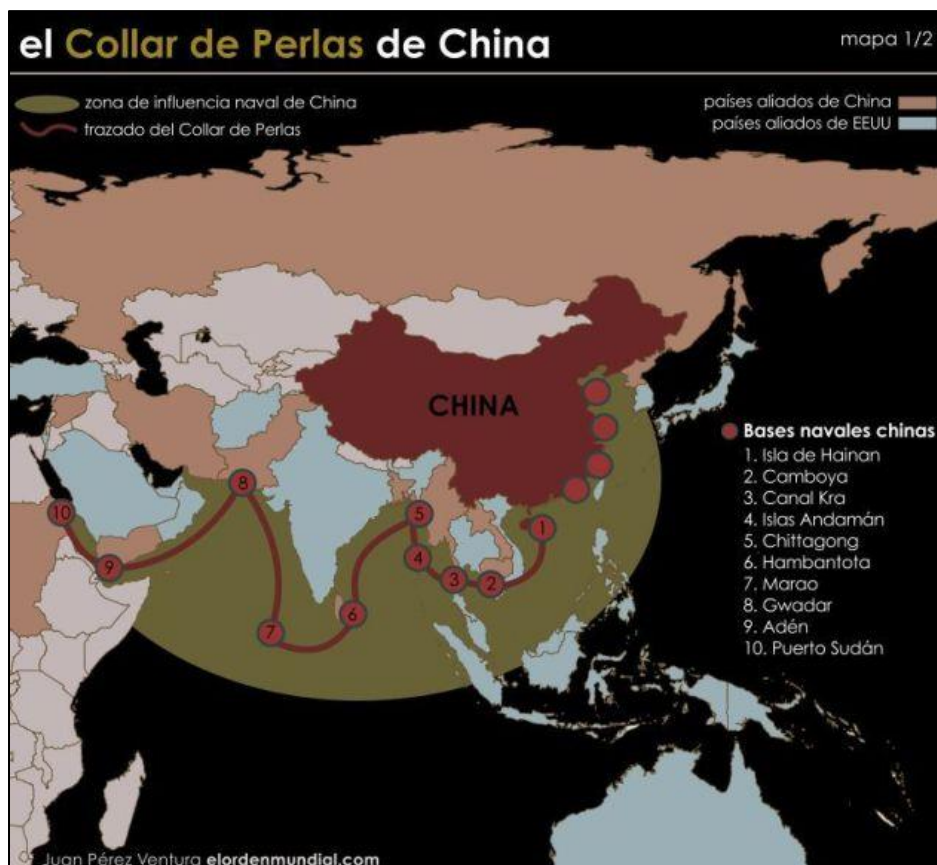
De manera que las nuevas misiones que se implementaron apoyaban la hipótesis de que China intentaba mejorar sus relaciones con posibles países socios que le permitieran mantener una presencia en localizaciones geográficas especiales a través de acciones pacíficas que "ocultaran" sus verdaderos intereses.

³⁵² Marantidou, Virginia. "Revisiting China's 'String of Pearls' Strategy: Places 'with Chinese Characteristics' and their Security Implications", Center for Strategic and International Studies, Pacific Forum, Issues & Insights, Vol. 14, No. 7, Washington, DC, United States of America, June 2014, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/140624_issuesinsights_vol14no7.pdf [Consulta: 03 de mayo de 2017].

³⁵³ *Ibidem*.

³⁵⁴ Pehrson, Christopher J., "String of Pearls: meeting the challenge of China's rising Power across the asian litoral", Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2006, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub721.pdf> [Consulta: 25 de abril de 2017].

Mapa 12. Collar de Perlas.



Fuente: Arancón, Fernando., “El Collar de Perlas de China: geopolítica en el Índico”, El Orden Mundial, 24 de marzo de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://elordenmundial.com/2014/03/28/el-collar-de-perlas-chino/> [Consulta: 28 de abril de 2017].

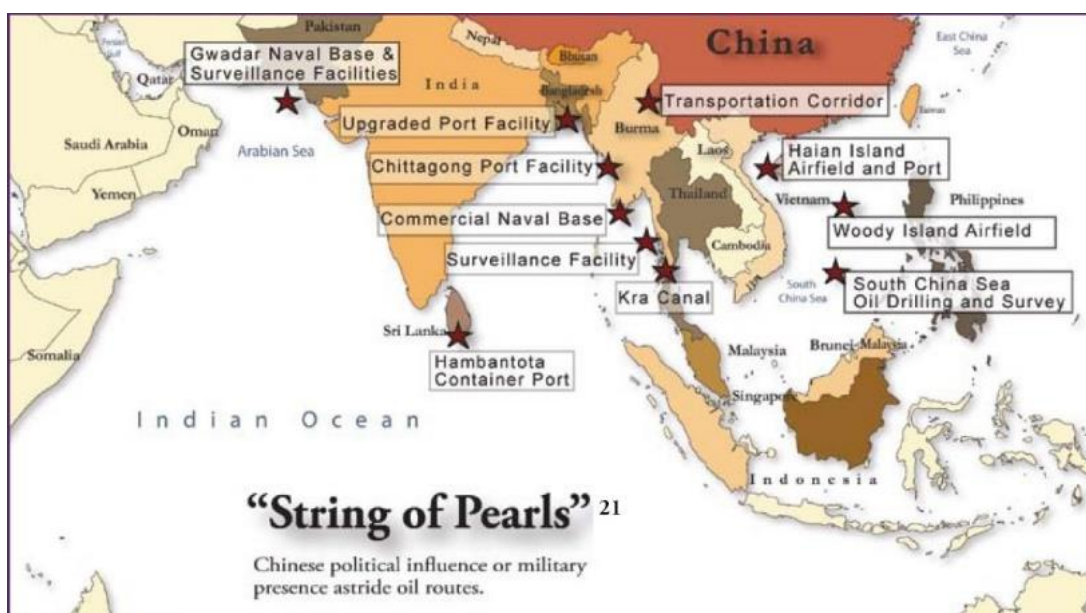
Para el autor de dicha teoría, existen diferentes clases de “perlas”, es decir, “*esferas de influencia sembrada, asegurada y mantenida mediante el uso de medios económicos, geopolíticos, diplomáticos o militares*”³⁵⁵. Por ejemplo, la isla de Hainan, la cual tiene instalaciones militares recientemente actualizadas; una pista de aterrizaje mejorada en Woody Island, situada en el archipiélago de Paracel, a 300 millas náuticas al este de Vietnam; la construcción de un puerto de aguas profundas en Sittwe, Myanmar o la base naval en Gwadar, Pakistán³⁵⁶; un

³⁵⁵ Kim, Shee Poon. “An Anatomy of China’s ‘String of Pearls’ Strategy”, The Hikone Ronso, No.387, 2011, pág. 23. Documento disponible en línea, dirección URL disponible en: <http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/Ronso/387/Kim.pdf> [Consulta: 26 de abril de 2017].

³⁵⁶ *Óp. Cit.*, Pehrson, Christopher J., pág. 9.

oleoducto a través de Islamabad y sobre la carretera de Karakoram a Kashgar en la provincia de Xinjiang; y las instalaciones de inteligencia en las islas de la Bahía de Bengala cerca del estrecho de Malaca y el puerto de Hambantota en Sri Lanka.³⁵⁷ Es decir, una serie de "perlas" que se extienden desde la costa de China continental, a través de los litorales del Mar de China Meridional, el Estrecho de Malaca, a través del Océano Índico, y en los litorales del Mar Árabe y el Golfo Pérsico.³⁵⁸

Mapa 13. Collar de Perlas de Igor Pejic.



Fuente: Pejic, Igor. "String of pearls", South Front, 05 de octubre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://southfront.org/chinas-string-of-pearls-project/> [Consulta: 27 de abril de 2017].

De esta manera, China comenzó a construir relaciones estratégicas y desarrolló una capacidad para establecer una presencia a lo largo de las líneas de comunicación marítima (*Sea lines of communication* o SLOCs)³⁵⁹, las cuales están estrechamente vinculadas al desarrollo económico nacional de China.³⁶⁰

³⁵⁷ Pejic, Igor. "String of pearls", South Front, 05 de octubre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://southfront.org/chinas-string-of-pearls-project/> [Consulta: 27 de abril de 2017].

³⁵⁸ S/A, "China builds up strategic sea lanes", The Washington Times, January 17, 2005. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.washingtontimes.com/news/2005/jan/17/20050117-115550-1929r/> [Consulta: 26 de abril de 2017].

³⁵⁹ *Óp. Cit.*, Pehrson, Christopher J., pág. 9.

³⁶⁰ Xiaoyan, Wu., "China's "Sea Power Nation" Strategy", Institute for Security and Development Policy, 2014, pág. 19. Documento en línea, dirección URL disponible en:

Estas líneas cobran relevancia debido a que gran parte del comercio exterior de China se realiza vía marítima, y cerca del 60% del crudo importado del país llega a través del Océano Índico, por el Estrecho de Malaca hacia el Mar de China Meridional.³⁶¹

Mapa 14. Líneas de comunicación marítima.



Fuente: Baron, Kevin., "China's New Islands Are Clearly Military, U.S. Pacific Chief Says ", Eagle Speak, 27 de julio de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.eaglespeak.us/2015/07/well-yeah-chinas-new-islands-are.html> [Consulta: 12 de junio de 2017].

Y aunque China tiene unos 18,000 kilómetros de costa, los mares que lo rodean están limitados a otros factores.³⁶² Por ejemplo, al norte, la única salida es el río de Tumen³⁶³; al este se encuentran las cadenas de islas, la primera de ellas se extiende de Japón a Filipinas, mientras que la cadena de la segunda isla se extiende desde las Islas de Bonin o Islas Ogasawara a las Islas Marianas, en las cuales existe una serie de bases militares ocupadas por otros países³⁶⁴, lo que podría crear más

<http://isdp.eu/content/uploads/publications/2014-wu-chinas-sea-power-nation-strategy.pdf> [Consulta: 13 de junio de 2017].

³⁶¹ *Ibidem*.

³⁶² *Óp. Cit.*, Xiaoyan, Wu., pág. 19.

³⁶³ *Ibidem*.

³⁶⁴ *Ídem*, pág. 20.

preocupaciones de seguridad y motivos para que China aumente su influencia regional.

Por otra parte, al sur, el Mar de China Meridional tiene los SLOCs más importantes para las importaciones nacionales con el estrecho de Malacca siendo de particular importancia³⁶⁵, pues cualquier bloqueo (ya se causado por piratería, terrorismo, desastres naturales, disturbios internos en Estados cercanos, u otras contingencias) puede representar una amenaza para China; sin olvidar la presencia de numerosos canales estratégicos internacionales y *chokepoints* como el Estrecho de Bab-el Mandeb, el Mar Rojo, el Canal de Suez y el Estrecho de Ormuz.³⁶⁶

Mapa 15. Sea Lines of Communication.



Fuente: University of Texas Libraries.³⁶⁷

Ahora bien, ante la importancia de desarrollar ubicaciones estratégicas, es relevante mencionar que Christopher J. Pehrson afirma que la implantación de estas "perlas" geopolíticas ha sido no confrontacional y sin evidencia de ambición imperial o neocolonial. De hecho, menciona que, la teoría del "collar de perlas" "*puede no ser*

³⁶⁵ *Ibidem*.

³⁶⁶ *Ibidem*.

³⁶⁷ S/A, "China - Military - Critical Sea Lanes" en Perry-Castañeda Library Map Collection, University of Texas Libraries, Austin. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.lib.utexas.edu/maps/middle_east_and_asia/china_critical_sea_lanes_2009.jpg [Consulta: 28 de abril de 2017].

*una estrategia explícitamente guiada por el gobierno central chino y más bien puede ser estrategia convenientemente aplicada por autores de Estados Unidos para describir un elemento de la política exterior de China”.*³⁶⁸

A esta declaración, Virginia Marantidou añade que, hasta la fecha existe poca evidencia que apoye la idea de presentes bases navales chinas a lo largo del litoral del Océano Índico, particularmente debido a que podría no ser beneficioso para China³⁶⁹, ya que es uno de los países que apoyan el desarrollo pacífico, la cooperación y el multilateralismo, pero ciertas ubicaciones geográficas sí podrían ser un apoyo logístico útil a los objetivos del país, implicando cuestiones de seguridad.

Pero, por otra parte, en caso de la interrupción de estas rutas de abastecimiento a través de un bloqueo de los principales puntos comerciales, como el estrecho de Malaca³⁷⁰, tendría un efecto negativo para el abastecimiento chino; y *“las amenazas de seguridad no tradicionales, como la piratería, pueden perjudicar el tránsito y, en un contexto más amplio, la imagen del Partido Comunista Chino como un liderazgo que protege los intereses económicos del país y su pueblo en el extranjero”.*³⁷¹

No obstante, a pesar de la diferencia de hipótesis sobre la teoría, cabe destacar que el tener influencia sobre un espacio terrestre o marítimo, una zona geográfica, o incluso una población -sin importar la escala- puede tener diferentes fines; el poseer un “poder” de influencia, ya sea con fines políticos, económicos, militares, comerciales, o de otra índole, con el fin de *“vetar, contrarrestar, combatir, o limitar el margen de maniobra de los grandes actores”.*³⁷²

Sin embargo, para China, tener influencia puede tener los siguientes propósitos que se describen a continuación. En primer lugar, se debe considerar que la economía es la mayor fortaleza que puede tener el país, en el sentido de que ésta le ha

³⁶⁸ *Óp. Cit.*, Pehrson, Christopher J., págs. 9 y 10.

³⁶⁹ *Óp. Cit.*, Marantidou, Virginia, pág. 1.

³⁷⁰ Como pasó en 1971, durante la guerra de Bangladesh; y en 1999, durante la guerra de Kargil, cuando India bloqueó el puerto de Karachi.

³⁷¹ *Ídem*, pág. 4.

³⁷² Naím, Moisés. “El fin del poder”, Editorial Debate, Argentina, 2013, pág. 15

permitido una consolidación en el orden global actual, y por tanto mayor influencia internacional; pero también es su mayor vulnerabilidad³⁷³, por lo que la economía va a ser el tema que prevalezca en su política nacional y exterior, y mantener su estabilidad va a ser su principal objetivo.

En segundo lugar, para sostener el crecimiento económico, China debe mantener sus fuentes de energía y materias primas constantes, pero, al depender cada vez más del exterior, necesita asegurar que el comercio mantenga su flujo y dinámica, así como mantener buenas relaciones con socios productores de estos que puedan seguir suministrando al país.

En este sentido, las líneas de comunicación marítima o *SLOCs*, “*son de vital importancia porque la mayor parte del comercio exterior de China se realiza por mar, y China ha tenido poco éxito en desarrollar oleoductos o gasoductos confiables de Rusia o Asia Central.*”³⁷⁴ Es decir, la energía es la base de la economía; y para China, su interés nacional prioritario es mantener el desarrollo económico. De esta forma, estaremos de acuerdo en que en cierto grado “*la política económica de China depende del éxito de su política energética*”.³⁷⁵

Y, ¿cómo se relaciona la economía y la energía en esta estrategia de *SLOCs*? Al asegurar líneas de comunicación marítima (y, por ende, comerciales) para la energía y las materias primas, se apoya a la política energética de China; y por tanto, a la estrategia de seguridad nacional china. De modo que la seguridad energética del país está estrechamente relacionada en la seguridad nacional.

No obstante, autores como Christina Y. Lin, afirma que la política energética china puede militarizarse con el objetivo de mejorar su posición a nivel regional. Por ejemplo, China al proporcionar a Pakistán³⁷⁶ tecnologías de misiles y armas

³⁷³ *Óp. Cit.*, Pehrson, Christopher J., pág. 11.

³⁷⁴ *Ibidem.*

³⁷⁵ *Ibidem.*

³⁷⁶ En 2016, Pakistán fue el principal receptor de las exportaciones de armas chinas, representando el 35% del total. Más información en: Zhou, Laura. “China almost doubles weapons exports over past five years, with Pakistan biggest buyer: think tank”, South China Morning Post, 22 de febrero de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/1915140/china-almost-doubles-weapons-exports-over-past-five> [Consulta: 03 de mayo de 2017].

nucleares (en su base militar de Gwadar), aumenta la inseguridad de la India. En el sentido de que existen cuatro corredores³⁷⁷ estratégicos Trans-Karakoran, Irrawaddy, Tíbet y Gwadar -cerca de India-, por lo que China despliega este tipo de estrategia para mantener bajo control a su país vecino.

Otro ejemplo puede ser la incursión china en países africanos, en donde existe la proliferación de armas a los países productores de petróleo como Nigeria, Angola, Sudán y Guinea Ecuatorial.³⁷⁸ En los cuales, además de invertir grandes cantidades en contratos conjuntos de exploración y la construcción de oleoductos e infraestructura, también se caracterizan por el suministro de armas, “[...] como medio de potenciar su condición de poder político internacional y aumentar su capacidad para acceder a importantes recursos naturales, especialmente el petróleo”.³⁷⁹

Por otro lado, China puede hacer uso de este círculo de influencia a través de la actividad diplomática y económica, orientada a asegurar los mercados para las exportaciones y la obtención de materias primas³⁸⁰, pero también para mejorar su

³⁷⁷ El primero es el corredor Trans-Karakoran, desde el oeste de China hasta Gwadar, en la entrada del Estrecho de Ormuz, por el cual no solo pasa el 40% del petróleo del mundo, sino que funge como acceso de dicho recurso para la provincia occidental de Xinjiang, a través de Pakistán y el puente de la Malacca. El segundo corredor, es el de Irrawaddy, desde Yunnan hasta la Bahía de Bengala, con enlaces por carretera, río y ferrocarril a través de Birmania, incluyendo los puertos construidos en China en Kyaukpyu y Thilawa, el cual sirvió para que los chinos se acercaran a activos estratégicos de India. El tercero es el Tíbet, al norte de India, en donde la existencia de un ferrocarril de Gormu a Lhasa aumenta la capacidad militar ofensiva de China contra la India, además de los nuevos aeródromos militares a lo largo de las fronteras de la India, el aeropuerto en Ngari, al suroeste del Tíbet, entre otros. Y, por último, Gwadar, al conectarse con la autopista Karakoram y planificar la construcción de oleoductos hasta la provincia de Xinjiang. Más información en: Y. Lin, Christina. “Militarisation of China’s Energy Security Policy – Defence Cooperation and WMD Proliferation along its String of Pearls in the Indian Ocean”, ISPSW Institut für Strategie- Politik- Sicherheits- und Wirtschaftsberatung, Berlin, Germany, pág. 5 y 6. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/56390/StringPearls.pdf> [Consulta: 03 de mayo de 2017].

³⁷⁸ Y. Lin, Christina. “Militarisation of China’s Energy Security Policy – Defence Cooperation and WMD Proliferation along its String of Pearls in the Indian Ocean”, ISPSW Institut für Strategie- Politik- Sicherheits- und Wirtschaftsberatung, Berlin, Germany, pág. 7. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/56390/StringPearls.pdf> [Consulta: 03 de mayo de 2017].

³⁷⁹ Hanson, Stephanie. “China, Africa, and Oil”, Special Report, The Washington Post, June 9, 2008. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/06/09/AR2008060900714.html> [Consulta: 03 de mayo de 2017].

³⁸⁰ Baker, Benjamin David. “Where Is the 'String of Pearls' in 2015?”, The Diplomat, 5 de octubre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://thediplomat.com/2015/10/where-is-the-string-of-pearls-in-2015/> [Consulta: 03 de mayo de 2017].

status internacional. China ha ejercido sus instrumentos diplomáticos y económicos de poder nacional para reducir la influencia regional³⁸¹ de países como Estados Unidos, Japón y Rusia. Por ejemplo, China establece relaciones diplomáticas con el país de su interés mediante ofertas comerciales o visitas de altos funcionarios o representantes de empresas estatales, seguido por una "diplomacia del dólar", es decir, mediante la concesión de subvenciones, ayuda económica, préstamos e incluso conocimientos técnicos y materiales al país anfitrión.³⁸²

Además, es muy común que China fortalezca sus relaciones con otros países, ofreciendo infraestructura altamente subsidiada, implicando el mejoramiento o establecimiento de carreteras, ferrocarriles, carreteras o puertos.³⁸³

De forma que, la estrategia del "collar de perlas", no sólo tendría el objetivo de asegurar los recursos energéticos necesarios de China, sino de tener un acceso a nuevos mercados, controlar la cadena de valor y las rutas de suministro, estabilidad política, desarrollo social y el desbloqueo de puntos portuarios estratégicos.³⁸⁴

En el tercer capítulo del presente trabajo de investigación, podremos observar cómo se parece dicha teoría a la implementación de la Nueva Ruta de la Seda, mejor conocida como la iniciativa "*One Belt, One Road*" u OBOR.

1.5.2 Geopolítica energética- petrolera

Como se ha observado, a lo largo de este trabajo de investigación, la energía ha tenido una importancia vital en el desarrollo del Estado y en su comportamiento con los demás actores del escenario internacional. Por lo que se desarrollan estrategias geopolíticas para aprovechar al máximo su utilidad y beneficiando al Estado que ejerce dicho poder.

Carlos Pascual afirma que si bien la energía y la geopolítica han estado estrechamente vinculadas siempre, durante el siglo XX se observó que el acceso a

³⁸¹ *Óp. Cit.*, Pehrson, Christopher J., "pág. 16.

³⁸² *Óp, Cit.*, Kim, Shee Poon, pág. 23.

³⁸³ *Ídem*, pág. 24.

³⁸⁴ *Ibidem*.

los recursos energéticos puede convertirse en un factor importante en la determinación de los ganadores de las guerras, que la unión de países productores de petróleo puede crear nuevas alianzas globales y que las oscilaciones de precios estimulan o disuaden las acciones de las superpotencias.³⁸⁵

Asimismo, afirma que *“a medida que se ponen a disposición nuevos recursos y se crean nuevas herramientas y oportunidades geopolíticas [...], se ha trabajado poco para crear un mapa claro que permita a los encargados de formular políticas, la industria y el público navegar las nuevas cuestiones que surgen en el nexo de la energía y la geopolítica”*³⁸⁶.

Es decir, en la medida en que la realidad global va cambiando, es necesario un nuevo marco que permita no sólo una mayor comprensión sino un mejor análisis, ya sea de índole energética o de otra materia. En este sentido, para Saul Bernard Cohen, existen cuatro pilares del poder en una nación: la fuerza militar y la voluntad de usarla; el excedente de energía económica para ofrecer ayuda e invertir en otros Estados; el liderazgo ideológico que sirve de modelo para otras naciones; y un sistema cohesivo de gobernanza.³⁸⁷ En el que China, por su parte, si bien carece de la capacidad de aplicar el poder militar más allá de sus fronteras asiáticas, se basa en el comercio económico y la inversión para ampliar su influencia, utilizando sus fondos soberanos para comprar o invertir en recursos naturales en todo el mundo.³⁸⁸

Este tipo de iniciativas económicas de China han sido generalmente bien recibidas, pero las consecuencias políticas de estas acciones han conllevado desde la oposición por motivos nacionalistas y ambientales³⁸⁹ hasta alineaciones a políticas

³⁸⁵ Pascual, Carlos. “The new geopolitics of energy”, Center on Global Energy Policy, Columbia University's School of International and Public Affairs (SIPA), 2015, Pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/energy/The%20New%20Geopolitics%20of%20Energy_September%202015.pdf [Consulta: 19 de abril de 2017].

³⁸⁶ *Ibidem*.

³⁸⁷ *Óp. Cit.*, Cohen, Saul Bernard., pág. 2.

³⁸⁸ *Ídem*, pág. 3.

³⁸⁹ *Ibidem*.

globales, como su compromiso para reducir sus emisiones de efecto invernadero en un 20% para 2030³⁹⁰ en el marco del Acuerdo de París de 2015.

Por lo que, entrando en materia, podríamos entender que *“las políticas nacionales nos obligan a comprender cómo las naciones pueden influir en los mercados de energía y cómo un cambio radical en los mercados energéticos afecta los intereses nacionales de los países”*.³⁹¹ En otras palabras, las políticas energéticas son diseñadas para proteger los intereses de seguridad nacional de un Estado, en un contexto donde *“los países que tratan de usar la energía como un arma geopolítica deben entender sus posibilidades de producir los resultados deseados; y los países que están sujetos a tales tácticas inevitablemente tratarán de eludir los impactos”*³⁹².

Pero, ¿qué implica tener *“poder”* en materia de energía? ¿Cómo y cuándo se ejerce este poder? Tal vez una forma de hacerlo es a través de la intervención en los mercados de energía, es decir, al tener una participación en la demanda global de energía (los países con mayor necesidad de energía y, por ende, mayor consumo, mayor importación de recursos y mayor posesión de los mismos); al tener una buena diversificación de los suministros de petróleo (países que tienen numerosos socios comerciales), la creciente competencia en los mercados mundiales de gas y su relación con la seguridad energética, los incentivos para la inversión energética a nivel mundial y las consecuencias para el cambio climático, aunado a la sed de acceso a la energía y sus consecuencias.³⁹³

Carlos Pascual sugiere seis tipos de intervenciones del mercado que pueden influir en los mercados de energía para servir a los intereses de seguridad nacional.

La primera de ellas es en los bloqueos de exportaciones, manifestadas como sanciones en las exportaciones de un país con el fin de negarle los mercados de los

³⁹⁰ S/A., “China y Estados Unidos reafirman su compromiso con el Acuerdo de París”, United Nations, 22 de abril de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.un.org/climatechange/es/blog/2016/04/china-y-estados-unidos-reafirman-su-compromiso-con-el-acuerdo-de-paris/> [Consulta: 05 de mayo de 2016].

³⁹¹ *Óp. Cit.*, Pascual, Carlos, pág. 3.

³⁹² *Ídem*, pág. 11.

³⁹³ *Ídem*, pág. 5.

países y los ingresos consecuentes.³⁹⁴ Tal fue el caso de Irán, después del embargo impuesto en 2012.³⁹⁵ La segunda es limitando la capacidad de producción, bloqueando la inversión y el comercio, y por ende, afectando el crecimiento de la industria energética, como fue el caso de las sanciones de la Unión Europea a Rusia.³⁹⁶

En tercer lugar, inundar los mercados con el fin de expulsar a nuevos competidores, adquirir cuotas de mercado en los precios de referencia del petróleo. O usar el acceso al suministro como una forma de manipular a los países altamente dependientes con pocas opciones.³⁹⁷

En quinto lugar, proporcionar asistencia a los países con quienes tienen buenas relaciones, debido a que ésta podría ayudar a sobrellevar una emergencia, construir capacidades e impedir que otros aprovechen las debilidades de transición. Por ejemplo, los esfuerzos de Ucrania para compensar el corte de suministro de gas ruso al crear oportunidades para los exportadores estadounidenses.³⁹⁸

Y, por último, cambiar la mezcla de combustible, ya que los países podrían utilizar herramientas financieras, técnicas y diplomáticas para lograr que otras naciones alteren su mezcla de combustibles y la hagan más sustentable³⁹⁹; como las negociaciones sobre el cambio climático para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

La geopolítica del petróleo no es un tema innovador. Como lo hemos visto durante la primera parte de este capítulo, desde antes de la Primera Guerra Mundial, el

³⁹⁴ Ídem, pág. 11.

³⁹⁵ Paivar, Amir., "What lifting Iran sanctions means for world markets", BBC, 16 de enero de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-35317159> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

³⁹⁶ S/A, "How far do EU-US sanctions on Russia go?", BBC, 15 de septiembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-europe-28400218> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

³⁹⁷ *Óp. Cit.*, Pascual, Carlos, pág. 11.

³⁹⁸ Sitio oficial del U.S. Department of Commerce's International Trade Administration, "Ukraine - Oil and Gas", U.S. Department of Commerce's International Trade Administration, 06 de septiembre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible: <https://www.export.gov/article?id=Ukraine-Oil-and-Gas> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

³⁹⁹ *Óp. Cit.*, Pascual, Carlos, pág. 12.

reconocimiento de la importancia del petróleo ha producido especulaciones sobre el colonialismo, sobre la necesidad de mantener relaciones “amistosas” en los países ricos en petróleo, sobre asegurar las vías marítimas a través de las cuales el petróleo es transportado; sobre la necesidad de construir infraestructura y oleoductos; y sobre los intereses de las compañías petroleras.⁴⁰⁰

En el caso de China, la creciente inversión china en instalaciones de producción de petróleo en todo el mundo ha provocado algunas acusaciones de que China está tratando de asegurar reservas y, por lo tanto, podría promover un riesgo de escasez para otros Estados.⁴⁰¹ Pero, un análisis más profundo permitiría considerar que, en lugar de sólo señalar intereses nacionales, las inversiones de las compañías petroleras chinas son inversiones financieras basadas en la estrategia empresarial, las cuales aumentan el suministro global de petróleo disponible a través del mercado internacional.⁴⁰²

Es decir, la geopolítica del petróleo es una combinación de control territorial y poder de influencia en los flujos económicos de inversión y oferta; de suministro global; de aumento de demanda por crecimiento económico; del flujo a través de las redes comerciales de las exportaciones de petróleo⁴⁰³; entre otros factores.

1.6 La seguridad energética en la agenda nacional de la República Popular China

Como ya se ha mencionado, el principal objetivo en la agenda nacional de China es continuar con el desarrollo económico del país. Por lo que es necesario vincular este fin con las estrategias y medios con los que planea hacerlo, y uno de ellos es a través del sector energético.

En su Política Energética de 2012, se plantea que a pesar de que la energía sigue siendo un asunto estratégico importante para China, el desarrollo energético del

⁴⁰⁰ Flint, Colin., “Oil, empire and resource wars” en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012, pág. 242.

⁴⁰¹ *Ibidem*.

⁴⁰² *Ibidem*.

⁴⁰³ *Ídem*, pág. 245.

país todavía enfrenta muchos desafíos debido a que la dotación de recursos energéticos del país no es alta y su participación per cápita en carbón, petróleo y gas natural es relativamente baja.⁴⁰⁴ Además, su consumo de energía ha crecido demasiado rápido en los últimos años, aumentando la presión sobre el suministro de energía, y los recursos de energía fósil han sido explotados a gran escala, causando daño al ambiente.⁴⁰⁵

Para Lirong Wang, “(...) *la energía, siendo la sangre de la economía nacional, se convierte en una fuerza motriz para el desarrollo económico nacional, así como la clave para el desarrollo sostenible nacional.*”⁴⁰⁶ Es decir, esta frase refleja la importancia de la energía para el crecimiento económico sostenido de China, siendo uno de sus intereses nacionales debido a las condiciones actuales señaladas: el rápido aumento del consumo de energía doméstica, y el bajo crecimiento de la producción y la oferta de energía doméstica, lo que aumenta la brecha entre la oferta y la demanda de energía.⁴⁰⁷

Así, en un contexto donde “*creyendo que el desarrollo es la única forma de sobrevivir, China resuelve los problemas emergentes en el proceso de avance a través del desarrollo y la reforma*”.⁴⁰⁸ Esto quiere decir, que el país ha tenido que

⁴⁰⁴ Sitio oficial de Information Office of the State Council of the People's Republic of China, “Preface” en China’s Energy Policy 2012, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, 24 de octubre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7170375.htm [Consulta: 13 de junio de 2017].

⁴⁰⁵ Sitio oficial de Information Office of the State Council of the People's Republic of China, “Preface” en China’s Energy Policy 2012, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, 24 de octubre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7170375.htm [Consulta: 13 de junio de 2017].

⁴⁰⁶ Wang, Lirong., “Sea Lanes and Chinese National Energy Security”, Journal of Coastal Research, Special Issue No. 73, Coastal Education & Research Foundation, 2015, pág. 572. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.difesa.it/SMD_/CASD/IM/IASD/65sessioneordinaria/Documents/SeaLanesandChineseNatEnergySec.pdf [Consulta: 24 de mayo de 2017].

⁴⁰⁷ *Ibidem*.

⁴⁰⁸ Sitio oficial del Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, “China’s Energy Conditions and Policies”, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, diciembre 2007, pág. 11. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/200712/P020071227502260511798.pdf> [Consulta: 08 de marzo de 2017].

extender y adaptar sus metas a todos los sectores de la sociedad, no sólo a los consumidores nacionales, sino a la industria, el gobierno, la academia, y otros.

Por esta razón, la energía sigue siendo una alta prioridad para los líderes políticos, pues el reconocimiento de la creciente demanda de energía de China ha dirigido una nueva atención a su problema en desarrollo de la seguridad energética.⁴⁰⁹

Para Bo Kong, el primer factor en la inseguridad petrolera de China es la dependencia extranjera, la cual ya hemos mencionado con anterioridad. No obstante, la poca dotación de petróleo de su producción nacional es insuficiente para satisfacer las necesidades del país, ya que ésta no ha sido capaz de mantenerse con la creciente demanda.⁴¹⁰

Para ello, se propone un alto desarrollo científico y tecnológico, un bajo consumo de recursos, un mínimo de contaminación ambiental, un buen rendimiento económico y una seguridad económica garantizada en el desarrollo energético, es decir, un desarrollo coordinado y sostenido de todos los recursos energéticos en la mayor medida posible.⁴¹¹

El desarrollo energético de China se basa principalmente en el principio de depender de los recursos internos y de la política básica del Estado de abrirse al exterior⁴¹² (el cual se explicará mejor en el tercer capítulo). De esta manera, China se esfuerza por asegurar un suministro de energía estable, económico, limpio y seguro, con un aumento constante en la producción de energía doméstica, con el fin de apoyar el desarrollo económico y social sostenido.⁴¹³

Para el gobierno chino, los objetivos del desarrollo energético pueden explicarse mejor de la siguiente forma:

⁴⁰⁹ Kong, Bo., "An Anatomy of China's Energy Insecurity and Its Strategies", Pacific Northwest Laboratory, United States of America, October 2005, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.pnl.gov/main/publications/external/technical_reports/PNNL-15529.pdf [Consulta: 27 de mayo de 2017].

⁴¹⁰ *Ídem*, pág. 8.

⁴¹¹ *Óp. Cit.*, Information Office of the State Council of the People's Republic of China, pág. 11.

⁴¹² *Ibidem*.

⁴¹³ *Ibidem*.

“- **Priorizar el ahorro.** A través del cambio activo del patrón de crecimiento económico, ajustando la estructura industrial, fomentando la investigación y el desarrollo de tecnologías de ahorro de energía, popularizando productos de ahorro energético, mejorando la experiencia en gestión de energía, mejorando la legislación y las normas de ahorro de energía y potenciando la energía eficiencia.

- **Apoyarse en recursos internos.** China principalmente se basa en sí mismo para aumentar la oferta de energía, y trata de satisfacer la creciente demanda del mercado a través de la constante expansión de la oferta interna de recursos energéticos.

- **Fomentar diversos patrones de desarrollo.** China continuará desarrollando sus recursos internos, estimulará la industria energética, acelerará la exploración de petróleo y gas natural, impulsará la energía hidroeléctrica y otros recursos de energía renovable, optimizará su estructura energética y así garantizará un suministro constante de energía.

- **Depender de la ciencia y la tecnología.** China se basa plenamente en la ciencia y la tecnología para aumentar su capacidad de innovación independiente y su capacidad de digerir y mejorar las tecnologías importadas, mejorar las tecnologías clave y el nivel de fabricación de equipos clave.

- **Proteger al medio ambiente.** China se esforzará por coordinar el desarrollo energético con la protección del medio ambiente; es decir, por hacer que los dos se promuevan mutuamente para el desarrollo sostenible.

- **Cooperación para beneficio mutuo.** China trabaja no sólo con las organizaciones internacionales de energía, sino con otros países basado en el principio de igualdad, beneficio mutuo y ganar-ganar para mejorar el mecanismo, ampliar los campos de cooperación y salvaguardar la seguridad energética internacional y la estabilidad.”⁴¹⁴

De esta forma, China se esfuerza por implementar estrategias que faciliten el ahorro energético, que desarrollen “una industria energética moderna, segura, estable, económica y limpia, a fin de proporcionar una garantía sólida para la construcción de una sociedad moderadamente próspera en todos los aspectos y contribuir más al desarrollo económico mundial”⁴¹⁵, al mismo tiempo en que trata de reducir sus emisiones de gas invernadero y contaminación, impulsa la tecnología de energías

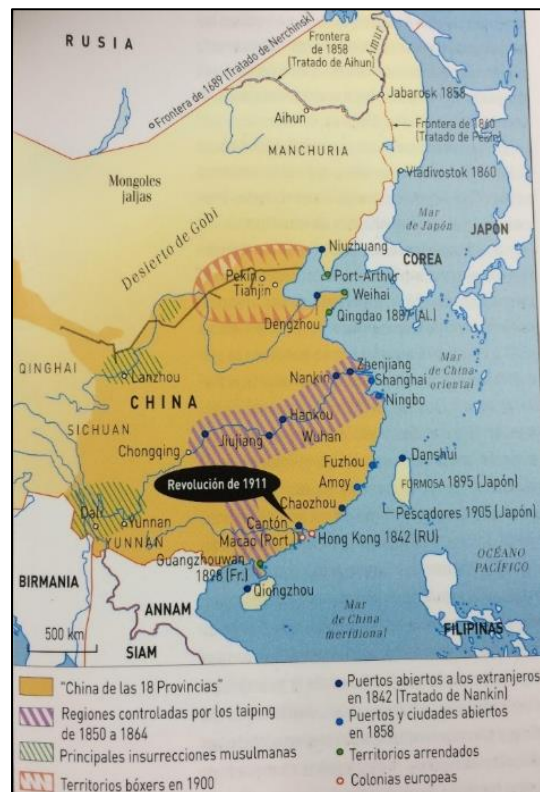
⁴¹⁴ *Ídem*, págs. 12 y 13.

⁴¹⁵ Óp. Cit., Information Office of the State Council of the People's Republic of China, “China’s Energy Policy 2012”.

renovables y extiende el tema energético a su política exterior, sus acciones comerciales e intereses económicos. Por lo que el estudio de dicha industria estratégica nacional resulta vital para comprender las estrategias de seguridad en materia de energía de China, el cual se aborda con mayor amplitud en el tercer capítulo.

Sin embargo, es necesario relacionar al lector con la situación actual de China a nivel regional y mundial. En un principio, China, por sus antecedentes históricos, siempre ha desplegado una serie de acciones geopolíticas que le han permitido desarrollar su potencial en la región asiática. La historia de su conformación territorial se caracterizó por “*múltiples rivalidades de poder sobre territorios que progresivamente dieron paso a la expansión del pueblo chino y a la formación del Imperio de China.*”⁴¹⁶

Mapa 16. Intervención extranjera en China.



Fuente: Lacoste, Yves., “China: un gran enigma geopolítico” en *Geopolítica. La larga historia del presente*, Editorial Síntesis, Madrid, España, 2008, pág. 173.

⁴¹⁶ Lacoste, Yves., “China: un gran enigma geopolítico” en *Geopolítica. La larga historia del presente*, Editorial Síntesis, Madrid, España, 2008, pág. 169.

Por lo que la política china sigue manteniendo una postura expansionista y atenta a la influencia de otros países en su zona de influencia. Esta situación también se adapta a la temática energética nacional, principalmente de petróleo.

Una de las variables que afectan las estrategias energéticas de China ha sido el cambio de los patrones de comercio de energía, principalmente debido a los mercados emergentes, pues se espera que éstos sean responsables de la mayor parte del crecimiento de la demanda total de energía en las próximas décadas.⁴¹⁷

Otro factor ha sido el hecho de que la mayoría de las economías asiáticas son importadoras netas de energía, y en ellas existe un desequilibrio del petróleo fomentado por la constante demanda, impulsada por el crecimiento económico.⁴¹⁸

Por ejemplo, en el sudeste asiático, las importaciones netas de petróleo registradas en 2014 fueron de 3,3 mb/d⁴¹⁹ y se espera que aumente para 2040, tal como se puede observar en el siguiente cuadro. Por lo que existe una necesidad de conseguir fuentes de energía en el extranjero, una necesidad que comparten con China.

⁴¹⁷ Sitio oficial del International Security Advisory Board (ISAB), “Energy Geopolitics: Challenges and Opportunities”, United States Department of State, United States of America, 02 de julio de 2014, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.state.gov/documents/organization/229409.pdf> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

⁴¹⁸ Singh Pardesi *et al.*, “Energy and Security. The Geopolitics of Energy in the Asia-Pacific”, Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University, 2006, pág. 19. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/26447/E%20&%20S%20book.pdf> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

⁴¹⁹ Sitio oficial del IEA, “Southeast Energy Asia Outlook 2015”, World Energy Outlook Special Report, International Energy Agency, 2015, pág. 70. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015_SouthEastAsia.pdf [Consulta: 28 de mayo de 2017].

Cuadro 5. Comercio neto por combustibles fósiles en el Sudeste de Asia.

Southeast Asia net trade by fossil fuel						
	2013*	2020	2025	2030	2035	2040
Oil (mb/d)	-3.3	-4.1	-5.0	-5.8	-6.4	-6.7
Import dependency	57%	61%	70%	75%	78%	79%
Gas (bcm)	54	41	32	22	5	-11
Import dependency	25%	19%	14%	9%	2%	4%
Coal (Mtce)	319	253	236	243	241	234
Import dependency	71%	54%	47%	43%	39%	35%

*Oil data is for 2014.
Notes: Negative values represent imports. Percentages for net imports are calculated as a share of total demand and for net exports as a share of total production.

Fuente: Sitio oficial del IEA, “Southeast Energy Asia Outlook 2015”, World Energy Outlook Special Report, International Energy Agency, 2015, pág. 71. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015_SouthEastAsia.pdf [Consulta: 28 de mayo de 2017].

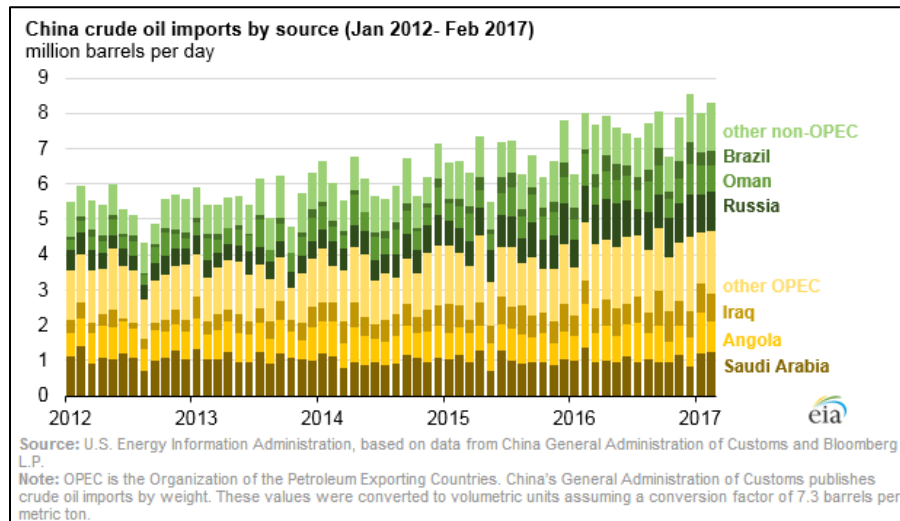
En el caso de la República Popular China, se espera que su consumo de energía se acelere al ser impulsado por su crecimiento económico. Sin embargo, China tiene el objetivo de proteger sus intereses energéticos en el extranjero, ya que depende de los hidrocarburos importados, y, si bien se ha centrado en Asia Sudoccidental para satisfacer sus necesidades energéticas, también ha explorado estrategias geopolíticas en las principales regiones productoras de energía en el mundo, como el sudeste de Asia, América Latina y África.⁴²⁰

Además, China puede ahora ampliar su compromiso con estos países para ir más allá de la simple adquisición de petróleo, para centrarse no sólo en la propiedad de los recursos sino en toda la cadena de valor involucrada en su producción, transporte y venta.⁴²¹ Esta estrategia es importante, ya que hará que las inversiones energéticas chinas sean más rentables.

⁴²⁰ Shiping, Tang., “China”, en Singh Pardesi *et al.*, “Energy and Security. The Geopolitics of Energy in the Asia-Pacific”, Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University 2006, pág. 31. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/26447/E%20&%20S%20book.pdf> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

⁴²¹ O’Sullivan, Meghan L., “Asia: A Geopolitical Beneficiary of the New Energy Environment”, en Muhamad Izham Abd. Shukor *et al.*, *Asia’s energy security amid global market change*, The National Bureau of Asian Research, Reporte especial núm. 63, diciembre 2016, pág. 25. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.nbr.org/publications/specialreport/pdf/Free/02172017/SR63_AsiasEnergySecurity_December2016.pdf [Consulta: 28 de mayo de 2017].

Gráfica 13. Importaciones de petróleo por fuente de China.



Fuente: Sitio oficial del EIA, “More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries”, U.S. Energy Information Administration, 24 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=30792> [Consulta: 13 de junio de 2017].

Es decir, puede ayudar a China a avanzar en lo que se ha convertido en su más urgente prioridad en el extranjero: exportar el exceso de capacidad de las empresas chinas para aliviar el desempleo nacional y la agitación política que podría acompañar a una grave desaceleración económica.⁴²²

Además, sin entrar a detalle puesto que el tema se abordará en el siguiente capítulo, en China el carbón sigue siendo la fuente de energía más importante, y la demanda de petróleo importado en la última década ha aumentado por el crecimiento del uso del recurso, principalmente en el sector del transporte y la industria.

Ante esta situación, las importaciones de petróleo de China en 2015 ascendieron a aproximadamente 6,6 millones de barriles diarios, representando casi el 59% por ciento del consumo total de petróleo del país.⁴²³ Y se espera que llegue a importar

⁴²² Sitio oficial del EIA, “More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries”, U.S. Energy Information Administration, 24 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=30792> [Consulta: 13 de junio de 2017].

⁴²³ Tata, Samir., “Deconstructing China’s Energy Security Strategy”, The Diplomat, 14 de enero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://thediplomat.com/2017/01/deconstructing-chinas-energy-security-strategy/> [Consulta: 13 de junio de 2017].

hasta siete millones de barriles diarios de petróleo en 2020⁴²⁴ y a 9,7 millones de b/d en 2035.⁴²⁵

Ante esta alta demanda de energía y dependencia de las importaciones, China sigue una estrategia de desarrollo de las inversiones energéticas en el extranjero, diversificando su oferta energética y estableciendo alianzas estratégicas internacionales de energía; además de nuevos objetivos energéticos y ambientales, rediseñando el panorama energético de China y la región.⁴²⁶

La necesidad energética, y particularmente petrolera de China, es un tema de vital importancia para la región y los demás actores de la sociedad internacional, ya que la búsqueda de China por su seguridad energética a menudo plantea las siguientes preocupaciones de seguridad nacional, económicas y ambientales para el mundo exterior.

Por comentar el caso, China puede usar la fuerza o amenazar con usar la fuerza para reclamar fuentes de suministro de petróleo, como lo han sido las confrontaciones por las islas Senkaku, Paracel o Spratly; en la disputa por la influencia de Estados Unidos y China continental sobre Taiwán, los oleoductos hacia China podrían convertirse en blancos militares; Estados Unidos puede cerrar las vías marítimas de comunicación a China con el objetivo de imponer un embargo petrolero contra el país, como el estrecho de Malaca (de ahí la importancia de conservar la influencia en las líneas marítimas comerciales o puertos comerciales que se mencionó con anterioridad); la demanda de petróleo de China puede elevar los precios del petróleo, aumentando las preocupaciones de seguridad energética de otros países, o a nivel global.⁴²⁷

⁴²⁴ *Óp. Cit.*, Shiping, Tang, pág. 31.

⁴²⁵ *Óp. Cit.*, Tata, Samir.

⁴²⁶ Sitio oficial del The National Bureau of Asian Research, "Strengthening Markets for Energy and Environmental Security", Pacific Energy Summit, The National Bureau of Asian Research (NBR), 2015, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://nbr.org/downloads/pdfs/ETA/PES_2015_report.pdf [Consulta: 28 de mayo de 2017].

⁴²⁷ *Óp. Cit.*, Shiping, Tang, pág. 31.

Para una mejor comprensión de los conflictos territoriales que ha tenido la República Popular China, se presenta a continuación el siguiente mapa.

Mapa 17. Litigios fronterizos y reivindicaciones territoriales.



Fuente. Yves Lacoste, 2008.⁴²⁸

Las actividades de seguridad energética de China se pueden explicar en términos del temor a depender de la energía extranjera⁴²⁹. Como ya hemos explicado, China importa grandes cantidades de petróleo, y esto lo considera como “*una vulnerabilidad estratégica que podría ser explotada por las potencias extranjeras que buscan infundir a China*”.⁴³⁰

⁴²⁸ *Óp. Cit.*, Lacoste, Yves, “China: un gran enigma geopolítico”, pág. 185.

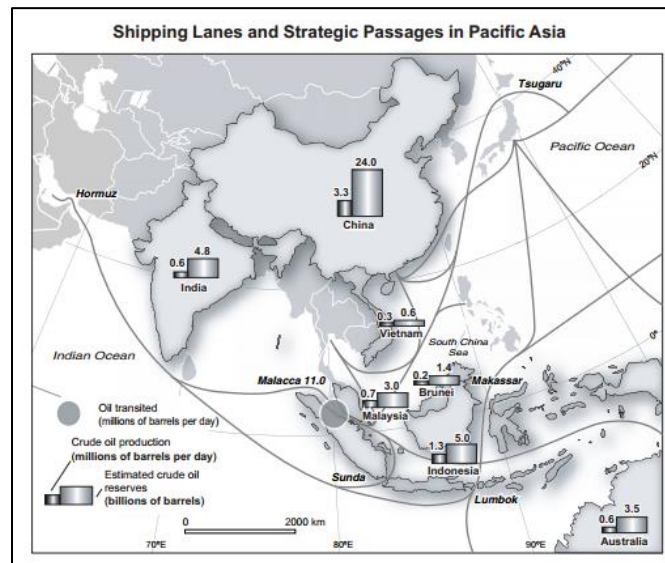
⁴²⁹ Marketos, Thrassy N., “The nexus between energy, security and maritime power and SCO’s role in China’s energy security” en *China’s Energy Geopolitics. The Shanghai Cooperation Organization and Central Asia*, Routledge Contemporary China Series, 2009, pág. 103.

⁴³⁰ *Ibidem*.

Por lo tanto, al hablar del desequilibrio en la balanza comercial petrolera de China, es necesario ayudar al lector a entender el contexto donde se desarrolla la estrategia de seguridad energética china en nuestros días.

En primer lugar, ya hemos señalado que existen ciertos puntos comerciales imprescindibles para el comercio mundial, los llamados *chokepoints*. Estos estrechos y zonas comerciales relevantes también se encuentran en la región de Asia Pacífico, tales como el Estrecho de Malaca, el Mar del Sur de China y el Mar del Este de China, las cuales se pueden observar mejor en el siguiente mapa.

Mapa 18. Líneas marítimas y pasajes estratégicos en Asia Pacífico.



Fuente: Jean-Paul Rodriguez, "Straits, Passages and Chokepoints. A Maritime Geostrategy of Petroleum Distribution", Cahiers de Géographie du Québec, Volume 48, n° 135, Hofstra University, United States of America, 2004, pág. 370. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/downloads/CGQ_strategicoil.pdf [Consulta: 24 de mayo de 2017].

Para China, el Estrecho de Malaca resulta ser uno de los pasajes estratégicos más importantes del mundo porque apoya la mayor parte del comercio marítimo entre Europa y el Asia Pacífico.⁴³¹ Más de 50.000 buques de carga transitan por estas

⁴³¹ Jean-Paul Rodriguez, "Straits, Passages and Chokepoints. A Maritime Geostrategy of Petroleum Distribution", Cahiers de Géographie du Québec, Volume 48, n° 135, Hofstra University, United States of America, 2004, pág. 369. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/downloads/CGQ_strategicoil.pdf [Consulta: 24 de mayo de 2017].

aguas anualmente y representan más del 20% del comercio marítimo mundial.⁴³² Es el estrecho más largo del mundo utilizado para la navegación internacional y conduce al Mar de China Meridional, una región sujeta a contención, ya que el petróleo y los recursos de gas natural están presentes.⁴³³

Sin embargo, esta zona suele contener grupos de islas en disputa como las Spratly y Paracel, reclamadas por países que las rodean, pues es la región con reservas de petróleo probadas estimadas en 7,0 Bb, con una producción de petróleo de 2,5 Mb/d.⁴³⁴

Ahora bien, en términos energéticos, la mayor parte de las importaciones de petróleo de China es transportada por vía marítima, y muchas de las rutas comerciales de energía de China pasan por el sudeste de Asia, el Mar de China Meridional y el Mar de China Oriental. Por lo que, inevitablemente, la seguridad marítima adquiere importancia en la búsqueda de una seguridad energética, y la presencia de otras naciones sobre ellas o la disputa por el control de ellas, intervienen en la agenda energética del país.

De manera que, si se observa el siguiente mapa, se puede vincular cómo la teoría del collar de perlas, la estrategia “One Belt, One Road”, las SLOCs, los *chokepoints* y el comercio marítimo convergen en líneas geográficas similares. En el sentido de que el transporte seguro del petróleo es fundamental para el comercio y el crecimiento económico de China, el cual tiene gran participación a escala global; y este comercio energético requiere el uso de rutas marítimas debido a que la mayoría de las exportaciones mundiales de petróleo se transportan por mar; y las rutas, a su vez, implican el paso a través de estrechos y canales para reducir el costo de

⁴³² S/A., “The List: The Five Top Global Choke Points”, The Financial Policy, 08 de mayo de 2006. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://foreignpolicy.com/2006/05/08/the-list-the-five-top-global-choke-points/> [Consulta: 13 de junio de 2017].

⁴³³ *Óp. Cit.*, Jean-Paul Rodrigue, pág. 370.

⁴³⁴ *Ibidem*.

transporte de petróleo, vitales para la red global de seguridad energética debido al gran volumen de petróleo que pasa a través de ellos.⁴³⁵

Mapa 8. Comercio marítimo: puntos estratégicos de la economía global.

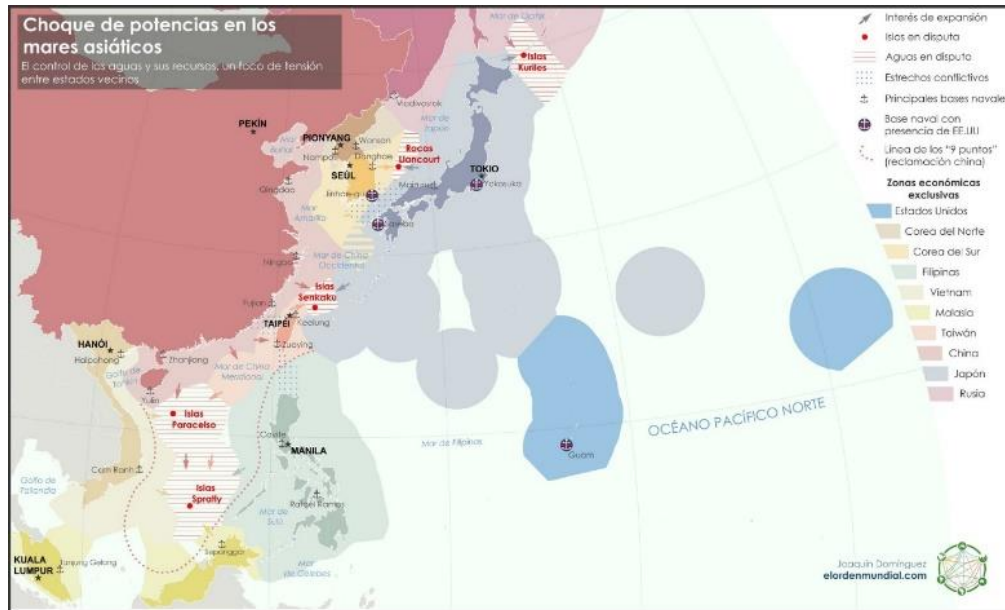


Fuente: Pérez Ventura, Juan., “Puntos estratégicos para la seguridad económica global”, El Orden Mundial, 09 de diciembre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://juanperezventura.wordpress.com/2015/12/09/puntos-estrategicos-para-la-seguridad-economica-global/> [Consulta: 13 de junio de 2017].

Debido a esto, se pueden explicar las razones que tiene la República Popular China para mantener sus zonas de influencia y control de recursos; a continuación, se puede observar la existencia de la presencia e intereses extranjeros en las zonas asiáticas, afectando los límites de influencia china.

⁴³⁵ Komiss, William y Huntzinger, LaVar., “The Economic Implications of Disruptions to Maritime Oil Chokepoints”, CNA Analysis & Solutions, marzo 2011, pág. 5. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/D0024669.A1.pdf [Consulta: 13 de junio de 2017].

Mapa 20. Choque de potencias en los mares asiáticos.



Fuente. Sitio oficial de El Orden Mundial, “La geopolítica de los mares de Asia”, 17 de junio de 2018. Dirección URL disponible en: <https://elordenmundial.com/mapas/geopolitica-mares-asia/>.

China considera el petróleo como un recurso económico estratégico y, tanto la creciente demanda de importaciones de petróleo, como su fuerte dependencia de las vías marítimas para el transporte de petróleo ha llevado a que China esté preocupada en materia de seguridad marítima, y por eso, se explica es esfuerzo para asegurar sus rutas de transporte de energía.⁴³⁶

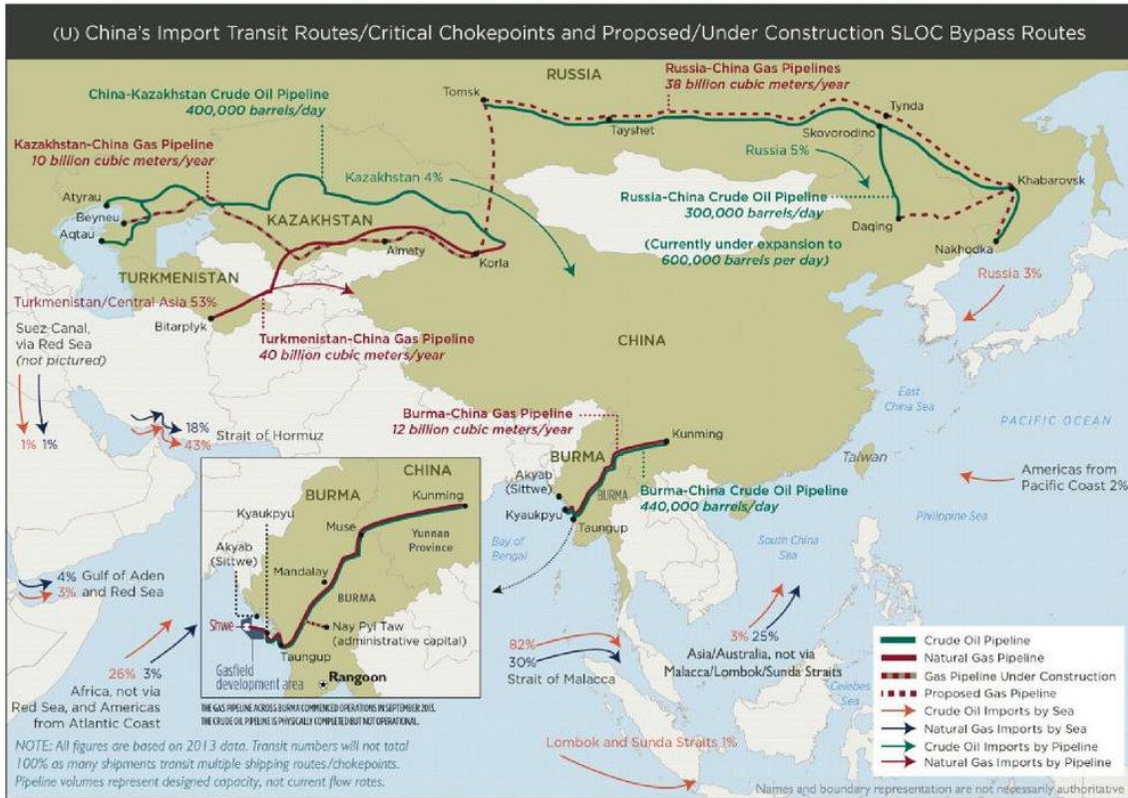
Para Lirong Wang, “*la seguridad del transporte de energía de importación se convierte en una parte integral de la seguridad del suministro de energía y la estrategia nacional de seguridad energética*”.⁴³⁷ Por lo que esta afirmación nos lleva a otro tema de seguridad energética: la infraestructura.

Con el fin de satisfacer la futura demanda energética china, es necesaria la construcción y expansión de oleoductos y gasoductos que puedan suministrar las necesidades del país; por lo que China trabaja en crear relaciones pacíficas y “amistosas” con países que puedan cooperar en dichos proyectos.

⁴³⁶ Lai, Hongyi., “Security of China’s Energy Imports” en *Asia Energy Security. The maritime dimensión*, Palgrave Macmillan, Nueva York, Estados Unidos de América, 2009, pág. 49.

⁴³⁷ Óp. Cit., Wang, Lirong, pág. 572.

Mapa 21. Rutas de tránsito y *chokepoints* de importaciones de China y rutas propuestas o en construcción.



Fuente: Bender, Jeremy y Rosen, Armin., "This Pentagon map shows what's really driving China's military and diplomatic strategy", Business Insider, 13 de mayo de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.businessinsider.com/this-map-shows-chinas-global-energy-ties-2015-5> [Consulta: 13 de junio de 2017].

Ante esto, se puede mencionar el caso de Rusia, en donde el gasoducto naciente Siberia-Océano Pacífico (*East Siberia-Pacific Ocean*, o *ESPO*), el cual conecta los yacimientos de petróleo rusos en el este de Siberia al noreste de China (con una capacidad actual de 2,6 millones de b/d para 2020)⁴³⁸ y el gasoducto Power of Siberia (*Power of Siberia*, o *POS*) al nordeste de China (con una capacidad planificada de 3,3 Tcf para 2020)⁴³⁹ podrían simbolizar el comienzo de una alianza energética sino-rusa.

Otro ejemplo es Asia Central, una región estratégica para lograr una mayor seguridad energética de China, debido a que las inversiones que ha tenido el país

⁴³⁸ *Op. Cit.*, Tata, Samir.

⁴³⁹ *Ibidem*.

también tienen una dimensión política, pues a pesar del dinámico manejo de su diplomacia y sus relaciones de manera pacífica y bajo principios de multilateralismo, China sigue teniendo intereses nacionales y propios.

Y, si bien los políticos de China y las corporaciones petroleras estatales se dieron cuenta rápidamente del papel del petróleo en la seguridad económica de la nación⁴⁴⁰; han diseñado una serie de medidas para aumentar los suministros de petróleo en el extranjero, en el que más allá de invertir en proyectos de exploración y desarrollo de petróleo en el extranjero, existen las discusiones sobre la viabilidad de construir oleoductos y gasoductos transnacionales, implementar reserva estratégica de petróleo y construir refinerías capaces de manejar crudo como el de Asia Sudoccidental, desarrollar la industria del gas natural e impulsar la apertura gradual de las áreas terrestres a las empresas extranjeras para su exploración y desarrollo.⁴⁴¹

Sin embargo, si bien el "nacionalismo energético" sigue impulsando a las naciones de Asia hacia un aumento unilateral de la energía, *"todavía hay mucho espacio para que la cooperación energética entre las naciones florezca"*.⁴⁴² Esto quiere decir, que los países del Este de Asia pueden cooperar en medio de una competencia inevitable y puede parecer conductivo para un naciente regionalismo energético.⁴⁴³

Como se ha dicho, la cuestión de seguridad energética y marítima es un tema vinculado en la región de Asia Pacífico. Por esa razón, se han tratado de implementar iniciativas multilaterales. Por ejemplo, la ASEAN y otros miembros firmaron en la Cumbre del Este de Asia (*East Asia Summit*) la Declaración de Cebú de 2007 sobre la Seguridad Energética en Asia Oriental⁴⁴⁴; la cual tuvo como objetivos: mejorar la eficiencia y el desempeño ambiental del uso de combustibles

⁴⁴⁰ *Óp. Cit.*, Lai, Hongyi, pág. 9.

⁴⁴¹ *Óp. Cit.*, Marketos, Thrassy N., pág. 103.

⁴⁴² *Óp. Cit.*, Lai, Hongyi, pág. 17.

⁴⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴⁴ Sitio oficial del Ministerio de Relaciones Internacionales de Japón, "Cebu declaration on East Asian Energy Security", Ministry of Foreign Affairs of Japan, 15 de enero de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/eas/energy0701.html> [Consulta: 13 de junio de 2017].

fósiles; reducir la dependencia de los combustibles convencionales mediante programas intensivos de eficiencia y conservación de la energía; fomentar el desarrollo de mercados regionales e internacionales abiertos y competitivos orientados a proporcionar energía asequible a todos los niveles económicos; y continuar la inversión en el desarrollo de recursos energéticos y de infraestructura mediante una mayor participación del sector privado.⁴⁴⁵

Por otro lado, China ha impulsado una serie de estrategias que complementan su política energética en la región del Caspio. Entre ellas, el apoyo a la independencia de los estados de Asia Central facilitando la integración económica, al proporcionar oportunidades de inversión, aumentado su participación mediante la creación de la Organización de Cooperación de Shanghái (OCS) y la firma de numerosos acuerdos económicos bilaterales, brindar apoyo político a través del mantenimiento de relaciones amistosas y frecuentes visitas estatales de alto nivel⁴⁴⁶, entre otros.

China, como el segundo mayor consumidor de petróleo en el mundo, mantiene sus esfuerzos globales para buscar y asegurar las importaciones de petróleo, los cuales tienen implicaciones tanto para el mercado mundial del petróleo como para las relaciones en Asia-Pacífico.⁴⁴⁷

En noviembre de 2003, el ex presidente Hu Jintao declaró que tanto el petróleo como las finanzas constituían dos elementos principales de la seguridad económica nacional de China.⁴⁴⁸ Por lo tanto, el petróleo se ha convertido necesariamente en un foco importante en el trabajo diplomático de China.⁴⁴⁹

⁴⁴⁵ Sitio oficial de ASEAN, "Chairman's Statement of the Second East Asia Summit Cebu, Philippines, 15 January 2007", Association of Southeast Asian Nations, 16 de mayo de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://asean.org/?static_post=chairman-s-statement-of-the-second-east-asia-summit-cebu-philippines-15-january-2007 [Consulta: 13 de junio de 2017].

⁴⁴⁶ Hart, Michael., "Central Asia's Oil and Gas Now Flows to the East", The Diplomat, 18 de agosto de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://thediplomat.com/2016/08/central-asias-oil-and-gas-now-flows-to-the-east/> [Consulta: 28 de mayo de 2017].

⁴⁴⁷ Lai, Hongyi., "China's oil diplomacy in Asia" en *Asia Energy Security. The maritime dimension*, Palgrave Macmillan, Nueva York, Estados Unidos de América, pág. 17.

⁴⁴⁸ *Ibidem*, pág. 29.

⁴⁴⁹ *Ibidem*.

Actualmente, en el Plan Quinquenal para el Desarrollo Económico y Social de la República Popular de China (2016-2020), se menciona que uno de los objetivos para dicho plazo será “(...) *construir un sistema de energía moderno, limpio, bajo en carbono, seguro y eficiente, y salvaguardar la seguridad energética del país*”⁴⁵⁰, pues el uso extensivo de energía fósil por parte de China puede causar problemas ambientales regionales, e incluso globales.

Por esta razón, el país impulsa la implementación de tecnología a favor del cuidado del medio ambiente. Por ejemplo, a través de la captura y almacenaje de dióxido de carbono, proyecto que llevará a cabo el conglomerado energético Shaanxi Yanchang Petroleum en 2018 y permitirá capturar hasta 410.000 toneladas de CO₂ al año.⁴⁵¹

Como conclusión, cabe destacar que el petróleo continúa siendo uno de los recursos energéticos con mayor demanda, particularmente debido a que éste impulsa el desarrollo de las actividades industriales de países desarrollados y en vías de desarrollo, pero también por su importancia de productos derivados del mismo, como los combustibles, los cuales son utilizados en el transporte del comercio marítimo. En este contexto, China se sitúa en el sistema internacional petrolero como uno de los actores más activos e importantes, al destacarse entre los mayores productores y consumidores de energía, incluyendo al petróleo, cuyo consumo repercute en una serie de esferas que se desarrollarán más adelante puesto que el país es dependiente de las importaciones y se ha visto en la necesidad de introducir una serie de estrategias en un esfuerzo por asegurar su suministro en una actualidad donde está abierta a la cooperación con otros países de manera bilateral y multilateral, pero también la disputa y confrontación, el desacuerdo multilateral y preocupaciones de talla internacional, como las afectaciones al cambio

⁴⁵⁰ Oficina de Compilación y Traducción del Comité Central del Partido Comunista de China, “Plan Quinquenal para el Desarrollo Económico y Social de la República Popular de China (2016-2020)”, pág. 84. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf> [Consulta: 09 de marzo de 2017].

⁴⁵¹ Gozzer, Stefania., “El plan de China, el país más contaminante del mundo, para reciclar sus emisiones de CO₂ y cómo logró que fuera rentable”, BBC Mundo, 24 de mayo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40013678> [Consulta: 13 de junio de 2017].

climático, por lo que las decisiones del gobierno chino podrían tener consecuencias a escala global; es decir, se encuentra inmersa en un contexto en el que mantiene sus intereses nacionales presentes pero es consciente de que no puede actuar unilateralmente siempre y debe encontrar los canales o las vías que aporten una facilidad para satisfacer sus necesidades energéticas presentes y futuras; por lo tanto, debe actuar con los gobiernos de distintos Estados, con empresas internacionales pero también con empresas nacionales cuyo origen se vincula a países con los que China puede tener relaciones estables, y otros agentes que intervienen en el despliegue de sus acciones de política petrolera nacional.

2. La industria petrolera de la República Popular China

Introducción

Con el fin de señalar la situación petrolera en China, en el presente apartado se explicará cómo el sector petrolero fue creado y administrado por el Estado y más tarde a través de una participación mayoritaria del mismo en las compañías petroleras (que a su vez fueron organizadas estratégicamente), cómo funciona la fijación de precios en el país, el apoyo diplomático a las inversiones del sector petrolero, así como la influencia sobre las decisiones comerciales sobre el petróleo en el país⁴⁵², mismas acciones que se verán reflejadas en el tercer capítulo de la investigación.

Además, con la implementación de nuevas políticas nacionales se permitió el desarrollo económico de la República Popular China, el cual ha conllevado un aumento en el consumo de energía desde principios de la década de los años noventa, cuando se volvió un importador neto de petróleo. Sin embargo, para satisfacer la demanda de este recurso, China no sólo ha aumentado las importaciones sino que lleva a cabo una serie de estrategias de vanguardia sobre la política de seguridad energética, y por tanto, las compañías nacionales de petróleo (NOCs) chinas se han convertido en uno de los instrumentos básicos.⁴⁵³

No obstante, la internacionalización de estas empresas y su vinculación con el mercado internacional petrolero dio paso a un periodo de ajuste y reformas del sector petrolero nacional, un proceso largo que le permitió al país realizar los cambios necesarios para estabilizar sus índices de consumo y producción, así como

⁴⁵² Meidan, Michal., "The structure of China's oil industry: past trends and future prospects", The Oxford Institute for Energy Studies, University of Oxford, mayo 2016, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/05/The-structure-of-Chinas-oil-industry-past-trends-and-future-prospects-WPM-66.pdf> [Consulta: 27 de junio de 2017].

⁴⁵³ Francisco, Ellenor Grace M., "Petroleum politics: China and its national oil companies", Centre International de formation européenne, European Institute, Máster Thesis in Advanced European and International Studies, 2013, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf> [Consulta: 07 de agosto de 2017].

de coordinar su visión de negocio con prospectiva hacia el exterior y el interior para continuar con el desarrollo y organización de la cadena de producción de petróleo.

2.1 Perfil energético de la República Popular China en el siglo XXI

Uno de los principales índices que motivan el aumento del consumo energético de cualquier país, es su demografía y la característica de la misma. En 2016, China registró una población de 1,378.67 millones de habitantes en el país⁴⁵⁴ en 9,562.9 km² de superficie terrestre⁴⁵⁵; además registró un PIB de 11,199.15 mil millones de dólares⁴⁵⁶ y un crecimiento anual del mismo de 6.9% en el primer⁴⁵⁷ y segundo trimestre de 2017⁴⁵⁸, aunque el gobierno chino espera un crecimiento promedio de 6.5% en todo 2017.⁴⁵⁹ Es decir, China es el país más poblado, de los de mayor extensión territorial, con un PIB alto y una actividad económica sostenida; por lo que no resulta extraño que sus necesidades de energía sean de las más altas a nivel mundial.

Por ejemplo, en 2011, China fue declarada el mayor país consumidor mundial de energía⁴⁶⁰ y es el mayor país productor de la misma, aunque en cuanto al petróleo el país líder en importaciones netas de petróleo, el segundo consumidor y el quinto

⁴⁵⁴ Sitio oficial del World Bank Group, "Country profile: China", World Bank Data, 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=CHN [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁴⁵⁵ *Ibidem*.

⁴⁵⁶ Justo después de Estados Unidos de América, quien registró en 2016 un PIB de 18.57 mil millones de dólares, según el Banco Mundial.

⁴⁵⁷ S/A, "PIB de China crece más rápido que lo previsto", El Economista, 17 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://eleconomista.com.mx/economia-global/2017/04/17/pib-china-crece-mas-rapido-que-lo-previsto> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁴⁵⁸ S/A, "PIB de China crece 6.9% en 2T17", El Financiero, 16 de julio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/pib-de-china-crece-en-2t17.html> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁴⁵⁹ *Ibidem*.

⁴⁶⁰ Sitio oficial del EIA, "China", U.S. Energy Information Administration (EIA), International energy data and analysis, mayo 2015, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/China/china.pdf [Consulta: 16 de agosto de 2017].

en producción del mismo recurso.⁴⁶¹ Y, a pesar de que también se ha convertido en el mayor productor y consumidor mundial de energía renovable⁴⁶², particularmente de la solar, con una instalación de más de 34 GW en 2016⁴⁶³, es decir, más del doble que Estados Unidos y casi la mitad de la capacidad total agregada en todo el mundo ese año; aunque esta producción de energía solar representa sólo el 1% de la demanda total de energía de China hoy en día.

Aún así, resulta interesante estudiar cuál es el papel de China en el sistema energético y petrolero mundial.

Desde principios de la década de los años noventa, los países asiáticos no pertenecientes a la OCDE⁴⁶⁴ (entre ellos China) han conformado la segunda región productora de energía del mundo debido al dinamismo de sus economías⁴⁶⁵; y, con una producción mundial de 13.790 millones de toneladas de petróleo equivalente en 2015, estos países representaron casi el 28,8% de la producción energética mundial en ese mismo año⁴⁶⁶, del cual China proporcionó el 62,8% de la producción energética en la región.⁴⁶⁷

Es decir, representa un papel predominante en la producción energética regional, como se muestra en la gráfica 14; y, por ende, tiene un impacto reconocido en el mercado energético global.

⁴⁶¹ Sitio oficial de Energy Atlas, "Dataset and rank", en Country profile: People's Republic of China, International Energy Agency, Energy Atlas. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/profile/WORLD/CHN> [Consulta: 17 de agosto de 2017].

⁴⁶² Huan, Zhang., "China is world's largest renewable energy producer, consumer", People's Daily, 13 de julio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://en.people.cn/n3/2017/0713/c90000-9241372.html> [Consulta: 17 de agosto de 2017].

⁴⁶³ Baraniuk, Chris., "Future Energy: China leads world in solar power production", BBC News, 22 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-40341833> [Consulta: 17 de agosto de 2017].

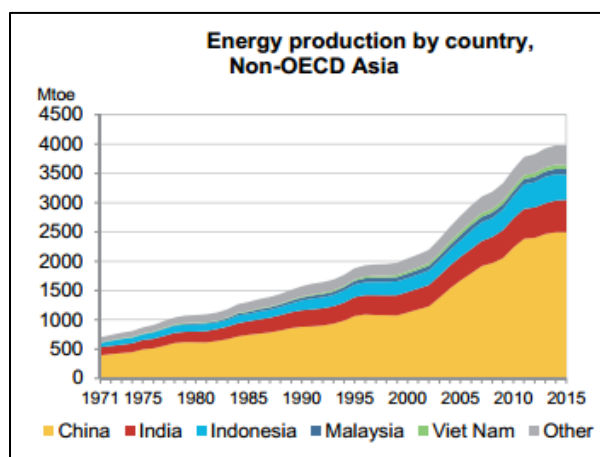
⁴⁶⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

⁴⁶⁵ Sitio oficial de IEA, "Non. OECD Asia" en World energy balances: Overview (2017 edition), International Energy Agency, 2017, pág. 17. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyBalances2017Overview.pdf> [Consulta: 17 de agosto de 2017].

⁴⁶⁶ *Ibidem*.

⁴⁶⁷ *Ibidem*.

Gráfica 14. Producción energética por país. Asia no OCDE (1971-2015).



Fuente: Sitio oficial de IEA, “Non. OECD Asia” en *World energy balances: Overview (2017 edition)*, International Energy Agency, 2017. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyBalances2017Overview.pdf>

En cuanto a producción, en 2015, el país representó el 22% del suministro total de energía primaria global (*TPES*⁴⁶⁸), mientras que Estados Unidos representó el 16%, e India y la Federación de Rusia ocuparon el tercer y cuarto lugar, respectivamente; representando más de la mitad de los *TPES* mundiales en conjunto.⁴⁶⁹ Esto quiere decir, que China aporta más del 20% de la energía global, a diferencia del 7% que representaba en 1971, ocupando su posición como el mayor país consumidor de energía, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Suministro total de energía primaria (1971 y 2015).

TPES – top ten countries in 2015 and 1971			
Country	TPES (Mtoe)	Share in world TPES	
		2015	1971
People's Rep. of China	2 973	22%	7%
United States	2 188	16%	29%
India	851	6%	3%
Russian Federation	710	5%	N/A
Japan	430	3%	5%
Germany	308	2%	6%
Brazil	298	2%	1%
Canada	273	2%	0.3%
Korea	270	2%	3%
France	247	2%	3%
Rest of the world	5 099	37%	44%
World	13 647	100%	100%

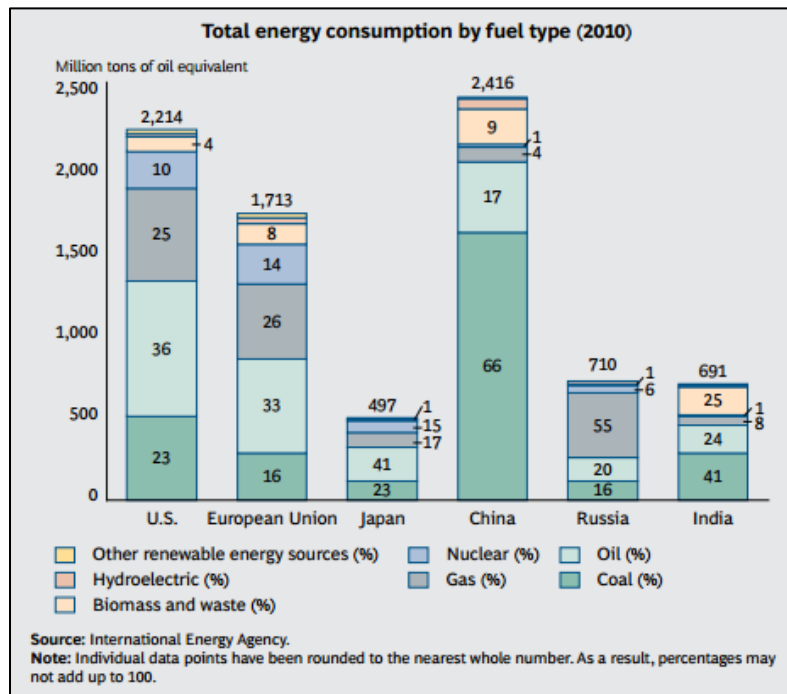
Fuente: Sitio oficial de IEA, *World energy balances: Overview (2017 edition)*, International Energy Agency, 2017, pág 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyBalances2017Overview.pdf>

⁴⁶⁸ En inglés, *Total Primary Energy Supply* o *TPES*.

⁴⁶⁹ *Ídem*, pág. 6.

Y, si bien el carbón aún es el principal recurso que consume China, el petróleo representaba en 2010 cerca del 17% de la mezcla nacional de consumo energético, por lo que la energía fósil aún ocupa el mayor porcentaje de la misma, a diferencia de los otros países consumidores de energía.

Gráfica 15. Consumo total de energía según el tipo de recurso (2010).

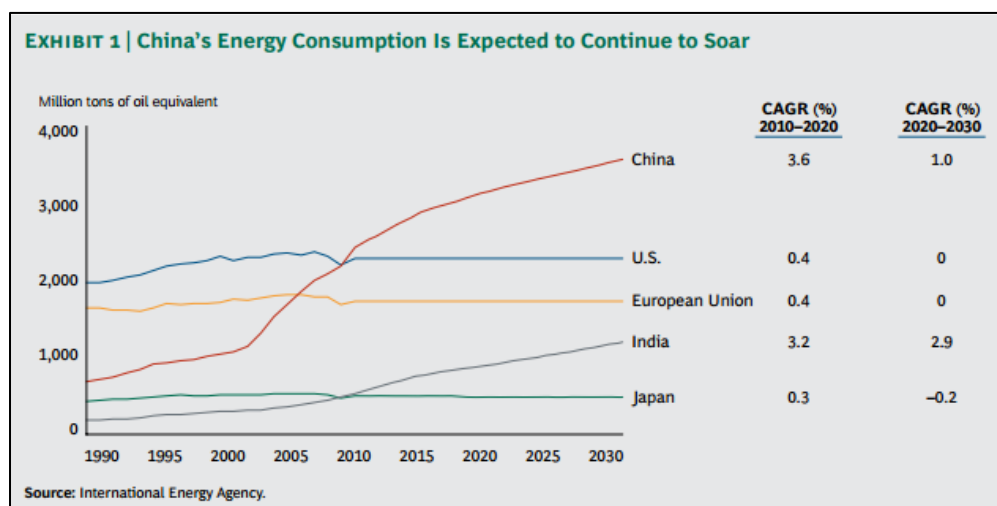


Fuente: Michael, David C.; Zhou, Sam; Wu, Xinyi; y Chen, Gang., “China’s energy future: reaching for a clean world”, The Boston Consulting Group, Febrero 2013, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://img-stg.bcg.com/Chinas_Energy_Future_Feb_2013_tcm9-99590.pdf [Consulta: 18 de agosto de 2017].

Asimismo, según datos de la empresa internacional British Petroleum (BP), se estima que la República Popular China consume más de un cuarto de la energía mundial para 2035⁴⁷⁰, consolidando su lugar como un actor imprescindible en el sistema energético global de las perspectivas mundiales, como se muestra en la siguiente gráfica.

⁴⁷⁰ Sitio oficial de BP, “Country and regional insights – China”, BP Energy Outlook, British Petroleum, 2017, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017-country-insight-china.pdf> [Consulta: 08 de agosto de 2017].

Gráfica 16. Prospectiva del consumo de energía de China (1990-2030).



Fuente: *Óp. Cit.*, Michael, David C., Zhou, Sam; Wu, Xinyi, *et al.*, pág. 3.

Sin embargo, ante la especulación de que la demanda de energía china crecerá paulatinamente se puede inquirir en que ésta será como consecuencia de un crecimiento económico del país y la continuidad de una disminución sostenida de la intensidad energética a medida que la actividad económica en China cambia gradualmente de la producción industrial intensiva de energía hacia una actividad de consumo y servicios más ligera a la energía; así como la implementación de políticas que impulsen nuevas mejoras en la eficiencia energética.⁴⁷¹

Aunque, según la IEA⁴⁷², actualmente el consumo de energía de China se puede comprender con cinco premisas: en primer lugar, la disminución del crecimiento de la demanda en los últimos años debido a que las antiguas industrias están en declive, incluyendo la industria petrolera; mientras que el consumo de bienes y tecnología van en aumento⁴⁷³, por lo que China necesita mantener el impulso

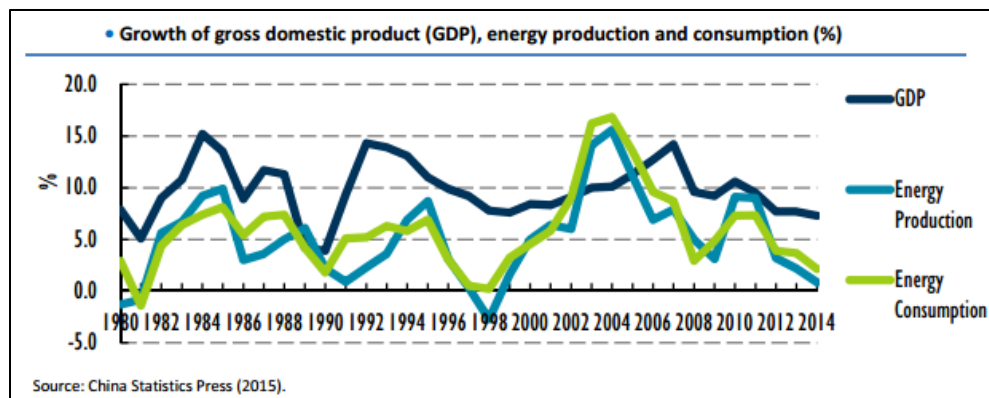
⁴⁷¹ Sitio oficial de BP, “2017 Energy Outlook”, British Petroleum (BP), 2017, pág. 59. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017.pdf> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

⁴⁷² Agencia Internacional de Energía, en inglés *International Energy Agency (IEA)*.

⁴⁷³ Sitio oficial de IEA, “Features of Chinese energy consumption” en *China’s Engagement in Global Energy Governance*, International Energy Agency, 2016, pág. 19. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf [Consulta: 16 de agosto de 2017].

económico con una tasa moderada de crecimiento de consumo y producción de energía.

Gráfica 17. PIB, y producción y consumo de energía en China (1980-2014).



Fuente: Sitio oficial de IEA, “Features of Chinese energy consumption” en China’s Engagement in Global Energy Governance, International Energy Agency, 2016. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

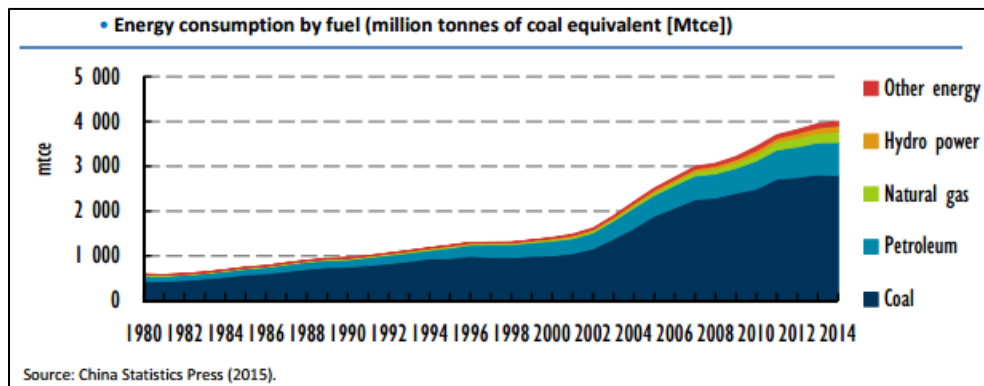
En segundo lugar, el incremento del consumo de energía per cápita de China, ya que ha superado el promedio mundial, principalmente en las zonas urbanas.⁴⁷⁴ Por lo que no resulta extraño inferir que el aumento de estas zonas implicaría un mayor consumo de energía por parte de la población, junto a un aumento de la industria y otros sectores que consumen grandes cantidades de energía.

En tercer lugar, como ya se ha mencionado, el carbón aún domina los índices de consumo energético en China, como se muestra en la gráfica 18. Sin embargo, su cuota de mercado ha disminuido gradualmente a medida que otras fuentes de energía crecen rápidamente, como las energías renovables.⁴⁷⁵ Y por ende, se ha presenciado menor inversión, menores empleos y por ende, menor productividad, mientras que fuentes de energía como la hidroeléctrica, va a la alza.

⁴⁷⁴ *Ibidem*.

⁴⁷⁵ *Ídem*, pág. 20.

Gráfica 18. Consumo de energía por fuente en China (1980-2014).



Fuente: Sitio oficial de IEA, “Features of Chinese energy consumption” en China’s Engagement in Global Energy Governance, International Energy Agency, 2016. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

En cuarto lugar, una disminución de la intensidad energética (es decir, el consumo de energía por unidad de producto interno bruto [PIB]) debido a la inversión en medida de eficiencia energética, el desarrollo de nuevas tecnologías⁴⁷⁶, así como la búsqueda de una reducción significativa de las emisiones de dióxido de carbono y un equilibrio de su mezcla energética.

Y por último, el hecho de que si bien China era autosuficiente en gran medida en recursos naturales y energía, desde el rápido crecimiento económico de mediados de los años noventa se ha vuelto cada vez más dependiente de los mercados internacionales, de los recursos y la energía que necesita para sostener el crecimiento.⁴⁷⁷

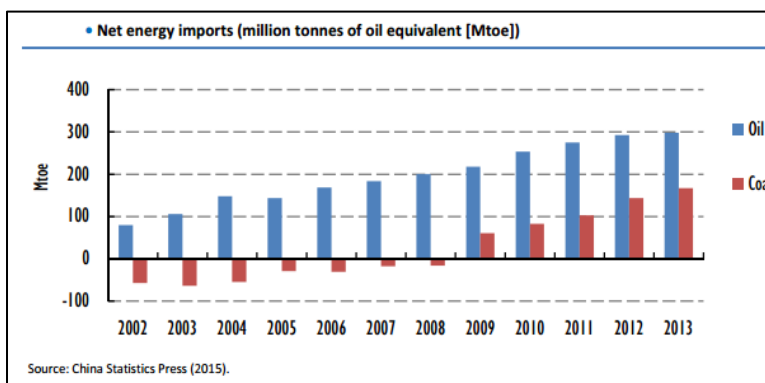
De hecho, según la Agencia, en 2013, la autosuficiencia energética en China se redujo al 86%⁴⁷⁸, lo cual se puede observar en la siguiente gráfica por el nivel de importaciones de carbón y petróleo, las principales fuentes de energía y recursos de consumo en el país.

⁴⁷⁶ *Ibidem.*

⁴⁷⁷ *Ibidem.*

⁴⁷⁸ *Ibidem.*

Gráfica 19. Importaciones netas de energía en China (2002-2013).

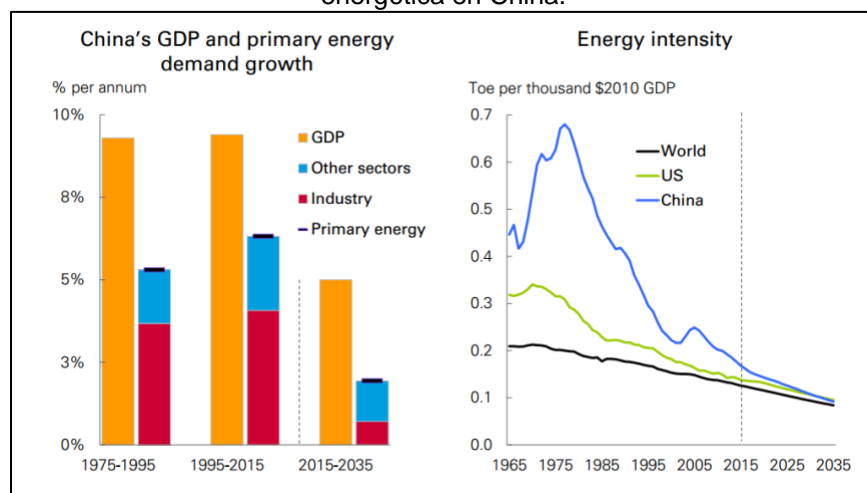


Fuente: Sitio oficial de IEA, “Features of Chinese energy consumption” en China’s Engagement in Global Energy Governance, International Energy Agency, 2016, pág. 21. Documento en línea, dirección URL disponible en:

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

Esto quiere decir que, en el futuro se espera que China cambie los patrones en su mezcla de energía, impulsada por su estructura económica y el compromiso político para avanzar hacia combustibles más limpios y de bajo carbono.⁴⁷⁹ De hecho, la Agencia prevee que el consumo de carbón disminuya a menos de 45% para 2030⁴⁸⁰, tal como se muestra a a continuación.

Gráfica 20. Prospectivas del crecimiento de la demanda de energía primaria e intensidad energética en China.



Fuente: Sitio oficial de BP, “Country and regional insights – China”, BP Energy Outlook, British Petroleum, 2017, pág. 61. Documento en línea, dirección URL disponible en:

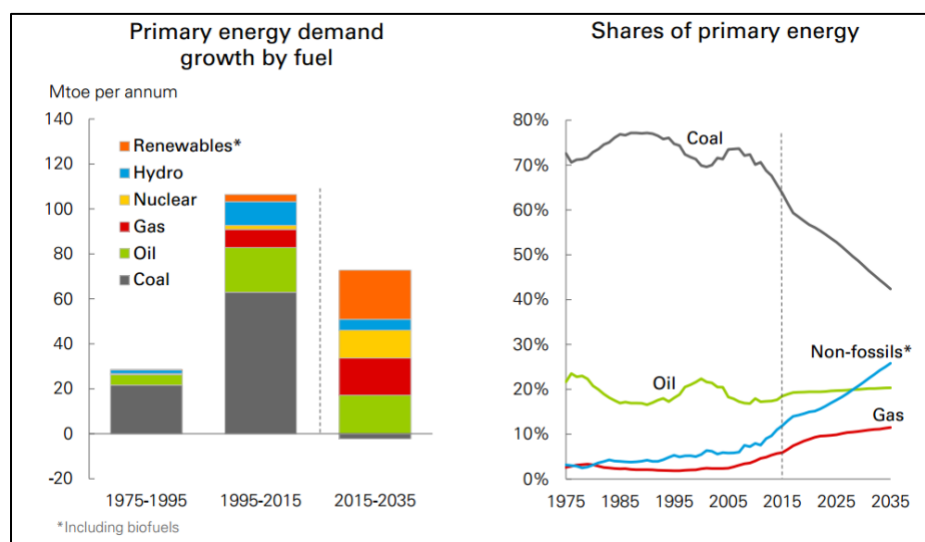
<http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017-country-insight-china.pdf>

⁴⁷⁹ Óp. Cit., “2017 Energy Outlook”, British Petroleum (BP), 2017, pág. 61.

⁴⁸⁰ *Ibidem*.

No obstante, pese a las expectativas sobre disminuir el papel del carbón e incrementar el de las energías renovables en la mezcla energética de China, se pronostica que el petróleo siga figurando como uno de los componentes claves de la demanda de energía del país por lo menos hasta 2035, tal como lo indica la gráfica 21.

Gráfica 21. Prospectivas del crecimiento de la demanda de energía primaria por fuente en China.



Fuente: Sitio oficial de BP, “Country and regional insights – China”, BP Energy Outlook, British Petroleum, 2017, pág. 60. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017-country-insight-china.pdf>

Por otro lado, cabe destacar que China se posiciona en la gobernanza global de la energía como un participante y contribuyente activo, pues ha buscado asociarse o establecer relaciones de cooperación con entidades importantes de la misma, tales como la Agencia Internacional de la Energía⁴⁸¹ (*IEA o International Energy Agency*),

⁴⁸¹ La cooperación entre la IEA y China comenzó en 1996 con el Memorándum de Entendimiento Político en el Campo de la Energía, estableciendo relaciones con la Administración Nacional de Energía (NEA o National Energy Administration), el Ministerio de Ciencia y Tecnología (*MOST o Ministry of Science and Technology*) y la Oficina Nacional de Estadística (NBS o National Bureau of Statistics). Sin embargo, en febrero de 2017, China y la IEA acordaron un nuevo programa de trabajo de tres años en materia de seguridad energética, creación de capacidad, datos y estadísticas que apoyará la transición energética de China y los esfuerzos para abordar cuestiones ambientales y de calidad del aire. Más información en: Sitio oficial IEA, “IEA and China deepen ties with extensive three-year work programme”, IEA Newsroom, International Energy Agency, 16 de febrero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/february/iea-and-china-deepen-ties-with-extensive-three-year-work-programme.html> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

el Foro Internacional de la Energía (*IEF o International Energy Forum*)⁴⁸², el Consejo Mundial de la Energía (*WEC o World Energy Council*), la Organización de Países Exportadores de Petróleo (*OPEP o Organization of the Petroleum Exporting Countries*) y la Organización Internacional de Energías Renovables (*IRENA o International Renewable Energy Agency*); así como los grupos de trabajo de diferentes conjuntos de países como el Grupo de los Veinte (*G-20*); Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (*BRICS*); la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos de Asia y el Pacífico (*APEC o Asia-Pacific Economic Cooperation*); y la Organización de Cooperación de Shanghái (*SCO o Shanghai Cooperation Organisation*)⁴⁸³, por mencionar algunos. Por lo que vale la pena preguntarse ¿por qué lo hace?

2.1.1 Recursos energéticos de la República Popular China

Según la Oficina de Información del Consejo de Estado de la República Popular China, el país cuenta con ciertas condiciones y características en cuanto a los recursos energéticos fósiles.

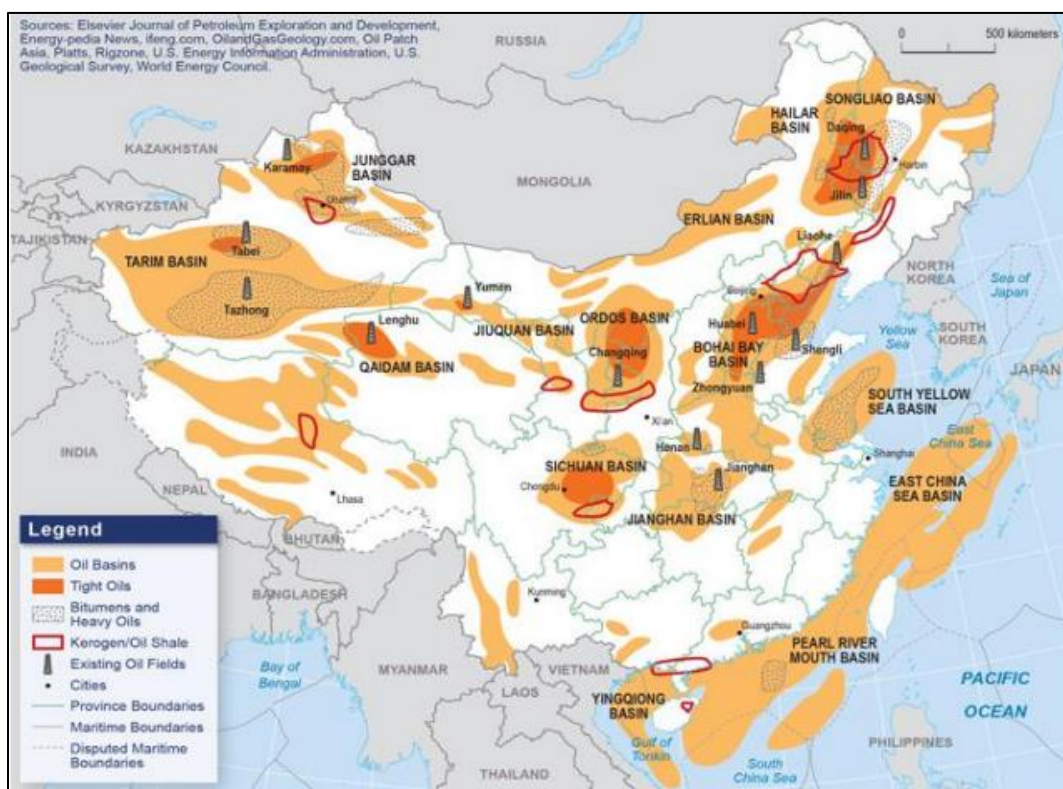
En primer lugar, China tiene gran cantidad de ellos pero con mayor medida en carbón; sin embargo, las reservas verificadas de petróleo y gas natural *onshore* son relativamente pequeñas, mientras que otros recursos energéticos fósiles no convencionales tienen un enorme potencial de explotación.⁴⁸⁴

⁴⁸² El IEF, es el foro internacional para facilitar el diálogo energético mundial continuo, con el fin de fomentar la cooperación, reconocer la interdependencia, y dar a conocer los intereses energéticos comunes para garantizar la seguridad energética mundial. Reúne países consumidores y productores de la AIE y la OPEP, y otros Estados de tránsito y actores; con 72 países miembros, representan casi el 90% de la oferta y la demanda mundial de petróleo y gas. Mayor información: Sitio oficial de IEF, "Overview", International Energy Forum. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ief.org/about-ief/ief-overview.aspx> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁴⁸³ Xuantong Zhu, Julia., "Executive summary", en China's Engagement in Global Energy Governance, Partner Country Series, International Energy Agency, 2016, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf [Consulta: 15 de agosto de 2017].

⁴⁸⁴ Sitio oficial de Information Office of the State Council of the People's Republic of China, "China's energy conditions and policies", Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 2007, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/200712/P020071227502260511798.pdf> [Consulta: 05 de abril de 2017].

Mapa 22. Recursos petroleros convencionales y no convencionales.



Fuente: The Oil & Gas Conference, 2016.⁴⁸⁵

Tal como se muestra en el mapa 22, la distribución de los recursos petroleros en el país es desequilibrada. No obstante, sobresalen la ubicación de los recursos de petróleo convencional *onshore* y *offshore*, los de *tight oil*, los de bitumen, y los campos petroleros existentes a lo largo del país.

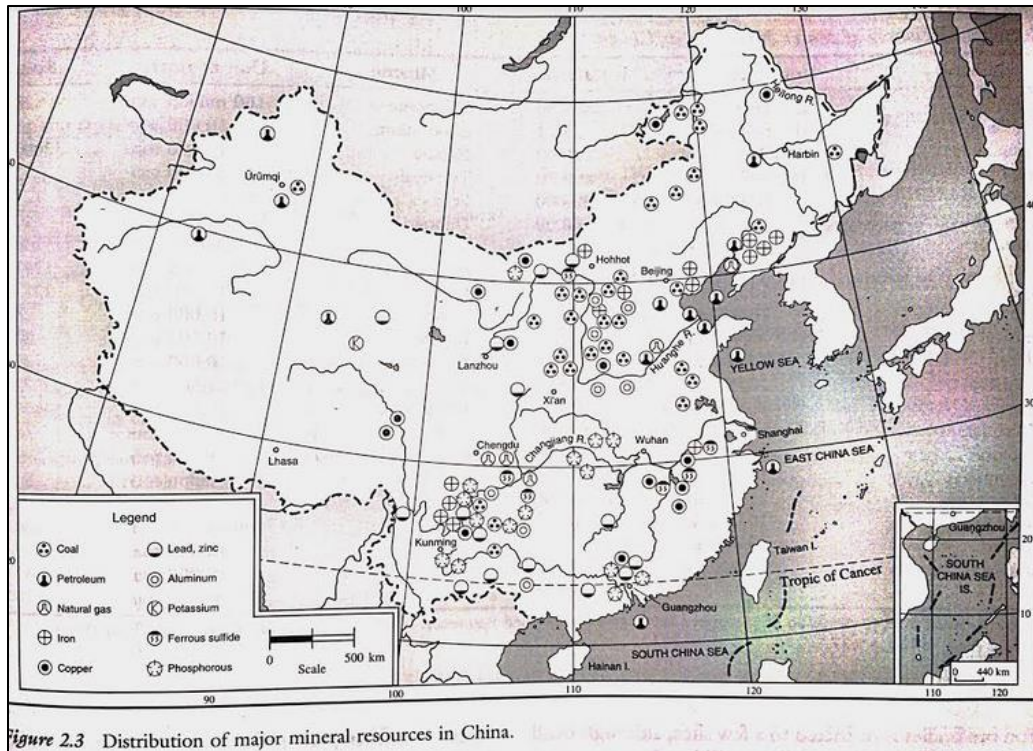
Al mismo tiempo, se puede corroborar dicha distribución al identificar que el carbón se encuentra principalmente en el norte y el noroeste de China; mientras que la energía hidroeléctrica se desarrolla en el suroeste; y el petróleo y el gas natural en la región oriental, central, occidental y a lo largo de la costa.⁴⁸⁶ Por otro lado, es lógico aceptar que el mayor consumo de los recursos energéticos se encuentra

⁴⁸⁵ Wang, Lei., "China's crude oil and natural gas industry", The Oil & Gas Conference, Agosto 2016, pág. 5. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.theoilandgasconference.com/downloads_TOGC_2016/China-Oil-and-Gas-Lei-Wang-PhD.pdf [Consulta: 24 de mayo de 2017].

⁴⁸⁶ *Óp. Cit.*, "China's energy conditions and policies", Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 2007, pág. 4 y 5.

principalmente en las zonas costeras del sudeste, donde las ciudades más grandes, activas y dinámicas se encuentran.⁴⁸⁷

Mapa 23. Distribución de los recursos energéticos de China.



Fuente: Songqiao, Zhao, "Chapter 2: natural resources" en *Geography of China. Environment, resources, population and development*, John Wiley & Sons, United States of America, 1994, pág. 45.

Esta situación se confronta con otra realidad de China, pues la ubicación entre los productores de energía – como las zonas de reservas y yacimientos petroleros - y los consumidores –como las grandes ciudades- no es la misma, lo que orilla a la necesidad de un diseño de infraestructura y medidas que garanticen el transporte y flujo de energía entre ambos actores.⁴⁸⁸ Un ejemplo de esto lo podemos observar en la presencia de transporte a gran escala y largas distancias para transportar carbón y petróleo de norte al sur del país; así como la transmisión de gas natural y electricidad de oeste al este de China.⁴⁸⁹

⁴⁸⁷ *Óp. Cit.*, "China's energy conditions and policies", Information Office of the State Council of the People's Republic of China, 2007, pág. 5

⁴⁸⁸ Songqiao, Zhao, "Chapter 2: natural resources" en *Geography of China. Environment, resources, population and development*, John Wiley & Sons, United States of America, 1994, pág. 45.

⁴⁸⁹ *Ibidem.*

Mapa 24. Infraestructura de petróleo en China.



Fuente: Sitio oficial IEA, “Overview”, en *People’s Republic of China*, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012, pág. 10. Documento en línea, dirección URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf

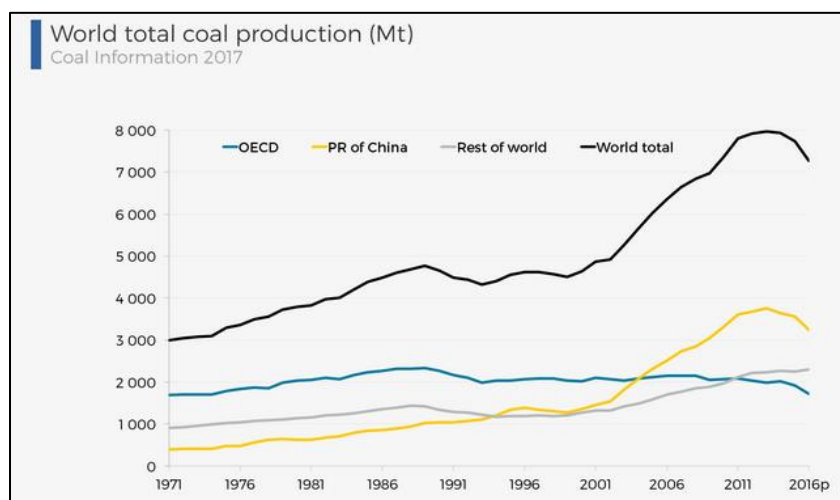
Es necesario resaltar que la presencia de recursos energéticos –particularmente petroleros- es vital para la seguridad energética pero también es importante la capacidad para el desarrollo de los mismos. En China, dicha capacidad es obstaculizada por las grandes dificultades geológicas; por ejemplo, para la extracción de carbón, se obtiene la mayor parte por minería subterránea, ya que sólo una pequeña cantidad puede ser extraído por métodos de a cielo abierto.⁴⁹⁰ Otro ejemplo, es el petróleo y gas, los cuales, si bien están ubicados en áreas con complejas condiciones geológicas, también se encuentran a grandes

⁴⁹⁰ *Óp. Cit.*, “China’s energy conditions and policies”, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, 2007, pág. 5.

profundidades, por lo que se requieren avanzadas y costosas técnicas de prospección y perforación.⁴⁹¹

Como ya se ha mencionado, el recurso energético predominante en China siempre ha sido el carbón. De hecho, en 2009, alcanzó a representar aproximadamente el 70% del consumo total de energía (TEC⁴⁹²) del país⁴⁹³, pero sigue siendo un recurso predominante en la producción nacional y mercado internacional debido a la capacidad de generación de electricidad que tiene, seguido del gas natural, la energía nuclear, y otras.

Gráfica 22. Producción total mundial de carbón (1971-2017).



Fuente: Sitio oficial IEA, "Overview", en *People's Republic of China*, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf
2017.

Sin embargo, su producción cayó en 2016 drásticamente en alrededor de 320 millones de toneladas, equivalente a más de la producción total de Sudáfrica (el quinto mayor exportador mundial de carbón)⁴⁹⁴ como consecuencia de la disminución de la demanda, particularmente para la generación de energía, por las

⁴⁹¹ *Ibidem*.

⁴⁹² En inglés, *Total Energy Consumption o TEC*.

⁴⁹³ Óp. Cit., "Overview", en *People's Republic of China*, International Energy Agency, pág. 2.

⁴⁹⁴ Sitio oficial IEA, "Coal falls as gas rises: World energy balances in 2016", News, International Energy Agency, 08 de agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/august/coal-falls-as-gas-rises-world-energy-balances-in-2016.html> [Consulta: 14 de agosto de 2017].

medidas medioambientalistas y de calidad del aire que se han puesto en marcha en el país y en todo el mundo.

2.1.2 El petróleo de China

La economía de la República Popular China ha ido creciendo desde finales de la década de los años setenta del siglo XX. No obstante, tal vez su consumo energético ha avanzado en mayor medida a diferencia del ritmo de desarrollo económico, influenciado en mayor medida tanto por las reservas como por la explotación.⁴⁹⁵ Sin embargo, la importancia del petróleo en China radica principalmente en su consumo como segundo recurso energético nacional, su uso como combustible y por el aumento de su demanda, a pesar de su receso en la producción y la dependencia de sus importaciones; por lo que la seguridad energética con respecto al petróleo suele considerarse como prioridad en los Planes Quinquenales y políticas energéticas del país.

En primer lugar, en cuanto a la producción de petróleo en China, está centrada principalmente en tierra; es decir, *onshore*; y sus reservas se encuentran en siete campos petroleros: Daqing, Shengli, Liaohe, Xinjiang, el norte de China, Zhongyuan, y Dagang.⁴⁹⁶ Mientras que sus campos de petróleo (*offshore*) están distribuidos centralmente en la Bahía de Bohai y la parte norte del Mar del Sur de China.⁴⁹⁷ Esto significa que China tiene en ambos recursos petroleros que, en teoría, podrían coadyuvar a cumplir con la demanda nacional, ya que, según la IEA, el país se posiciona como el quinto productor de petróleo crudo a nivel global - después de Arabia Saudita, Estados Unidos, Rusia y Canadá-, con una producción

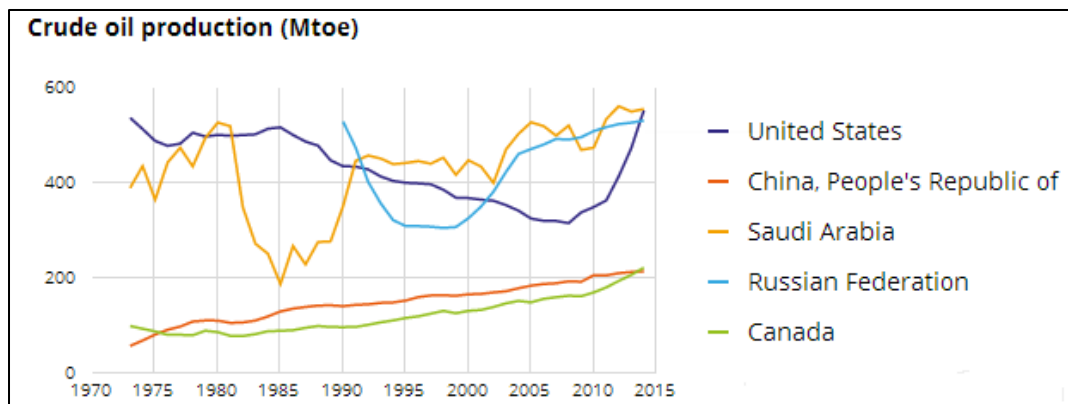
⁴⁹⁵Yuan, Chaoqing; Song, Dejin; Guo, Benhai y Xie, Naiming., *“Uncertain systems: models, methods and applications. Part I. Prediction of China’s energy consumption structure”*, College of Economics and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, en Revista Kybernetes, Vol. 41, núm. 5/6, Emerald Group Publishing, 2012, pág. 559 y 560. Documento en línea, dirección URL disponible en: www.emeraldinsight.com/doi/pdf/10.1108/03684921211243220 [Consulta: 29 de marzo de 2017].

⁴⁹⁶S/A, “Oil”, en *“The National Economic Atlas of China. Notes to the Maps”*, Book I, Institute of Geography of the Chinese Academy of Sciences, National Economic Centre and Statistics Institute of the State Statistical Bureau, Oxford University Press, Hong Kong, China, 1994, pág. 15.

⁴⁹⁷ *Ibidem*.

de 211.63 mtoe⁴⁹⁸ registrados en 2014; 214. 556 mtoe en 2015 según la OCDE⁴⁹⁹; y 215 mtoe en 2016, según el WEC.⁵⁰⁰

Gráfica 23. Producción de petróleo crudo de los cinco países productores a nivel global.



Fuente: IEA, 2015.⁵⁰¹

Sin embargo, la producción de crudo chino ha sido afectada intermitentemente principalmente debido a la recesión de la industria, pues existen algunos campos que han sido cerrados debido a la falta de inversión, el alto costo que implica las actividades de exploración o la disminución de las reservas. Por ejemplo, a principios de 2017, China registró una caída del 8% en su producción, con 230,5 mb/d registrados en enero y febrero de 2017, a comparación de los 250 mb/d de 2016.⁵⁰²

⁴⁹⁸ En inglés, *Million onnes of oil equivalent (Mtoe)* o, en español, *Millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep)*.

⁴⁹⁹ Sitio oficial OECD, "Crude oil production: People's Republic of China", OECD Data, 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://data.oecd.org/energy/crude-oil-production.htm> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁵⁰⁰ Sitio oficial de WEC, "Oil in China", World Energy Council Data, 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/china/oil/> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁵⁰¹ *Óp. Cit.*, International Energy Agency Atlas of Energy.

⁵⁰² S/A., "Chinese Oil Production Dives by 8% in 2017", Oil&Gas 360°, 17 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.oilandgas360.com/chinese-oil-production-dives-8-2017/> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

Gráfica 24. Producción de petróleo crudo de China (2008-2017).



Fuente: S/A., “Chinese Oil Production Dives by 8% in 2017”, Oil&Gas 360°, 17 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.oilandgas360.com/chinese-oil-production-dives-8-2017/>

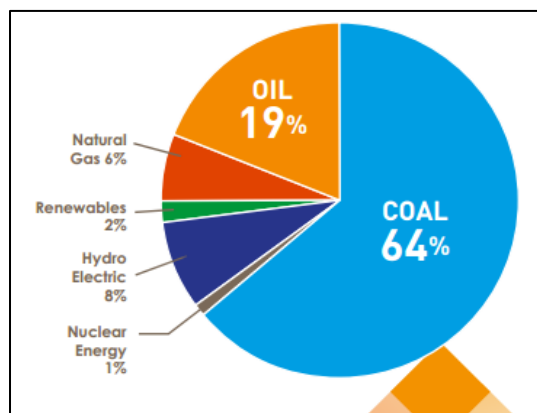
Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente, el petróleo continúa siendo la segunda fuente más importante de energía para China. De manera que resulta indispensable la elaboración de una serie de medidas necesarias para asegurar el suministro y acceso del país.

Durante los últimos años, el petróleo ha oscilado entre el 15 y 20 por ciento de la mezcla energética de consumo nacional. Por ejemplo, para 2015 dicho recurso llegó a representar casi el 20% del consumo total de energía del país⁵⁰³ pero para 2016 mantuvo un consumo de 578.7 mtoe aproximadamente.⁵⁰⁴ No obstante, se espera que dicha proporción tenga una mínima variación dentro de los próximos quince años, y por lo tanto, se especula que la República Popular China continúe con en esta situación con respecto al petróleo en el futuro.

⁵⁰³ Sitio oficial de IEA, “Total primary energy consumption” en *China*, U.S. Energy Information Administration, International energy data and analysis, 2015, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/China/china.pdf [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁵⁰⁴ S/A, “Primary energy consumption in China in 2010 to 2016, by fuel type (in million tonnes oil equivalent)”, Statista, 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.statista.com/statistics/265612/primary-energy-consumption-in-china-by-fuel-type-in-oil-equivalent/> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

Diagrama 7. Consumo energético de China (2017).



Fuente: S/A, “China’s Grand Strategy and Energy”, Perth US Asia Centre, Vol. 3, Mayo 2017, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://perthusasia.edu.au/getattachment/Our-Work/Energy-Security-Vol-3-China-s-Grand-Strategy/PUAC-Energy-Security-Program-China-May-2017.pdf.aspx?lang=en-AU>

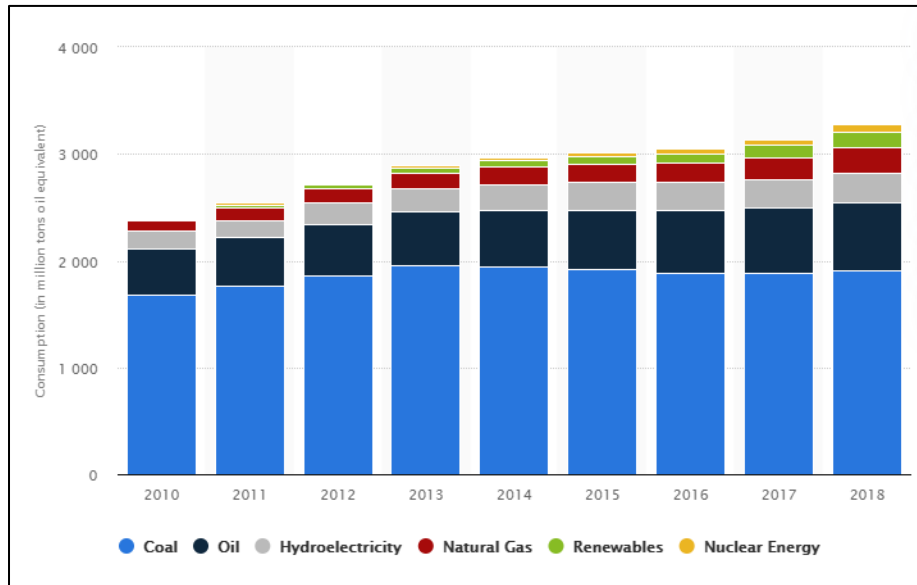
De esta manera, resulta interesante señalar que, en China, más del 92% del consumo energético es destinado al sector del transporte.⁵⁰⁵ Por lo que el consumo de petróleo está relacionado principalmente a su uso en el sector del transporte como combustible, principalmente de diésel y gasolina, pero que involucra a automóviles, buquetanques, aviones, camiones, etc.

Este considerable consumo de combustible está relacionado con el aumento de la demanda de gasolina del 7% en 2015, en parte por el incremento sostenido de las ventas de automóviles que se ha caracterizado en gran parte de la última década en China⁵⁰⁶; así como el sector industrial.

⁵⁰⁵ Sitio oficial de IEA, “People’s Republic of China: oil production”, International Energy Agency Atlas of Energy, International Energy Agency. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

⁵⁰⁶ Collins, J.D., Gabriel., “China’s Evolving Oil Demand”, James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, Working paper, 2016, pag. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/e0b5a496/WorkingPaper-ChinaOil-093016.pdf> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

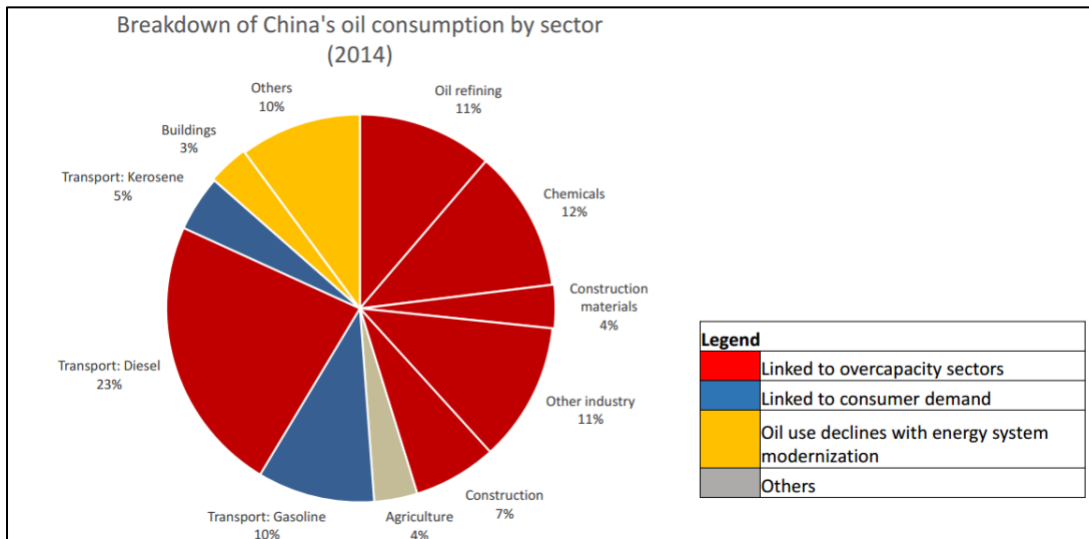
Gráfica 25. Consumo de energía primaria en China (2010-2017).



Gráfica. Wang, T. "China- primary energy consumption by fuel type 2010-2018", Statista, junio 28 de 2019. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.statista.com/statistics/265612/primary-energy-consumption-in-china-by-fuel-type-in-oil-equivalent/>

Ahora bien, si el principal sector de consumo de petróleo es el transporte, también se debe considerar que intervienen otros como la construcción, los petroquímicos, la agricultura, entre otros, tal como se aprecia en el siguiente diagrama.

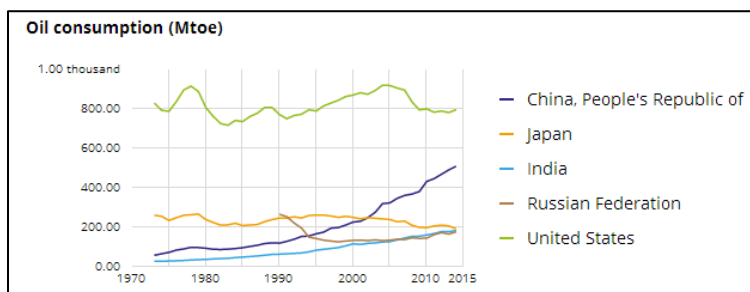
Gráfica 26. Consumo de petróleo en China por sector (2014).



Fuente: Myllyvirta, Lauri., "New trends in China energy consumption", Greenpeace Presentation, 2016, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/PPT_Lauri-Myllyvirta.pdf

Según la Administración de Información de Energía de Estados Unidos, China es el segundo mayor consumidor mundial de petróleo, después de Estados Unidos⁵⁰⁷; pero debido a los niveles de demanda y necesidad de petróleo del país asiático, se espera que la tendencia a continuar con dichos niveles de consumo a nivel mundial se mantenga en los próximos años.

Gráfica 27. Consumo de petróleo crudo de los cinco países consumidores a nivel global.



Fuente: *Óp. Cit.*, "People's Republic of China: Oil Consumption", International Energy Agency Atlas of Energy, International Energy Agency.

Y, aunque la importancia de dicho recurso para China es clave para la dinámica de la economía, no es diferente a la relevancia del recurso a nivel mundial para los combustibles en la demanda mundial de energía, ya que, a pesar del cambio en la mezcla energética, el petróleo aún representa cerca del 32% y continúa siendo el combustible líder más utilizado.⁵⁰⁸

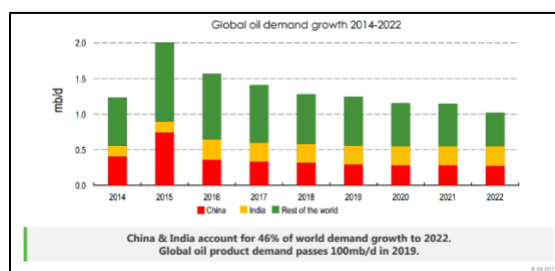
Según la OPEP, para 2017 se prevé que la demanda mundial de petróleo aumente 1,19 mb/d hasta un promedio de 95,81 mb/d; del cual China ocupará 11.64 mb/d.⁵⁰⁹ Esta situación explicaría por qué el país busca estrategias para satisfacer esa necesidad por diferentes medios, en el entendido de que sus índices de producción interna sigan siendo escasos.

⁵⁰⁷ *Óp. Cit.*, "China", U.S. Energy Information Administration (EIA), pág. 1

⁵⁰⁸ *Óp. Cit.*, "Coal falls as gas rises: World energy balances in 2016", International Energy Agency.

⁵⁰⁹ Sitio oficial de OPEC, "OPEC Monthly Oil Market Report", Organization of the Petroleum Exporting Countries, 13 de febrero de 2017, pág. 32. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR%20February%202017.pdf [Consulta en: 16 de agosto de 2017].

Gráfica 28. Crecimiento de la demanda de petróleo global (2014-2022).



Fuente: S/A, “Market Report Series. Oil 2017”, International Energy Agency, Spanish Energy Club, Madrid, España, junio 2017, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en:

https://www.enerclub.es/file/p_fHq_aAayRm-YRQINJucQ%3Bjsessionid%3DEF4E7A0FAC335516252DE9D68D4CC2F7+&cd=31&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx

Es decir, la expansión de la demanda de energía china también ha tenido implicaciones globales debido a que este país busca asegurar sus suministros al diversificar sus fuentes de energía y desarrollando tecnologías alternativas de producción y conservación de energía⁵¹⁰, pues al necesitar grandes cantidades de recursos energéticos supone que se verá obligado a buscar en los mercados regionales o internacionales, lo que podía alterar los niveles de comercio a nivel global.

La demanda de recursos petroleros de China no ha disminuido, las importaciones de crudo del país crecieron un 12,5%, es decir a 482,3 millones de barriles⁵¹¹ y, geopolíticamente, esta situación puede ayudar también a actores del mercado petrolero internacional como la OPEP al importar crudo de países miembros de dicha organización y apoyar su plan para reducir la oferta global, aunque no sea la intención de China, sino a la incapacidad de aumentar la producción.

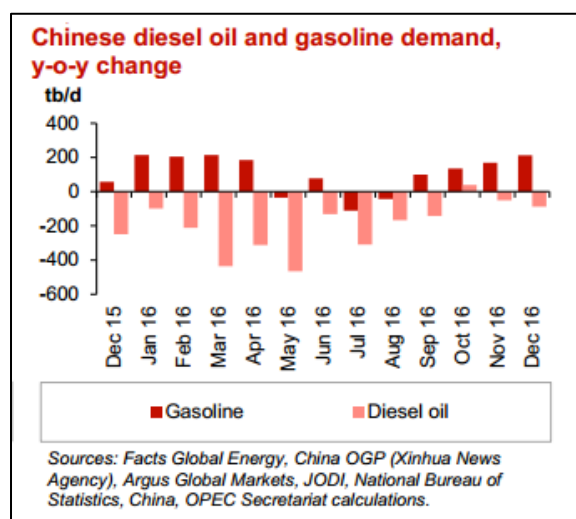
Además, a medida que los precios del petróleo disminuyeron durante 2016, las inversiones en el desarrollo de nuevas reservas también cayeron y no fueron lo suficientemente altas como para compensar la disminución natural de la producción

⁵¹⁰ Sitio oficial de IEA, “China’s Engagement in Global Energy Governance”, International Energy Agency (IEA), 2016, pág. 19. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁵¹¹ S/A., “Chinese Oil Production Dives by 8% in 2017”, Oil&Gas 360°, 17 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.oilandgas360.com/chinese-oil-production-dives-8-2017/> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

de los campos más antiguos⁵¹² y los altos costos de producción de los nuevos descubrimientos.⁵¹³ De hecho, pese a que la demanda de petróleo en China aumentó en diciembre de 2016 más de 50 mb/d, determinada por el aumento del GLP, el jet/keroseno y el uso de gasolina, la demanda de diésel se ha reducido marginalmente pero la venta de automóviles sigue a la alta, como ya se ha mencionado.

Gráfica 29. Demanda de diésel y gasolina de China (2015-2016).



Fuente: S/A, “Gasoline demand growing in China, India”, Kallanish Energy, 18 de marzo de 2019. Información en línea, dirección URL disponible en:

<https://www.kallanishenergy.com/2019/03/18/gasoline-demand-growing-in-china-india/>

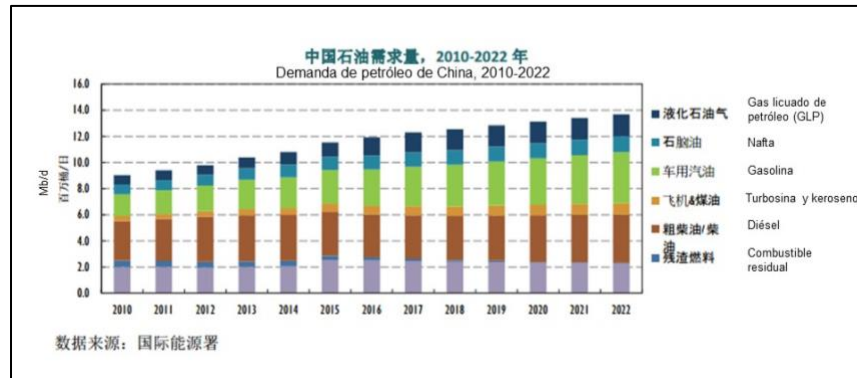
Por lo que se espera que entre los años 2016-2022, el aumento neto de la demanda de China sea todavía de 180 millones de barriles de petróleo/día (*mb/d*), con una tasa de crecimiento anual de alrededor del 2,4%.⁵¹⁴

⁵¹² Sitio oficial, “More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries”, U.S. Energy Information Administration, 14 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=30792> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

⁵¹³ S/A, “China Sees Falling Crude, Rising Natgas Production through 2020”, Oil&Gas 360°, 17 de enero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oilandgas360.com/china-sees-falling-crude-rising-natgas-production-2020/> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

⁵¹⁴ Sitio oficial de IEA, “需求” en *China Focus: Oil 2017, Analysis and forecasts to 2022*, Market Report Series, International Energy Agency, 2017, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MarketReportSeries_Oil2017_ChinaFocusChina.pdf [Consulta: 14 de agosto de 2017].

Gráfica 30. Demanda de petróleo de China 2010-2022.



Fuente: 需求” en *China Focus: Oil 2017, Analysis and forecasts to 2022*, Market Report Series, International Energy Agency, 2017. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MarketReportSeries_Oil2017_ChinaFocusChinese.pdf

Por otro lado, como más adelante se explicará, en 1993, China se convirtió en importador neto de petróleo, pero también se volvió el segundo mayor importador neto de crudo y productos petrolíferos del mundo en 2009.⁵¹⁵ De forma que, como se ha mencionado antes, con una baja en la producción nacional y una constante demanda de petróleo, China se ha visto obligada a aumentar sus importaciones. De hecho, en abril de 2017, China llegó a importar 9,21 mb/d, en comparación con Estados Unidos, con casi 8,15 millones durante los primeros tres meses.⁵¹⁶

Gráfica 31. Importaciones de Estados Unidos y China (2010-2017).



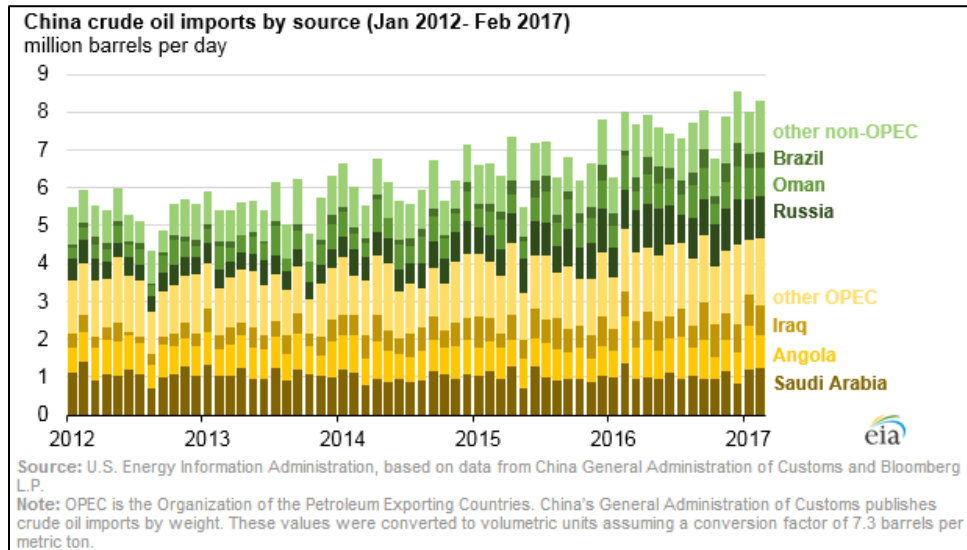
Fuente: S/A, “China Takes Crude Crown as Output Lags Behind Rising Demand”, Bloomberg News, 12 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-13/china-oil-imports-surge-past-u-s-to-record-as-output-stagnates>

⁵¹⁵ *Óp. Cit.*, “China”, U.S. Energy Information Administration (EIA), pág. 1.

⁵¹⁶ S/A, “China Takes Crude Crown as Output Lags Behind Rising Demand”, Bloomberg News, 12 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-13/china-oil-imports-surge-past-u-s-to-record-as-output-stagnates> [Consulta: 15 de agosto de 2017].

Y, si bien los países de la OPEP todavía constituyen la mayor parte de las importaciones de crudo en China, el petróleo crudo proveniente de países no pertenecientes a la OPEP ya representó el 65% en 2016.⁵¹⁷ Aunque, individualmente, Rusia, Omán y Arabia Saudita fueron los principales proveedores de China en diciembre de 2016, con un 14%, 10% y 10%, respectivamente.

Gráfica 32. Importaciones de petróleo crudo por fuente (Enero 2012- Febrero 2017).



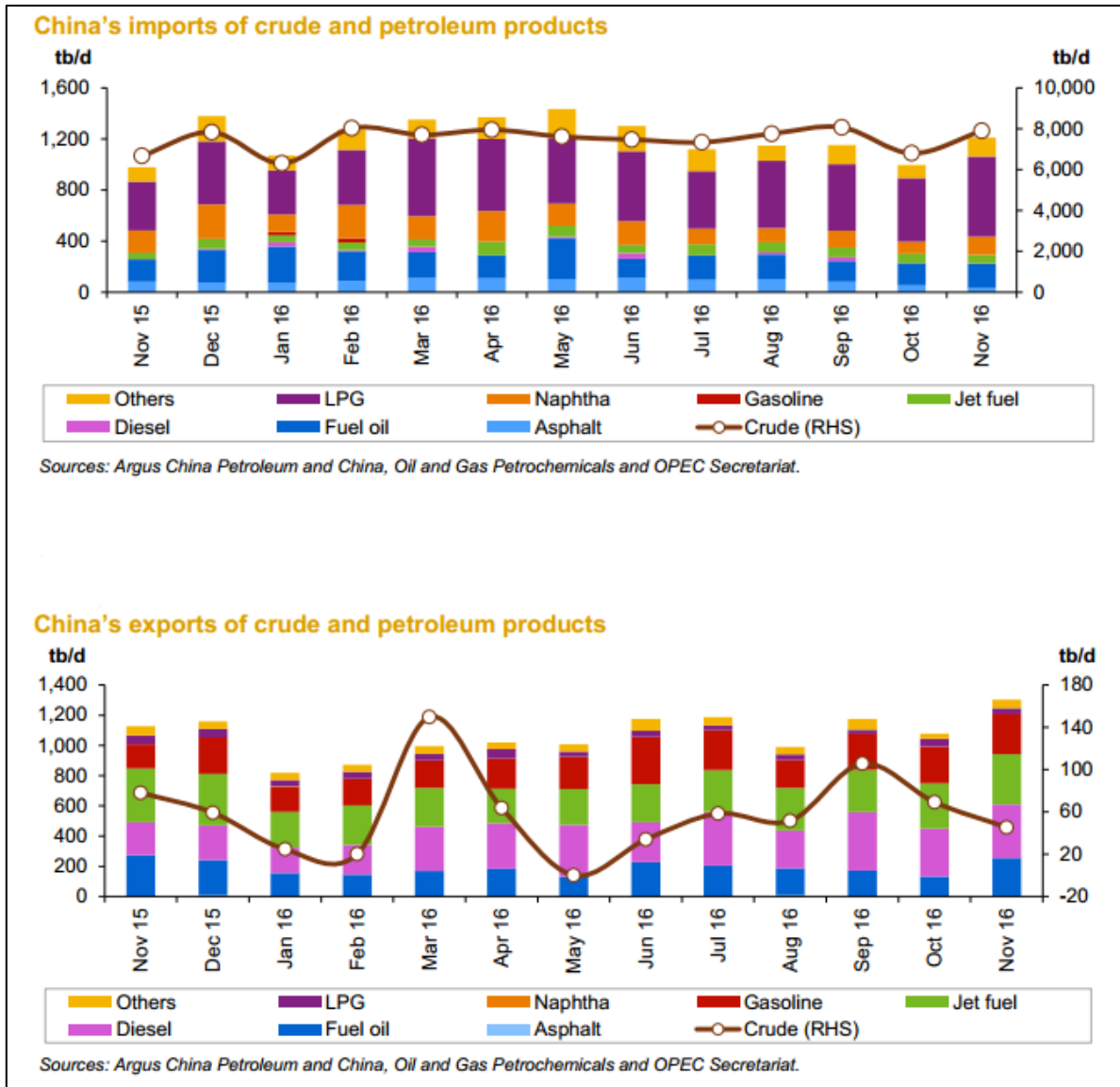
Fuente: U.S. Energy Information Administration, 2017.⁵¹⁸

De esta forma, China, aún con un crecimiento de su economía, en un entorno de desarrollo tecnológico, con efectos de globalización, un dinamismo comercial continuo y objetivos nacionales para la incorporación e incremento de consumo energético a partir de recursos renovables y una presión internacional por la búsqueda de la protección al medio ambiente, sigue importando recursos de origen fósil, particularmente de productos como el gas LP, nafta y gasolina; mientras que en las exportaciones, China destaca en la turbosina y el diésel, a pesar de la baja en el petróleo crudo, tal como se muestra a continuación en las siguientes gráficas.

⁵¹⁷ *Óp. Cit.*, "More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries", U.S. Energy Information Administration.

⁵¹⁸ *Ibidem.*

Gráfica 33. Importaciones y exportaciones de crudo y productos petrolíferos de China (2015-2016).



Fuente: OPEC, 2017.⁵¹⁹

⁵¹⁹ Óp. Cit., "Monthly Oil Market Report", OPEC, pág. 73.

2.2 Antecedentes históricos

Con el fin de comprender cómo funciona la industria petrolera china, es indispensable conocer cómo se conformó y cómo fue desarrollada, ya que antes de la toma del poder comunista en 1949, la industria del petróleo en China había permanecido pequeña, sin desarrollo y localizada principalmente en el oeste del país.⁵²⁰

De hecho, tanto la exploración como la producción de los campos petroleros comenzó desde el comienzo del siglo XX, bajo el liderazgo aún de la dinastía Qing, que realizaba invitaciones a ingenieros japoneses en actividades de prospección de petróleo en las provincias de Yangchang y Shaanxi⁵²¹; ya que, a pesar de contar en aquella época con abundantes depósitos del recurso, las restricciones financieras y tecnológicas fueron las limitaciones más importantes para su explotación efectiva.⁵²² Por lo tanto, la producción nacional de petróleo de China permaneció insuficiente para satisfacer la demanda interna y el país siguió siendo fuertemente dependiente de las importaciones de petróleo.⁵²³

Según Michal Meidan, es posible ubicar tres etapas clave de la producción de petróleo de China. La primera de ellas, con el descubrimiento de campos petrolíferos a finales de los años 1950 y principios de los sesenta, que permitió un aumento en la producción nacional; la segunda, en 1979, cuando la producción se desaceleró inesperadamente, de una producción total de petróleo de 106 Mt (2,12 mb/d) en 1979 a 101 Mt (2,02 mb/d) en 1981⁵²⁴, y la tercera, cuando la producción mostró signos de renovada fuerza en 1983-1984.⁵²⁵

Sin embargo, analizaremos los orígenes de la industria petrolera china con base en los cambios políticos internos y las reformas que se implementaron en el sector con

⁵²⁰ Taylor, Monique., "The Chinese State, Oil and Energy Security", Palgrave Macmillan, Estados Unidos de América, 2014, pág. 73.

⁵²¹ *Ibidem*.

⁵²² *Ibidem*.

⁵²³ *Ibidem*.

⁵²⁴ *Óp. Cit*, Meidan, Michal., pág. 7.

⁵²⁵ *Ídem*, pág. 8.

el fin de contrastar las pocas actividades de exploración, el aumento marginal de las inversiones y los cambios en la producción de petróleo durante la creación de la República Popular China hasta la presencia internacional con la que cuentan sus compañías petroleras nacionales (NOCs) y las estrategias que despliega actualmente el país a nivel nacional, regional y mundial para satisfacer sus índices de consumo y producción.

2.2.1 La era de Mao Zedong y el control estatal (1949-1978)

En primera instancia, después de la creación del nuevo Estado chino, bajo el nombre de la República Popular China, y con el liderazgo político de Mao Zedong⁵²⁶ el 1 de octubre de 1949⁵²⁷; China comenzó una nueva etapa en su formación nacional, en el cual se realizó una propuesta de reorganización económica para la industrialización del país y la formación de un gobierno de alianza nacionalista⁵²⁸, ya que se consideraba necesario una reestructuración interna para “*frenar la inflación, aumentar la producción agrícola, restaurar las industrias pesadas y mantener el orden político*”.⁵²⁹

De este modo, con Mao y el Partido Comunista de China se decidió linear un nuevo control nacional basado en el modelo soviético⁵³⁰ conformado por dos aspectos principalmente, uno intelectual, en donde las élites chinas ayudarían en el proceso de industrialización; y otro económico, debido a que la forma de producción de China en ese momento tenía como base la actividad agrícola y el gobierno optaba por seguir el modelo de la Unión Soviética; es decir, hacia una economía planificada,

⁵²⁶ El Consejo Central del Gobierno Popular estaba constituido por Mao como presidente y a Zhu De, Liu Shaoqi, Soon Ching Ling, Li Jishen, Zhan Lan y Gao Gang como vicepresidentes. Más información en: Cornejo, Romer., “Hacia el mundo contemporáneo” en Botton Beja, Flora (Coord.), Historia Mínima de China, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África, México, 2011, pág. 300.

⁵²⁷ Zhou Enlai fue nombrado como primer ministro y ministro de relaciones exteriores, mientras que a Zhu De como comandante en jefe del Ejército Popular de Liberación.

⁵²⁸ *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., pág. 300.

⁵²⁹ Spence, Jonathan D., (2011), “*En busca de la China moderna*”, Editorial Tusquets Editores, México, pág. 668.

⁵³⁰ De inicio, dentro de un contexto internacional de posguerra, existió un orden bipolar caracterizado por dos actores principales: por un lado, Estados Unidos, y por otro lado, la Unión Soviética; en el que se desarrolló una confrontación ideológica entre comunistas y capitalistas. Esta información es relevante debido a que la nueva República Popular China se inclinaba más hacia una posición comunista.

así como la nacionalización del comercio y la industria, y la promoción de la agricultura colectiva.⁵³¹ Sin embargo, se empezaron a desarrollar condiciones en la arena internacional que llevaron a China a plantearse diferentes objetivos y estrategias. En primer lugar, cabe recordar que, después de la Revolución de 1949⁵³² y la alineación de China al comunismo, se había provocado la suspensión de relaciones diplomáticas con Estados Unidos.⁵³³ Además, debido a su intervención en el conflicto armado de 1950 a 1953⁵³⁴, la Organización de las Naciones Unidas había designado a China como un agresor⁵³⁵; por lo que tampoco tenía el apoyo de la misma. Por otro lado, debido a las relaciones estratégicas entre el general Douglas MacArthur (de Estados Unidos) y Chiang-Kai-Chek, la interposición de la Séptima Flota de Estados Unidos tenía presencia en el Estrecho de Taiwán⁵³⁶ para proteger a la República de China. De manera que China sufría presión geopolítica y una imagen inestable a nivel internacional.

De esta forma, el país intentaba disminuir esta tensión a través del reconocimiento y apoyo del nuevo régimen, como el establecimiento de relaciones diplomáticas con una serie de naciones como Bulgaria, Rumania, la República Popular de Corea, Hungría, Polonia, Mongolia, Vietnam, India, Suecia, Dinamarca, Suiza, Finlandia,

⁵³¹ Goldman, Merle; Nathan, Andrew, J. "Searching for the Appropriate Model for the People's Republic of China" en Goldman, Merle y Gordon, Andrew. *Historical Perspectives on Contemporary East Asia*, Harvard University Press, Estados Unidos de América, 2000, pág. 298.

⁵³² Periodo de revolución desde la instauración de la República de China en 1912 por el Kuomintang (KMT) nacionalista de y su contraparte el Partido Comunista encabezado por Mao Zedong en 1921. De esta forma, los enfrentamientos entre nacionalistas y comunistas comenzaron desde 1927, contando la breve alianza durante la invasión de Japón en 1937, hasta la victoria del Ejército Rojo (o el ejército del Partido Comunista Chino) en 1949, proclamando oficialmente la instauración de la República Popular China. Mientras que las tropas nacionalistas lideradas por Chiang-Kai-Chek terminaron trasladándose a la isla de Formosa, conocida como Taiwán.

⁵³³ S/A, "The Chinese Revolution of 1949", Office of the Historian, Department of State, United States of America. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/chinese-rev> [Consulta: 07 de agosto de 2017].

⁵³⁴ Conflicto entre la República Popular Democrática de Corea y la República de Corea (Corea del Sur) para la reunificación de la península dividida.

⁵³⁵ Sitio oficial de la Organización de Naciones Unidas, "Resolución 498: Intervención en Corea del Gobierno Popular Central de la República Popular de China", Organización de Naciones Unidas, 332 Sesión Plenaria, 5 de noviembre de 1951. Documento en línea, dirección URL disponible en: [http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/498\(V\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/498(V)) [Consulta: 30 de junio de 2017].

⁵³⁶ Con base en el Tratado de Defensa Mutua de 1954.

entre otros⁵³⁷; destacando la de la Unión Soviética, principalmente a través de la firma del Tratado de Amistad, Alianza y Asistencia Mutua con la Unión Soviética en 1950.⁵³⁸ Este tratado en particular es clave en el desarrollo de China, pues conllevó una estrecha cooperación en temas de la industria de energía, al proporcionarle la tecnología y las habilidades necesarias para desarrollar una industria petrolera moderna propia⁵³⁹ y un préstamo por 300 millones de dólares⁵⁴¹, que permitieron la inversión y desarrollo de su sector petrolero y que también implicó la mejora de sus relaciones bilaterales.⁵⁴²

A nivel interno, la nueva organización del país se consolidó a través del Partido Comunista Chino⁵⁴³, ya que se asumía que el poder y unificación que emanaba de este actor apoyaría a la estabilidad (como la continuación de la pacificación del país, la incorporación de territorios, el nombramiento de autoridades y la refundación de las instituciones sociales⁵⁴⁴) y la reestructuración nacional (es decir, la estabilización de la economía, el control de la inflación de precios al consumidor, el proyecto de nacionalización de las empresas, catalogadas como de “capitalismo burocrático”, la organización administrativa, entre otros⁵⁴⁵); una de las razones por las que el Partido mismo ha adquirido legitimidad ante la población china y mantiene la responsabilidad política, económica, diplomática, militar o geopolítica del país hasta la actualidad. Por lo que, dentro de este contexto, el desarrollo del sector petrolero

⁵³⁷ *Óp. Cit.*, Romer, Cornejo., pág. 303.

⁵³⁸ Originalmente planeado para el apoyo ante un posible ataque por parte de Japón o Estados Unidos y la adopción del modelo soviético para el desarrollo de China.

⁵³⁹ Hsu, Jing-Yun y Soong, Jenn-Jaw., “Development of China-Russia Relations (1949–2011). Limits, opportunities, and economic ties”, *The Chinese economy*, Vol. 47, No. 3, May–June 2014, pág. 83. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ncku.edu.tw/cseas/%E3%80%8AThe%20Chinese%20Economy%E3%80%8B/6.%20Jing-Yun%20Hsu%20and%20Jenn-Jaw%20Soong.pdf> [Consulta: 27 de junio de 2017].

⁵⁴⁰ Por ejemplo, el descubrimiento en 1955 del campo de petróleo Karamay y la planta de refinación Dushanzi, en Xinjiang; los cuales requirieron asistencia técnica, resultado de la relación sino-soviética.

⁵⁴¹ *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., pág. 303.

⁵⁴² El Acuerdo entre los líderes políticos comunistas Josef Stalin y Mao Zedong fue interrumpido debido a que años más tarde, las relaciones entre la República Popular China y la Unión Soviética se vieron afectadas por disputas ideológicas y fronteras.

⁵⁴³ El partido fue fundado desde 1921 y ya tenía injerencia en la política interna del país, pero fue en 1949, cuando el ejército del partido, el Ejército Popular de Liberación, derrotó al Partido Nacionalista Chino o Kuomintang (KMT) en la Guerra Civil China, iniciada desde 1927.

⁵⁴⁴ *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., pág. 302.

⁵⁴⁵ *Ibidem.*

también estuvo dominado por un “*fervor revolucionario, campañas ideológicas y un impulso a nivel nacional para una rápida industrialización*”.⁵⁴⁶

De esta forma, el Partido, a principios de la década de los cincuenta, en materia de energía, fue la autoridad encargada de la asignación de recursos directamente, del establecimiento de metas de producción y del control del sistema de precios.⁵⁴⁷ Sin embargo, uno de los primeros pasos para darle mayor organización al sector, fue en 1950, bajo la convocatoria del primer Congreso Nacional de Petróleo de China⁵⁴⁸ y la consecuente creación del Ministerio de Industria del Combustible (*Ministry of Fuel Industry*⁵⁴⁹) con la responsabilidad del manejo de todo el sector energético.⁵⁵⁰

Además, durante este periodo, una de las instituciones imprescindibles para la industria fue la Comisión Estatal de Planificación⁵⁵¹ (*State Planning Commission o SPC*), establecida en 1952, entidad encargada de la gestión de la economía planificada de China, pues incluía las directrices a largo plazo de los niveles de producción de energía, la distribución y las asignaciones de inversión en sus planes quinquenales⁵⁵²; mientras que la Comisión Económica del Estado (*State Economic Commission o SEC*) se encargó de la coordinación y la supervisión de la ejecución de los planes anuales y a corto plazo.⁵⁵³

Durante esta época, el control estricto y las rígidas estructuras institucionales sobre el sector energético pudieron reunir recursos limitados para satisfacer la demanda inmediata del desarrollo del país, pero este sistema mostró debilidades cuando la economía creció.⁵⁵⁴ Jimin Zhao afirma que, debido a que las estructuras

⁵⁴⁶ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 70.

⁵⁴⁷ *Ibidem.*

⁵⁴⁸ *Ídem.*, pág. 74.

⁵⁴⁹ En chino, 燃料工业部 (Ránliào gōngyè bù).

⁵⁵⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 9.

⁵⁵¹ Predecesora de la actual Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (*National Development and Reform Commission o NDRC*, por sus siglas en inglés).

⁵⁵² Zhao, Jimin. “Reform of China’s Energy Institutions and Policies: Historical Evolution and Current Challenges”, Belfer Center for Science and International Affairs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. November, 2001, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/zhao.pdf> [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁵⁵³ *Ibidem.*

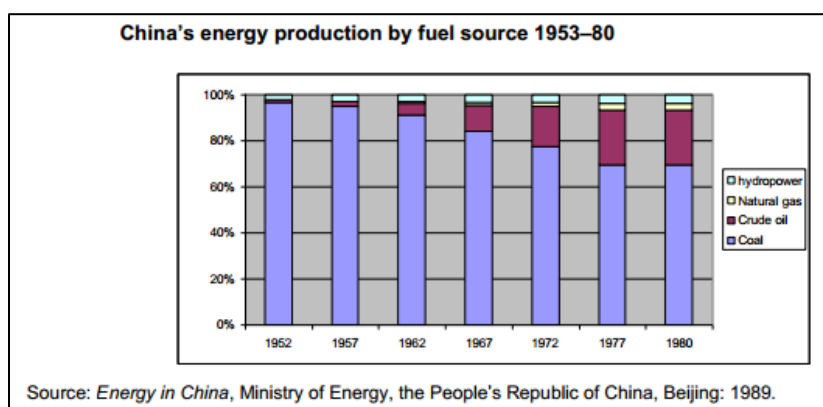
⁵⁵⁴ *Ibidem.*

burocráticas chinas y a que los sistemas económicos estaban basados en la economía planificada del modelo soviético, de 1950 a 1979, la estructura institucional, particularmente para el sector energético, tenía las siguientes características:

- “1) Un sistema de planificación central con completo control gubernamental y poca competencia;
- 2) turnos de gestión entre los gobiernos central y local;
- 3) cambios constantes en la administración burocrática, debido a la fusión y las separaciones de los ministerios; y
- 4) La falta de planes estratégicos de producción de energía a largo plazo”.⁵⁵⁵

Es decir, en un inicio, el sector energético chino estuvo completamente dominado por el gobierno central y no existían objetivos, estrategias o planes prospectivos para la explotación de los recursos energéticos. Aunado a esto, a lo largo de la década de 1950, existía una base industrial mal equipada para la explotación de sus recursos minerales y un uso predominantemente rural del carbón y la biomasa como fuentes claves de energía, con el carbón representando el 96% de la producción de energía de China y el 94% del consumo.⁵⁵⁶

Gráfica 34. Producción energética de China por fuente energética 1953-1980.



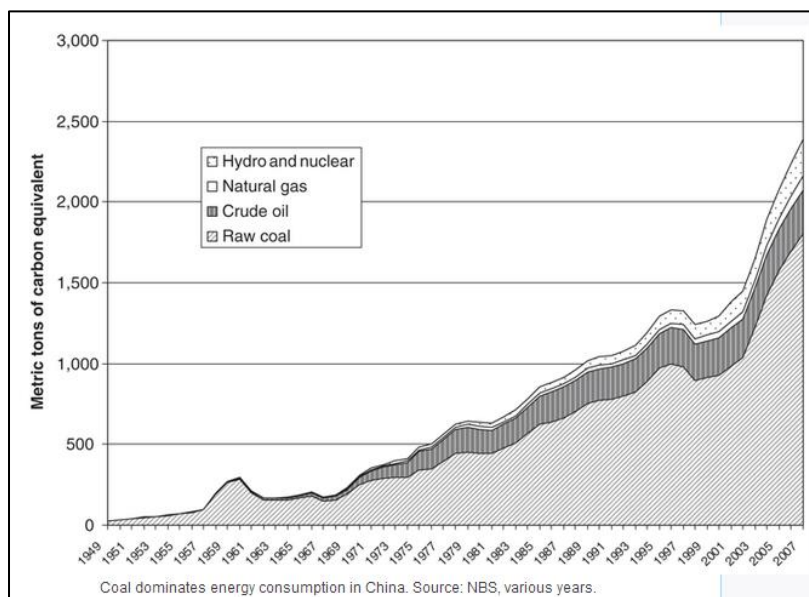
Fuente: Meidan, Michal., “The structure of China’s oil industry: past trends and future prospects”, The Oxford Institute for Energy Studies, University of Oxford, mayo 2016, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/05/The-structure-of-Chinas-oil-industry-past-trends-and-future-prospects-WPM-66.pdf>

⁵⁵⁵ *Ídem*, pág. 1

⁵⁵⁶ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 3.

Además, cabe señalar que el consumo total de energía rondaba los 54 mtce (*million tonnes coal equivalent*) en 1953⁵⁵⁷, y conforme el país fue desarrollando una serie de directrices políticas y económicas, sus patrones de consumo energético también fueron cambiando, tal como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 35. Consumo energético de China (1949-2007).



Fuente: Levine, Mark D.; Zhou, Nan; y Price, Lynn. 2009.⁵⁵⁸

Como se ha mencionado anteriormente, gran parte de la producción económica del país estaba dirigida y controlada por el Estado, quien fijaba objetivos de producción energética nacional, controlaba los precios y asignaba recursos a la mayor parte de la economía.⁵⁵⁹ Pero durante esta época, la producción de energía fue limitada⁵⁶⁰ y existía un único ministerio, el Ministerio de Combustibles y Energía (*Ministry of Fuels*

⁵⁵⁷ Crompton, Paul y Wu, Yanrui., “Energy consumption in China: past trends and future directions”, School of Economics and Commerce, University of Western Australia, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.science.uwa.edu.au/data/assets/pdf_file/0003/102567/04_22_Crompton_Wu.pdf [Consulta: 08 de agosto de 2017].

⁵⁵⁸ Levine, Mark D.; Zhou, Nan; y Price, Lynn., “The Greening of the Middle Kingdom: The Story of Energy Efficiency in China”, *The Bridge*, Vol. 39, Issue 2, Junio, 2009, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.nae.edu/19582/Bridge/EnergyEfficiency14874/14951.aspx> [Consulta: 09 de agosto de 2017].

⁵⁵⁹ Morrison, Wayne M., “China’s Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States”, Congressional Research Service, Octubre 2015, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://fas.org/spp/crs/row/RL33534.pdf> [Consulta: 09 de agosto de 2017].

⁵⁶⁰ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 3.

and Power), encargado de manejar la producción de todo tipo de energía en todo el país. Esto significaba que existía un órgano único para la organización del desarrollo energético nacional, sin importar la fuente de energía. Por lo que resultaba complicado debido a la variedad, la dificultad, la situación política interna, las confrontaciones entre los integrantes del ministerio, la ambición de los proyectos con poca inversión en el sector.

Sin embargo, con la ayuda y asistencia de la Unión Soviética se llevó a cabo el Primer Plan Quinquenal del país (de 1953 a 1957), y se establecieron un grupo de instituciones que no habían existido y eran necesarias para la industrialización del país⁵⁶¹, como la energética y, particularmente la petrolera. Además, se planificó la asistencia en la construcción de 694 proyectos industriales grandes y medianos, de los cuales 156 serían con la ayuda de la Unión Soviética⁵⁶²; priorizar el desarrollo de la industria y el comercio, entre otros. Esto facilitó el desarrollo del sector energético chino y, por ende, del petróleo en el país.

2.2.1.1 El inicio de la autosuficiencia y la seguridad energética: Daqing y el fin de las relaciones soviéticas

A principios de la década de los cincuenta, el Comité Coordinador de Controles Multilaterales a la Exportación (*CoCom*)⁵⁶³ declaró un embargo de petróleo a China, llevando al país a confiar sólo en las exportaciones de Europa Oriental y soviéticas.⁵⁶⁴ Este hecho dio paso a las primeras preocupaciones sobre la seguridad del suministro como una vulnerabilidad estratégica de China; por lo que se decidió promover la autosuficiencia mediante el desarrollo de los recursos petroleros del país.⁵⁶⁵

⁵⁶¹ “Generalidades de la historia” en *China*, Ediciones en lenguas extranjeras, República Popular China, 2009, pág. 40.

⁵⁶² S/A, “The 1st Five-Year Plan (1953-1957)”, China. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china.org.cn/english/MATERIAL/157602.htm> [Consulta: 09 de agosto de 2017].

⁵⁶³ En inglés, *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls (CoCom)*. Fue una organización de Estados occidentales con el objetivo de controlar las exportaciones a los países comunistas creados después de la Segunda Guerra Mundial.

⁵⁶⁴ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

⁵⁶⁵ *Ibidem*.

A nivel doméstico, China se recuperaba de su guerra civil a principios de los años cincuenta, su economía estaba basada en la agricultura, tenía una vasta población y un amplio territorio; de manera que, las nuevas prioridades nacionales fueron el crecimiento económico y la rápida industrialización.⁵⁶⁶ Por lo que las políticas estuvieron encaminadas a asegurar suministros adecuados de energía primaria para alcanzar estos objetivos⁵⁶⁷; un objetivo que se ha mantenido hasta la actualidad.

Ahora bien, una de las primeras acciones de Mao fue ordenar a una unidad del Ejército Popular de Liberación (*People's Liberation Army o PLA*) en convertirse en la Primera División de Petróleo y desarrollar las reservas no explotadas del país en 1952⁵⁶⁸, mientras que en 1955 el Departamento de Administración del Petróleo (*Petroleum Administration Department*) fue ascendido⁵⁶⁹ para crear el nuevo Ministerio de Industria Petrolera (*Ministry of Petroleum Industry o MPI*), encargado de administrar y coordinar la producción, transporte y comercialización del petróleo.⁵⁷⁰ Es decir, el Ministerio de Combustibles y Energía (*Ministry of Fuel and Power*) que había conglomerado la organización de todas las industrias de energía, fue abolido en 1955 y se establecieron ministerios separados para el carbón, la electricidad y el petróleo⁵⁷¹; en otras palabras, la organización de los sectores y subsectores inició a través de la designación de nuevos organismos especializados con el fin de reestructurar y regular el sector nacional. Así, se creó el Ministerio de Industria del Carbón (*Ministry of Coal Industry*), el Ministerio de la Industria del Petróleo (*Ministry of Petroleum Industry*) y el Ministerio de Energía Eléctrica (*Ministry of Electric Power*), los cuales se mantuvieron hasta inicios de la década de los años setenta.⁵⁷²

⁵⁶⁶ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin. pág. 3.

⁵⁶⁷ *Ibidem*.

⁵⁶⁸ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

⁵⁶⁹ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 74.

⁵⁷⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

⁵⁷¹ Bahgat, Gawdat. "Energy Security. An interdisciplinary approach", John Wiley & Sons, Ltd., 2011, pág. 61.

⁵⁷² *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin. pág. 2.

En 1959, con el inicio de la ruptura de la relación sino-soviética y el retiro implícito de la ayuda al sector petrolero chino, China aceleró sus esfuerzos para desarrollar los depósitos nacionales de petróleo y convertirse en autosuficiente.⁵⁷³ De hecho, en ese mismo año, se dio el descubrimiento del primer yacimiento petrolífero *onshore* del país⁵⁷⁴: el campo Daqing, en la depresión central en el norte de la Cuenca Songliao, con un área de exploración de 72 km por 104 km⁵⁷⁵, uno de los proyectos petroleros más fructíferos en la historia de China. Daqing recibió prioridad en la asignación de máquinas y equipo de desarrollo, se creó una unidad económica y política semiautónoma para su particular administración y la industria del petróleo en China entró en una etapa nueva, ya que Daqing producía 88,600 barriles diarios en 1963, permitiéndole a Mao declarar la independencia energética.⁵⁷⁶

Mapa 25. Localización del campo petrolífero Daqing.



Fuente: Duey, Rhonda., “Daqing A True Game-changer For China”, E&P, 1 de septiembre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.epmag.com/daqing-true-game-changer-china-816506#p=1>

⁵⁷³ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

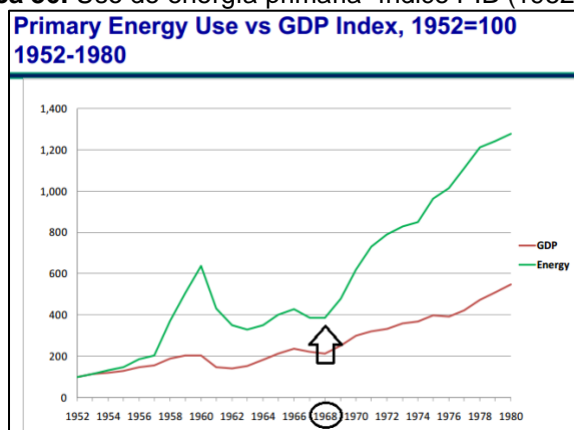
⁵⁷⁴ El 26 de septiembre de 1959, con el descubrimiento comercial de Sonji No.3 del campo petrolífero de Daqing, en Heilongjiang. Durante el mismo, destacó un jefe de equipo de perforación, conocido como “Iron Man” Wang Jixi, quien se convirtió en el arquetípico y preeminente modelo de trabajador por su esfuerzo durante el descubrimiento.

⁵⁷⁵ Duey, Rhonda., “Daqing A True Game-changer For China”, E&P, 1 de septiembre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.epmag.com/daqing-true-game-changer-china-816506#p=1> [Consulta: 09 de agosto de 2017].

⁵⁷⁶ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 78.

El proyecto Daqing se volvió una oportunidad para el Partido Comunista Chino de probar su capacidad de resolver crisis energéticas⁵⁷⁷ y se incrementaron las actividades de la industria petrolera del país. Para 1963, incluso Zhou Enlai declaró que gracias al descubrimiento y la construcción de éste, la construcción económica del país y las necesidades de petróleo de las aplicaciones civiles y de defensa que habían dependido de las importaciones extranjeras en el pasado, eran de naturaleza autosuficiente.⁵⁷⁸ Y para 1964, el presidente Mao pidió a todas las empresas e industrias en China a seguir el modelo de Daqing.⁵⁷⁹ Es decir, fue un hito no sólo en la industria petrolera, sino parte de la ideología que Mao quería replantear para la economía del país. Y, como resultado de este despliegue de desarrollo y apoyo al sector petrolero, la participación del recurso en la mezcla energética de China aumentó del 2,5% en 1960 al 13,5% en 1968 y el petróleo se convirtió en un pilar importante de la industria energética y de su economía.⁵⁸⁰ Es decir, no sólo alcanzó la autosuficiencia de petróleo a mitad de la década de los sesenta, sino que para principios de los setenta, China se había convertido incluso en un exportador del recurso.⁵⁸¹

Gráfica 36. Uso de energía primaria- índice PIB (1952-1980).



Fuente: Levine, Mark D.; Zhou, Nan; y Price, Lynn., “The Greening of the Middle Kingdom: The Story of Energy Efficiency in China”, *The Bridge*, Vol. 39, Issue 2, Junio, 2009, pág. 10. Documento en línea, dirección URL disponible en:

<https://www.nae.edu/19582/Bridge/EnergyEfficiency14874/14951.aspx>

⁵⁷⁷ *Óp. Cit.*, Francisco, Ellenor Grace M., pág. 7.

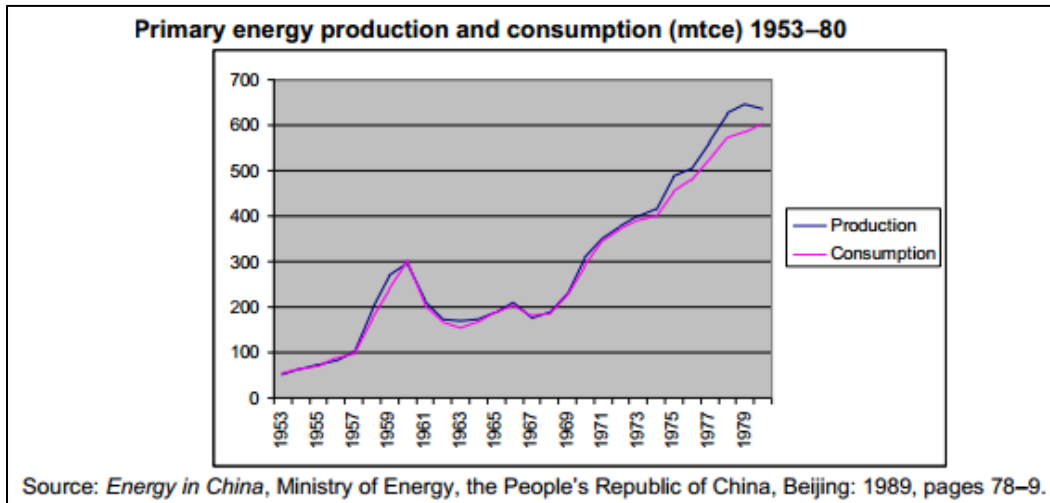
⁵⁷⁸ *Ibidem*.

⁵⁷⁹ S/A, “History of Daqing Oilfield” en Daqing Oilfield, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://dqyt.cnpc.com.cn/dqen/HoDO/dqen_common.shtml [Consulta: 07 de agosto de 2017].

⁵⁸⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 5.

⁵⁸¹ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 72.

Gráfica 37. Producción y consumo de energía primaria (1953-1960).



Fuente: Meidan, Michal., "The structure of China's oil industry: past trends and future prospects", The Oxford Institute for Energy Studies, University of Oxford, mayo 2016, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/05/The-structure-of-Chinas-oil-industry-past-trends-and-future-prospects-WPM-66.pdf>

Sin embargo, con el paso del tiempo, China no pudo mantener la autosuficiencia debido a la incapacidad de asignar recursos de manera eficiente, la continuidad de objetivos políticos y económicos generales de desarrollo industrial demasiado ambiciosos (expectativas poco realistas, como la suposición de que China tendría 10 campos petroleros más de clase Daqing para el año 2000)⁵⁸² y el poco acceso a los avances tecnológicos en exploración y producción de petróleo que ocurrían en el resto del mundo⁵⁸³, como resultado de un ambiente político radicalizado e ineficiencias causadas por el planeamiento central.⁵⁸⁴ De este modo, el sistema maoísta dejaría un legado caracterizado principalmente por la existencia de instituciones fuertes, instrumentos de política, y tanto capacidad organizativa como política para fomentar el desarrollo de la industria petrolera nacional, especialmente con el apoyo de un grupo selectivo.

⁵⁸² Arruda, Michael E. y Yin Li, Ka., "China's Energy Sector: Development, Structure and Future", *China Law & Practice*, November 2003, pág. 13. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.fulbright.com/pdfs/finalclp_all.pdf [Consulta: 08 de agosto de 2017].

⁵⁸³ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 72.

⁵⁸⁴ *Ídem.*, pág. 73.

2.2.1.2 La facción petrolera en la política interna

El desarrollo de la industria petrolera china fue significativo debido a la noción de autosuficiencia energética en el liderazgo central estatal e inculcar un miedo a la dependencia de las importaciones⁵⁸⁵, el cual se mantiene hasta la actualidad; pero también dio lugar a una nueva élite política conocida como "*la facción petrolera*"⁵⁸⁶⁵⁸⁷, la cual llegó a convertirse en asesores económicos de confianza y que complementaban el "*espíritu revolucionario, el compromiso con el Partido Comunista, y una alta motivación*"⁵⁸⁸ para la continuación del modelo económico que se había implantado. Esta facción tenía la capacidad para influir en objetivos de política económica más amplios al servicio del sector energético, aunque dentro de los parámetros establecidos por el Pensamiento Mao Zedong; así como el acceso directo al primer ministro Zhou Enlai, permitiéndole asesorar e influir en la dirección del partido.⁵⁸⁹

Más tarde, durante el periodo conocido como el *Gran Salto Adelante* entre 1958 y 1961, Mao decidió disminuir el poder de la Comisión Estatal de Planificación (SPC) y la Comisión Económica del Estado (SEC), las dos unidades más destacadas del Consejo de Estado del Gobierno chino, y sustituyó a los principales funcionarios por otros más leales a él⁵⁹⁰, muchos de ellos pertenecientes a la facción antes mencionada, como la Comisión de Planificación en 1964, encabezada por el Ministro de Petróleo Yu Qiuli.⁵⁹¹

La influencia de la industria sobre la política fue un fenómeno común en la política china, incluyendo los gobiernos locales bajo la autoridad de la burocracia petrolera; por ejemplo, el director de la Oficina Administrativa de Petróleo de Daqing, también fungió como alcalde del gobierno de la ciudad.⁵⁹² Pero la presencia de esta "*facción*

⁵⁸⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 5.

⁵⁸⁶ *Ibidem.*

⁵⁸⁷ En inglés, conocido como *the petroleum group*; y, en chino como 石油派 (*Shíyóu pài*).

⁵⁸⁸ *Ibidem.*

⁵⁸⁹ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 72.

⁵⁹⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 5.

⁵⁹¹ *Ibidem.*

⁵⁹² *Ibidem.*

petrolera" en la toma de decisiones económicas permitió a sus líderes promover el desarrollo del sector⁵⁹³ e incorporarlo en el tercer Plan Quinquenal (*Five Year Plan* o *FYP*) en 1965, asegurando que los recursos fiscales y políticos fueran destinados a él.⁵⁹⁴ Se dice que esta facción incluso apoyó el "tercer frente" (*third front*), que consistía en la construcción de una base industrial en el suroeste del país, el cual sería estratégicamente seguro⁵⁹⁵ en caso de una guerra con Estados Unidos⁵⁹⁶⁵⁹⁷; sin embargo, dicha facción cayó durante la Revolución Cultural de 1966 a 1976.⁵⁹⁸

Durante dicha revolución se rediseñaron las estructuras institucionales hacia una simplificación institucional; por lo tanto, el gobierno central fusionó el Ministerio de la Industria del Carbón (*Ministry of Coal Industry*), el Ministerio de Industria Petrolera (*Ministry of Petroleum Industry*) y el Ministerio de Industria Química (*Ministry of Chemical Industry*) para formar el Ministerio de Combustibles e Industrias Químicas (*Ministry of Fuels and Chemical Industries*) en 1970.⁵⁹⁹ Además, el Ministerio de Energía Eléctrica (*Ministry of Electric Power*) y el Ministerio de Recursos Hídricos (*Ministry of Water Resources*) fueron combinados para formar el Ministerio de Recursos Hídricos y Energía Eléctrica (*Ministry of Water Resources and Electric Power*).⁶⁰⁰ Por lo que se volvió a reestructurar la administración nacional de los recursos, permitiendo un nuevo planteamiento de objetivos específicos y más ambiciosos.

⁵⁹³ E incluso proporcionó inmunidad al sector contra las disposiciones del Grupo de los Cuatro (*Gang of Four*), un grupo de los miembros radicales más poderosos de la élite política, el cual incluía a la tercera esposa de Mao Zedong, Jiang Qing; a Wang Hongwen; Zhang Chunqiao, y Yao Wenyuan.

⁵⁹⁴ *Ibidem*.

⁵⁹⁵ Debido a que la concentración de las fábricas se encontraba a lo largo de las regiones costeras del país, una condición que Mao consideraba como vulnerabilidad estratégica; por lo que apoyaba que el desarrollo industrial se trasladara hacia el interior. Sin embargo, el tercer frente no fue considerado en el tercer Plan Quinquenal (1966-1970) pero no fue ignorado por el ministro Yu Qiuli, quien, como se ha mencionado anteriormente, pertenecía a la facción petrolera china. Mayor información en: *Óp. Cit.*, Taylor Monique., pág. 81.

⁵⁹⁶ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 81.

⁵⁹⁷ Para entonces, las condiciones en contexto internacional habían cambiado: Las relaciones con Japón habían cambiado desde el Fin de la Segunda Guerra Mundial, como la entrada en vigor del Acuerdo comercial Liao-Takasaki (1963-1967); y existía un aumento de la presencia estadounidense después de la Guerra de Vietnam.

⁵⁹⁸ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 5.

⁵⁹⁹ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 3.

⁶⁰⁰ *Ibidem*.

Con la muerte de Mao, Hua Guofeng, sucesor designado de Mao, anunció su plan de desarrollo, implicando proyectos en el sector energético⁶⁰¹; entre ellos, la planificación de que las exportaciones de petróleo crudo se consideraran los medios necesarios para el financiamiento de inversiones masivas en importaciones de tecnología extranjera requeridas para el sector.⁶⁰² No obstante, con la llegada de Deng Xiaoping, el plan fue abandonado oficialmente a fines de 1979, cuando llevó a cabo subsiguientemente el proceso de reforma y apertura, conduciendo al país a una etapa de modernización.⁶⁰³

De este modo, se puede identificar el desarrollo de la industria del petróleo en China durante la era socialista puede ser clasificado en dos fases. La primera, caracterizada por la significativa dependencia en la Unión Soviética, de 1949 a 1959; y la segunda, por el impulso y la consecución de la independencia energética, de 1959 a 1978.⁶⁰⁴

Diagrama 9. Características del desarrollo del sector energético 1959-1978.



Fuente: Elaboración propia.

⁶⁰¹ *Óp. Cit.*, Arruda, Michael E. y Yin Li, Ka., pág. 13.

⁶⁰² *Ibidem.*

⁶⁰³ No obstante, el entonces primer ministro Zhou Enlai había cambiado de estrategias para la política económica y el desarrollo de China; una de ellas fue el aumento de compras de tecnologías y equipos petroleros extranjeros a partir de 1972. Sin embargo, esta medida tuvo como consecuencia que el país comenzara a exportar petróleo para financiar las importaciones, lo que fue posible y visto como una alternativa en el mercado internacional petrolero debido al embargo de la OPEP en 1973. Mayor información en: *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 85.

⁶⁰⁴ *Ídem.*, pág. 71.

2.2.2 Deng Xiaoping y las reformas económicas (1978-1989)

Tras la muerte de Mao, Zhou Enlai y Zhu De⁶⁰⁵ en 1976, la estabilidad del Partido Comunista se vio afectado por el resultado de las políticas fallidas, la bancarrota, el aislamiento internacional, el estancamiento económico y el caos político que se presentaba en el país.⁶⁰⁶ Sin embargo, en 1978 Deng Xiaoping fue reconocido como máximo líder de la República Popular China⁶⁰⁷, mismo que daría inicio a una serie de reformas económicas⁶⁰⁸ que conllevaron altas tasas de crecimiento económico y cambios en los patrones de producción y consumo de energía en todo el país.⁶⁰⁹

La política china comenzó a cambiar de dirección hacia un proceso de reforma en diferentes campos conocidas como las “*cuatro modernizaciones*”⁶¹⁰, de carácter económico, en el sector agrario, de desarrollo y tecnología, y de defensa nacional; mismas que transformaron el sistema económico y permitieron el inicio de un período de crecimiento económico explosivo, sacaron al país del aislamiento y lo introdujeron en la economía mundial moderna.⁶¹¹ Por ejemplo, “*en 1979, se iniciaron las reformas estructurales en el campo y las Zonas Económicas Especiales para la inversión extranjera; en 1984, las reformas del sector industrial basado en la responsabilidad de cada empresa; en 1993, la profundización de la apertura y la reforma en empresas estatales con la venta de muchas empresas no consideradas prioritarias; en 1997, la profundización de las reformas institucionales como requisito para el ingreso a la Organización Mundial del Comercio; y, a partir de 2002, la*

⁶⁰⁵ Principales líderes nacionales desde finales de la década de los años sesenta.

⁶⁰⁶ *Op. Cit.* Goldman, Merle, pág. 308.

⁶⁰⁷ Durante la III Sesión plenaria del XI Congreso Nacional del Partido Comunista Chino en 1978. Aunque en 1977, ya habían sido reasignados sus puestos como vicepresidente del Partido y miembro del comité permanente del buró político, vicepresidente de la comisión de asuntos militares, viceprimer ministro y jefe del comité directivo del ejército; en gran parte por haber ganado espacios de poder. Más información: *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., pág. 337.

⁶⁰⁸ Periodo conocido como de “Reforma y apertura” en chino como 改革开放 (*Gǎigé kāifàng*).

⁶⁰⁹ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 6.

⁶¹⁰ Reformas iniciadas desde 1977.

⁶¹¹ Naughton, Barry. “Deng Xiaoping: The Economist”, *The China Quarterly*, No. 135, Special Issue: Deng 491. Documento en línea, dirección URL disponible en <http://www.jstor.org/stable/654099>. [Consulta: 09 de agosto de 2017].

*respuesta al ingreso a la organización y la reevaluación de los resultados de todo el proceso de reforma económico”.*⁶¹²

En otras palabras, este periodo de reforma y apertura, marcó el inicio de la transición de China de una economía planificada a una orientada al mercado; misma que afectó la estructura del sector energético, particularmente el petrolero, en cuanto a la descentralización de la producción de petróleo, el aparato administrativo y el sistema de precios.⁶¹³ Para entonces, era claro que los objetivos del gobierno chino se enfocaban una vez más en la aceleración del crecimiento económico del país.⁶¹⁴ Por lo que, la Era de Reforma permitió el establecimiento de una base industrial autosuficiente llevando al país a un crecimiento económico y, por consiguiente, a la planificación hacia la apertura al mundo exterior en la agenda nacional.⁶¹⁵

Y, si bien la política de aislamiento ya había finalizado con la apertura al exterior gracias a las acciones del entonces primer Ministro Zhou Enlai desde la década de los años setenta; en 1979, la reforma sirvió para permitir la participación extranjera en el desarrollo del sector petrolero e impulsar la inversión extranjera directa⁶¹⁶ (IED⁶¹⁷) en el país y establecer empresas conjuntas (*joint ventures*) con compañías petroleras occidentales⁶¹⁸ a través de la creación de un aparato organizacional y legal⁶¹⁹ nuevo y a corto plazo. Sin embargo, para 1978, la producción de petróleo crudo llegó a los 100 millones de toneladas, haciendo que China fuera uno de los mayores productores de petróleo del mundo.⁶²⁰

En cuanto a los cambios institucionales, en 1978, el Ministerio de Combustibles e Industrias Químicas (*Ministry of Fuels and Chemical Industries*) se dividió en dos

⁶¹² *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., págs. 339 y 340.

⁶¹³ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 88.

⁶¹⁴ Como se había intentado en la era de Mao Zedong, a partir de la creación de la República Popular China.

⁶¹⁵ *Óp. Cit.*, Naughton, Barry. Pág. 499.

⁶¹⁶ *Óp. Cit.*, Cornejo, Romer., pág. 341.

⁶¹⁷ En inglés, también conocida como *Foreign Direct Investment* o *FDI*.

⁶¹⁸ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 88.

⁶¹⁹ Se estableció la Ley de Joint Ventures Sino Extranjeras. En inglés conocida como *Law on Sino-Foreign Equity Joint Ventures*, adoptada el 1 de julio de 1979 en la 2ª Sesión de la V Asamblea Popular Nacional.

⁶²⁰ S/A, “The Petroleum Industry” en “The National Economic Atlas of China. Notes to the Maps”, Book II, Institute of Geography of the Chinese Academy of Sciences, National Economic Centre and Statistics Institute of the State Statistical Bureau, Oxford University Press, Hong Kong, China, 1994, pág. 75.

componentes iniciales: el Ministerio de la Industria del Petróleo (*Ministry of Petroleum Industry o MPI*) y el Ministerio de la Industria Química (*Ministry of Chemical Industry*), y el MPI fue pionero en las políticas de importación de tecnologías y equipos extranjeros, la exportación de recursos naturales y la formación de empresas conjuntas.

Tabla 7. Desarrollo de las instituciones energéticas (1950 a 1978).

Año	Instituciones	Funciones
Principios de 1950	Ministerio de Combustibles y Energía (<i>Ministry of Fuels and Power o MFP</i>)	Gestionar la producción de todos los tipos de energía
1955	MFP se divide en 3 ministerios: 1) Ministerio de la Industria del Carbón (<i>Ministry of Coal Industry</i>) 2) Ministerio de la Industria del Petróleo (<i>Ministry of Petroleum Industry o MPI</i>) 3) Ministerio de Energía Eléctrica (<i>Ministry of Electric Power</i>)	Sectorización administrativa de las fuentes de energía y sus actividades correspondientes.
1970	Fusiones institucionales: 1) Ministerio de Combustibles e Industrias Químicas (<i>Ministry of Fuels and Chemical Industries</i>) > Del Ministerio de la Industria del Carbón (<i>Ministry of Coal Industry</i>), el Ministerio de Industria Petrolera (<i>Ministry of Petroleum Industry</i>) y el Ministerio de Industria Química (<i>Ministry of Chemical Industry</i>) 2) Ministerio de Recursos Hidráulicos y Energía Eléctrica > <i>Ministerio de Energía Eléctrica</i> (<i>Ministry of Electric Power</i>) y el Ministerio de Recursos Hídricos (<i>Ministry of Water Resources</i>)	Por simplificación institucional
1978	División del Ministerio de Combustibles e Industrias Químicas (<i>Ministry of Fuels and Chemical Industries</i>) en dos entidades: 1) <i>Ministerio de la Industria del Petróleo</i> (<i>Ministry of Petroleum Industry o MPI</i>) 2) <i>Ministerio de la Industria Química</i> (<i>Ministry of Chemical Industry</i>),	MPI encargado de políticas de importación de tecnologías y equipos extranjeros, la exportación de recursos naturales y la formación de empresas conjuntas para la industria petrolera.

Fuente: Elaboración propia con información de Zhao, Jimin., 2001.⁶²¹

Sin embargo, los cambios en el sector energético durante las reformas, fueron notorios a través de tres eventos importantes. El primero, de 1981 a 1983, se centró una serie de cambios en el sector petrolero con el fin de alcanzar la expansión de la producción nacional, incluyendo las acciones necesarias para que el MPI

⁶²¹ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág.2.

presionara al gobierno para una mayor participación extranjera en el sector energético chino, particularmente en el desarrollo de recursos *offshore*.⁶²²⁶²³

Esta primera etapa de reforma incluyó la creación de las tres NOCs chinas (*China National Offshore Oil Corporation* o *CNOOC*, *China National Petrochemical Corporation* o *CNPC*, y *China Petrochemical Corporation* o *Sinopec*), a principios de la década de los años ochenta; y la creación del Ministerio de Relaciones Económicas y Comerciales Extranjeras (*Ministry of Foreign Economic Relations and Trade* o *MOFERT*)⁶²⁴ como fusión del Ministerio de Relaciones Económicas Exteriores (*Ministry of Foreign Economic Liaison*), la Comisión Estatal de Importación y Exportación (*State Import and Export Regulation Commission*), y la Comisión Estatal de Regulación de Inversiones Extranjeras (*State Foreign Investment Regulation Commission*) en el mismo año; mismo que actuaría como la entidad encargada de regular las actividades económicas extranjeras en China.

La segunda oleada, de 1985 a 1988, cuya duración se reflejó en el proceso de separar la producción y distribución de energía de la administración gubernamental para otorgar más libertad a las empresas, introducir a las NOCs en el sistema internacional energético y establecer instituciones de conservación de energía para promover el ahorro de energía. Y la tercera, en 1998, con la reorganización de la industria energética en la que las empresas adquirieron mayor autonomía en su organización interna, orientándose a la corporatización e internacionalización de las mismas.

⁶²² *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 11.

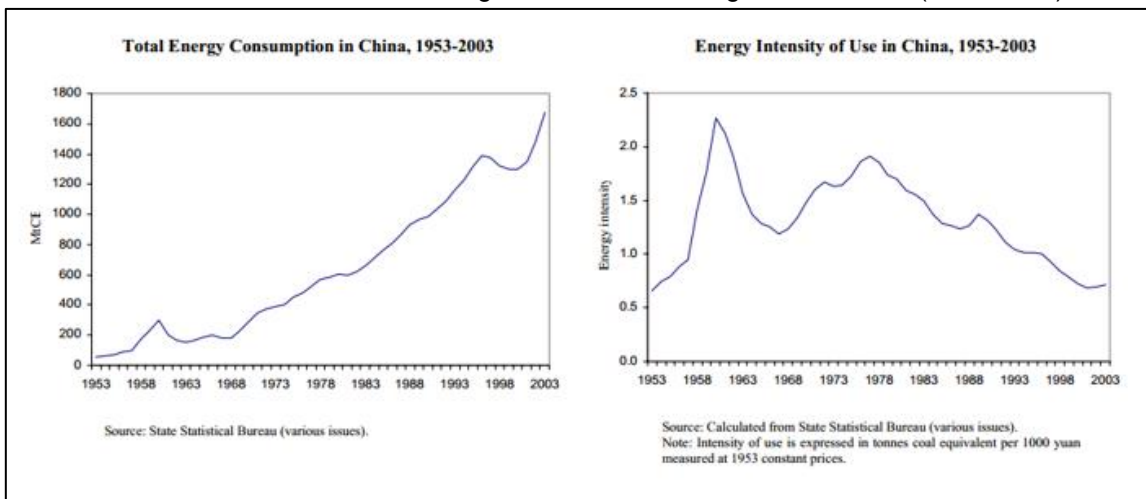
⁶²³ Se promulgó el Reglamento de la República Popular China relativo a la explotación de los recursos petroleros extracorpóreos en cooperación con empresas extranjeras. En inglés, *Regulations of the People's Republic of China Concerning the Exploitation of Offshore Petroleum Resources in Cooperation with Foreign Enterprises*, por el Consejo de Estado el 30 de enero de 1982, para promover el desarrollo de la economía nacional y ampliar la cooperación económica y tecnológica internacional y permitir a las empresas extranjeras participar en la explotación cooperativa de los recursos petrolíferos marinos.

⁶²⁴ En 1993, volvió a cambiar de nombre a Ministerio de Comercio Exterior y Cooperación Económica (*Ministry of Foreign Trade and Economic Trade* o *MOFTEC*) y en 2003, al actual Ministerio de Comercio (*Ministry of Commerce*).

2.2.2.1 Primera reestructuración (1981-1983)

Al principio de la década de los años ochenta, después de la etapa de reforma, China experimentó un rápido desarrollo económico y por tanto un mayor consumo de energía; de manera que el gobierno chino trató de reestructurar una vez más sus instituciones para aumentar la producción de energía, mientras intentaba limitar el crecimiento de la demanda de energía mediante la reducción de la intensidad energética.⁶²⁵⁶²⁶

Gráfica 38. Consumo total de energía e intensidad energética de China (1953-2003).



Fuente: Crompton, Paul y Wu, Yanrui., “Energy consumption in China: past trends and future directions”, School of Economics and Commerce, University of Western Australia, 2003, pág. 6.

Documento en línea, URL disponible en:

http://www.science.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/102567/04_22_Crompton_Wu.pdf

Con la apertura durante el periodo de Reforma de Deng Xiaoping, se visualizó la participación extranjera activa en la industria petrolera, especialmente en la exploración *offshore* en el Sexto Plan Quinquenal (1981-1985).⁶²⁷⁶²⁸ Sin embargo, mantenía objetivos específicos como la reducción del consumo de materiales de

⁶²⁵ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 3.

⁶²⁶ Según la Agencia Internacional de Energía (*International Energy Agency o IEA*), la intensidad energética es la medida del consumo total de energía primaria por unidad de producto interno bruto o PIB.

⁶²⁷ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 90.

⁶²⁸ De hecho, existen notas sobre algunas misiones japonesas a China o por parte de China a Europa y Norteamérica, como el Mar del Norte Británico, Noruega, Washington, Nueva York, Houston, San Francisco, entre otras, con el fin de adquirir conocimiento en los tipos de contratos, implicaciones legales de la exploración *offshore*, e incluso sobre Acuerdos de Producción Compartida (en inglés, *PSAs o Production-Sharing Agreements*). Mayor información en: *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 90 y 91.

energía, mantener la producción energética en línea con la disponibilidad de recursos, el fomento e implantación de tecnología empresarial actualizada para satisfacer las necesidades nacionales, la reunión de conocimientos científicos y tecnológicos del país, desarrollar el comercio, hacer uso efectivo del capital extranjero⁶²⁹, entre otros; pues pretendía detener la planificación centralizada para implementar características de una economía de mercado, incluyendo su introducción al sistema internacional petrolero.

Es decir, en él se planteaba la necesidad de vinculación entre la industria, la política, la tecnología, la economía y el comercio para alcanzar los objetivos que China se proponía. Por esta misma razón, los esfuerzos de desarrollo debían concentrarse en los yacimientos petrolíferos tradicionales del noreste y se debía fomentar la exploración en las cuencas del noroeste.⁶³⁰

2.2.2.1.1 La creación de empresas petroleras nacionales

El primer paso de la primera reestructuración tuvo como objetivo el establecimiento de estructuras institucionales adecuadas y necesarias para estimular la producción de petróleo⁶³¹ en el país, lo que incluyó la creación de *China National Offshore Oil Corporation* o *CNOOC* en 1982, bajo la autoridad del Ministerio de la Industria del Petróleo (*MPI*), para actividades específicas de exploración y producción *offshore*, y cooperación *offshore* con compañías petroleras extranjeras⁶³². Es decir, se le concedió el derecho exclusivo de llevar a cabo actividades de exploración, desarrollo, producción y venta de petróleo (incluyendo la creación de cuatro compañías petroleras⁶³³); y asumió completamente el control del negocio de

⁶²⁹ S/A, “*The 6th Five-Year Plan (1981-1985)*”, China Internet Information Center Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china.org.cn/english/MATERIAL/157619.htm> [Consulta: 28 de julio de 2017].

⁶³⁰ *Óp. Cit.*, Arruda, Michael E. y Yin Li, Ka. pág. 14.

⁶³¹ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 5.

⁶³² *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 93.

⁶³³ Bohai Oil Corporation, establecida en Tanggu, en la Oficina de Exploración Petrolera Offshore de Tianjin del MPI; Nanhai East Oil Corporation, fundada en Guangzhou; Nanhai West Oil Corporation, en Zhanjiang; y Nanhuanghai Oil Corporation, en Shanghái. Después de su fundación, las cuatro corporaciones locales bajo CNOOC, se encargaron de la exploración y desarrollo de petróleo y gas en sus respectivas áreas marítimas. Mayor información en: *Óp. Cit.*, China National Offshore Oil Corporation (CNOOC).

explotación de los recursos petrolíferos en cooperación con socios extranjeros fuera de China.⁶³⁴

Sin embargo, más tarde, se abandonaron las líneas ministeriales y se desmanteló el Ministerio de la Industria del Petróleo (*MPI*) para transformarse en dos entidades corporativas: *China Petrochemical Corporation (Sinopec)*, que fue creada en 1983 y en 1988, la *China National Petroleum Corporation (CNPC)*.⁶³⁵

Particularmente, *China Petrochemical Corporation (Sinopec)* fue creada mediante la fusión de los activos petroquímicos del Ministerio de Industria Petrolera (*MPI*) y las empresas del Ministerio de Industria Química (*Ministry of Chemical Industry*) y del Ministerio de Industria Textil (*Ministry of Textile Industry*).⁶³⁶ Por lo que fungía como la entidad responsable de la formulación de políticas para la industria china de refinación y petroquímica, incluyendo las actividades *downstream* de productos petrolíferos. Así, resguardó y organizó el subsector, ya que antes de su creación, el procesamiento de petróleo era administrado por diferentes ministerios de acuerdo con el uso final del producto o derivado.⁶³⁷ Por ejemplo, el aceite utilizado como materia prima química pertenecía al Ministerio de Industria Química, mientras que para las fibras sintéticas estaba bajo el control del Ministerio de Industria Textil.⁶³⁸ Por lo que, existía una falta de eficiencia y coordinación en las actividades relacionadas.

Al entrar en operaciones bajo una sola entidad, el gobierno esperaba reactivar la eficiencia del sector debido a que no sólo el petróleo, sino los productos derivados del mismo se estaban volviendo cada vez más importantes en la economía⁶³⁹ del país, y por tanto, el consumo iba aumentando paulatinamente, como se muestra en la siguiente tabla y gráfica.

⁶³⁴ Sitio oficial de CNOOC, "Our history", China National Offshore Oil Corporation (CNOOC). Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6171/index.html> [Consulta: 08 de agosto de 2017].

⁶³⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 11

⁶³⁶ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 94.

⁶³⁷ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 13.

⁶³⁸ *Ibidem.*

⁶³⁹ *Ibidem.*

Tabla 8. Balance energético de China (1985).

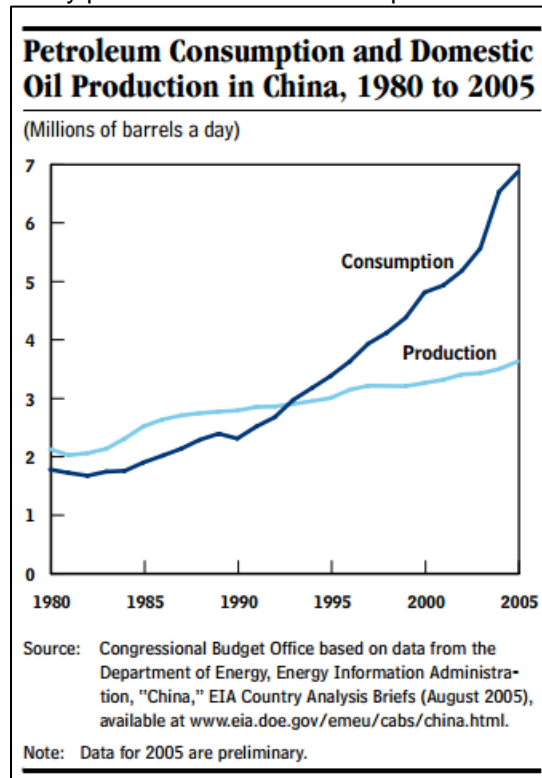
China's 1985 Energy Balance (Mtoe)								
	Coal	Coke	Oil	Oil Products	Natural Gas	Hydro Electricity	Electricity	Total
Production	436.15		124.90		12.04	7.95		581.04
Import	1.66	0.01	1.27	0.32				3.26
Export	-3.89	-0.37	-30.03	-6.83				-41.12
Stock Variation	-15.12	-0.04	-1.04	3.84				-12.72
Primary Consumption	418.80	-0.76	95.10	-2.67	12.04	7.95		530.46
Supply	408.20	-0.76	95.10	-3.72	12.04	7.95		518.63
Coal Industry	-36.52	32.61						-3.91
Refining			-85.89	85.11				-0.78
Electricity	-87.95		-3.41	-10.75		-7.95	35.41	-74.65
Losses	-18.61		-0.24				-2.61	-21.46
Final Consumption	264.94	31.85	5.56	70.64	12.04		32.80	412.83
Agriculture	18.77	0.30	0.01	7.18			3.58	29.84
Industry	115.97	31.42	4.36	17.38	10.20		24.77	204.09
Transport	11.54	0.04	0.44	20.70	0.01		0.55	33.28
Households	101.64			2.15	0.42		1.91	106.12
Other Sectors	8.55	0.08	0.75	4.23	1.41		1.99	17.01
Non-energy uses	8.47			19.01				27.48

Source:
The Study of China's Energy Utilization and Policies for Comparison with India (1987) (Beijing: Institute of Nuclear Energy Technology; Institute for Techno-Economics and Energy System Analysis).

Note:
 Losses and own-consumption of the energy sector are included in the industrial sector.

Fuente: Locatelli, Catherine., "China's Energy Policy: Energy and Economic Development", *Energy Studies Review* Vol, 1, No.2, Canadá, 1989, pág. 150. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://energystudiesreview.ca/esr/article/download/183/280>

Gráfica 39. Consumo y producción doméstica de petróleo en China (1980-2005).



Fuente: S/A, "China's growing demand for oil and its impact on U.S. Petroleum Markets", The Congress of the United States, U.S. Congressional Budget Office, Abril, 2006, pág. 15. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.cbo.gov/sites/default/files/109th-congress-2005-2006/reports/04-07-chinaoil.pdf>

2.2.2.2 Segunda reestructuración (1985-1988)

La segunda ola de reorganización fue de 1985 a 1988, la cual abarcó todos los subsectores energéticos y eliminó al gobierno central del control de la producción. Durante este proceso, las *NOCs* obtuvieron el derecho de tomar decisiones sobre la gestión de la producción y los cambios de personal; se convirtieron en "contratistas" de producción del gobierno central; y recibieron menos asistencia por parte del gobierno.⁶⁴⁰ Sin embargo, al igual que otras empresas de propiedad estatal, las *NOCs* no fueron totalmente independientes durante este período, pues gran parte de la asignación de capital fue controlada directamente por el gobierno central.⁶⁴¹ No obstante, a pesar de dicha situación, la participación de empresas extranjeras petroleras en general, ayudó a obtener tecnología y conocimiento necesario de las prácticas internacionales del sector, como lo había sido la creación de las mismas *NOCs*.⁶⁴²

También se implementó el *sistema de precios a dos niveles*, que permitió a las empresas vender su excedente en el mercado abierto a precios determinados por el mercado, una vez que hubieran alcanzado sus cuotas de producción.⁶⁴³ En un principio, de 1949 a 1981, el sistema de precios estaba basado en la fijación de precios del petróleo; es decir, el recurso se vendía a un solo precio controlado por el Estado. Pero para 1981, en el escenario de la primera reforma, se introdujo un modelo a dos niveles (*two-tier pricing system*) que consistió en la fijación del precio del petróleo contratado, pero la producción excedente destinada a la exportación se vendía a precios internacionales⁶⁴⁴ para hacer frente a las restricciones de capital resultante de los bajos precios que fijaba el Estado.⁶⁴⁵ Éste implicaba un plan estatal de asignación de petróleo nacional y una cifra adicional para la producción del excedente de petróleo⁶⁴⁶; en el cual, existían dos sistemas de operación: uno de

⁶⁴⁰ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 5.

⁶⁴¹ *Ibidem*.

⁶⁴² En inglés, *National Oil Companies*.

⁶⁴³ *Óp. Cit.*, Locatelli, Catherine., pág. 147.

⁶⁴⁴ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 9.

⁶⁴⁵ *Ibidem*.

⁶⁴⁶ *Ibidem*.

bajo precio para el petróleo subsidiado (300-500 yuanes/ton⁶⁴⁷) y uno de alto precio (cerca de 700 yuanes/ton en 1993 y 964 yuanes/ton en 1997).⁶⁴⁸

Cabe recordar, que este modelo fue un instrumento del sistema de doble vía (*Dual track system* o *Shuāngguǐ zhì/ 双轨制*), que se refería a la coexistencia de dos mecanismos de coordinación (planes y mercado) operando en el sector estatal y la economía industrial, asegurando la adecuada transición⁶⁴⁹ que buscaba China; mismo que había sido cuestionado a principios de los años noventa por su ineficiencia en cuanto a la asignación de recursos.⁶⁵⁰

Para 1988, el gobierno volvió a subir los precios de los planes estatales (entre 137 RMB/t y 485 RMB/t según los campos y el tipo de crudo⁶⁵¹). Sin embargo, debido a la caída de los precios del petróleo en los mercados internacionales en los años ochenta, los ingresos disminuyeron y, como resultado, el crecimiento del precio del producto se desaceleró.⁶⁵² Por lo que, en el mismo año, se estableció el Ministerio de Energía (*Ministry of Energy*) para supervisar el carbón, el petróleo, el desarrollo nuclear y la hidroeléctrica. Sus funciones se limitaban al desarrollo de una estrategia energética, planificación de la producción a largo plazo y supervisión de grandes proyectos de desarrollo energético.⁶⁵³

También se creó la Corporación de Inversión de Energía de China (*China Energy Investment Corporation* o *CEIC*), bajo el liderazgo de la Comisión Estatal de Planificación (SPS), con la responsabilidad de invertir en proyectos en el sector de la energía; tuvo acceso a capital extranjero para empresas conjuntas (joint-ventures) para los proyectos nacionales, y tenía la autoridad para confiar a los bancos la emisión de bonos y acciones tanto en el país como en el extranjero y para

⁶⁴⁷ O \$4.25-8.25/bbl equivalente al tipo de cambio de 8.3 yuanes por dólar, para principios de la década de los años noventa.

⁶⁴⁸ *Ídem.*, pág. 10.

⁶⁴⁹ *Ídem.*, pág. 9.

⁶⁵⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 10.

⁶⁵¹ *Ídem.*, pág. 9.

⁶⁵² *Ibidem.*

⁶⁵³ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 6

financiar tanto empresas en el extranjero como empresas conjuntas con empresas extranjeras.⁶⁵⁴

Tabla 9. Desarrollo de instituciones en materia de energía (1982-1988).

Año	Instituciones	Funciones
1982	<i>China National Offshore Oil Corporation (CNOOC)</i>	Para actividades de exploración y producción offshore, y cooperación offshore con compañías petroleras extranjeras.
1983	Desmantelamiento del Ministerio de la Industria del Petróleo (MPI): 1) <i>China Petrochemical Corporation (Sinopec)</i> - Ministerio de Industria Química (Ministry of Chemical Industry) - Ministerio de Industria Textil (Ministry of Textile Industry).	Desarrollo de actividades de refinación y productos petroquímicos de la industria.
1988	2) <i>China National Petroleum Corporation (CNPC)</i> .	Desarrollo <i>onshore</i> de petróleo y gas de la industria energética nacional.
1988	Ministerio de Energía (<i>Ministry of Energy</i>)	Desarrollo de una estrategia energética, planificación de la producción a largo plazo y supervisión de grandes proyectos de desarrollo energético Disuelto en 1993.
1988	Corporación de Inversión de Energía de China (<i>China Energy Investment Corporation o CEIC</i>)	Invertir en proyectos en el sector de la energía.

Fuente: Elaboración propia con información de Meidan, Michal.

Para 1988, se reincorporó el Ministerio de la Industria del Petróleo y se creó la *China National Petroleum Corporation (CNPC)*, la cual estaba encargada de la gestión de todos los activos del MPI y las funciones administrativas que le permitieron participar en el desarrollo *onshore* de petróleo y gas.⁶⁵⁵ Además, también se le dio el derecho de supervisar la cooperación internacional en la planificación, exploración, desarrollo y producción de áreas *offshore*; así como de la formalización de los estándares nacionales de calidad para la industria petrolera y la elaboración de políticas para la protección del medio ambiente.⁶⁵⁶

⁶⁵⁴ *Ibidem*.

⁶⁵⁵ *Óp. Cit.*, Francisco, Ellenor Grace M., pág. 9.

⁶⁵⁶ *Ibidem*.

CNPC fue una corporación de nivel ministerial, directamente bajo el Consejo de Estado y una fusión de activos de 87 unidades diferentes, incluyendo los principales yacimientos de petróleo del país como Daqing, Shengli, Liaohe, Xinjiang y Tarim⁶⁵⁷; yacimientos que como se ha señalado en la primera parte de este capítulo, resultan claves en la producción nacional petrolera de China. Su principal fortaleza fue el subsector *upstream* de petróleo y gas, pues representaba el 74% de las reservas totales recuperables de petróleo en China, el 67% de la capacidad de producción de crudo *onshore* y 40% de la capacidad de refinación.⁶⁵⁸

Además de CNOOC, Sinopec y CNPC, existe una cuarta NOC menos prominente y con una participación más reciente en el campo de la exploración y producción de petróleo: la *China National Chemicals Import and Export Corporation* o *Sinochem*.

Esta empresa fue originalmente creada en 1950 como una empresa estatal destinada al comercio de petróleo, estaba directamente bajo el control de MOFERT⁶⁵⁹ y mantenía el monopolio del comercio exterior de petróleo y productos petroquímicos. Sin embargo, la compañía buscó diversificar sus actividades cuando el gobierno ofreció licencias comerciales a compañías adicionales en 1987, y Sinochem comenzó a perder su monopolio.⁶⁶⁰ Así, Sinochem solicitó permiso para participar en la inversión extranjera.

Incluso CNPC entró en una empresa conjunta (*joint-venture*) con Sinochem para formar Chinaoil (*China National United Oil Corporation*) en 1993; gestionada y operada por CNPC para abastecer petróleo crudo y comercializar productos refinados en el exterior para refinerías bajo CNPC, y adquirir productos refinados del mercado internacional para satisfacer la demanda interna.⁶⁶¹ Y, del mismo modo, Sinopec formó una con Sinochem para crear UNIPEC (*China International United Petroleum & Chemicals Co., Ltd.*), la mayor empresa de comercio

⁶⁵⁷ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 14.

⁶⁵⁸ *Ídem.*, pág. 28.

⁶⁵⁹ *Ídem.*, pág. 15.

⁶⁶⁰ *Ídem.*, pág. 16.

⁶⁶¹ Sitio oficial de CNPC, "About ChinaOil", China National United Oil Corporation. Información en línea, dirección URL disponible en: http://chinaoil.cnpc.com.cn/chinaoilcn/gsgk/gsgk_index.shtml [Consulta en: 03 de agosto de 2017].

internacional de China, abarcando el comercio de petróleo crudo, productos petrolíferos y GNL, almacenamiento y logística.⁶⁶²

No obstante, con la creación de Sinopec y CNPC, afectó el monopolio que Sinochem tenía en cuanto al comercio entre China y el exterior, impidiendo también su crecimiento e incorporación de nuevas capacidades en *upstream* y *downstream onshore* y *offshore*.⁶⁶³ Además, fue excluida de la siguiente reestructuración de 1998, y hasta 2002 fue autorizada para invertir en el extranjero en actividades de exploración y producción⁶⁶⁴; sin embargo, sus actividades y operaciones se mantienen reducidas y se ha enfocado en mayor medida -en cuanto al sector energético- a la importación y exportación de petróleo y productos petroquímicos, la refinación, comercio y almacenamiento de petróleo, así como la logística, distribución y ventas al por menor.⁶⁶⁵

2.2.3 Jiang Zemin (1993- 2003) y la reforma de 1998

Mientras que entre 1980 y 1992 las instituciones energéticas de China mostraron menos control del gobierno central y más libertad para las corporaciones de energía, entre 1993 y 1998 el gobierno central trató de recuperar el control del sector.⁶⁶⁶ Los vacíos institucionales existentes por la reforma implementada, aumentaba la desorganización y conflicto por la responsabilidad del suministro petrolero, ya que la descentralización de la autoridad política habían dejado a las NOCs como líderes *de facto* en el sector⁶⁶⁷, principalmente, CNPC. Esta situación provocó que “*el gobierno central ya no permitiera dejar la política petrolera en manos de los NOCs y comenzó a reclamar y descentralizar la autoridad de la política petrolera*”.⁶⁶⁸ Como

⁶⁶² Sitio oficial de Sinopec, “Wholly-owned & Controlling Subsidiaries”, Sinopec Corp. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/subsidiaries/subsidiaries_joint_ventures/20161109/news_20161109_398174095866.shtml [Consulta: 03 de agosto de 2017].

⁶⁶³ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 95.

⁶⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁶⁵ Sitio oficial de Sinochem, “Products and services: energy”, Sinochem Group. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.sinochem.com/en/1165.html> [Consulta: 03 de agosto de 2017].

⁶⁶⁶ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 8.

⁶⁶⁷ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 113.

⁶⁶⁸ *Ibidem*.

consecuencia, las instituciones y las empresas de China tuvieron que repensar las necesidades del sector y considerar una reestructuración.

El primer paso fue la abolición del Ministerio de Energía (*Ministry of Energy*) en 1993, pues se asumía que el país seguiría su visión de autosuficiencia.⁶⁶⁹ No obstante, en ese mismo año, China alcanzó la consolidación como importador neto de petróleo, lo cual aumentó la seguridad petrolera en la agenda política del gobierno chino.⁶⁷⁰ Por lo que se utilizó a la Comisión Estatal de Economía y Comercio (*State Economic and Trade Commission o SETC*) como organismo de coordinación para gestionar la planificación de la producción a corto plazo y supervisar la producción de energía en diferentes subsectores energéticos, mientras que la Comisión Estatal de Planificación (CPS) se encargó de la planificación a largo plazo y la selección de proyectos y políticas macroeconómicas.⁶⁷¹

El gobierno central amplió los ministerios y las corporaciones gubernamentales.⁶⁷² Dentro de la *SETC*, se designó una oficina para administrar la industria petroquímica y de petróleo, y asumir las funciones gubernamentales de *CNPC* y *Sinopec*, como la planificación industrial, la elaboración de estrategias globales para las industrias petrolera y petroquímica, y la promoción de la reestructuración de las 7,500 empresas estatales bajo *CNPC* y *Sinopec*.⁶⁷³ Sin embargo, la oficina no tuvo ni la influencia política ni la mano de obra para la regulación eficaz necesaria de la industria petrolera.⁶⁷⁴

No obstante, cabe resaltar que gran parte del personal de la *SETC* estaba constituida por empleados de la industria energética del Estado.⁶⁷⁵ Por ejemplo, tanto el *SETC* como el recién creado Ministerio de Tierras y Recursos Naturales

⁶⁶⁹ *Ídem.*, pág. 127.

⁶⁷⁰ *Ídem.*, pág. 112.

⁶⁷¹ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 8.

⁶⁷² *Ibidem.*

⁶⁷³ *Óp. Cit* Meidan, Michal., pág. 26.

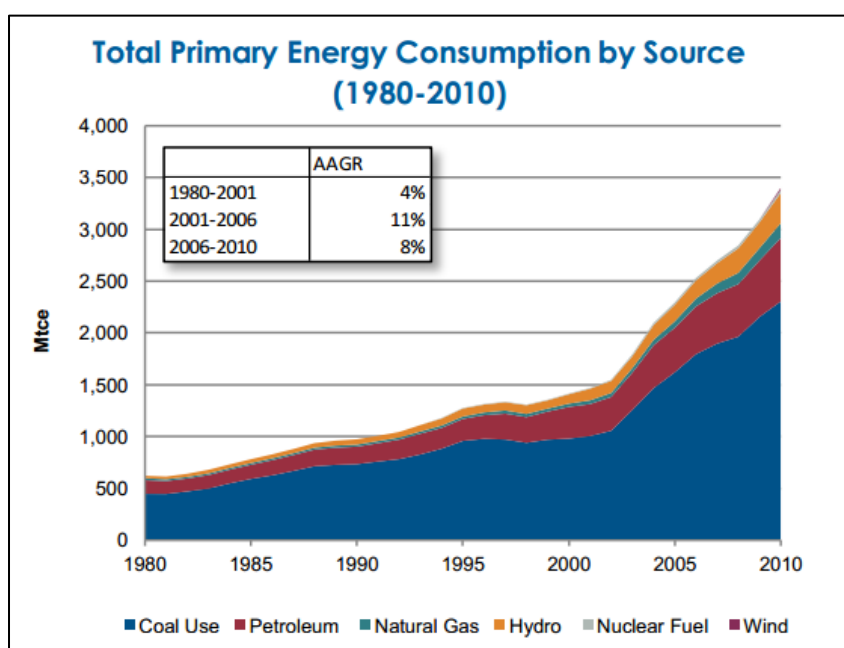
⁶⁷⁴ *Ibidem.*

⁶⁷⁵ *Ibidem.*

(MLNR, o Ministry of Land and Natural Resources⁶⁷⁶) estaban encabezados por ex ejecutivos de la industria.⁶⁷⁷ Y, como resultado, se mantuvieron vínculos estrechos con las industrias de las que provenían.

Sin embargo, la industria energética también pasaba por cambios drásticos y nuevos retos. Durante el período 1991-2001, el consumo de energía primaria aumentó de 694,5 millones de toneladas de petróleo equivalente (TOE⁶⁷⁸) en 1991 a 839,7 millones en 2001.⁶⁷⁹

Gráfica 40. Consumo total de energía primaria (1980-2010).



Fuente: S/A, “Key China Energy Statistics”, China Energy Group, Lawrence Berkeley National Laboratory, 2012, pág. 19. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://china.lbl.gov/sites/all/files/key-china-energy-statistics-2012-june-2012.pdf>

⁶⁷⁶ Fue creado en 1998 como resultado de la combinación de cuatro entidades ministeriales: el Ministerio de Geología y Recursos Minerales (Ministry of Geology and Mineral Resources), la Administración Estatal de Tierras (State Land Administration), la Administración Estatal de Oceanía (State Oceanic Administration) y la Oficina Estatal de Topografía y Cartografía (State Bureau of Surveying and Mapping). El MLNR tenía la responsabilidad de supervisar la planificación, administración, protección y uso sostenible de todos los recursos naturales, incluyendo tierra, minerales (carbón, petróleo y gas) y recursos oceánicos. Además, estuvo liderada por Zhou Yongkang, ex presidente de CNPC (1996-8).

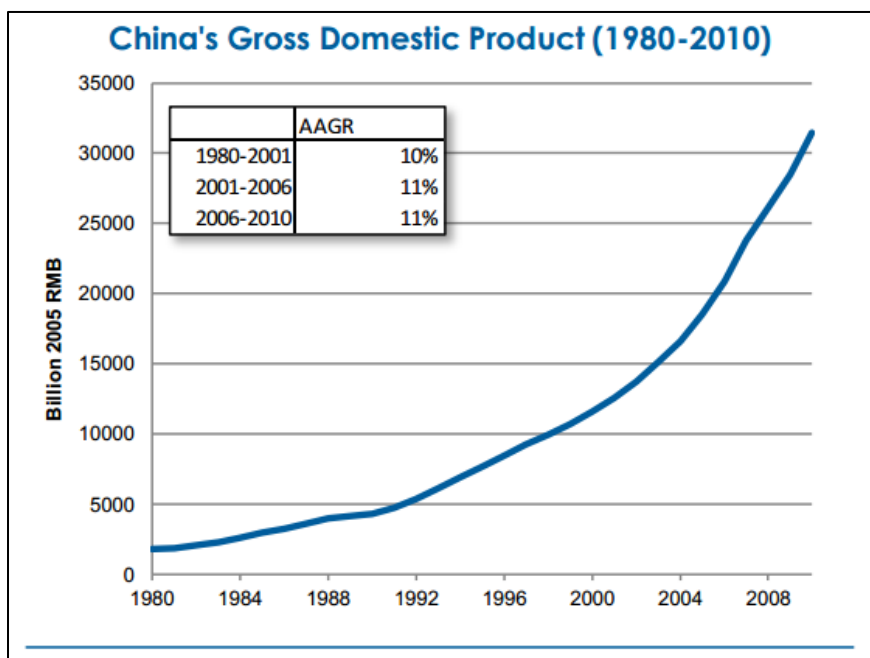
⁶⁷⁷ *Ibidem*.

⁶⁷⁸ En inglés, *tonnes of oil equivalent*. En la industria se utiliza la abreviatura TOE.

⁶⁷⁹ Guo, Sizhi., “Oil Security: A Crucial Strategic Issue for the Economic Development of China”, Energy Strategy Department, The Institute of Energy Economics, Japón, 2002, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://eneken.ieej.or.jp/en/data/pdf/157.pdf> [Consulta: 02 de agosto de 2017].

Es decir, “el auge de la economía china llevó a un aumento de la demanda de energía con la brecha cada vez mayor entre la producción de petróleo nacional y el consumo que necesitaba ser llenado por el petróleo importado”⁶⁸⁰, que habían alcanzado de 9,9 millones de toneladas métricas en 199, a 13,9 millones para 1996; es decir, aumentaban en promedio 12% anualmente.⁶⁸¹ Sin embargo, fue a partir de 2003 cuando la República Popular China comenzó a implementar una serie de estrategias para enfrentar retos a su seguridad energética.⁶⁸²

Gráfica 41. Crecimiento del PIB en China (1980-2010).



Fuente: S/A, “Key China Energy Statistics”, China Energy Group, Lawrence Berkeley National Laboratory, 2012, pág. 38. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://china.lbl.gov/sites/all/files/key-china-energy-statistics-2012-june-2012.pdf>

China pasó por una crisis energética de 2002 a 2005, pues el país experimentó una escasez de energía, provocando un aumento de la demanda de petróleo, ya que la única alternativa inmediata para el suministro de generación de energía, siempre ha sido el petróleo.⁶⁸³ Y, si bien el mercado internacional petrolero tenía la capacidad para disminuir la inseguridad de China, percibida como consecuencia de la creciente

⁶⁸⁰ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 112.

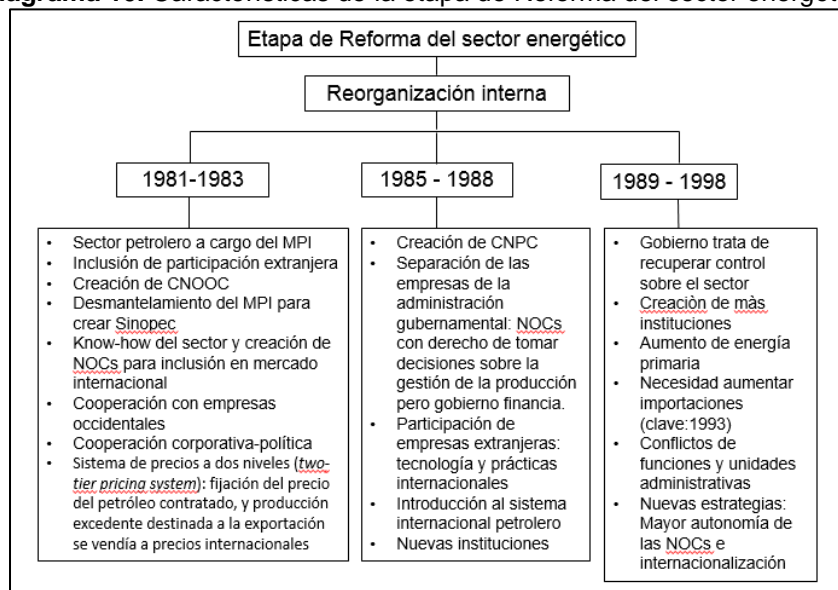
⁶⁸¹ *Óp. Cit.*, Guo, Sizhi., pág. 1.

⁶⁸² *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 112.

⁶⁸³ *Ibidem.*

dependencia de las importaciones de petróleo⁶⁸⁴, también eran necesarias iniciativas dirigidas a asegurar el suministro del petróleo, como coordinar las políticas petroleras con la oferta extranjera y reducir el consumo interno, en lugar de simplemente seguir centrándose en la expansión de la producción doméstica.⁶⁸⁵

Diagrama 10. Características de la etapa de Reforma del sector energético.



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, la creación de las NOCs chinas se desarrolló en un contexto de cambios y reformas en el país, pero también fue el resultado de años de discusiones e interacciones con empresas extranjeras y representantes de los ministerios competentes como el Ministerio de Geología (*Ministry of Geology*) o el Ministerio de Finanzas (*Ministry of Finance*).⁶⁸⁶ Es decir, se desarrolló a partir de distintos hechos que lograron alcanzar las condiciones adecuadas para el esperado progreso de la industria petrolera nacional.

Para explicar dicha decisión, en primer lugar, los funcionarios chinos “*trataron de sacar lecciones de otros países sobre cómo organizar la participación extranjera en*

⁶⁸⁴ *Ibidem.*

⁶⁸⁵ *Ídem.*, págs. 112- 113.

⁶⁸⁶ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 12.

*la exploración de petróleo y gas*⁶⁸⁷, mismas que ayudaron a incursionar a China en el negocio petrolero internacional.

En segundo lugar, Qin Wencai, viceministro del Ministerio de la Industria del Petróleo, fue la persona que incursionó en las acciones imprescindibles para crear una organización que pudiera dirigir y cooperar con las empresas occidentales.⁶⁸⁸ Por lo que cabe nunca perder de vista la colaboración entre el gobierno, mediante funcionarios, con empresarios o figuras clave de la industria.

Y en tercero, la creación de las empresas, fue *“una respuesta a las firmas occidentales que instaron a China a establecer una entidad legal con jurisdicción claramente definida y con la cual firmas extranjeras podrían firmar contratos”*.⁶⁸⁹

No obstante, el número de actores implicados y la falta de coordinación entre ellos se convirtieron en uno de los obstáculos en la nueva estrategia y organización de la industria del petróleo en China. Por ejemplo, el Ministerio de Geología comenzó la exploración en bloques que se habían dado exclusivamente al Ministerio de la Industria del Petróleo o *MPI* (y que por lo tanto, debían desarrollarse conjuntamente con empresas extranjeras).⁶⁹⁰ Además, se iniciaron confrontaciones con los gobiernos locales que tenían jurisdicción sobre las áreas en *offshore* con respecto a la implementación del contrato o en la negociación de los términos de los servicios de apoyo⁶⁹¹, entre otras dificultades.

Y, a pesar de los cambios institucionales que ocurrieron, perduraron algunas complicaciones y dificultades sobre la conservación de denominaciones, funciones ministeriales, gestión, prácticas de regulación y contabilidad, entre otras. Es decir, las nuevas *NOCs* se situaban bajo la supervisión del Consejo de Estado, tenían funciones administrativas, como las antiguas líneas ministeriales, contaban con un

⁶⁸⁷ *Ibidem.*

⁶⁸⁸ *Ibidem.*

⁶⁸⁹ *Ibidem.*

⁶⁹⁰ *Ibidem.*

⁶⁹¹ *Ibidem.*

rango burocrático y actuaban como reguladores del mercado⁶⁹²; pero aún existía un descontrol de funciones.

Por otro lado, la reforma incluía la diversificación de las estructuras de propiedad, las cuales se extendían a campos petrolíferos y unidades administrativas. Esto quería decir que, si el petróleo era extraído por un equipo de producción colectivo, bajo contrato con una empresa estatal que manejaba o poseía el campo petrolero bajo CNPC; podía ser enviado a través de una empresa estatal de gasoductos administrada por el gobierno, a un depósito de petróleo de propiedad del gobierno municipal; o bien, podía transportarse vía ferrocarril, en donde recaía bajo la jurisdicción del Ministerio de Ferrocarriles (*Ministry of Rail*).⁶⁹³ Después, podía trasladarse a una refinería de Sinopec o a una creada por autoridades gubernamentales centrales y locales, y ser transportada posteriormente a Sinochem para su consecuente exportación.⁶⁹⁴

De manera que, “*las redes de producción y distribución se habían vuelto cada vez más complejas e involucraron entidades propiedad y operadas por diversos niveles de gobierno, así como diversas formas de propiedad*”.⁶⁹⁵ Esto es una característica clave de la industria energética china: la interconexión de los subsectores industriales con la política interna y actores gubernamentales. De este modo, existía una separación falsa entre las empresas de propiedad estatal (en este caso, las de naturaleza petrolera) y el gobierno central, afectando la toma de decisiones de éstas. Es decir, se había cedido formalmente esa capacidad a las empresas al adquirir una autonomía y gestión propia en la producción, sistema de precios, distribución, importación y exportación, inversión y financiamiento; pero su dirección estratégica seguía sujeta a la influencia e intervención estatal del Partido, sin olvidar que altos ejecutivos y administrativos de las nuevas NOCs eran antiguos burócratas del sector petrolero y miembros importantes del Partido; como se muestra en la siguiente tabla.

⁶⁹² *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág 95.

⁶⁹³ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 17.

⁶⁹⁴ *Ibidem*.

⁶⁹⁵ *Ibidem*.

Tabla 10. Funcionarios gubernamentales promovidos al sector petrolero y funcionarios del Partido/Gobierno con vínculos con la industria petrolera.

Nombre	Posición en el Gobierno o Partido Comunista Chino	Posición de la industria petrolera
Wang Tao	-Ministro de la Industria del Petróleo	- Presidente de CNPC (1988-96)
Zhou Yongkang	-Vice Ministro de Industria del Petróleo (1985-8)	- Vicepresidente de CNPC (1988-96) - Presidente de CNPC (1996-98)
Chen Geng	- Director Adjunto del SPCIB (1998-2001)	-Vice Presidente de CNPC (2001-3) -Presidente de CNPC (2004-6)
Chen Jinhua	- Secretario del PCCh -Alcalde de Shanghai -Director del Comité de Planificación de Shanghai (1982-3)	- Presidente de Sinopec (1983-90)
Sheng Huaren	-Director del Departamento de Planificación del Ministerio de Industria Química (1982-1983)	-Vice Presidente de Sinopec (1983-90) -Presidente de Sinopec (1990-98)
Qin Wencai	- Viceministro de Industria Petrolera	- Presidente de CNOOC (1982-7)
Zhu Rongji	- Primer Ministro (1998-2003) - Miembro del Comité Permanente del XV Comité Central del PCCh	-Ministro de la Industria del Petróleo (1975-9)
Zeng Qinghong	-Vicepresidente de la RPC - Miembro del Comité Permanente del Buró Político del XVI Comité Central del PCCh - Miembro de la Secretaría del Comité Central del PCCh desde 2003	- Director Adjunto de la Oficina de Asuntos Exteriores del Ministerio de Petróleo Industria (1983-4) - Vice-Gerente del Departamento de Enlace de CNOOC (1983-4)
Wu Yi	- Miembro del Politburó del XVI Comité Central del PCCh - Vice Primer Consejo de Estado 2003 - 2008 Subdirector General	- Gerente y Secretario del Partido de Yanshen Petrochemical Corporation (1983-8)
He Guoqiang	- Miembro del Politburó del XVI y XVII Comité Central del PCCh - Jefe de la Organización Departamento de El Comité Central del PCCh desde 2002 - 2007 - Secretario, Comisión Central de Inspección Disciplinaria, 2007 - 2012	-Director General del Departamento de Petróleo e Industria Química, Shandong (1984-6)
Zhang Gaoli	- Secretario del Partido de Tianjin (2007-12) - Miembro del Comité Permanente del Buró Político del XVIII CPC Central Comité (2012-)	- Gerente General de Sinopec Maoming Petrochemical Corporation (1980-84) - Subsecretario de la Liga Comunista Juvenil de Sinopec Maoming Petrochemical Corporation (1970-77)
Su Shulin	- Ministro del Departamento de Organización del Comité Central del PCCh, Liaoning Provincia (2006-7) - Secretario del Partido, Provincia de Fujian (2011-15)	- Vicepresidente de CNPC (2003-6) - Presidente del Consejo de la Gerencia General Sinopec (2007-11)

Fuente: Elaboración propia con información de Meidan, Michal. 2016.⁶⁹⁶

⁶⁹⁶Ídem., págs. 34 y 35

2.2.3.1 Tercera reestructuración (1998)

La tercera reestructuración se desarrolló en el contexto nacional de la adopción de la política “*grasp the large, release the small*” o *zhua da fang xiao*, que trataba de disminuir el poder estatal y desarrollar las grandes empresas estatales del país, principalmente aquellas que pertenecían a un sector estratégico⁶⁹⁷; garantizando que las más grandes se volvieran rentables, mientras que las más pequeñas serían autorizadas a fusionarse, ir a la quiebra o ser vendidas.⁶⁹⁸

Por ejemplo, Zhu Rongji, reconocía que era indispensable alcanzar un equilibrio entre el control centralizado del gobierno y una mayor autonomía de gestión, con el objetivo de que las empresas estuvieran más orientadas al mercado y fueran competentes para cuando China entrara en la Organización Mundial del Comercio (OMC)⁶⁹⁹, en 2001. Y, como China planeaba que CNPC y Sinopec se convirtieran en compañías petroleras competitivas a nivel mundial, necesitaban más experiencia en la exploración de petróleo y gas en el extranjero e involucrarse en el mercado internacional.⁷⁰⁰ De manera que, para 1997, la industria petrolera y petroquímica de China se dividió en cuatro subsectores, en los que las antiguas empresas estatales líderes estuvieron a cargo. Así, CNPC y CNOOC fueron las empresas dominantes, respectivamente, en las actividades de *upstream onshore* y *offshore*; mientras que Sinopec se encargó de la producción de refinerías y petroquímicos.⁷⁰¹ Por su parte, Sinochem - bajo la supervisión de MOFTEC (Ministry of Foreign Trade and Economic Cooperation)- tuvo el monopolio del comercio exterior, y las empresas de venta de petróleo a nivel provincial se encargaban de la venta al por menor y la distribución en el mercado interno.⁷⁰²

Como ya se ha mencionado, la mezcla de actividades gubernamentales y empresariales y la superposición de responsabilidades de los diferentes

⁶⁹⁷ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 93.

⁶⁹⁸ S/A, “Beijing rules”, *The Economist*, 01 de mayo de 1997. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.economist.com/node/148434> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁶⁹⁹ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 27.

⁷⁰⁰ *Ídem.*, pág. 28.

⁷⁰¹ *Ídem.*, pág. 27.

⁷⁰² *Ibidem.*

departamentos gubernamentales⁷⁰³ fueron barreras que se presentaron en el sector energético. Por lo que, en 1998, el gobierno anunció una reorganización radical y racionalización de los organismos gubernamentales, y la reestructuración de ciertas empresas estatales⁷⁰⁴ para promover y controlar la competencia entre las *NOCs* e impulsarlas en su desarrollo individual.⁷⁰⁵ Así, cada una se encargó del control de sus activos y portafolios de sus respectivas actividades, manteniéndose dominantes en sus segmentos originales del mercado petrolero.⁷⁰⁶

Se retiraron las funciones gubernamentales oficialmente de las empresas estatales y fueron colocadas con la SETC⁷⁰⁷, que supervisaba las operaciones de las *SOEs*.^{708 709} Y, al mismo tiempo, la Comisión de Planificación del Estado (*SDP*) fue renombrada como Comisión de Planificación del Desarrollo del Estado en 1998 (*SDPC* o *State Development and Planning Commission*)⁷¹⁰ y conservó la autoridad para la planificación, la aprobación de las inversiones y la fijación de precios.⁷¹¹ Además, formuló planes a mediano y largo plazo, y asignó recursos para el desarrollo sectorial, incluyendo energía eléctrica, carbón y conservación de energía.⁷¹² Es decir, las reformas de 1998 sirvieron como muestra de la unidad entre la autoridad administrativa gubernamental y las empresas estatales, así como del freno a la fragmentación burocrática.⁷¹³

Sin embargo, a pesar de darles mayor individualidad y desarrollar estrategias particulares, con el fin de promover sus intereses corporativos, las *NOCs* aún formulaban sus estrategias en línea con los objetivos macroeconómicos más amplios establecidos por los principales responsables de la toma de decisiones

⁷⁰³ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 9.

⁷⁰⁴ *Ibidem*.

⁷⁰⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 97.

⁷⁰⁶ *Ibidem*.

⁷⁰⁷ *Ídem.*, pág. 28.

⁷⁰⁸ En inglés, *State-owned Enterprises*.

⁷⁰⁹ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 122.

⁷¹⁰ S/A, "National Development and Reform Commission", China Academy of West Region Development, Zhejiang University. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cawd.zju.edu.cn/eng/AdministrationOraganization.aspx> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷¹¹ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 26.

⁷¹² *Ibidem*.

⁷¹³ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 121.

económicas.⁷¹⁴ Así, “*su influencia política y el acceso a los responsables de la toma de decisiones les permitió presionar directamente a las dependencias gubernamentales y obtener apoyo para sus prioridades e iniciativas*”.⁷¹⁵ No obstante, la falta de financiamiento (o la competencia por el mismo), estructura, organización y las distorsiones internas en los precios del petróleo, provocaron la necesidad de la nueva reestructuración del sistema.

En principio, los objetivos de la importante reestructuración en 1998 fueron:

1. separar las funciones del gobierno de las de la gestión comercial de las empresas industriales;
2. mejorar la eficiencia y la competitividad de las empresas; y
3. regular las relaciones entre la sede de la empresa y las unidades subordinadas.⁷¹⁶

Se les concedió el derecho de comerciar libre e independientemente tanto en el mercado nacional como en el internacional, y se les permitió expandir sus actividades de comercialización, especialmente el negocio minorista, en el territorio de cada uno.⁷¹⁷ También se les autorizó a tomar sus propias decisiones de inversión, incluyendo la formación de empresas conjuntas con empresas extranjeras y la recaudación de fondos para financiar el crecimiento.⁷¹⁸

De este modo, a partir de 1999, CNPC y Sinopec implementaron un programa de reestructuración interna para modernizar sus estructuras corporativas.⁷¹⁹

En primer lugar, se separaron los activos productivos básicos de cada una de las empresas, tales como la exploración y desarrollo de petróleo y gas, almacenamiento y transporte, refinación y productos químicos, comercialización, investigación en

⁷¹⁴ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 19.

⁷¹⁵ *Ibidem.*

⁷¹⁶ *Ídem.*, pág. 28.

⁷¹⁷ *Ibidem.*

⁷¹⁸ *Ibidem.*

⁷¹⁹ *Ídem.*, pág. 29.

exploración y desarrollo, ingeniería, planificación y mantenimiento de la producción.⁷²⁰

Y, durante la última etapa de la reestructuración, las NOCs transfirieron sus activos a empresas filiales.⁷²¹ Por ejemplo, PetroChina mantuvo los activos principales de CNPC; mientras que Sinopec Ltd, se ocupó de los de Sinopec Group; y CNOOC Ltd., de los de CNOOC; mismos que figuran en las bolsas internacionales a partir de 2000 y 2001.⁷²²

Esta condición, permitió a las NOCs recaudar fondos a través de los mercados de capitales internacionales, que usaron para invertir en proyectos de *upstream* y refinación.⁷²³ Esta reorganización para separar la formulación de políticas gubernamentales del proceso de producción dio como resultado que las corporaciones energéticas tuvieran más autoridad para la toma de decisiones en la planificación y gestión de la producción nacional, a pesar de que las decisiones importantes de inversión y comercialización siguen siendo influenciadas por el gobierno central.⁷²⁴

Como esta reestructuración involucró la reducción del número de funcionarios gubernamentales en los ministerios, los responsables de la formulación de políticas se apoyaron en las corporaciones de energía para el personal profesional.⁷²⁵ Así, se mantenían las relaciones con las NOCs chinas y el personal de las instancias gubernamentales. De forma que, *“aunque el gobierno estaba ligeramente menos involucrado en la gestión empresarial, ahora estaba obligado a sus entidades corporativas en asuntos profesionales y las compañías estaban lejos de ser eliminadas de la formulación de políticas y la regulación”*.⁷²⁶ Es decir, tanto agentes gubernamentales como corporativos ejercían influencia política por su rango, ya que la clasificación a nivel ministerial de las NOCs también implicaba responsabilidades

⁷²⁰ *Ibidem*.

⁷²¹ *Ídem.*, pág. 98.

⁷²² *Ibidem*.

⁷²³ *Ibidem*.

⁷²⁴ *Óp. Cit.*, Zhao, Jimin., pág. 13.

⁷²⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 26.

⁷²⁶ *Ibidem*.

políticas; por lo que no era extraño que los dirigentes de las grandes empresas estatales (gerentes, subdirectores, secretarios y secretarios adjuntos de los grupos centrales del Partido en las empresas estatales) fueran designados y aprobados por el Departamento de Organización del Partido Comunista Chino.⁷²⁷

Tabla 11. Ascensos de la industria al gobierno o Partido.

Nombre	Posición en la industria	Función en el Partido/Estado
Zhou Yongkang	-Vicepresidente de CNPC (1988-96)	- Ministro de Tierra y Recursos Naturales Recursos (1998-9) - Ministro de Seguridad Pública - Miembro del Politburó del XVI Comité Central del PCCh - Miembro de la Secretaría del XVI Comité Central del PCCh - Consejero de Estado 2003-12
Ma Fucai	-Presidente de CNPC (1998-2004)	- Director Adjunto de la Oficina del Grupo Líder Nacional del Petróleo desde 2005 - Miembro suplente del XVI Comité Central del PCCh
Chen Jinhua	-Presidente de Sinopec Group (1983-90)	- Director de la Comisión Estatal de Reforma del Sistema Económico (1990-3) - Director del SPC (1993-8)
Sheng Huaren	- Presidente de Sinopec Group (1990-8)	- Director del STEC (1998-2001) - Vicepresidente del Comité Permanente de la Asamblea Popular Nacional (2001-)
Li Yizhong	-Presidente de Sinopec Group (1998-2003)	- Secretario General del Partido y Director Adjunto del SASAC (2003-5) - Director de la Administración Estatal de Seguridad en el Trabajo desde 2005 - Miembro del XVI Comité Central del PCCh
Su Shulin	-Vicepresidente de CNPC (2003-6)	- Ministro del Departamento de Organización del Comité Central del PCCh, Provincia de Liaoning
Wei Liucheng	-Presidente de CNOOC (1999-2003)	- Secretario del Partido de la Provincia de Hainan - Miembro suplente del XVI Comité Central del PCCh

Fuente: Elaboración propia con información de Meidan, Michal. 2016.⁷²⁸

Para 1994, los precios del crudo nacional eran equivalentes al 77% de los precios internacionales; motivando al gobierno central a abolir el modelo⁷²⁹ que se había instalado. Y, en 1998, se introdujo un nuevo mecanismo, el “*Plan of Crude Oil and Refined Product Price Reform*”, en el que se formulaban los precios del petróleo con base en un precio fijo (*marker price*) –basado en el precio *FOB* o *freight on board* del crudo internacional- más una prima (*premium*) o arancel, fijado en 16 yuanes por tonelada métrica.⁷³⁰

⁷²⁷ *Ídem.*, pág. 27.

⁷²⁸ *Ídem.*, pág. 36.

⁷²⁹ *Ídem.*, pág. 101.

⁷³⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 103.

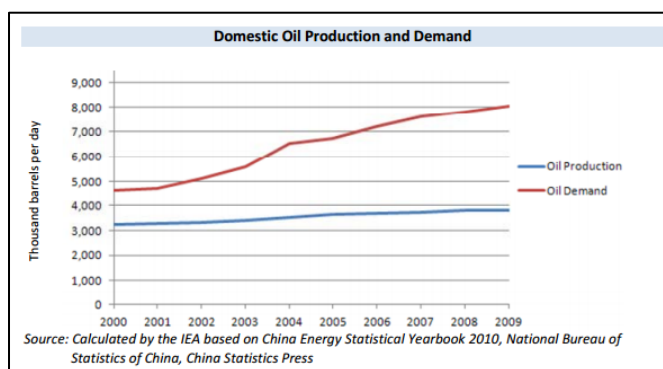
Además, como el crudo doméstico chino se clasificó en cuatro grados (Crudo ligero, crudo intermedio I, crudo intermedio II y crudo pesado), el arancel agregado se determinaba por el costo del transporte y las diferenciales de precios entre los diversos tipos de crudo.⁷³¹

Es decir, China procuró mantener precios estables y competitivos al basarse en los precios comerciales internacionales para formular un promedio de precio fijo (*marker price*), permitiendo a empresas como CNPC y Sinopec, establecer precios al por menor (*retail prices*) del 8% del precio guía publicado.⁷³²

2.2.4 Líderes del Siglo XXI y la reconstrucción de la capacidad petrolera estatal (2003-2016)

En 2003, la actitud de China cambió debido a una serie de desafíos a su seguridad energética que precipitó a especular sobre una crisis de energía⁷³³; no sólo por la continua demanda del país, el crecimiento de la economía nacional y el aumento de la población; sino que las condiciones internacionales⁷³⁴ y el nuevo orden mundial, también obligaron a que el país rediseñara su concepción geopolítica de petróleo y aumentaran sus esfuerzos para reducir la dependencia del suministro extranjero.⁷³⁵

Gráfica 42. Producción y demanda doméstica de petróleo en China (2000-2009).



Fuente: International Energy Agency (IEA), 2012.⁷³⁶

⁷³¹ *Ibidem.*

⁷³² *Ibidem.*, pág. 104.

⁷³³ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 112.

⁷³⁴ Por ejemplo, el incremento de la presencia de Estados Unidos en Asia Sudoccidental por la Guerra de Irak.

⁷³⁵ *Ibidem.*

⁷³⁶ *Óp. Cit.*, "People's Republic of China", International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, pág. 5.

Esto motivó la securitización de las cuestiones energéticas y señaló la necesidad de coherencia del gobierno chino en la coordinación de la política petrolera para asegurar la oferta extranjera e iniciativas para reducir el consumo interno de petróleo⁷³⁷, como la política “Go out” o 走出去 (Zǒu chūqù), una estrategia que surgió desde 2001 pero tomó fuerza en 2003 para impulsar las industrias locales en nuevos mercados (a diferencia de la de *minjian xianxing* (民间先行), o "no gubernamental [privado] primero")⁷³⁸ que intentó mejorar la seguridad energética y de recursos naturales del país.

Sin embargo, factores como la inestabilidad nacional y del Partido Comunista Chino, los cambios en la política exterior, el aumento de los proyectos de infraestructura y de inversión en la industria petrolera; así como el aumento de las actividades de las principales empresas petroleras, la caída en los precios de petróleo, el aumento de los problemas de contaminación por el continuo y aumento en el consumo de carbón, el desarrollo de nuevas fuentes de energía, entre otros, cambiaron paulatinamente la situación de China y permitieron la condición que mantiene en la actualidad, la cual se explicará a lo largo de los siguientes apartados.

2.2.4.1 La llegada de Hu Jintao (2003- 2013) y la “sociedad armoniosa”: una nueva visión para el desarrollo económico y energético

En principio, Hu Jintao llegó a la presidencia en un contexto donde China experimentaba una necesidad sin precedentes de recursos como resultado de la creciente economía doméstica, la rápida urbanización, el mayor procesamiento de

⁷³⁷ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique. pág. 112.

⁷³⁸ Yelery, Aravind., “China’s ‘Going Out’ Policy: Sub-National Economic Trajectories”, Institute of Chinese Studies, No. 24, India, 2014. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.icsin.org/uploads/2015/04/12/e50f1e532774c4c354b24885fcb327c5.pdf> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

las exportaciones y el apetito por los automóviles de la población, factores que aumentaron la demanda del país de petróleo.⁷³⁹

Tabla 12. Indicadores y datos del petróleo de China (1985-2009).

Key Oil Data								
	1985	1990	1995	2000	2005	2007	2008	2009
Production (kb/d)	2,504.7	2,773.7	3,009.2	3,268.9	3,637.0	3,736.6	3,819.2	3,800.2
Demand (kb/d)	1,842.4	2,321.3	3,289.8	4,626.1	6,730.2	7,609.3	7,801.9	8,045.8
Motor - gasoline	326.3	443.9	680.0	819.0	1,134.6	1,289.8	1,436.2	1,442.6
Gas/diesel oil	396.4	550.1	883.2	1,391.1	2,242.5	2,554.1	2,765.8	2,811.6
Residual fuel oil	517.7	614.5	674.0	706.6	774.0	758.6	590.7	516.0
Others	602.0	712.7	1052.6	1709.4	2579.0	3006.8	3009.2	3275.7
Net imports (kb/d)	-662.4	-452.4	280.6	1357.2	3093.2	3872.7	3982.6	4245.7
Import dependency	-36.0%	-19.5%	8.5%	29.3%	46.0%	50.9%	51.0%	52.8%
Oil in Total Energy Consumption	17.1%	16.6%	17.5%	22.2%	19.8%	18.8%	18.3%	17.9%

Source: Calculated by the IEA based on China Energy Statistical Yearbook 2010, National Bureau of Statistics of China, China Statistics Press

Fuente: International Energy Agency, 2012.⁷⁴⁰

Por lo que China tenía que diseñar las estrategias adecuadas que le permitieran satisfacer dicha necesidad. Sin embargo, el entonces presidente incluyó un nuevo discurso político que finalmente, terminó siendo una diferente concepción del mundo que el país ha adoptado para extender sus relacionarse con los demás actores de la sociedad internacional a través de mecanismos de cooperación y el desarrollo y como “una visión u objetivo para el futuro desarrollo socioeconómico del país”.⁷⁴¹

Este discurso es conocido como la "sociedad armoniosa" (和谐社会 o héxié shèhuì), y su reflejo en la política exterior como “mundo armonioso” (和谐世界 o Héxié shìjiè) introducidos en el 11º plan quinquenal (2006-2010)⁷⁴²; en el que la sociedad

⁷³⁹ Zweig, David y Jianhai, Bi., “China’s Global Hunt for Energy”, Foreign Affairs, septiembre/octubre 2005. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/articles/asia/2005-09-01/chinas-global-hunt-energy> [Consulta: 17 de agosto de 2017].

⁷⁴⁰ Óp. Cit., “People’s Republic of China”, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, pág. 2.

⁷⁴¹ Chan, Kin-Man., “Harmonious Society”, The Chinese University of Hong Kong, China, pág. 821. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.cuhk.edu.hk/centre/ccss/publications/km_chan/CKM_14.pdf [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁴² Zheng, Yongnian y Tok, Sow Keat., “‘Harmonious society’ and ‘harmonious world’: China’s policy discourse under Hu Jintao”, China Policy Institute, Briefing Series – Issue 26, University of Nottingham, Reino Unido, 2007, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en:

armoniosa implicaba ser una sociedad "*democrática y regida por el derecho, justa, digna de confianza y fraterna, llena de vitalidad, estable y ordenada, que mantiene la armonía entre el hombre y la naturaleza*"⁷⁴³, llevando estos valores sociales a dimensiones económicas y políticas, pero también culturales y ambientales.⁷⁴⁴

Cabe destacar que esta concepción es fundamental para comprender la postura de China en la actualidad, ya que los discursos y la filosofía china⁷⁴⁵ han sido clave en la dirección nacional en términos políticos y diplomáticos, pero también económicos, de desarrollo, y cooperación.

Por ejemplo, Deng Xiaoping tenía las ideas del “韬光养晦” o ‘Tāoguāng yǎnghuì’⁷⁴⁶, que literalmente significaba ocultar sus capacidades y esperar su tiempo; así como la de “不当头” o ‘Bù dāngtóu’⁷⁴⁷; es decir, no tomar la iniciativa, las cuales llevaron a que China fuera un participante pasivo en los asuntos mundiales.⁷⁴⁸ Mientras que Jiang Zemin optó por “与世界接轨” o ‘yǔ shìjiè jiēguǐ’⁷⁴⁹, traducido como tomar parte o participar en la integración del mundo, como se pudo comprender con las reformas de 1998 y el impulso a las NOCs.⁷⁵⁰

Así, China comenzó a llevar a cabo tácticas de cooperación más *ad hoc* a las ideas que proponía Hu Jintao. Por ejemplo, alentando a representantes de compañías controladas por el estado a asegurar acuerdos de exploración y suministro con Estados que producían petróleo, gas y otros recursos; tratando de construir y fortalecer relaciones comerciales bilaterales, otorgando ayuda, perdonando la deuda nacional y ayudando a construir carreteras, puentes, estadios y puertos a

<https://nottingham.ac.uk/cpi/documents/briefings/briefing-26-harmonious-society-and-harmonious-world.pdf> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁴³ *Óp. Cit.* Chan, Kin-Man, pág. 821.

⁷⁴⁴ *Ibidem.*

⁷⁴⁵ La armonía es un concepto básico del confucianismo chino.

⁷⁴⁶ *Óp. Cit.*, Zheng, Yongnian y Tok, Sow Keat, pág. 4.

⁷⁴⁷ *Ibidem.*

⁷⁴⁸ *Ibidem.*

⁷⁴⁹ *Ibidem.*

⁷⁵⁰ Las traducciones de las frases del chino al español pueden tener variaciones debido a que es una traducción propia del autor del presente trabajo de investigación.

países clave a cambio de acceso a recursos estratégicos, como el petróleo; estrategias que mantiene hasta la actualidad.

A nivel de entidades administrativas, se abolió el SECT, en 2003, y se creó una Oficina de Energía (*Energy Bureau*) bajo la ahora Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (*National Development and Reform Commission o NDRC*)⁷⁵¹, como una agencia a nivel ministerial para supervisar el sector de la energía.⁷⁵² No obstante, no tuvo ni la influencia política ni los recursos financieros y humanos para gestionar el sector, impidiéndole coordinar los conflictos de intereses creados ni regular los NOCs eficazmente.⁷⁵³

También se creó en ese mismo año, la Comisión Estatal de Supervisión y Administración de Activos del (*SASAC o State-owned Assets Supervision and Administration Commission*) a través de la consolidación de varios ministerios específicos de la industria, por lo que contaba con un nivel ministerial.⁷⁵⁴

Sin embargo, la NDRC “*era la agencia más poderosa en el aparato de formulación de políticas energéticas de China*”⁷⁵⁵, debido a que se encargaba de la planeación y política industrial, de las operaciones económicas, la supervisión de la inversión técnica, de dirigir la política macroeconómica, promover pequeñas y medianas empresas⁷⁵⁶, entre otras. Pero en 2004, se comenzaron a convocar una serie de reuniones informales dentro de la NDRC -a las que también asistieron ejecutivos de los NOCs- para discutir la gestión del sector energético.⁷⁵⁷ Y como resultado, se creó una nueva autoridad energética a finales del mismo año, que incluiría un grupo pequeño líder en energía (*Energy Leading Small Group o ELSG*) para tratar cuestiones específicas como el desarrollo energético, la conservación, la seguridad energética y la cooperación energética, y para proporcionar recomendaciones y

⁷⁵¹ Que también cambió de nombre en 2003.

⁷⁵² *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 38.

⁷⁵³ *Ibidem.*

⁷⁵⁴ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 123.

⁷⁵⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 38

⁷⁵⁶ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 124.

⁷⁵⁷ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 38

asesoramiento sobre políticas; y una oficina estatal de energía (*State Energy Office* o *SEO*), que funcionó como un órgano de investigación y consulta del ELSG; con la intención de crear posteriormente otro Ministerio de Energía (*Ministry of Energy* o *MOE*).⁷⁵⁸

No obstante, no tuvieron la fortaleza para impulsar las políticas ni cooperar con la burocracia; por lo que el gobierno creó una Comisión Nacional de Energía (*National Energy Commission* o *NEC*) como entidad encargada de desarrollar estrategias energéticas nacionales sin tener control sobre las *NOCs*.⁷⁵⁹

Durante la administración de Hu Jintao también se comenzaron a incluir nuevas medidas para ayudar a cumplir con la demanda de petróleo que el país necesitaba; entre ellas destacaron:

a) *La reserva estratégica de petróleo (Strategic Petroleum Reserve)*

En el 2000, las *NOCs* reiteraron su solicitud para crear lugares de almacenamiento de petróleo, las cuales ya se habían sugerido desde 1998, y la entonces SDPC reconoció la necesidad de una reserva estratégica de petróleo (*Strategic Petroleum Reserve* o *SPR*), la cual el gobierno encargó a CNPC y Sinopec para su construcción.⁷⁶⁰

De este modo, para 2002, con la aparición de la guerra en Irak y las incertidumbres en los mercados mundiales de petróleo, la construcción de la SPR estaba en las prioridades de la agenda política⁷⁶¹ debido a que no quería dificultades en su suministro proveniente de los países de la región; sin embargo, con el aumento de los costos globales del crudo, las *NOCs* no aceptaron la carga financiera que implicaba, y así, el gobierno chino finalmente decidió financiar su respectiva construcción mediante el

⁷⁵⁸ *Ibidem*.

⁷⁵⁹ *Ídem.*, pág. 39.

⁷⁶⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 40.

⁷⁶¹ *Ídem.*, pág. 41.

financiamiento de \$1,6 mil millones a Sinopec, CNPC y Sinochem por supervisar la construcción de cuatro sitios de la SPR.⁷⁶²

Pero para 2004, las compañías acordaron aportar petróleo al recién creado SPR, comprometiéndose en principio a ayudar a llenar el SPR con petróleo de sus proyectos en el extranjero; a cambio de este compromiso, las NOCs obtuvieron un aumento del 40% en el precio máximo de los precios minoristas nacionales.⁷⁶³

b) *Financiamiento de las NOCs*

Como se ha explicado, los vínculos entre la industria y el gobierno siempre han estado presentes, “*pero cuando el gobierno decidió que las inversiones salientes eran de interés para el país, aumentó considerablemente su apoyo diplomático y financiero a las fusiones y adquisiciones mundiales*”⁷⁶⁴, como se ejemplificará con mayor profundidad en el tercer capítulo de la presente investigación.

En 2004, los bancos de China se convirtieron en los agentes financiadores de las inversiones salientes de las NOCs, principalmente en proyectos de acuerdo con los objetivos políticos y las pautas formuladas por el gobierno, a través de acceso a préstamos por debajo de la tasa de mercado o contribuciones directas de capital como *Eximbank* o como el Banco de Desarrollo de China (*China Development Bank* o *CDB*)⁷⁶⁵, o préstamos directos, como cuando el Banco Industrial y de la Construcción de China (*Industrial and Construction Bank of China* o *ICBC*) ofreció un préstamo a CNOOC en su intento de adquirir la estadounidense UNOCAL o la adquisición de PetroKazakhstan por PetroChina.⁷⁶⁶

⁷⁶² *Ibidem.*

⁷⁶³ *Ídem.*, pág. 40.

⁷⁶⁴ *Ídem.*, pág. 41.

⁷⁶⁵ *Ibidem.*

⁷⁶⁶ S/A, “La empresa estatal china CPNC se hace con la canadiense PetroKazakhstan”, *El Mundo*, 22 de agosto de 2005. Información en línea, dirección RL disponible en:

Mientras que el CDB y la Corporación de Seguros de Exportación y Crédito de China (*China Export and Credit Insurance Corporation o Sinosure*), fueron las entidades encargadas por la NDRC para proporcionar a las empresas la evaluación de riesgos, seguros y protección contra la moneda, con el fin de mitigar el riesgo político y operacional.⁷⁶⁷

Por su parte, las embajadas chinas dieron apoyo a las empresas de inversión extranjera con estudios para evaluar las posibilidades de éxito de los proyectos de inversión chinos propuestos en el país anfitrión.⁷⁶⁸ Y, por su parte, el Consejo de Estado, otorgó descuentos por impuestos a la exportación, asistencia financiera y asistencia en divisas, así como otros incentivos para las empresas chinas que desean aprovechar los mercados extranjeros.⁷⁶⁹

c) *El inicio de la petrodiplomacia*

Con este apoyo sustancial por parte de varios actores, a partir de 2004, las empresas chinas decidieron activamente invertir en el extranjero.⁷⁷⁰ No obstante, sus acciones, proyectos y negocios de las NOCs empezaron a aumentar a través del apoyo oficial en visitas bilaterales de alto nivel.⁷⁷¹ Por ejemplo, en febrero de 2004, el presidente Hu Jintao visitó Egipto, Gabón y Argelia; y, después de dichas visitas, PetroChina firmó acuerdos de inversión con Egipto y Argelia, mientras que Sinopec empezó a importar petróleo de Gabón por primera vez.⁷⁷²

En ese mismo año, el presidente kazajo Nursultan Nazarbayev firmó un comunicado con Hu Jintao para el establecimiento de una asociación energética estratégica entre los dos países, que llevó a la firma de una serie

<http://www.elmundo.es/mundodinero/2005/08/22/empresas/1124703474.html> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁶⁷ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 41

⁷⁶⁸ *Ídem.*, pág. 42.

⁷⁶⁹ *Ibidem.*

⁷⁷⁰ *Ibidem.*

⁷⁷¹ *Ibidem.*

⁷⁷² *Ibidem.*

de acuerdos petroleros, como la construcción del oleoducto Kazajstán-China.⁷⁷³

Así, estas visitas diplomáticas oficiales “ *fueron el punto de partida de un marco de colaboración en el sector del petróleo y el gas u otras industrias extractivas*”⁷⁷⁴, en las que la diplomacia, la política exterior, las NOCs y agentes gubernamentales tomaron un rol para el despliegue de nuevas estrategias de negocios que beneficiarían a China, mismos que se siguen llevando hasta la actualidad.

d) *Préstamos EBLs*

Una de las estrategias que también se inició en este periodo, fueron los préstamos respaldados por energía (*Energy-backed loans o EBLs*) que se iniciaron después de la crisis financiera 2008/9.⁷⁷⁵ De forma que, entre 2009 y 2010, el Banco de Desarrollo de China (*CDB*) decidió extender líneas de crédito a compañías energéticas y entidades gubernamentales en países como Brasil, Ecuador, Rusia, Turkmenistán y Venezuela.⁷⁷⁶

Esta estrategia no era nueva; de hecho, “*Japón había otorgado préstamos a China en los años setenta, los cuales se utilizaban para comprar tecnología japonesa y se pagaban con petróleo*”; pero China los comenzó a utilizar en 2004, cuando CNPC prestó a Rosneft \$6 mil millones como anticipo de futuros suministros de petróleo.⁷⁷⁷

Por lo tanto, “*los EBL eran una alternativa política probada que ahora se utilizaba a mayor escala y cantidad cuando los países ricos en recursos necesitaban flujos financieros, pero eran reacios a vender activos*”.⁷⁷⁸ Cada uno tenía términos únicos de reembolso, pero estaban estructuradas de

⁷⁷³ *Ibidem.*

⁷⁷⁴ *Ibidem.*

⁷⁷⁵ *Ídem.*, pág. 45.

⁷⁷⁶ *Ibidem.*

⁷⁷⁷ *Ibidem.*

⁷⁷⁸ *Ibidem.*

manera similar, pues cada *EBL* estaba asegurado por los ingresos obtenidos de las entregas de petróleo o gas natural a una compañía petrolera china, quien depositaba su pago en una cuenta que tenía el prestatario en CDB, de la cual el banco podía retirar los intereses y otros cargos.⁷⁷⁹

Los *EBL* tuvieron éxito porque respondieron a una serie de intereses: respaldaron la agenda del CDB, que incluyó crecientes beneficios, aumentándolos (especialmente tras la crisis financiera mundial) y su negocio internacional; adelantaron los objetivos del gobierno de mejorar el acceso de China a la energía y diversificar las reservas de divisas de China que necesitaba; y, ayudaron a las *NOCs* a adquirir activos en el exterior.⁷⁸⁰

*Es decir, los EBL fueron el primer mecanismo realmente efectivo para avanzar en la seguridad energética de China, asignando volúmenes establecidos de petróleo a China (...) y facilitaron el acceso de las empresas chinas a los activos de upstream (...) ofreciendo a las NOCs medios adicionales para diversificar las fuentes de suministro”.*⁷⁸¹

En términos de energía, para 2006, Hu Jintao afirmó que se debían realizar esfuerzos en tres ámbitos prioritarios. En primer lugar, mejorar la cooperación para beneficio mutuo en el desarrollo y utilización de la energía (a través de la cooperación entre países exportadores y consumidores de energía y el fortalecimiento de políticas); en segundo lugar, poner en marcha un sistema de I + D⁷⁸² y la extensión de tecnologías energéticas avanzadas; y por último, mantener un clima político favorable a la seguridad energética y la estabilidad regional y mundial, principalmente para garantizar la seguridad en las rutas internacionales de transporte de energía y evitar que los conflictos geopolíticos interrumpen el suministro de energía.⁷⁸³

⁷⁷⁹ *Ibidem.*

⁷⁸⁰ *Ídem.*, pág. 46.

⁷⁸¹ *Ibidem.*

⁷⁸² Es decir, investigación y desarrollo.

⁷⁸³ Sitio oficial de Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, "Hu Jintao's Address at the G8 Outreach Session", Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, Speech at Constantine Palace,

En 2007, la Oficina de Información del Consejo de Estado de la República Popular China publicó el documento “China’s Energy Conditions and Policies”, en el que se apoyaba la idea de que el desarrollo energético del país se basara en el principio de depender de los recursos internos y de la política básica del Estado de abrirse al exterior⁷⁸⁴; así como profundizar la Reforma del Sistema Energético a través del fortalecimiento de la legislación en materia de energía, el reforzamiento de la seguridad de la producción, la mejora del sistema de respuesta a emergencias, la aceleración de la construcción de sistemas de mercado, y una reforma del sistema de gestión⁷⁸⁵, entre otras medidas.

De esta forma, se reconocía oficialmente la importancia de asegurar el suministro, sin descuidar los subsectores nacionales que integran la cadena de valor de la energía -particularmente del petróleo-, teniendo en cuenta los intereses o conflictos geopolíticos y las rutas de transporte de los recursos energéticos o *chokepoints* que implican.⁷⁸⁶

El inicio de esta nueva perspectiva de la industria petrolera y del gobierno, permitieron a China ampliar sus fuentes de suministro. Para 2011, China ya había aumentado y diversificado su cartera comercial con países productores de petróleo, y era altamente dependiente de Asia Sudoccidental, que representó más del 50% de las importaciones totales de crudo en 2011, seguido de África (alrededor del 24%).⁷⁸⁷

St. Petersburg, 17 de julio de 2006. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/zyjh_665391/t264261.shtml [Consulta: 17 de agosto de 2017].

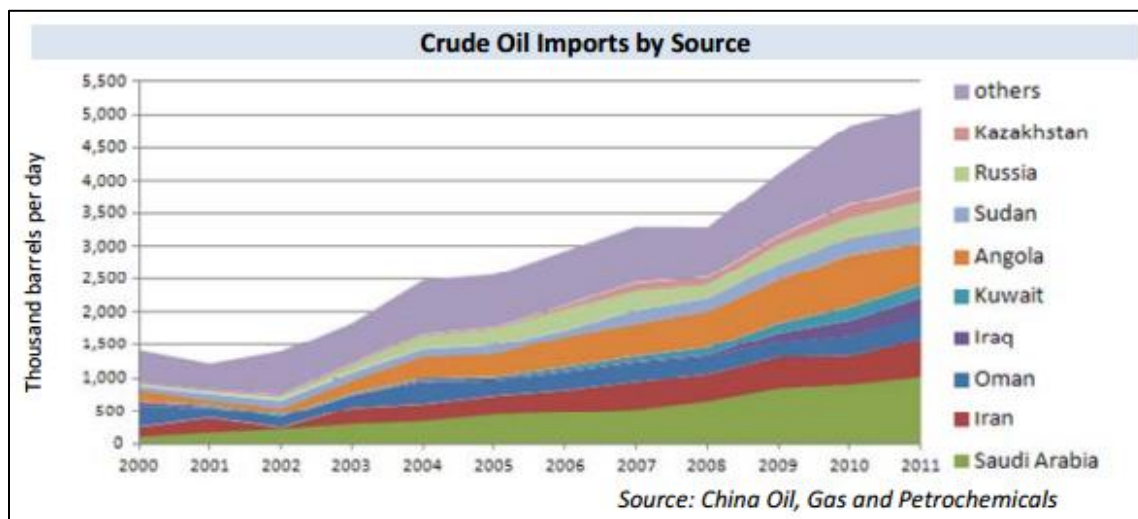
⁷⁸⁴ Óp. Cit, “China’s Energy Conditions and Policies”, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, pág. 11.

⁷⁸⁵ *Ídem*, págs. 34-37.

⁷⁸⁶ El tercer capítulo de la presente investigación ahondará en las estrategias internas y externas que la República Popular China ha implementado con el fin de asegurar su seguridad energética petrolera.

⁷⁸⁷ Sitio oficial de IEA, “Imports/exports and import dependency” en People’s Republic of China, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf [Consulta: 17 de agosto de 2017].

Gráfica 43. Importaciones de petróleo crudo por fuente.



Fuente: Sitio oficial de IEA, "Imports/exports and import dependency" en People's Republic of China, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf

En 2008, la administración se enfocó en dos temas principales: el primero, en la mejora de la regulación macroeconómica de las industrias estratégicas, como las de energía; y en la construcción de un sistema de seguridad social.⁷⁸⁸ Esto implicó la necesidad de una mayor industrialización con un fuerte apoyo y planificación gubernamental y ya no reglas e instituciones orientadas al mercado.⁷⁸⁹

Se creó la Administración Nacional de Energía (NEA o *National Energy Administration*), con un rango viceministerial, operando bajo el Consejo de Estado y reemplazando al Energy Bureau, con la responsabilidad del manejo de la industria del petróleo y gas, la planeación del desarrollo del petróleo, la promoción de reforma industrial y el manejo de las reservas nacionales y comerciales de petróleo.⁷⁹⁰

Además, se anunció la creación de la Comisión Nacional de Energía (*National Energy Commission* o NEC) en 2010, para la elaboración de planes nacionales de desarrollo energético, la revisión de la seguridad energética y la coordinación de la

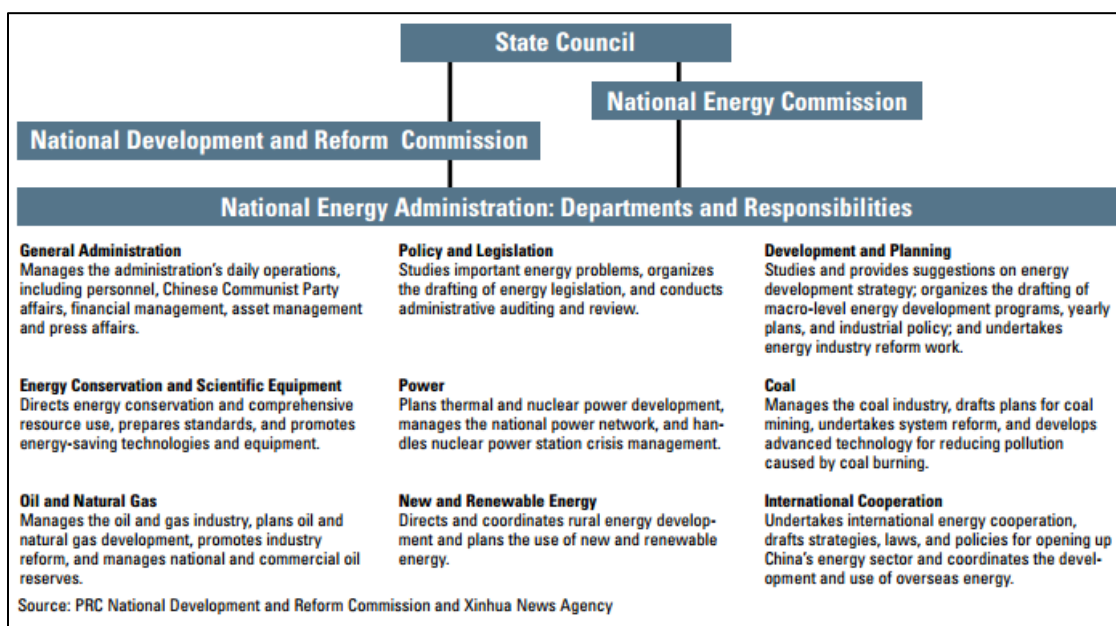
⁷⁸⁸ *Óp. Cit.*, Taylor, Monique., pág. 124.

⁷⁸⁹ *Ibidem.*

⁷⁹⁰ *Ídem.*, pág. 137 y 38.

cooperación internacional.⁷⁹¹ Por lo tanto, la NEA funciona ahora sólo como el cuerpo encargado del control administrativo y de la formulación de políticas de los sectores energéticos de China.⁷⁹²

Diagrama 11. Instituciones gubernamentales que intervienen en el sector energético.



Fuente. Downs, Erica S., "China's "New" Energy Administration", China Business Review, noviembre-diciembre 2008, Pág. 44. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.frankhaugwitz.eu/doks/policy/2008_11_China_NEA_Brookings.pdf

2.2.4.2 Xi Jinping: Crecimiento económico y la internacionalización pacífica de China

En marzo de 2013, el presidente Xi Jinping fue electo presidente de China.⁷⁹³

Después de haberse convertido en el mayor consumidor de energía en 2010, los patrones del consumo de la misma cambiaron debido al aumento de los ingresos y el cambio continuo de la población rural a urbana, que por ende, alzó la demanda de vehículos y rutas de transporte.⁷⁹⁴ Es decir, China empezó a consumir mucho

⁷⁹¹ *Ídem.*, pág. 138.

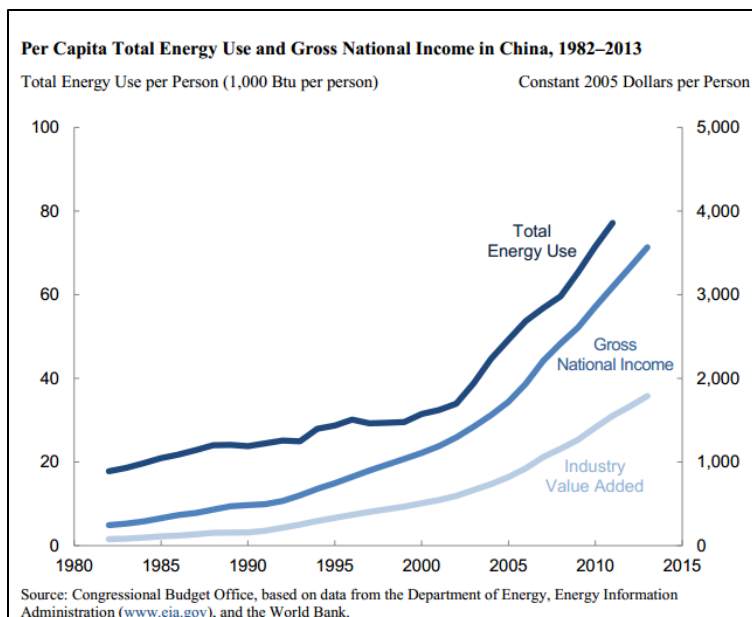
⁷⁹² *Ibidem.*

⁷⁹³ Branigan, Tania., "Xi Jinping becomes China's president", The Guardian, 14 de marzo de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2013/mar/14/xi-jinping-installed-china-president> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁹⁴ Stocking, Andrew y Dinan, Terry., "China's Growing Energy Demand: Implications for the United States", Congressional Budget Office, Working Paper Series, Washington, DC, Estados Unidos de América, Junio 2015,

más energía a medida en que los niveles de vida de la población china aumentaron.⁷⁹⁵

Gráfica 44. Consumo total de energía per cápita e ingreso nacional bruto en China 1982-2013.



Fuente: Stocking, Andrew y Dinan, Terry., “China’s Growing Energy Demand: Implications for the United States”, Congressional Budget Office, Working Paper Series, Washington, DC, Estados Unidos de América, Junio 2015, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.cbo.gov/sites/default/files/114th-congress-2015-2016/workingpaper/50216-China_1.pdf

Por otro lado, el incremento de la producción industrial nacional también impulsó la alta demanda de electricidad, productos refinados de petróleo y materiales que consumen mucha energía para producir, como productos químicos, acero y aluminio; la cual aumentó drásticamente no sólo por el consumo interno, sino por la demanda de producción exportada a otros países.⁷⁹⁶ Lo cual trajo como consecuencia que el consumo total de energía en China casi se duplicó entre 2005 y 2013.⁷⁹⁷

Sin embargo, China se encontraba ante una de las problemáticas más polémicas del país: la contaminación. Como se mencionó en la primera parte de este capítulo, el recurso energético que más se ha utilizado (y más, en cuestiones de generación

pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.cbo.gov/sites/default/files/114th-congress-2015-2016/workingpaper/50216-China_1.pdf [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁹⁵ *Ibidem*.

⁷⁹⁶ *Ibidem*.

⁷⁹⁷ *Ibidem*.

de electricidad) es el carbón, seguido del petróleo y el gas natural; es decir, fuentes de energía de naturaleza fósil. En 2014, el carbón representaba cerca del 66% del consumo de energía primaria⁷⁹⁸, lo que provocó la atención del gobierno chino y de la sociedad internacional debido a los problemas severos de contaminación ambiental y los altos índices de emisiones de dióxido de carbono. Por lo que el control de este recurso se convirtió en el foco central del desarrollo energético de China.⁷⁹⁹

Así pues, en junio de 2014, el presidente chino Xi Jinping anunció una revolución energética centrada en cuatro áreas: la demanda, la producción, la tecnología y la gobernanza institucional, así como la incorporación de la cooperación energética internacional.⁸⁰⁰ En el contexto de su visión "*Cuatro Revoluciones y Una Cooperación*", en junio de 2014, en la que exhortó a "*fortalecer la cooperación internacional de manera integral y lograr la seguridad energética en condiciones abiertas*",⁸⁰¹ implicando una economía con bajo uso del carbón y un desarrollo verde para promover la modernización y mejorar el desarrollo de la energía verde.⁸⁰²

En otras palabras, el desarrollo energético de China entró en una nueva etapa; en la que continúa siendo un actor clave en la oferta y la demanda energética global, pero, debido a la disminución de la tasa de crecimiento económico de China, el ajuste de la estructura económica, y la problemática ambiental nacional y mundial⁸⁰³; la política energética está pasando gradualmente de garantizar la oferta de energía –lo que incluye el petróleo- a la optimización de la demanda y la mejora

⁷⁹⁸ Wei, Du., "The Future of China's Energy", *The Northeast Asian Economic Review*, Vol. 4, No. 1, marzo 2016, pág. 4. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2016/03/naer41-1_tssc.pdf [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁷⁹⁹ *Ibidem*.

⁸⁰⁰ *Óp. Cit.*, Xuantong Zhu, Julia., pág. 9.

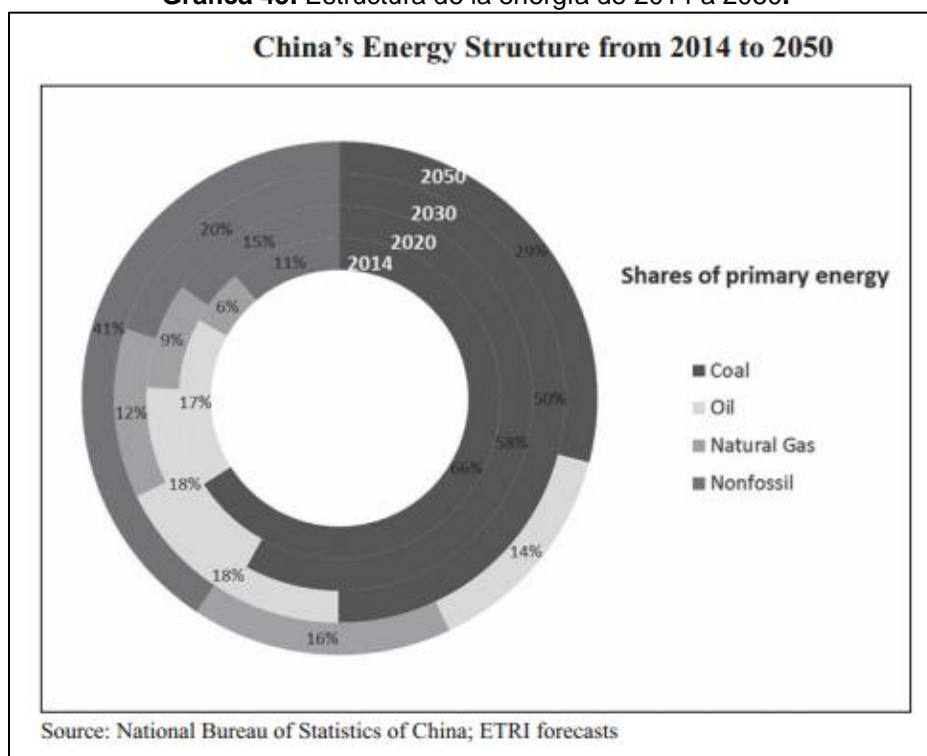
⁸⁰¹ *Ibidem*.

⁸⁰² S/A, "Future Overflowing with Green", Natural Resources Defense Council, China Program. Información en línea, dirección URL disponible en: http://coalcap.nrdc.cn/coalcap/index.php/English/project_content/id/590 [Consulta: 16 de agosto de 2017].

⁸⁰³ *Óp. Cit.*, Wei, Du., pág. 6.

del medio ambiente⁸⁰⁴, aunque esto último se desarrollará en el último capítulo de la investigación.

Gráfica 45. Estructura de la energía de 2014 a 2050.



Fuente: Wei, Du., "The Future of China's Energy", The Northeast Asian Economic Review, Vol. 4, No. 1, Marzo 2016, pág. 9. Documento en línea, URL disponible en: http://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2016/03/naer41-1_tssc.pdf

Por otro lado, una de las características de la administración de Xi Jinping, ha sido la lucha contra la corrupción, principalmente en las entidades gubernamentales. Por lo que las NOCs chinas han enfrentado el ataque más significativo a su poder político. Esta campaña se extendió en primer lugar al sector petrolero y su antiguo líder, Zhou Yongkang.^{805 806 807}

⁸⁰⁴ *Ibidem*.

⁸⁰⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 48.

⁸⁰⁶ Se unió al PCCh en 1964 y pasó cerca de 32 años en el sector petrolero de China, tuvo un alto cargo en CNPC, secretario del partido de Sichuan, miembro del Politburó en el XVI Congreso del Partido y ministro de seguridad pública hasta 2015, cuando resultó condenado a cadena perpetua. Más información en: Wu, Yuwen., "Profile: China's fallen security chief Zhou Yongkang", BBC News, 12 de octubre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-26349305> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁸⁰⁷ Fue acusado de soborno, abuso de poder y revelación de secretos del Estado. Mayor información en: Buckley, Chris., "Zhou Yongkang, Former Security Chief in China, Faces Corruption Trial", The New York Times,

La economía ha empezado un periodo de ralentización, lo cual no implica una crisis financiera o el fin del auge económico de China, sino que se contempla la necesidad de desarrollar otras áreas como la social, la cultural y un sistema de ecología verde y sostenible, en el que las emisiones de carbono sean mucho más bajas y el consumo de energía más eficiente.⁸⁰⁸

No obstante, esta situación no implica que China detenga el despliegue de estrategias que involucren el comercio de recursos energéticos, en el que el petróleo tiene cabida a nuevas formas de suministro.

Por ejemplo, China ha tenido grandes proyectos como el Banco Asiático de Inversión para Infraestructura - liderado por la potencia económica- para impulsar la inversión en Asia en rubros como transporte, energía, telecomunicaciones y otras infraestructuras.⁸⁰⁹

Además, se presentó la iniciativa del Cinturón Económico de la Ruta de la Seda y la Ruta de la Seda Marítima del siglo XXI⁸¹⁰ (*Silk Road Economic Belt and the 21st-century Maritime Silk Road*), presentada por Xi desde el 2013, que apoya la estrategia de China para asegurar el suministro de recursos energéticos, la cooperación regional, y el desarrollo del transporte e infraestructura que necesita para la consolidación de una política energética y continuar con una estabilidad económica.

Por otra parte, China también añade nuevas acciones a nivel nacional, como la liberalización de los derechos de importación de petróleo y gas, la cual resulta un

02 de abril de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.nytimes.com/2015/04/03/world/asia/china-zhou-yongkang-communist-party-faces-corruption-trial.html> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁸⁰⁸ Liu, Rosa y Huang, Rocío, “China deja atrás el ‘ritmo acelerado’”, People’s Daily, 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n/2015/0313/c31621-8862692.html> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁸⁰⁹ Chen, Felipe y Huang, Rocío. “Francia, Alemania e Italia se unirán al Banco de desarrollo liderado por China”, People’s Daily, 2015. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n/2015/0317/c31620-8864329.html> [Consulta: 18 de agosto de 2017].

⁸¹⁰ S/A, “China unveils action plan on Belt and Road Initiative”, China Daily, 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2015-03/28/content_19938124_3.htm [Consulta: 18 de agosto de 2017].

cambio significativo sin precedente. En febrero de 2015, el gobierno permitió a las refinerías no estatales (que actualmente representan aproximadamente 3,5 mb/d, o un tercio de las aguas residuales domésticas) solicitar cuotas para el uso de crudo importado.⁸¹¹ Esto es importante, debido a que anteriormente los refinadores independientes (apodados "teteras" o *teapots*) no podían importar directamente el petróleo sino que tenían que comprarlo a un importador estatal con licencia.⁸¹²

Para tener mayor noción de lo que significaría, en 2015, la NDRC emitió 700.000 bpd de cuotas de importación de crudo a refinerías independientes, lo que equivale a más del 10% de las importaciones de crudo chino en 2014.⁸¹³

Aunado a esto, el gobierno continúa sus esfuerzos para abrir las actividades de *upstream* a la inversión privada.⁸¹⁴ Por ejemplo, en julio de 2015, el Ministerio de Tierras y Recursos abrió licitaciones para seis bloques de petróleo y gas en Xinjiang a empresas privadas; sin embargo, esta licitación sólo atrajo a inversionistas nacionales con experiencia limitada en el mercado.⁸¹⁵

No obstante, *“aunque no perjudique la dominación de las NOCs, es un paso hacia la apertura de la industria petrolera al capital privado”*.⁸¹⁶

Michal Meidan afirma que, el gobierno *“era reacio a depender únicamente de los mercados para asegurar los suministros de petróleo, (...) apoyó la compra de activos de petróleo y gas en el exterior sobre la teoría de que, en tiempos de crisis, estos recursos podrían ser enviados a China”*.⁸¹⁷ No obstante, al adoptar estrategias a nuevas realidades comerciales y políticas, la prioridad actual ya *“no es bloquear activos que ya no son particularmente escasos, sino obtener el mejor precio en los mercados globales”*⁸¹⁸ *(...) llegar a ser más dominante en los puntos de referencia*

⁸¹¹ *Óp. Cit.*, Median, Michal., pág. 53.

⁸¹² *Ibidem.*

⁸¹³ *Ibidem.*

⁸¹⁴ *Ibidem.*

⁸¹⁵ *Ibidem.*

⁸¹⁶ *Ibidem.*

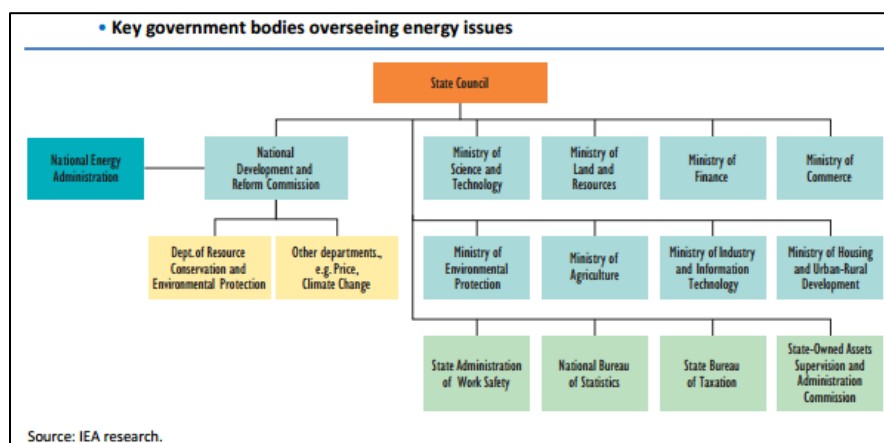
⁸¹⁷ *Ídem.*, pág. 54.

⁸¹⁸ *Ibidem.*

globales e impactar los precios mundiales del petróleo activamente”.⁸¹⁹ Por ejemplo, el presidente de CNPC, Wang Yilin, anunció en marzo de 2016 que la compañía está considerando expandir su presencia en Rusia e Irán, mientras que CNOOC está buscando comprar la petroquímica Braskem de Petrobras.⁸²⁰

En otras palabras, las acciones que pone en marcha China están relacionadas con los nuevos retos y escenarios que se presentan en el mercado energético global; mismas que siguen requiriendo la cooperación entre las empresas nacionales de petróleo y las entidades gubernamentales que tienen lugar en la planificación del desarrollo energético y petrolero del país. Sin embargo, esto no exime a los demás actores que intervienen en el proceso; como los ministerios de comercio, financiamiento, los bancos, los cuerpos diplomáticos, las agentes de seguridad, etc. Es decir, al hablar de las estrategias de seguridad energética petrolera en China, se debe comprender que éstas exigen la complementación e interrelación de diferentes sectores, agentes, entidades, mercados y ámbitos; mismas que se explicarán en el siguiente capítulo.

Diagrama 12. Cuerpos gubernamentales claves que supervisan las cuestiones energéticas en China.



Fuente: Xuantong Zhu, Julia., “Executive summary”, en China’s Engagement in Global Energy Governance, Partner Country Series, International Energy Agency, 2016, pág.16.

Documento en línea, URL disponible en:

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinaEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

⁸¹⁹ *Ibidem.*

⁸²⁰ *Ídem.*, pág. 55.

3. Estrategias de seguridad energética petrolera de China

Introducción

En el presente capítulo se presentarán todas las estrategias identificadas en la búsqueda de su seguridad energética petrolera hasta la actualidad. Además, se realiza un estudio detallado por regiones a través de la investigación y descripción sobre cómo el gobierno y las empresas petroleras nacionales chinas llevan a cabo una serie de acciones en conjunto mediante diferentes herramientas y agentes que dan como resultado una política energética completa en múltiples escalas.

3.1 Características de la seguridad energética- petrolera china

En primer lugar, al hablar de las deficiencias energéticas -particularmente del petróleo- en el caso de China, se debe considerar que su seguridad petrolera no sólo implica garantizar el acceso al recurso, sino que se deben tomar en cuenta otros factores como la garantía del transporte de energía, el impacto negativo en su mezcla energética, la fluctuación de los precios del petróleo, entre otros. Es decir, es necesario comprender que, para China, la seguridad energética petrolera está relacionada con la noción de que ésta es un problema de riesgo, entendido como la posibilidad de que una amenaza potencial se materialice; es decir, si bien las amenazas pueden ser eliminadas, los riesgos sólo pueden ser administrados.⁸²¹

Así, su concepto de seguridad energética petrolera se adecúa a los riesgos orientados a una seguridad de abastecimiento, al ser un país líder en el consumo e importación de petróleo. No obstante, existen diferentes factores a considerar para comprender que el país pone en marcha una serie de estrategias “de cobertura”, abarcando diferentes escalas, como la doméstica, la global, la marítima y la continental. Entendiéndolas todas como *“una serie de estrategias estatales destinadas a coordinar la conciliación y la confrontación para mantenerse razonablemente bien posicionado, independientemente de la evolución futura [...] al conjunto de estrategias encaminadas a evitar (o planificar las contingencias en) una situación en la que los Estados no pueden decidir alternativas más estrictas como el equilibrio, el vagabundeo o la neutralidad”*.⁸²² Estas fueron impulsadas a principios del siglo

⁸²¹ Øystein Tunsjø, “China’s energy security: a new framework for analysis”, en *Security and profit in China’s Energy Policy*, Columbia University Press, Nueva York, Estados Unidos de América, 2010, pág. 6.

⁸²² *Ídem.*, pág. 20.

XXI, como resultado de las preocupaciones por los niveles de importaciones que amenazaban el crecimiento económico⁸²³, la fluctuación de los precios del petróleo y la interrupción del suministro hacia el país.

Como ya se ha señalado, uno de los principales objetivos de China es el mantenimiento del crecimiento económico sostenido; por lo que, dentro de estas estrategias convergen las prioridades de los líderes políticos chinos, como la administración de la seguridad de suministro de energía y la prevención para la asequibilidad o disponibilidad de la energía necesaria para el crecimiento de la economía⁸²⁴; pero también existen intereses nacionales y comerciales; por ejemplo, mientras que el gobierno chino enfatiza la necesidad de la cooperación internacional y la promoción de inversión en nuevas capacidades a nivel nacional e internacional; las empresas nacionales petroleras buscan beneficios comerciales al invertir directamente en regiones estratégicas para desplegar actividades de exploración, producción, extracción, comercialización y transporte.⁸²⁵ Además, también tienen presencia los intereses geopolíticos, como el control de las líneas de comunicación marítima⁸²⁶, que ayudan a la diversificación de las rutas de transporte, el incremento de la producción extranjera de petróleo, o el desarrollo de la SPR⁸²⁷, impulsada principalmente por las relaciones con países productores del recurso⁸²⁸, es decir, del comercio.

No obstante, dichos intereses, riesgos y estrategias, impulsan a China a desplegar una serie de acciones en otras esferas, ya sea a través del fortalecimiento de su capacidad naviera para salvaguardar la producción petrolera *offshore* y extranjera, los oleoductos o líneas marítimas de comunicación, el desarrollo de una flota petrolera de propiedad estatal, la dinámica de su diplomacia y política con países productores, consumidores pero también comercializadores de petróleo, su participación en nuevos agentes de cooperación multilaterales, los cuales también manejan temas de energía, entre otros.

De manera que, es necesario entender quiénes son los actores que intervienen en las estrategias de seguridad energética petrolera china en la actualidad. Por lo que, en el siguiente apartado, se describen los perfiles corporativos de las NOCs chinas, con el fin de

⁸²³ *Ídem.*, pág. 24.

⁸²⁴ *Ibidem.*

⁸²⁵ *Ídem.*, pág. 20.

⁸²⁶ En inglés, *Sea Lines of Communication* o *SLOCs*.

⁸²⁷ En inglés, *Strategic Petroleum Reserve* o *SPR*.

⁸²⁸ *Ídem.*, pág. 25.

tener mayor noción de su magnitud nacional e internacional, de sus actividades y de la diversidad de sus negocios.

Por otro lado, la política de energía china también ha sido integrada dentro de la política exterior pero que se complementa con lo que se han mencionado anteriormente, pues las actividades de la cadena de valor del petróleo de China son gestionadas por “*empresas públicas y privadas híbridas que son controladas por el Estado pero actúan en algunos aspectos como entidades del sector privado*”.⁸²⁹ Y sus actividades *offshore*, anticipando un incremento de la demanda de energía, han sido alentadas por el gobierno desde la última etapa de reforma del sector energético en China.

En este sentido, el gobierno ha sido parte de la estrategia global de búsqueda de petróleo de China a través de préstamos, subsidios, planes a largo plazo -o planes quinquenales- y apoyo diplomático; así como de la participación de los bancos, como el *China Development Bank (CDB)* y el *Export and Import Bank of China (EIBC)* mediante financiamiento y préstamos por acuerdos de petróleo, es decir, líneas de crédito a países receptores que son usadas para el desarrollo de infraestructuras a cambio de las exportaciones de crudo a China.⁸³⁰

Así, tanto las inversiones en *upstream* -bajo cualquier estructura contractual, ya sea recompra, contratos de producción compartida o acuerdos de servicio técnico, por ejemplo- y los préstamos para petróleo combinados representan actualmente menos de la mitad de los flujos totales de importación del país⁸³¹, pero a partir de 2009 éstos provocaron el aumento de la participación del petróleo latinoamericano y ruso en la mezcla de importaciones de China.⁸³²

De manera que, a lo largo de la presente investigación, se puede distinguir la convergencia de intereses por parte de varios actores, que finalmente actúan en beneficio de todos en mayor o menor medida.

La actual demanda de energía y la inseguridad de suministro de petróleo, han llevado al país a plantearse un dilema de seguridad, en el que la escasez podría fomentar las

⁸²⁹ *Ibidem*.

⁸³⁰ Meidan, Michal., “China’s loans for oil: asset or liability?”, Oxford Institute for Energy Studies, Diciembre 2016, pág. 1. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/12/Chinas-loans-for-oil-WPM-70.pdf> [Consulta: 10 de octubre de 2017].

⁸³¹ *Ibidem*., pág. 10.

⁸³² *Ibidem*.

condiciones por la competencia de recursos energéticos⁸³³, y obligar a China a desplegar una serie de estrategias en diferentes niveles para asegurarlos.

A continuación, se explicará cuáles son las medidas que China despliega en su industria petrolera a través de sus compañías nacionales de petróleo, su política interna, sus iniciativas, así como sus actividades en el extranjero, apoyada de la política exterior, los préstamos por parte de los bancos, y otras.

3.2 Estrategias al interior de China

Según información de la Agencia Internacional de Energía, los campos de petróleo chinos están envejeciendo y sus relaciones reservas-producción son bajas, dando como resultado bajas en la producción de petróleo doméstico.⁸³⁴ Y, como resultado, el país depende casi enteramente del mercado internacional del petróleo para satisfacer la creciente demanda del mismo; de hecho, se espera que la producción caiga gradualmente a 3,5 millones de barriles diarios en 2020, de los 4,2 millones de barriles diarios que producía en 2015.⁸³⁵

Por ejemplo, los tres mayores yacimientos de petróleo de China (Daqing, Shengli y Changqing) registraron caídas de producción entre el 7% y el 9% en el primer semestre de 2016.⁸³⁶ Lo que significa que los activos se están agotando y actores, como las NOCs chinas CNPC, Sinopec y CNOOC -que en conjunto representan alrededor del 92% de la producción de petróleo del país⁸³⁷- se ven obligadas a diversificar los ingresos, como medida para asegurar la nueva producción de petróleo en el extranjero⁸³⁸, lo cual implica una mayor participación en el mercado petrolero global.

⁸³³ Garrison, Jean A., "The domestic political context for China's quest for energy", en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China's energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011, pág. 38.

⁸³⁴ Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, "Overseas Investments by China's National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts", International Energy Agency (IEA), febrero 2011, pág. 10. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf [Consulta: 30 de agosto de 2017].

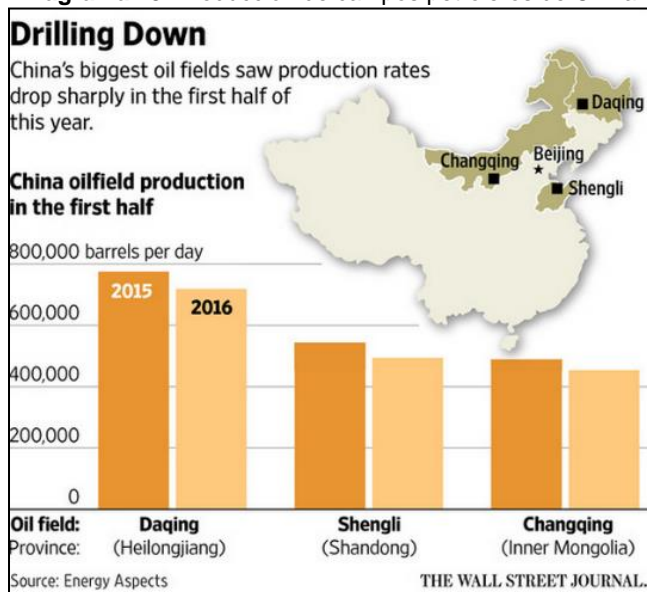
⁸³⁵ Ng, Eric., "Woe to oil: why China's 2017 output will extend record decline", South China Morning Post, 16 de enero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.scmp.com/business/commodities/article/2062547/woe-oil-why-chinas-2017-output-will-extend-record-decline> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸³⁶ S/A., "China's Oil Industry Destined for Big Changes", The Wall Street Journal, 26 de agosto de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2016/08/26/chinas-oil-industry-destined-for-big-changes/> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸³⁷ *Óp. Cit.*, Ng, Eric.

⁸³⁸ *Ibidem*.

Diagrama 13. Producción de campos petroleros de China.

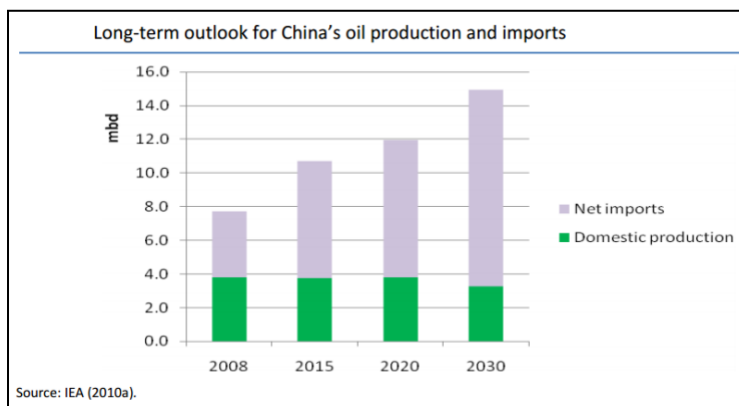


Fuente: S/A., “China’s Oil Industry Destined for Big Changes”, The Wall Street Journal, 26 de agosto de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en:

<https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2016/08/26/chinas-oil-industry-destined-for-big-changes/>

Con una demanda de petróleo de cerca de 11,9 millones de barriles diarios⁸³⁹, es necesaria la búsqueda de formas de abastecimiento, en donde las importaciones siguen teniendo un lugar predominante, como se ha mencionado en el anterior capítulo, pues en 2016, las importaciones alcanzaron a representar el 66% del consumo de petróleo en China, comparado al 62% registrado en 2015.⁸⁴⁰

Gráfica 46. Perspectivas para la producción e importaciones de petróleo de China.



Fuente: Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, “Overseas Investments by China’s National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts”, International Energy Agency (IEA), febrero 2011, pág. 11.

Documento en línea, URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf

⁸³⁹ *Óp. Cit.*, Ng, Eric

⁸⁴⁰ *Ibidem.*

No obstante, eso no significa que el país únicamente busque su suministro en el extranjero, de hecho, ha desarrollado una serie de acciones domésticas para impulsar su industria y satisfacer sus necesidades energéticas en ambos sentidos. Pues, su crecimiento económico tuvo como consecuencia indirecta, el incremento de una clase media en la sociedad, implicando a su vez la migración de ésta a las zonas urbanas, la tenencia de empleos industriales y de servicio, vivienda privada, y el consumo de productos que han dado lugar a una mayor demanda energética⁸⁴¹ y de comercio. En sólo unas pocas décadas, la población urbana de China aumentó de un 19% de la población total en 1980 a un 56% en 2015.⁸⁴² Y, desde comienzos de los años 2000, la clase media de China pasó de 29 millones en 1999 a aproximadamente 421 millones en 2013, aumentando continuamente.⁸⁴³

Por otro lado, la industria automotriz también influye en la demanda de petróleo, particularmente como combustible (gasolina y diésel, por ejemplo). En 2004, se registraron cerca de 5 millones de las ventas de autos; para 2006, habían alcanzado 11.5 millones; y para 2007, 27 millones.⁸⁴⁴ Aunque en los últimos años, las ventas de automóviles se han reducido sustancialmente debido a la producción de coches híbridos y eléctricos y vehículos de nueva energía, cuyo uso es promovido por el gobierno.⁸⁴⁵ Al respecto, en mayo de 2017, se vendieron 45.000 coches eléctricos, híbridos y vehículos de pila de combustible en China, dando como resultado cerca de 136 000 unidades.⁸⁴⁶

Sin embargo, la demanda de combustible también está vinculada con el transporte marítimo o terrestre de mercancías, es decir, para proporcionar a las flotas el combustible necesario para mantener el flujo de comercio. Pues, la actividad comercial de China en la comunidad internacional le ha permitido la expansión de su base industrial, manufacturera, construcción, y transporte.⁸⁴⁷ Éste último, impulsado por el consumo de combustibles

⁸⁴¹ Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr., "The Strategic implications of China's energy engagement with the developing world" en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China's energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011, pág. 7.

⁸⁴² S/A., "How well-off is China's middle class?", CSIS China Power Project. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://chinapower.csis.org/china-middle-class/> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁴³ *Ibidem*.

⁸⁴⁴ *Óp. Cit.*, Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, pág. 7.

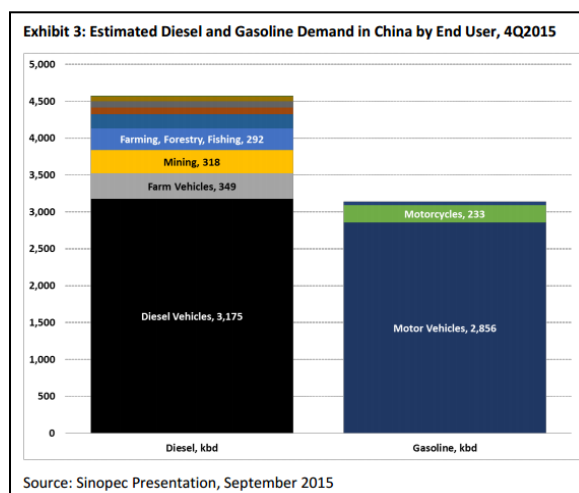
⁸⁴⁵ S/A., "Car sales (passenger and commercial vehicles) in China from 2008 to 2017* (in million units)", Statista, 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.statista.com/statistics/233743/vehicle-sales-in-china/> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁴⁶ Fusheng, Li., "China car sales slip in May", China Daily, 13 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/motoring/2017-06/13/content_29726510.htm [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁴⁷ *Óp. Cit.*, Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr., pág. 6.

fósiles⁸⁴⁸, en el que casi el 70% de la demanda de diésel proviene de aplicaciones de transporte por carretera, mientras que la demanda de automóviles responde por casi toda la demanda de gasolina (91% de vehículos con más de dos ruedas y 7.4% de motocicletas).⁸⁴⁹

Gráfica 47. Demanda estimada de diésel y gasolina en China por el usuario final, 2015.



Fuente: Collins, Gabriel., “China’s Evolving Oil Demand. Slowing Overall Growth, Gasoline Replacing Diesel as Demand Driver, Refined Product Exports Rising Substantially”, James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, 2016, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/e0b5a496/WorkingPaper-ChinaOil-093016.pdf>.

Estos factores, han impulsado a China a desplegar una estrategia de cobertura en el país, como el impulso a la capacidad de refinación de petróleo, el desarrollo de una flota petrolera de propiedad estatal, la construcción de una reserva de petróleo (SPR o Strategic Petroleum Reserve) y el desarrollo de oleoductos nacionales⁸⁵⁰, por mencionar algunas.

3.2.1 Actores del sector energético chino: petróleo

Según la Agencia Internacional de Energía, aunque los NOCs de China son propiedad mayoritaria del gobierno -debido a que accionistas privados nacionales y extranjeros poseen participaciones minoritarias para las filiales que cotizan en bolsa-, no son administrados por el gobierno.⁸⁵¹ Sin embargo, como ya se ha señalado, su comportamiento

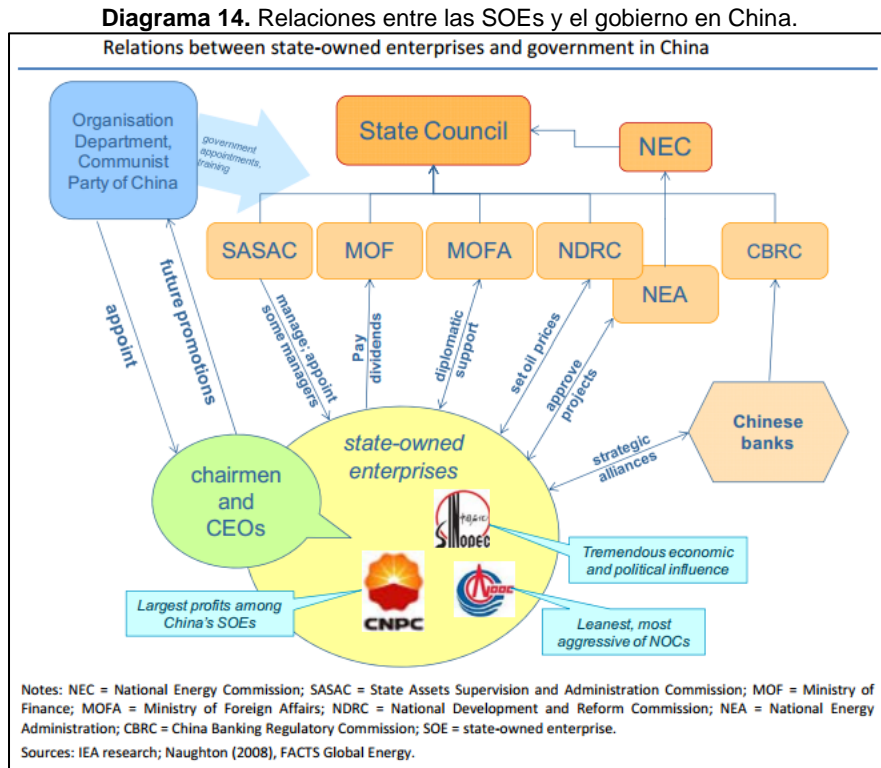
⁸⁴⁸ Collins, Gabriel., “China’s Evolving Oil Demand. Slowing Overall Growth, Gasoline Replacing Diesel as Demand Driver, Refined Product Exports Rising Substantially”, James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, 2016, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/e0b5a496/WorkingPaper-ChinaOil-093016.pdf> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁴⁹ *Ibidem*.

⁸⁵⁰ *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 3.

⁸⁵¹ *Óp. Cit.*, Jiang, Julie y Sinton, Jonathan., pág. 7.

es el resultado de una compleja interacción entre individuos y grupos asociados a las empresas, cuyos intereses no siempre están alineados pero el incentivo comercial es el principal impulsor de las NOCs. Sin embargo, sí tienen poder con respecto al gobierno, gracias a su asociación histórica con antiguos ministerios, al alto rango de los principales líderes de los NOCs en el Partido Comunista de China (PCCh) y al gran tamaño de sus capacidades financieras.⁸⁵² De manera que, en China existe una red de negocios-gobierno-Partido que involucra tanto a NOCs como SOEs⁸⁵³, sin olvidar la participación de los bancos.



Fuente: Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, "Overseas Investments by China's National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts", International Energy Agency (IEA), febrero 2011, pág. 25.

Documento en línea, URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf

Y a medida que el consumo de energía en China ha aumentado, también lo ha hecho el poder de las NOCs debido a que tienen poder oligopolístico sobre la industria del petróleo y gas, lo cual se ha convertido a su vez en capacidad económica y política, que les permite mayores niveles de influencia.⁸⁵⁴ No obstante, han permanecido mucho más bajo el control

⁸⁵² *Ídem.*, pág. 25.

⁸⁵³ *Ibidem.*

⁸⁵⁴ *Ibidem.*

del gobierno central que otros sectores, y atravesado por un gran cambio de poder, recursos, personal y conocimientos del gobierno hacia ellas.⁸⁵⁵

Por ejemplo, la NDRC y la NEA conservan las facultades de aprobación de los proyectos de inversión y de los precios del petróleo y del gas, pero son las NOCs quienes toman la delantera en los acuerdos en el extranjero, pues los intentos por alinear los intereses comerciales en el extranjero con la política gubernamental de diplomacia y comercio no son nuevos en el país.⁸⁵⁶ Y, mientras que el gobierno chino ha iniciado una amplia gama de actividades que crean buena voluntad y benefician indirectamente la actividad de inversión comercial, al mismo tiempo cultiva relaciones con países exportadores de petróleo y otros recursos clave, a través de la solicitud de apoyo diplomático por parte de las NOCs para ayudar a iniciar y concluir acuerdos, y a su vez, ir incrementando su cartera extranjera.⁸⁵⁷

Para tener una mayor noción de la magnitud de las gigantes compañías petroleras nacionales chinas, a continuación, se describe un perfil de sus principales características y alcances; con particular atención en su presencia internacional, pues la necesidad de satisfacer la demanda de energía ha implicado que China fortalezca e incremente las relaciones con los países que son los mayores productores de petróleo a través de sus NOCs. Sin embargo, eso no exime su establecimiento cada vez mayor con naciones en desarrollo pero que tienen grandes reservas del recurso o que son estratégicas para su transporte, tal como se explicará a continuación.

3.2.2 Las compañías petroleras nacionales o NOCs (*National Oil Companies*) y el desarrollo de la producción doméstica

Las tres compañías petroleras nacionales en China son *China National Petroleum Company (CNPC)*, *China's National Offshore Oil Company (CNOOC)* y *Sinopec*. Haciendo referencia al segundo capítulo, CNPC adquirió la administración de las actividades de exploración y producción (*upstream onshore*); mientras que CNOOC se enfocó en las actividades *offshore*; y Sinopec se encargó del negocio *downstream*.

⁸⁵⁵ *Ídem*, pág. 26.

⁸⁵⁶ *Ibidem*.

⁸⁵⁷ *Ibidem*.

Y, pese al periodo de transformación institucional en el sector energético chino, estas empresas han subsistido y administrado parte de las actividades petroleras a nivel doméstico e internacional, con la participación de otros actores y mecanismos de control.

Tabla 13. Principales NOCs de China.

China's Main National Oil Companies			
	China National Petroleum Corporation (CNPC)	China Petrochemical Corporation (Sinopec Group)	China National Offshore Oil Corporation Ltd. (CNOOC)
Created	1988	1983	1982
Ownership	State-owned	State-owned	State-owned
Level	Ministry-level	Ministry-level	Bureau-level
Headquarters	Beijing	Beijing	Beijing
Main tasks	Production of oil and gas (largest oil producer in China); exploration of oil and gas overseas	Exploration of oil, gas, and other chemicals overseas; transportation and processing of oil and gas (largest refining capacity in China)	Offshore exploration and production of oil and gas; forming of JVs with foreign companies; conducting operations in territorial waters
Internationally listed subsidiaries	PetroChina	Sinopec Corporation	CNOOC Limited China Oilfield Services
Selected major stakes in Africa	Chad Gabon Nigeria Sudan	Algeria Angola Gabon Sudan	Gabon Nigeria Uganda

Fuente: Zhao, Shelly. 2011.⁸⁵⁸

- **Chinese National Petroleum Company (CNPC)**

En China, CNPC, es la compañía nacional petrolera con mayor producción de recursos y se dedica principalmente a la exploración de hidrocarburos y operaciones de producción en las áreas *onshore* y *offshore*; no obstante, está autorizada a cooperar con compañías petroleras extranjeras para explorar conjuntamente y desarrollar algunos bloques en y fuera de China.⁸⁵⁹

Sus principales líneas de negocios abarcan actividades de *upstream* (exploración y producción), *midstream* (construcción de tuberías y refinación) y *downstream* (comercialización⁸⁶⁰); es decir, en los tres sectores de la cadena de valor del petróleo y gas. Pero también es el mayor contratista y operador de oleoductos y gasoductos de China,

⁸⁵⁸ Zhao, Shelly., "China's Energy Strategy and the Role of Gov't Oil in Africa", China Briefing, 03 de mayo de 2011. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/03/chinas-energy-strategy-and-the-role-of-govt-oil-in-africa.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

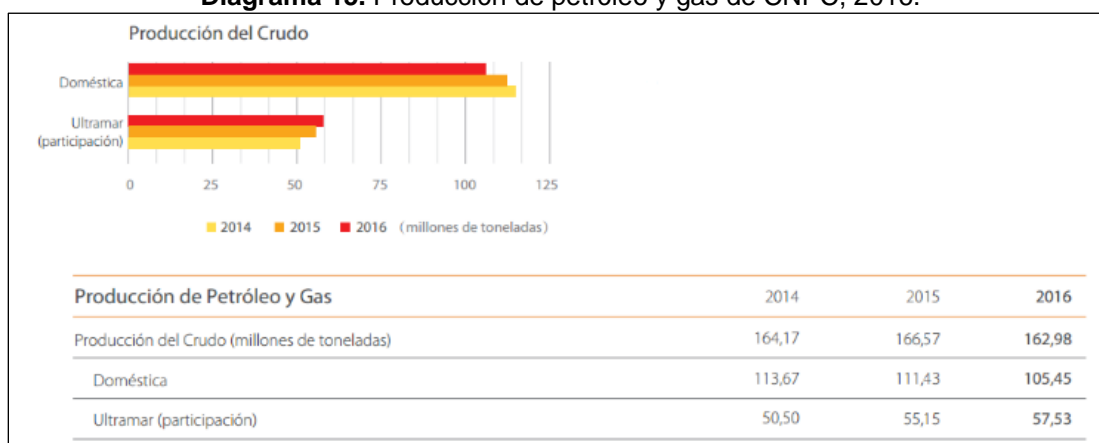
⁸⁵⁹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Exploration and production" en *Our businesses*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁶⁰ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "CNPC at a Glance", China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcataglance/cnpcataglance.shtml> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

poseyendo y operando redes de tuberías y sistemas de almacenamiento que abarcan 29 provincias, municipios y regiones autónomas.⁸⁶¹

En 2016, registró una producción de crudo de 163 millones de toneladas, de las cuales 105 aproximadamente provenían de las actividades a nivel doméstico; y refinó 191, 67 millones de toneladas.⁸⁶²

Diagrama 15. Producción de petróleo y gas de CNPC, 2016.



Fuente: Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Operation Highlights” en *Annual Report 2016*, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2014enbv/201504/99544ca9d50b4fb4bb610ec9570b0974/files/4f1cfc8cb2b6492999eaeba0f5b08262.pdf>.

La empresa tiene actividades en trece proyectos de China:

1. **Tarim:** Ubicado en la parte sur de la región autónoma Uygur de Xinjiang, en la Cuenca de Tarim, la cuenca más grande de petróleo y gas de China. Su exploración comenzó en 1952, pero hasta 1988, se descubrió el campo de petróleo y gas Lunnan. Otros campos descubiertos son Tazhong, Hade, Lunan y Donghe.⁸⁶³

⁸⁶¹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Natural Gas & Pipelines” en China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/naturalgaspipelines/naturalgas_index.shtml [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁶² Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Datos importantes”, en “Informe Anual 2016”, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2014esqbf/201609/cbbd843aca25423a9c1b2a138c194792/files/6ae8f9fa01754d3ca28a9877aa8725a5.pdf> [Consulta: 18 de septiembre de 2017].

⁸⁶³ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Tarim Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/ee249b3153bb4b0dadcd497cd0f961439.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

2. **Daqing:** Es la mayor área productora de petróleo en China y sus primeras actividades se remontan a 1959, al obtener un flujo de petróleo del pozo Songji-3.⁸⁶⁴
3. **Liaohe:** Se encuentra al noreste de la cuenca de la bahía de Bohai, es la mayor base de producción de petróleo pesado y ultrapesado, su primer descubrimiento fue en 1969.⁸⁶⁵
4. **Xinjiang:** Se encuentra en la cuenca Junggar, en la región autónoma uygur de Xinjiang, en ella se descubrió el primer yacimiento petrolífero grande de China, Karamay Oilfield, en 1955, aunque se puso en desarrollo hasta 1958 y su campo más conocido es Fengcheng.⁸⁶⁶
5. **Changqing:** Se localiza en la cuenca de Ordos y se caracteriza por estructuras geológicas complejas, reservas muy dispersas y estrechas, y grandes desafíos en el desarrollo.⁸⁶⁷
6. **Southwest:** Está en la cuenca de Sichuan y tiene producciones importantes en materia de gas natural.⁸⁶⁸
7. **Huabei:** Se encuentra en la parte norte de la llanura de Huabei, se caracteriza por el campo petrolífero Renqiu, que tiene actividades desde 1975.⁸⁶⁹

⁸⁶⁴ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Daqing Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/f96f221bb538428f9b1b7f4869c8f576.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁶⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Liaohe Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/36c9dec2c7ed4913b4ab7af6be652261.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁶⁶ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Xinjiang Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/2a55baf2e8a9420187880810fe91728f.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁶⁷ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Changqing Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/ef43c204435d4db3bcd7852514f79269.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁶⁸ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Southwest Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/6f2dd6badc81457c8ffb647ea16de2a6.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁶⁹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Huabei Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/1bd55e5ed2df45a9b293e217531fe12e.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

8. **Jilin:** Sus campos de petróleo y gas comprobados se distribuyen principalmente en la parte sur de la Cuenca de Songliao y la Cuenca de Yitong; y su primer descubrimiento fue en 1959, en el campo Fuyu.⁸⁷⁰
9. **Tuha:** Se encuentra en la parte oriental de la Región Autónoma Uygur de Xinjiang y sus campos de petróleo y gas se distribuyen principalmente en la cuenca de Turpan-Kumul y la cuenca de Santanghu.⁸⁷¹
10. **Qinghai:** Localizado en la Cuenca de Qaidam en el noroeste de China, tiene actividades desde 1958.⁸⁷²
11. **Jidong:** Está en Tangshan, en la provincia de Hebei y sus campos petrolíferos descubiertos y desarrollados son Gaoshangpu, Liuzan, Laoyemiao, Tanghai y Nanpu.⁸⁷³
12. **Yumen:** Es conocido como la cuna de la industria petrolera de China por ser la primera base de petróleo en China y se puso en funcionamiento desde 1939.⁸⁷⁴
13. **Dagang:** Está situada en la costa del mar de Bohai y sus actividades de exploración comenzaron a principios de la década de 1960, cuyo principal descubrimiento fue el campo petrolero North-Dagang en 1964.⁸⁷⁵

⁸⁷⁰ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Jilin Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/d9e1c457a0bc4ebba2374904c316e850.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁷¹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Tuha Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/a260bf6394a2453e832fba95b00b6fb4.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁷² Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Qinghai Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/c944e58b7aad49e591297b2a5b1fa7bc.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

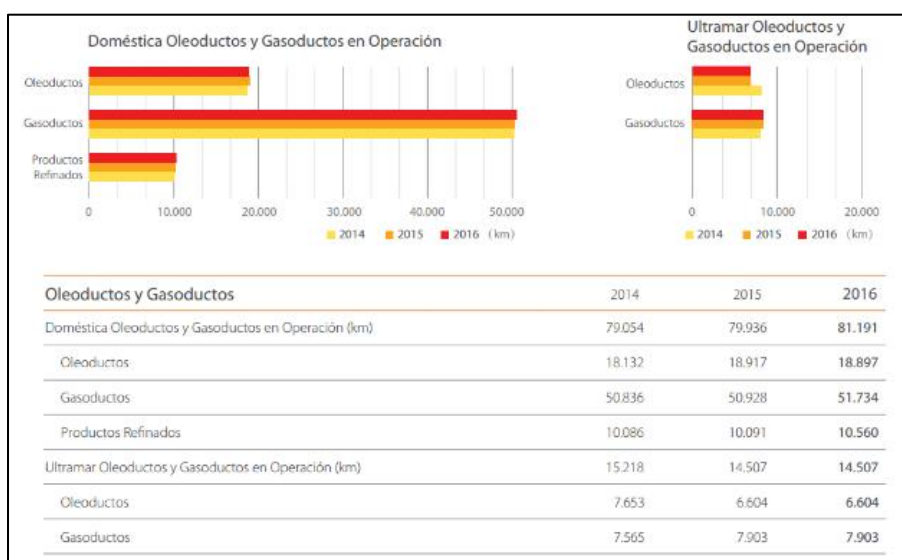
⁸⁷³ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Jidong Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/35b154af0f614d51b0eae91fe7e2c1e.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁷⁴ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Yumen Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/92720dc1a8724d7990b9f93dbdb4631a.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁷⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Dagang Oil Province", Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/bb934c00c1ef4d5bba97f3d8fc9ec390.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

Además, opera en 24 refinerías y empresas petroquímicas ubicadas principalmente en el noreste y noroeste de China, y nueve refinerías tipo *joint ventures* en el extranjero en países como Sudán, Kazajstán, Argelia, Chad, Níger, Reino Unido, Francia, Japón y Singapur.⁸⁷⁶ Para finales de 2016, registró cerca de 20 895 estaciones de servicio domésticas y 81.191 kilómetros de longitud de oleoductos y gasoductos en China en operación, de los cuales 18.897 km para el petróleo crudo (69.2% del total de China), 51.734 kilómetros para el gas natural (75.8% del total de China) y 10.560 kilómetros para los productos refinados (42.3% del total de China).⁸⁷⁸

Diagrama 16. Oleoductos y gasoductos de CNPC 2016.



Fuente: Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Operation Highlights” en *Annual Report 2016*, pág. 8. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2014enbv/201504/99544ca9d50b4fb4bb610ec9570b0974/files/4f1cfc8cb2b6492999eaeba0f5b08262.pdf>

A nivel internacional, tiene activos de petróleo y gas en más de 30 países⁸⁷⁹ a través de su matriz y subsidiarias en África, Asia Central-Rusia, América, Medio Oriente o Asia

⁸⁷⁶ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Refining & Chemicals”. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/refiningchemicals/common_index.shtml [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁷⁷ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Our Businesses”, About CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/ourbusinesses/201405/33359bdf4ba341ebbe0917768a9995c6.shtml> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁷⁸ *Óp. Cit.*, Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC at a Glance”.

⁸⁷⁹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC Worldwide”, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

Sudoccidental, Asia-Pacífico y otras regiones; y oleoductos en cuatro países principalmente, como Rusia, Kazajstán, Sudán y Sudán del Sur; así como cerca de 10 refinерías que trabaja en el extranjero, como se desarrollará en los siguientes apartados.

Mapa 26. CNPC en el mundo.



Fuente: Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC Worldwide”, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>

- **China National Offshore Oil Corporation (CNOOC)**

Por su parte, CNOOC es el mayor productor de petróleo y gas en offshore de China.⁸⁸⁰ Sus líneas de negocio y sus segmentos principales son: la exploración y desarrollo de petróleo y gas; servicios técnicos y de ingeniería; refinación y comercialización; generación de gas natural y energía; y servicios financieros.⁸⁸¹ Además, tiene cuatro ramas principales:

- 1) **COSL (China Oilfield Services):** Se encarga de la prospección geofísica, perforación de pozos, tecnología de campos petroleros y la administración de buques⁸⁸²; destaca el negocio en el extranjero, ha ingresado en nuevos mercados

⁸⁸⁰ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Company Overview”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6141/index.html> [Consulta: 06 de septiembre de 2017].

⁸⁸¹ *Ibidem*.

⁸⁸² Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Engineering & Technical Service”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6321/index.html> [Consulta: 19 de septiembre de 2017].

como Rusia y Medio Oriente y ha firmado una gran cantidad de contratos fuera de China.⁸⁸³

- 2) **COOEC (CNOOC Offshore Oil Engineering Co.):** Opera 7 proyectos internacionales, entre los que más destacan: Yamal, Burmese Zawtika 1B y FPSO.⁸⁸⁴ Se centra en la contratación general de petróleo *offshore*, diseño de ingeniería de explotación de gas natural, fabricación *onshore* e instalación *offshore*, entre otras.⁸⁸⁵
- 3) **CNOOC EnerTech:** Ha fundado 13 filiales en el extranjero, cubriendo más de 20 países.⁸⁸⁶
- 4) **CNOOC Gas & Power Group:** Dedicada a servicios de tecnología energética, que se integra con la investigación y desarrollo tecnológico, la fabricación de productos y el servicio de tecnología profesional.⁸⁸⁷ Opera su negocio internacional de forma constante y sólida, pues constantemente profundiza la cooperación con otras partes en materia de recursos y compradores.⁸⁸⁸

Sus áreas de operación se centran en cuatro áreas principales:

- a) **Bohai:** Es el área de producción de petróleo crudo más importante para la compañía y el petróleo crudo producido es principalmente petróleo pesado.⁸⁸⁹ Para el final de 2016, su producción diaria fue de 477.380 barriles equivalentes de petróleo diarios, representando el 36.6% de la producción diaria de la empresa. Su área de operación es de aguas poco profundas con una profundidad de 10 a 30 metros, en su mayoría: y tiene grandes recursos de petróleo y gas, por lo que ha sido una de las principales áreas de exploración y desarrollo de la CNOOC.⁸⁹⁰

⁸⁸³ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Other affiliates", Overseas business. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8051/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁸⁵ Sitio oficial de CNOOC Offshore Oil Engineering Company, "Company profile", COOEC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnoocengineering.com/en/single_e.aspx?column_id=10465 [Consulta: 19 de septiembre de 2017].

⁸⁸⁶ *Óp. Cit.*, Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Other affiliates".

⁸⁸⁷ *Óp. Cit.*, Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Engineering & Technical Service".

⁸⁸⁸ *Óp. Cit.*, Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Other affiliates".

⁸⁸⁹ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Bohai", Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col7311/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁹⁰ *Ibidem*.

- b) **Mar del Este de China:** La profundidad de agua del área es de aproximadamente 90 metros.⁸⁹¹ La producción diaria registrada a finales de 2016 representó el 1,1% de la producción diaria de la compañía.⁸⁹²
- c) **Este del Mar del Sur de China:** Es otra de las áreas de producción de petróleo crudo más importantes de CNOOC y la profundidad de sus aguas varía de 100 a 300 metros.⁸⁹³ Su producción es principalmente de petróleo ligero, y contó con una producción de cerca de 213.835 barriles equivalentes de petróleo diarios (16.4% de su producción).⁸⁹⁴
- d) **Oeste del Mar del Sur de China:** A diferencia de las otras áreas, ésta es rica en producción de gas natural, la profundidad de sus aguas varía de 40 a 120 metros.⁸⁹⁵ Y el registro de su producción, para 2016, fue de 144,835 barriles equivalentes de petróleo, el 11.1%.⁸⁹⁶

Mapa 27. Áreas principales de actividades en *offshore* de CNOOC.



Fuente: Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Key Operating Areas: Offshore China”, About us, CNOOC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnoclt.com/col/col7311/index.html>

⁸⁹¹ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “East China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnoclt.com/col/col7311/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁹² *Ibidem*.

⁸⁹³ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Eastern South China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnoclt.com/col/col7311/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁹⁴ *Ibidem*.

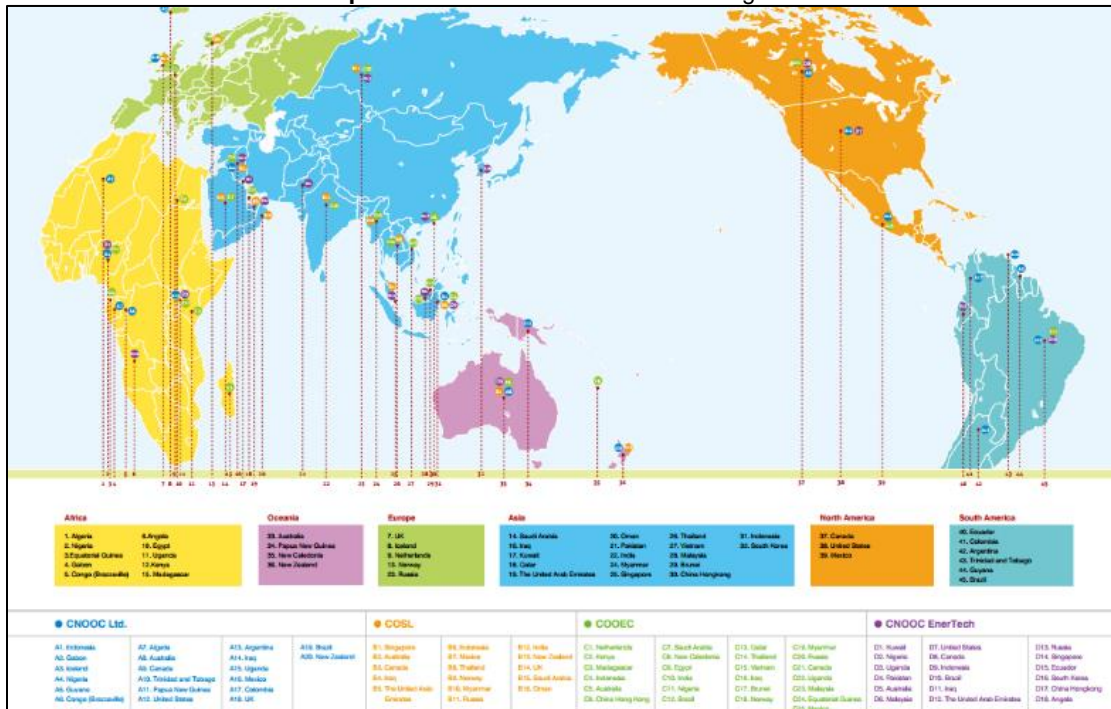
⁸⁹⁵ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Western South China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnoclt.com/col/col7311/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁹⁶ *Ibidem*.

En 2016, CNOOC produjo 76,97 millones de toneladas de crudo, de los cuales 45,55 millones de toneladas conformaron la producción nacional y 31,42 millones de toneladas provinieron de la producción en ultramar.⁸⁹⁷ No obstante, la operación estable de sus activos en el extranjero, han contribuido con el 34.8% del total.⁸⁹⁸

Tiene presencia en 45 países, y, desde su establecimiento el 15 de febrero de 1982, CNOOC se ha desempeñado “como ventana de China al mundo exterior [...] y ha asumido la importante tarea de cooperar con socios extranjeros y desarrollar petróleo chino offshore”.⁸⁹⁹

Mapa 28. Presencia de CNOOC a nivel global.



Fuente: Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation “Annual Report 2016”, 2016, pág. 45. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/attach/0/1706141400351842136.pdf>

No obstante, sus actividades de exploración y producción de petróleo se centran en poco más de 20 países, las cuales se describirán más adelante.

⁸⁹⁷ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation “Annual Report 2016”, 2016, pág. 31. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/attach/0/1706141400351842136.pdf> [Consulta: 18 de septiembre de 2017].

⁸⁹⁸ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Overseas Business”, CNOOC Global. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8051/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁸⁹⁹ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Our history”, CNOOC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6171/index.html> [Consulta: 18 de septiembre de 2017].

Mapa 29. Áreas de operaciones claves de CNOOC Limited.



Fuente: Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Key Operating Areas: Overseas”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooltd.com/col/col7321/index.html>

- ***China Petroleum & Chemical Corporation (Sinopec)***

Por último, Sinopec, es el grupo petrolero y petroquímico incorporado por el Estado en 1998, basado en la antigua China Petrochemical Corporation, sus operaciones más sólidas se centran en su red de comercialización pero el alcance de su negocio abarca la exploración y producción de petróleo y gas, la extracción, la transmisión de tuberías y la comercialización; refinación de petróleo; producción, comercialización, almacenamiento y transporte de productos petroquímicos, fibras químicas, fertilizantes químicos y otros productos químicos; importación y exportación de petróleo crudo, gas natural, productos de petróleo refinado, productos petroquímicos, productos químicos y otros productos básicos y tecnologías; investigación, desarrollo y aplicación de tecnología e información.⁹⁰⁰

Además, es el mayor productor y proveedor de productos de petróleo refinado de China (incluyendo gasolina, diésel y jet fuel) y los principales productos petroquímicos (como resina sintética, monómeros y polímeros de fibra sintética, fibra sintética, caucho sintético, fertilizantes químicos e intermedios petroquímicos).⁹⁰¹ Y cuenta con más de 100 filiales y sucursales, incluyendo empresas de propiedad total, participación en acciones y

⁹⁰⁰ Sitio oficial de Sinopec, “Our company”. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/our_company/company.shtml [Consulta: 19 de septiembre de 2017].

⁹⁰¹ *Ibidem*.

participación en ellas, dedicadas a la exploración y producción de petróleo y gas, refinación, productos químicos, marketing, investigación, desarrollo y comercio exterior.⁹⁰²

Sus activos comerciales y los principales mercados se encuentran en el este, sur y medio de China, donde se encuentra la economía más desarrollada y dinámica.

Mapa 30. Localizaciones de campos petroleros y plantas de refinación/petroquímica de Sinopec.



Fuente: Sitio oficial de Sinopec, “Our business”. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/our_business/

Sin embargo, Sinopec tiene presencia en una gran variedad de países, en donde no sólo ofrece actividades de exploración y desarrollo de petróleo, sino que acuerda la creación de empresas conjuntas, invierte o presta servicios petrolíferos en yacimientos.

Mapa 31. Negocios de Sinopec en el extranjero.



Fuente: Sitio oficial de Sinopec, “Annual Report 2016”, Sinopec Group, 2016, pág. 36. Documento en línea, dirección URL disponible en:

<http://www.sinopecgroup.com/group/en/Resource/Pdf//GroupAnnualReport2016en.pdf>

⁹⁰² *Ibidem.*

3.2.3 La Reserva Estratégica de Petróleo (*SPR Strategic Petroleum Reserve*) y su almacenamiento

Como se señaló en el capítulo pasado, la SPR ya había sido solicitada por las NOCs chinas desde 1998 pero fue hasta 2004 cuando se aceptó el proyecto. La reserva sería un mecanismo contra la interrupción del suministro y la volatilidad de los precios del petróleo; ésta se consideraría una estrategia a corto plazo para asegurar el acceso al recurso contra riesgos en el mercado internacional del petróleo, reduciendo los efectos de posibles interrupciones y minimizando la influencia de la fluctuación de los precios en el mercado doméstico.⁹⁰³

De esta manera, su construcción comenzó en junio de 2004 en una primera fase, en cuatro sitios: en Zhenhai y Zhousan (provincia de Zhejiang), Qingdao (provincia de Shandong) y Dalian (provincia de Liaoning), con una capacidad de almacenamiento combinada de aproximadamente 100 millones de barriles, o 15 millones de toneladas; es decir, suficientes para 13-14 días de consumo de petróleo, o de 25-26 días de importaciones netas de petróleo basadas en niveles de 2008.⁹⁰⁴ Más tarde, China inició la segunda fase de la reserva con otras ocho bases estratégicas de almacenamiento y una capacidad de almacenamiento total de aproximadamente 207 millones de barriles.⁹⁰⁵

Para la tercera fase, se planeaba aumentar la capacidad a 500 millones de barriles, suficientes para 6-7 semanas de suministro total de petróleo y cerca de 125 días de importaciones netas.⁹⁰⁶ Pero, para mediados de 2016, China había aumentado su SPR a 33,25 millones de toneladas de petróleo crudo, equivalentes a 243 millones de barriles, frente a los 31,97 millones de toneladas al inicio de 2016⁹⁰⁷; no obstante, la cifra exacta sigue siendo desconocida para los medios, aunque se especula que ya alcanza los 80 días. Lo que es cierto, es que China ha completado la construcción de 19 millones de barriles de

⁹⁰³ *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 61.

⁹⁰⁴ *Ídem.*, pág. 62

⁹⁰⁵ *Ibidem.*

⁹⁰⁶ *Ídem.*, pág. 64.

⁹⁰⁷ Mason, Josephine y Chen, Aizhu., "China's oil stockpiling in first-half 2016 slows on tank shortage", Reuters, 28 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-china-oil-reserves/chinas-oil-stockpiling-in-first-half-2016-slows-on-tank-shortage-idUSKBN17U1CK> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

nuevos tanques estratégicos de reserva en Zhoushan en agosto de 2016, y la construcción de un sitio de reserva gubernamental en el sur de Guangdong está en desarrollo.⁹⁰⁸

Y, mientras se planea la construcción de más sitios, el país sigue comprando y transportando petróleo mediante tanques superpetroleros, como el TI Europa, el más grande del mundo, con una capacidad para abastecer a 450,000 camiones cisterna de tonelaje de peso muerto⁹⁰⁹, mismo que ha sido arrendado para transitar a través del Estrecho de Malaca, y almacenar hasta 3 millones de barriles de petróleo hasta que pueda ser enviado a China en embarcaciones más pequeñas.⁹¹⁰

Además, la flota superpetrolera también puede ser utilizada para el almacenamiento de petróleo mientras se espera que el precio futuro del crudo sea significativamente más alto que el precio actual.⁹¹¹ Por lo que intervienen diversos factores, como la capacidad financiera para hacer los acuerdos necesarios con los tanques, la renta por día al superpetrolero, la capacidad de construcción de almacenes, la seguridad de las líneas de comunicación marítima para salvaguardar su tránsito, entre otros.

3.2.4 Desarrollo de su capacidad de refinación

La ampliación de la capacidad de China para refinar una mayor variedad de petróleo proporciona oportunidades para mejorar no sólo la rentabilidad y el seguro de las refinerías en caso de interrupciones en el suministro, sino que dirige al país a importar petróleo crudo de una gama más amplia de proveedores, diversificando a sus socios.⁹¹²

La gran mayoría de la capacidad de refinación de China está orientada a refinar los crudos pesados, amargos y de alto ácido, los cuales son más abundantes y a menudo más baratos que el crudo ligero y dulce que la mayoría de las refinerías de China ha manejado

⁹⁰⁸ *Ibidem*.

⁹⁰⁹ S/A., "Supertanker TI Europe seen in Ningbo, east China", Xinhua News, 16 de febrero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: http://news.xinhuanet.com/english/photo/2017-02/16/c_136062111_4.htm [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

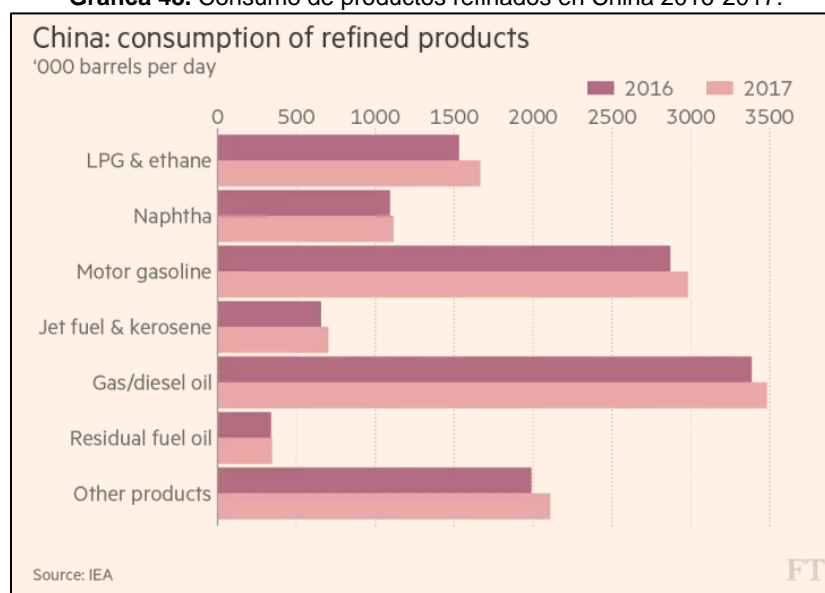
⁹¹⁰ Stevens, Andrew., "China is hoarding cheap oil in a fleet of supertankers", CNN Money, 04 de junio de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://money.cnn.com/2015/06/04/news/economy/china-oil-supertanker-opec/index.html> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹¹¹ *Ibidem*.

⁹¹² *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 67.

tradicionalmente⁹¹³, por lo que esta medida tiene relevancia debido a que motiva al país a la búsqueda de socios petroleros productores de diversos tipos de petróleo.

Gráfica 48. Consumo de productos refinados en China 2016-2017.



Fuente: Sheppard, David y Raval, Anjli, 2017.⁹¹⁴

Esta medida suele ser viable debido a que, en China, Sinopec y CNPC son las dos NOCs principales empresas refinadoras, pero hay más de cien pequeñas empresas individuales de refinación, conocidas también como "teteras⁹¹⁵", las cuales son actores claves cuando el suministro de productos petroleros nacionales es escaso⁹¹⁶, y como China sigue aumentando su consumo de productos derivados, en materia de gasolina y diésel, tal como se muestra en la gráfica, esta estrategia aumenta la posibilidad de satisfacer dicha demanda.

Actualmente, China tiene la capacidad de refinar 15.1 millones de barriles de petróleo diario (bpd), pero aumentarla para beneficio propio, también puede llevar a la posibilidad de que el país llegue a exportar productos refinados, ejerciendo más presión sobre mercados mundiales.⁹¹⁷ Por lo que la nación asiática ha decidido agregar al menos 2.5 millones de

⁹¹³ *Ídem.*, pág. 68.

⁹¹⁴ Sheppard, David y Raval, Anjli., "Traders nervously eye China's strategic oil imports", Financial Times, 18 de Agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/608fb1ce-83fa-11e7-94e2-c5b903247afd> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹¹⁵ En inglés, "teapots".

⁹¹⁶ *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 67.

⁹¹⁷ Meng, Meng, Tan, Florence y George, Libby., "Looming Chinese refinery cuts to hit oil demand", Reuters, 21 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us->

bpd de capacidad de refinación para 2020 y se espera que las exportaciones de gasolina de China aumenten, impulsando las ventas de gasolina en el extranjero a entre 235,000 bpd y 240,000 bpd en 2017 y unos 330,000 bpd en 2018.⁹¹⁸

Ante esto, Unipetec (*China International United Petroleum & Chemicals*), subsidiaria de Sinopec desde 1993, lidera la incursión a nuevos mercados extranjeros, trasladando el combustible desde Singapur al noroeste de Europa⁹¹⁹, por ejemplo. Y por parte de las NOCs, tratan de adquirir experiencia a través de la oferta de servicios de ingeniería y proyectos de construcción de refinerías, volviéndose menos dependientes en la tecnología y conocimiento extranjero.⁹²⁰

3.2.5 Mecanismos de ajustes de precios de petróleo y tarifas de importación

En un principio, cuando China se basaba en el sistema soviético, se adoptó un sistema de precios bajo el cual el Estado fijaba los precios de los bienes, incluidos los de energía, y no reflejaban ni los costos de producción ni la influencia de las fuerzas del mercado.⁹²¹

Años más tarde, en 1984, el gobierno aceptó que las empresas estatales vendieran hasta una cuota predeterminada a precios establecidos por el Estado, pero que se les permitiera vender sus excedentes a precios dentro de un rango del 20% por encima de los precios establecidos.⁹²² Para 1985, se instituyó el sistema dual al eliminar los rangos y dejar que compradores y vendedores acordaran los precios de venta, lo que introdujo la eficiencia económica en el uso de los recursos.⁹²³

china-oil-demand-analysis/looming-chinese-refinery-cuts-to-hit-oil-demand-idUSKBN19C168 [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹¹⁸ Jaganathan, Jessica y Daly, Tom., "Global refiners brace themselves as China cements its oil market dominance", Reuters, 04 de Agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-oil-refining/global-refiners-brace-themselves-as-china-cements-its-oil-market-dominance-idUSKBN1AK0MC> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹¹⁹ *Ibidem*.

⁹²⁰ *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 68.

⁹²¹ Zhang, ZhongXiang., "Energy Prices, Subsidies and Resource Tax Reform in China", Australian National University, Crawford School of Public Policy, Centre for Climate Economics & Policy, 2014, pág. 3. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://ccep.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/ccep_crawford_anu_edu_au/2014-06/ccep_1406_zhang.pdf [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹²² *Ibidem*.

⁹²³ *Ibidem*.

No obstante, fue hasta 2009, en que hubo un cambio radical en cuanto a determinar el precio del petróleo en China. En el nuevo mecanismo, los precios nacionales del combustible se ajustaban cuando los precios del crudo Brent, Dubái y Cinta cambiaban en más del 4% en 22 días hábiles, es decir, estaban basados en el precio del mercado internacional.⁹²⁴

Pero, a partir de 2013, se implementó un nuevo sistema de fijación de precios de petróleo, en el que, si los precios internacionales del crudo cambian en más de 50 yuanes por tonelada y permanecen en ese nivel durante 10 días hábiles, los precios de los productos petroleros refinados como la gasolina y el diésel en China se ajustarán en consecuencia.⁹²⁵

En la actualidad, con el precio de barril del petróleo en el mercado global por encima de los \$50 dólares por barril, aún con los acuerdos de recorte de producción de los mayores productores mundiales, los precios minoristas de la gasolina y el diésel rondan los 175 yuanes (unos 26 dólares) y 165 yuanes por tonelada, respectivamente.⁹²⁶

Además, China ha propuesto imponer impuestos de más de 1,000 yuanes por tonelada al consumo sobre los subproductos del petróleo - como compuestos aromáticos mixtos (como benceno, tolueno y xilenos mixtos que se mezclan con la gasolina para aumentar los niveles de octano), aceites para ciclos ligeros y mezclas de betún-, lo que podría afectar las importaciones de dichos productos y mejorar las ventas de combustible producido localmente.⁹²⁷

3.2.6 Inversión en nuevas tecnologías

En cuanto a los avances tecnológicos, China comenzó a desarrollar tecnología DCL, que implica la fabricación de un crudo sintético parcialmente refinado a partir de carbón, que

⁹²⁴ S/A, “China adjusts oil price mechanism”, Energy and resources, China Org, 26 de marzo de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.china.org.cn/business/2013-03/26/content_28365275.htm [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹²⁵ S/A., “China raises retail fuel prices”, China Daily, 05 de agosto e 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-08/05/content_30349227.htm [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹²⁶ *Ibidem*.

⁹²⁷ Jaganathan, Jessica; Tan, Florence y Peng, Seng Li., “China plans to impose taxes on oil by-products: sources”, Reuters, 05 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-oil-tax/china-plans-to-impose-taxes-on-oil-by-products-sources-idUSKBN17718S> [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

más tarde se refina en gasolina sintética y diésel, así como en gas licuado de petróleo (GLP).⁹²⁸

La empresa líder en producción de carbón, Shenhua Group Corporation, fue la entidad encargada de construir las primeras instalaciones comerciales de DCL en la Región Autónoma de Mongolia Interior.⁹²⁹ No obstante, los planes para su réplica se detuvieron debido a las preocupaciones ambientales que podría reflejar, principalmente en cuanto a la cantidad de generación de emisiones de carbono y otros gases de efecto invernadero, así como el consumo de grandes cantidades de agua que se requieren durante el proceso. De hecho, la primera fase del proyecto piloto del grupo Shenhua en Ordos, Mongolia Interior, causó que el acuífero local cayera hasta cuatro metros en su primer año de operación.⁹³⁰

Pero después de la caída en los precios de carbón, se han retomado los proyectos y la segunda fase comenzará en 2017, en la que las empresas líderes del carbón en China quieren promover la tecnología en el exterior, especialmente como parte de la iniciativa "Belt and Road" de China.⁹³¹

3.2.7 Nueva flota petrolera

Para garantizar el suministro de petróleo en tiempos de crisis, China decidió desarrollar una flota nacional de buques cisterna para transportar casi tres cuartas partes de sus importaciones de petróleo, impulsado por una combinación de factores de seguridad comercial y nacional, ya que busca el control de toda su cadena de suministro de petróleo.⁹³²

Para 2006, China poseía 21 transportadores de crudo muy grandes (*VLCC* o *very large crude carriers*) pero la mayoría de los buques restantes eran petroleros pequeños o viejos

⁹²⁸ Asia Pacific Economic Cooperation, "High Oil Prices: Securing the Energy Supply in the Region", APEC News, 01 de enero de 2006. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.apec.org/Press/Features/2006/0101_High_Oil_Prices_Securing_the_Energy_Supply_in_the_Region [Consulta: 13 de noviembre de 2017].

⁹²⁹ *Ibidem*.

⁹³⁰ Hornby, Lucy., "China's coal-conversion plants surge back to life", Financial Times, 12 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/02931290-1d94-11e7-a454-ab04428977f9> [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

⁹³¹ *Ibidem*.

⁹³² S/A., "China seeks oil security with new tanker fleet", Oil&Gas Journal, 10 de septiembre de 2006. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-104/issue-38/general-interest/china-seeks-oil-security-with-new-tanker-fleet.html> [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

más adecuados para el comercio costero que para el transporte internacional de petróleo.⁹³³ Sin embargo, fue hasta 2016, cuando China COSCO Shipping Co., la compañía naviera más grande de China por el tamaño de su flota, lanzó oficialmente “COSCO Shipping Energy Transportation Co.” (joint venture entre China Shipping Development Co. y COSCO Dalian Ocean Shipping Co.), creando la mayor flota mundial de petroleros en términos de números de buques y tonelaje de peso muerto.⁹³⁴

La empresa cuenta con un total de 105 petroleros, el valor del activo de COSCO Shipping Energy Transportation representa el 11% de los activos totales de COSCO Shipping, y su flota de petroleros posee el 20% de toda la capacidad de envío del grupo.⁹³⁵

Esta medida fue establecida como una nueva forma para fortalecer las capacidades de envío de petróleo, gas y otros recursos energéticos para garantizar la seguridad energética de China; por lo que, como se podrá observar más adelante, este tipo de estrategias se vinculan y complementan con otras, como asegurar los acuerdos comerciales, dar paso a los acuerdos a través de la petrodiplomacia, garantizar la ruta de transporte y las líneas comerciales marítimas, etcétera.

3.2.8 Planificación gubernamental

En cuanto al apoyo gubernamental, fue hasta el Décimo Plan Quinquenal de Desarrollo Nacional Económico y Social (2001-2005) cuando la energía, y el petróleo en particular, fue considerado de importancia estratégica.⁹³⁶

En dicho documento se afirmaba que el desarrollo nacional y la producción de petróleo ya no podrían seguir el ritmo de las necesidades del desarrollo económico y social del país, provocando un desequilibrio cada vez mayor entre la oferta y la demanda de petróleo.⁹³⁷ Por lo que era necesario implementar una serie de medidas para conservar y sustituir el petróleo, acelerar la exploración y explotación de los recursos de petróleo, hacer un uso

⁹³³ *Ibidem*.

⁹³⁴ S/A., “COSCO launches world's largest oil tanker fleet”, China Org, 07 de junio de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.china.org.cn/business/2016-06/07/content_38617316.htm [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

⁹³⁵ *Ibidem*.

⁹³⁶ Government of the People's Republic of China, “Report on the Outline of the Tenth Five-Year Plan for National Economic and Social Development (2001)”, Official publications, 2001. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.gov.cn/english/official/2005-07/29/content_18334.htm [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

⁹³⁷ *Ibidem*.

efectivo de los recursos en el exterior, es decir, instituir un sistema para preservar recursos estratégicos como el petróleo lo antes posible.⁹³⁸

Y por primera vez, se desarrolló un “Plan Especial de Desarrollo de Energía”, enfatizando la preocupación por la seguridad energética del país, pues se planteaba que ésta constituía parte de la seguridad económica china.⁹³⁹ Así, el país debía implementar activamente la estrategia “going out” de las NOCs, establecer sus SPR, diversificar sus importaciones de petróleo, y desarrollar a tecnología de sustitución y conservación del petróleo para garantizar el suministro del recurso.⁹⁴⁰

En 2002, el entonces presidente Jiang Zemin y el primer ministro Zhu Rongji, agregaron otras seis estrategias a los planes ya mencionados:

- i) *Fomentar un fondo petrolero estatal, construir un sistema de financiamiento petrolero y participar en el mercado mundial del petróleo.*
- ii) *Reinstituir la Comisión Estatal de Energía.*
- iii) *Desarrollar una flota de buques cisterna y una marina.*
- iv) *Acelerar el desarrollo de un plan de conservación petrolera.*
- v) *Crear tres compañías petroleras emblemáticas.*
- vi) *Reestructurar el sistema de consumo de energía de China y establecer un sistema basado en carbón limpio y gas natural.⁹⁴¹*

Un año más tarde, en 2003, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (*NDRC* o *National Development and Reform Commission*) también presentó una estrategia nacional petrolera que enfatizaba cinco medidas adicionales:

- i) *Dirigir la diplomacia petrolera.*
- ii) *Avanzar en el desarrollo de las energías renovables.*
- iii) *Protegerse contra los riesgos de precios a las importaciones de petróleo de China mediante el establecimiento de contratos futuros.*
- iv) *Mejorar la eficiencia del petróleo y reducir la intensidad petrolera.*
- v) *Fortalecer la capacidad estadística colectiva en la industria petroquímica.⁹⁴²*

⁹³⁸ *Ibidem.*

⁹³⁹ *Óp. Cit.*, Tunsjø, Øystein, pág. 43.

⁹⁴⁰ *Ibidem.*

⁹⁴¹ *Ídem.*, pág. 44.

⁹⁴² *Ibidem.*

En 2012, se dio a conocer el documento titulado como Política Energética de China (*China's Energy Policy 2012*⁹⁴³) y se desarrollaron los planes quinquenales XI y XII, basados en todas las estrategias mencionadas con anterioridad, con ayuda de otras entidades e industrias que finalmente entrelazan actividades para llevar a cabo sus objetivos.

El último Plan publicado hasta la actualidad, es el XIII (2016-2020), en el cual, en un contexto internacional donde la protección del medio ambiente es necesario y en donde existen nuevas condiciones del mercado petrolero mundial, se pretende fortalecer la exploración y explotación de petróleo *onshore* y *offshore*; desarrollar el descubrimiento de recursos no convencionales como el *shale oil*; transformar y modernizar la industria de refinación de petróleo, implementar un plan de acción para mejorar la calidad de los productos de petróleo refinado y desarrollar nuevos aceites limpios como los biocombustibles; asegurar la interconexión regional de oleoductos y gasoductos, desarrollar corredores de transporte internacional (como la iniciativa Maritime Silk Road); avanzar en la construcción de atracaderos especializados para contenedores de petróleo crudo; acelerar la investigación y el desarrollo de equipos para la integración de las industrias químicas y de refinado de petróleo en el procesamiento intensivo de productos petroquímicos posteriores.⁹⁴⁴ Mismas medidas que se espera que el país comience a implementar en los siguientes años.

3.3 Estrategias de la política petrolera en el extranjero

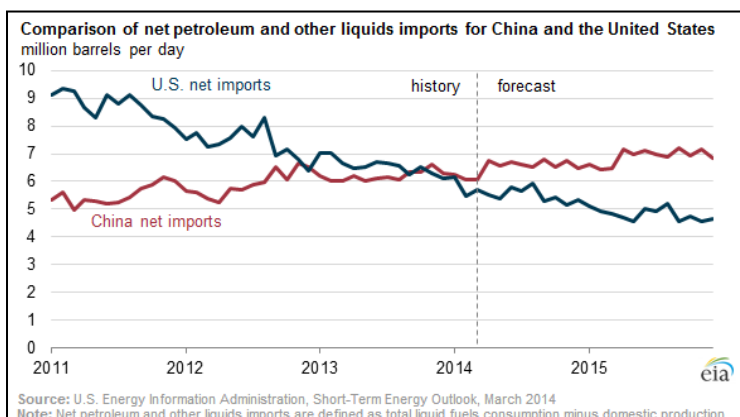
Según la Agencia Internacional de Energía, China llegará a importar todavía cerca del 79% del petróleo que consumirá para 2030.⁹⁴⁵

⁹⁴³ Sitio oficial del Gobierno de la República Popular de China, "China's Energy Policy 2012", State Council, 24 de octubre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/09/09/content_281474986284499.htm [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

⁹⁴⁴ Sitio oficial del Gobierno de la República Popular de China, "The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China 2016–2020", Compilation and Translation Bureau, Central Committee of the Communist Party of China, China, 2016, págs. 84, 85, 79, 82 y 65. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf> [Consulta: 14 de noviembre de 2017].

⁹⁴⁵ *Óp. Cit.*, Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, pág. 11.

Gráfica 49. Comparación de importaciones de petróleo China – Estados Unidos.



Fuente: Sitio oficial del U.S. Energy Information Administration, “China is now the world’s largest net importer of petroleum and other liquid fuels”, 24 de marzo de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=15531>

Por esto, la búsqueda al acceso del recurso será también a través de nuevos mercados o la diversificación de sus socios comerciales productores de petróleo tanto para reducir la dependencia de ciertos países exportadores del mismo, como para minimizar el impacto de una interrupción del suministro de energía.⁹⁴⁶

Para tener una mayor noción de esto, las importaciones de petróleo crudo de China llegaron a representar la segunda cifra más alta registrada en mayo de 2017, lo que convirtió a China en el principal comprador de petróleo del mundo, con importaciones por 37,2 millones de toneladas o 8,76 millones de barriles por día de crudo.⁹⁴⁷

Desde 1997, el entonces primer ministro chino Li Peng declaró la necesidad de China para enfrentar la incapacidad de los recursos nacionales de petróleo de satisfacer las necesidades de desarrollo económico.⁹⁴⁸ Así, el país debía asegurar su estabilidad energética interna mediante una cooperación internacional, no sólo con los respectivos gobiernos, sino con compañías extranjeras en la exploración y desarrollo de recursos de

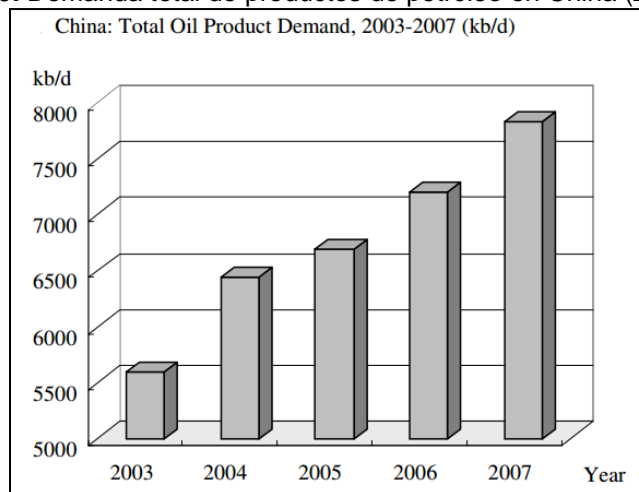
⁹⁴⁶ Tseng, Yu-Hui., “Chinese Foreign Policy and Oil Security”, Internationales Asienforum, Vol. 39, No. 3–4, 2008, pág. 352. Reurso en línea, dirección URL disponible en: <http://crossasia-journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/iaf/article/viewFile/183/178> [Consulta: 28 de agosto de 2017].

⁹⁴⁷ S/A., “China’s crude imports hit second highest on record in May”, Reuters, 08 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-economy-trade-crude-idUSKBN18Z1CP> [Consulta: 30 de agosto de 2017].

⁹⁴⁸ *Óp. Cit.*, Tseng, Yu-Hui., pág. 352.

petróleo y gas en el exterior; así como el mantenimiento de la estabilidad del mercado para la importación y exportación de crudo.⁹⁴⁹

Gráfica 50. Demanda total de productos de petróleo en China (2003-2007).



Fuente: Tseng, Yu-Hui., “Chinese Foreign Policy and Oil Security”, *Internationales Asienforum*, Vol. 39, No. 3–4, 2008, pág. 347. Reurso en línea, dirección URL disponible en: <http://crossasia-journals.uni-heidelberg.de/index.php/iaf/article/viewFile/183/178>

Esta búsqueda de recursos resulta ser una cuestión internacional y un problema nacional que podría afectar el crecimiento económico chino y la estabilidad política⁹⁵⁰; es decir, se convierte en materia de seguridad nacional para China, en la que las compañías nacionales de petróleo del país adquieren un papel fundamental para la implementación de estrategias que cumplan con los objetivos nacionales.

Sin embargo, fue gracias a la reforma de 1998 y la política “Going Abroad”, que el gobierno comenzó a apoyar a las NOCs en sus esfuerzos iniciales para invertir en el extranjero a través de la firma de acuerdos de suministro a largo plazo, la construcción de tuberías (oleoductos) transnacionales y el establecimiento del respaldo político necesario para sus inversiones en otros países.⁹⁵¹ A diferencia de la época en la que CNPC buscó por primera vez invertir en el exterior -en 1992 en Perú y en 1996 en Sudán y Venezuela- y no obtuvo la aprobación del gobierno.⁹⁵²

⁹⁴⁹ *Ibidem.*

⁹⁵⁰ *Ibidem.*

⁹⁵¹ *Óp. Cit.*, Jiang, Julie y Sinton, Jonathan., pág. 17.

⁹⁵² *Ídem.*, pág. 13.

De esta forma, China despliega una serie de estrategias basadas en sus empresas, quienes invierten internacionalmente con el fin de incrementar sus reservas de petróleo, expandir la producción y diversificar sus fuentes de suministro.⁹⁵³

Tabla 14. Motivaciones y estrategias de las compañías nacionales petroleras.

NOCs motivations and strategies	
Motivations for investing abroad	Main strategies used to expand
<ul style="list-style-type: none"> Expand oil and gas reserves and production. 	<ul style="list-style-type: none"> Diversify energy supply sources and take advantage of new business opportunities.
<ul style="list-style-type: none"> Diversify energy supplies to avoid risks. 	<ul style="list-style-type: none"> Target assets to add synergy to existing assets.
<ul style="list-style-type: none"> Become "international NOC". 	<ul style="list-style-type: none"> Partner with other NOCs and IOCs, build relationships and diversify risk.
<ul style="list-style-type: none"> Develop an integrated supply chain. 	<ul style="list-style-type: none"> Pursue market-for-resources deals that exchange access to China's market for access to resources.
<ul style="list-style-type: none"> Gain technical know-how and streamline managerial capacities. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilise strong financial resources and government policy support.

Source: XU Xiaojie (2007), PFC Energy (2010), IEA research, FACTS Global Energy (2009).

Fuente: Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, "Overseas Investments by China's National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts", International Energy Agency (IEA), febrero 2011, pág. 13.

Documento en línea, URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf

No obstante, a pesar de que la inversión en actividades *upstream* es el principal foco de las inversiones de las NOCs en el extranjero, la construcción de refinerías o tuberías (oleoductos) también responden rápidamente a los mercados locales⁹⁵⁴, lo que ha provocado que cambien de enfoque, pues "*una exitosa expansión en el exterior les exige operar de manera diferente*".⁹⁵⁵ Así, a diferencia de sus primeras experiencias en el extranjero, en lugar de trabajar unilateralmente, establecen asociaciones estratégicas con otras NOCs e IOCs, para obtener los conocimientos técnicos (*know-how*) y racionalizar su capacidad de gestión mediante la formación de alianzas.⁹⁵⁶

Además, el uso de la diplomacia como mecanismo de política exterior, muestra su compromiso con los países receptores, ganando credibilidad y fortaleciendo las relaciones.⁹⁵⁷

⁹⁵³ *Ídem.*, pág. 12.

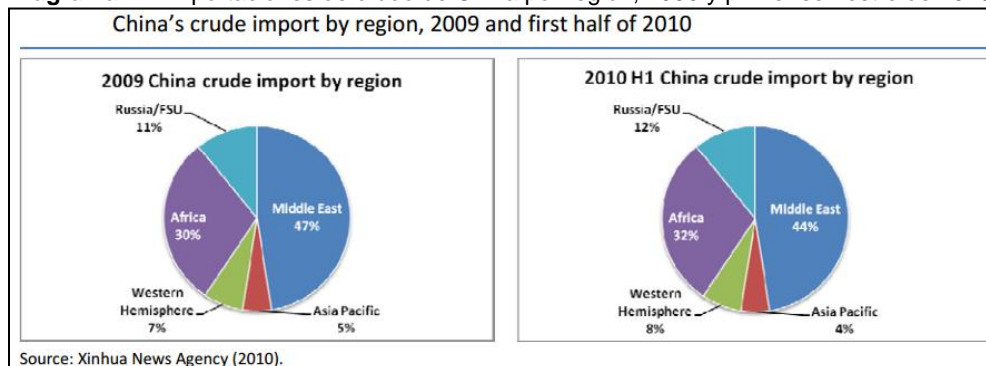
⁹⁵⁴ *Ídem.*, pág. 14.

⁹⁵⁵ *Ibidem.*

⁹⁵⁶ *Ibidem.*

⁹⁵⁷ *Ibidem.*

Diagrama 17. Importaciones de crudo de China por región, 2009 y primer semestre de 2010.



Fuente: Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, “Overseas Investments by China’s National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts”, International Energy Agency (IEA), febrero 2011, pág. 12.

Documento en línea, URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf

Por otro lado, la popularidad de los recursos no convencionales, han motivado a que las NOCs chinas se interesen en algunos otros recursos como el metano de carbón (*CBM* o *coalbed methane*), proyectos de gas y petróleo de esquisto (*shale*) y arenas bituminosas (*oil sands*), tanto en China como en el exterior.⁹⁵⁸

Según información de APERC, China tiene 18 mil millones de barriles de reservas de petróleo, cuya vida útil varía, pero se espera que sean suficientes para 12 años más, aunado al potencial del desarrollo de recursos no convencionales, particularmente el *shale gas*, para que pueda ayudar a prolongar las reservas de combustible fósil del país.⁹⁵⁹

Tabla 15. Producción y reservas de recursos energéticos de China, 2014.

China: Energy reserves and production, 2014					
	Proven reserves	Years of production	Percentage of world reserves	Global ranking reserves	APEC ranking reserves
Coal (Mt) ^a	114 500	30	13	3rd	3rd
Oil (billion bbl) ^a	18	12	1.1	14th	4th
Gas (tcm) ^a	3.5	26	1.8	13th	4th
Uranium (kt U) ^b	120	83	3.2	10th	5th

Notes: ^aTotal proven coal/oil/gas reserves are generally taken to be those quantities that geological and engineering information indicates with reasonable certainty can be recovered in the future from known deposits under existing economic and operating conditions. ^bUranium reserves are ‘reasonably assured resources’ (RAR); reference year for uranium reserves and production is 2013.

Sources: For oil, coal and gas, BP (2015); for uranium, NEA (2014) and WNA (2015).

Fuente: Asia Pacific Energy Research Centre, “Energy resources” en China, APEC Energy Demand and Supply Outlook, Asia Pacific Energy Research Centre (APERC), Volume II: Economy Reviews, 2016, pág. 73. Documento en línea, dirección URL disponible en:

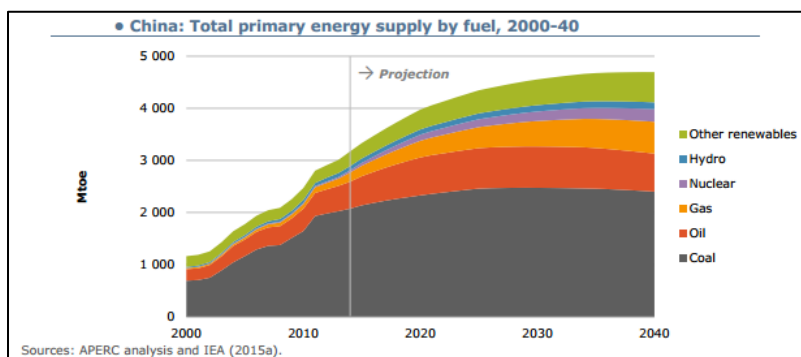
http://aperc.iecej.or.jp/file/2016/5/10/APEC_Outlook6th_Volumell_EconomyReviews.pdf

⁹⁵⁸ *Ídem.*, pág. 15.

⁹⁵⁹ Asia Pacific Energy Research Centre, “Energy resources” en China, APEC Energy Demand and Supply Outlook, Asia Pacific Energy Research Centre (APERC), Volume II: Economy Reviews, 2016, pág. 73. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://aperc.iecej.or.jp/file/2016/5/10/APEC_Outlook6th_Volumell_EconomyReviews.pdf [Consulta: 12 de noviembre de 2017].

Y, según su prospectiva, para 2040 respecto a los recursos energéticos chinos, el carbón seguirá siendo la fuente fósil dominante, aunque su participación en la mezcla energética caerá, habrá un aumento del uso del gas natural rápidamente, el petróleo aumentará hacia 2020 y luego continuará estable, mientras que las políticas para la energías renovables seguirán creciendo, y la energía nuclear podría incrementar para satisfacer la demanda de electricidad⁹⁶⁰, tal como se muestra en la siguiente gráfica.

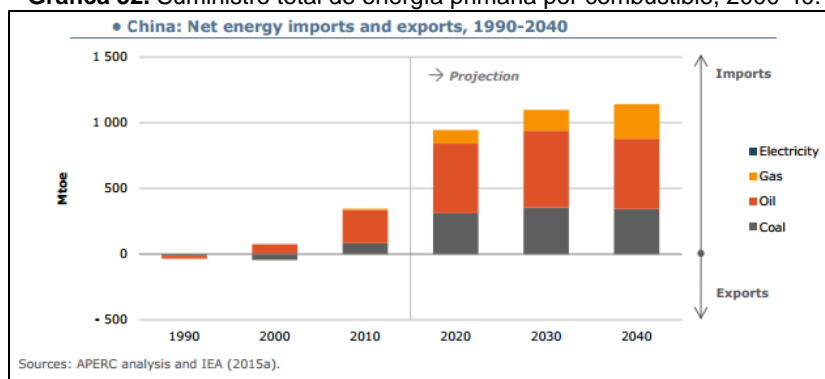
Gráfica 51. Suministro total de energía primaria por combustible, 2000-40.



Fuente: Asia Pacific Energy Research Centre, “Energy resources” en China, APEC Energy Demand and Supply Outlook, Asia Pacific Energy Research Centre (APERC), Volume II: Economy Reviews, 2016, pág. 79. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://aperc.ieej.or.jp/file/2016/5/10/APEC_Outlook6th_Volumell_EconomyReviews.pdf

Así pues, con un pronóstico en el que el petróleo continuará en la mezcla energética china y sus importaciones continuarán dentro de los próximos veinte años, se describen a continuación algunas de las estrategias que las NOCs y el gobierno despliegan en el extranjero.

Gráfica 52. Suministro total de energía primaria por combustible, 2000-40.



Fuente: Asia Pacific Energy Research Centre, “Energy resources” en China, APEC Energy Demand and Supply Outlook, Asia Pacific Energy Research Centre (APERC), Volume II: Economy Reviews, 2016, pág. 80. Documento en línea, dirección URL disponible en: http://aperc.ieej.or.jp/file/2016/5/10/APEC_Outlook6th_Volumell_EconomyReviews.pdf

⁹⁶⁰ Ídem., pág. 79.

3.3.1 Proyectos en el extranjero

3.3.1.1 Medio Oriente⁹⁶¹

Antes de la década de años noventa, la relación de China con Medio Oriente se limitaba principalmente a objetivos políticos como aislar a Taiwán, impedir la expansión de la influencia soviética en la región y apoyar a los regímenes radicales árabes; sin embargo, en la década de 1990, la política exterior china cambió a una postura en la que la enfatizaban los intereses económicos nacionales⁹⁶², incluyendo la necesidad de energía, y por ende, del petróleo.

De manera que, para 2006, China importó cerca de la mitad de sus importaciones totales de petróleo de Medio Oriente.⁹⁶³ Y, si bien en un principio dichas importaciones iniciales provenían de los Estados del Golfo Pérsico, como Yemen y Omán -caracterizados por su producción de petróleo ligero y dulce, que las refinerías chinas podían procesar⁹⁶⁴-, fue hasta la expansión de las necesidades energéticas chinas de la segunda mitad de la década de los años noventa, cuando el país comenzó a acercarse a grandes productores de la OPEP, como Irán, Irak y Arabia Saudita.⁹⁶⁵

Según el WEC, en 2015, China superó a Estados Unidos como el principal importador mundial de crudo; y, de los 6,2 millones de barriles por día (bpd) que actualmente importa, más de la mitad se extraen en la región MENA.^{966 967} Por lo que China se ha convertido en el principal destino de las exportaciones de varios países, incluyendo Arabia Saudita e Irán.

No obstante, el país también mantiene relaciones de energía con una serie de países como Qatar, Bahréin, Kuwait, Estados Unidos Árabes, Siria, Egipto, República Democrática

⁹⁶¹ A lo largo del capítulo se hará referencia a la región de Medio Oriente como referencia a la Asia Sudoccidental, sin eximir el análisis de Edward Said sobre el orientalismo, pero con la consideración de que este nombre es el que prevalece en la literatura y textos académicos o políticos para aludir a la región.

⁹⁶² Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., "China's quest for energy security in the Middle East: strategic implications" en Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., *China's Energy Relations with the Developing World*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011, pág. 65.

⁹⁶³ *Ibidem*.

⁹⁶⁴ *Ídem.*, pág. 66.

⁹⁶⁵ *Ibidem*.

⁹⁶⁶ En inglés, *Middle-East and North Africa*.

⁹⁶⁷ Dusek, Mirek y Kairouz, Maroun., "Is China pivoting towards the Middle East?", World Economic Forum, 04 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2017/04/is-china-pivoting-towards-the-middle-east/> [Consulta: 21 de septiembre de 2017].

Popular de Argelia, Libia y Sudán.⁹⁶⁸ En este apartado, se desarrollará la relación, intereses, actividades y presencia de las NOCs en algunos de los países más destacados.

Arabia Saudita

En Arabia Saudita, China comenzó sus intereses petroleros en 1999, a partir del establecimiento de una “asociación petrolera estratégica” durante la visita del entonces presidente Jiang Zemin al país, en el que se acordaba que Arabia Saudita abriría su mercado petrolero a China, con excepción de la exploración y producción del recurso y China abriría su sector downstream.⁹⁶⁹

Sinopec

De este modo, con el fin de aumentar la capacidad de refinación, las NOCs incursionaron en nuevas estrategias. Por ejemplo, en 2001, Sinopec pagó por el 25% de participación en una refinería en la provincia de Fujian, permitiéndole a Aramco para operar cerca de 600 estaciones mientras que China recibía un contrato para el suministro de 30 000 barriles diarios por 30 años.⁹⁷⁰

En 2006, se firmó un acuerdo en el que se incluyó la construcción de una refinería en el Mar Rojo⁹⁷¹, la cual estaría a cargo de Yanbu Aramco Sinopec Refining Co. (YASREF), una empresa conjunta entre Sinopec y Saudi Aramco, y tendrá la capacidad de procesar 400,000 barriles de crudo pesado por día; en ella, Aramco posee la participación de 62.5% y Sinopec el resto.⁹⁷² Ésta fue acordada en el marco del Memorando de Entendimiento (MoU) entre Saudi Aramco y Sinopec en marzo de 2011.⁹⁷³

⁹⁶⁸ *Op. Cit.*, Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., pág. 66.

⁹⁶⁹ *Ídem.*, pág. 69.

⁹⁷⁰ *Ídem.*, pág. 70.

⁹⁷¹ Defterios, John., “Saudi Arabia vs. Russia: The fight to become China's top oil supplier”, CNN, 02 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://money.cnn.com/2017/06/02/news/economy/russia-china-energy-defterios/index.html> [Consulta: 06 de octubre de 2017].

⁹⁷² Chang, Lyu y Zhigang, Xing., “Sinopec, Saudi Aramco sign strategic agreement”, China Daily, 21 de enero de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/world/2016xivisitmiddleeast/2016-01/21/content_23174517.htm [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

⁹⁷³ S/A., “Sinopec, Saudi Aramco Sign YASREF Joint Venture Agreement”, Sinopec News, 15 de enero de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20120117/news_20120117_28318000000.shtml [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

Más tarde, en 2016, Sinopec firmó un acuerdo marco de cooperación estratégica con Saudi Aramco para explorar las oportunidades de negocios en la industria del petróleo y el gas, éste fue firmado durante la gira del presidente Xi Jinping.⁹⁷⁴

Por otro lado, Sinopec se asoció con Saudi Aramco junto con ExxonMobil para conformar dos joint ventures en China: Fujian Refining & Petrochemical Company Limited (FREP) y Sinopec SenMei Petroleum Company (SSPC).⁹⁷⁵

CNPC y CNOOC

En cuanto a las otras NOCs chinas, en 2017 Saudi Aramco confirmó un cargamento de crudo árabe a la refinería Huizhou, que es operada por CNOOC, y éste fue establecido a través de un memorando de entendimiento de 2016 sobre el suministro futuro de crudo y la cooperación descendente.⁹⁷⁶

Este hecho, pese a que pudiera parecer menor, a comparación de otros, puede ser de gran avance, ya que Aramco declaró que CNOOC es la tercera de las compañías petroleras nacionales de China en convertirse en cliente. Mientras que CNPC, a través de PetroChina, se encuentra en conversaciones con Saudi Aramco para operar en una refinería en la provincia china de Yunnan.⁹⁷⁷

Hasta julio de 2017, el país envió casi 4 millones de toneladas de crudo a China, el equivalente a 946.000 barriles diarios.⁹⁷⁸ De modo que, Arabia Saudita, si bien era el principal proveedor de petróleo de China hasta 2015, ha sido sustituida por Rusia y Angola, y ahora en 2017, ocupa el tercer lugar.⁹⁷⁹ No obstante, sus grandes reservas y producción

⁹⁷⁴ *Óp. Cit.*, Chang, Lyu y Zhigang, Xing.

⁹⁷⁵ China- Aramco, "Joint Venture Coordination" en *Aramco Asia at a Glance*. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://china.aramco.com/content/dam/asia/files/china/en/news-media/Aramco%20Asia%20at%20a%20Glance.pdf> [Consulta: 09 de octubre de 2017].

⁹⁷⁶ S/A, "Saudi crude arrives at CNOOC refinery", *Oil&Gas Journal*, 30 de Agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ogi.com/articles/2017/08/saudi-crude-arrives-at-cnooc-refinery.html> [Consulta: 07 de octubre de 2017].

⁹⁷⁷ Yang, Steven., "China, Saudis to Discuss CIC, CNPC Investment in Aramco IPO", *Bloomberg News*, 16 de marzo de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-16/china-saudis-said-to-discuss-cic-cnpc-investment-in-aramco-ipo-j0bynknm> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

⁹⁷⁸ S/A, "Saudi Sprint in China Oil Race Shows Where Priorities Lie", *Bloomberg*, 23 de Agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-23/saudi-sprint-in-china-oil-supply-race-shows-where-priorities-lie> [Consulta: 06 de octubre de 2017].

⁹⁷⁹ Russell, Clyde., "China, India oil imports show Saudi Arabia is already carrying the burden of cuts: Russell", *Reuters*, 25 de julio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en:

de petróleo, aunada a su posición política-económica internacional, fortalecen el interés chino de mantener las relaciones comerciales.

Además, en 2018 se espera que China pueda comprar una participación considerable en Aramco, lo cual le permitiría asegurar futuras importaciones de petróleo; así como facilitar la persuasión a Arabia Saudita de aceptar pagos petroleros en yuanes en lugar de dólares estadounidenses⁹⁸⁰; y finalmente desplazar a Estados Unidos como socio estratégico y económico más cercano del productor de petróleo más grande y de menor costo del mundo.⁹⁸¹

Sin olvidar que la relación en materia de energía se ha incrementado en el contexto de los esfuerzos intergubernamentales para fomentar la cooperación y forjar sinergias más estrechas entre Saudi Vision 2030 y la iniciativa china "Belt and Road", en el que las visitas de estado recíprocas conllevan la cooperación bilateral general a un nivel superior.⁹⁸²

Irán

En Irán, China ha comprado pequeñas cantidades de petróleo desde 1974, pero fue en 1997 cuando empezó a incrementar sus importaciones sustancialmente, casi 700,000 barriles diarios⁹⁸³; y fue en ese mismo año cuando firmaron un acuerdo de cooperación en materia de exploración de petróleo y gas, para que en 1988, la subsidiaria de Sinopec, Shengli Oil Company, pudiera transferir equipo y tecnología⁹⁸⁴ necesaria que Irán necesitaba.

CNPC

No obstante, la empresa que mayor presencia ha tenido es CNPC desde 2004, al firmar un acuerdo sobre asignación de derechos de almacenamiento para el proyecto iraní MIS con

<https://www.reuters.com/article/us-column-russell-crude-china/china-india-oil-imports-show-saudi-arabia-is-already-carrying-the-burden-of-cuts-russell-idUSKBN1AA28S> [Consulta: 06 de octubre de 2017].

⁹⁸⁰ Holland, Tom., "A crude plan: chinese oil demand could see Saudi give America the slip", South China Morning Post, 04 de septiembre de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.scmp.com/week-asia/opinion/article/2109397/crude-plan-chinese-oil-demand-could-see-saudi-give-america-slip> [Consulta: 09 de octubre de 2017].

⁹⁸¹ *Ibidem*.

⁹⁸² S/A., "CNOOC receives first cargo from Saudi Aramco", China Aramco News, 30 de Agosto de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://china.aramco.com/en/home/news-and-media/news/cnooc-receives-first-cargo-from-saudi-aramco.html> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

⁹⁸³ *Óp. Cit.*, Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., pág. 67.

⁹⁸⁴ *Ídem.*, pág. 66.

Canadian Sheer Energy Company.⁹⁸⁵ Entre sus operaciones en el país, destaca el proyecto North Azadegan, cuando en 2009, CNPC y la Compañía Nacional Iraní de Petróleo (*NIOC* o *National Iranian Oil Company*) firmaron un contrato para desarrollar el campo, pero fue hasta abril de 2016 cuando inició su producción oficial, con una capacidad de 4 millones de toneladas de crudo al año.⁹⁸⁶

Además, en 2004, CNPC también adquirió el campo petrolífero MIS, en el que actualmente posee una participación del 75% en el proyecto, mientras que Nesco Japan Inc., posee el 25% restante.⁹⁸⁷ Aunado a esto, para 2005, CNPC ganó la licitación del Bloque 3 (Bloque Kuhdasht), ubicado en la Cuenca de Zagros, en el sur de Irán, llegando a generar en 2007 una producción diaria de petróleo de 1.250 barriles.⁹⁸⁸

Por otro lado, la compañía también ha brindado a Irán servicios en yacimientos petrolíferos que van desde prospección geofísica, perforación de pozos, entre otros. Por ejemplo, en 2001, CNPC obtuvo un contrato de servicios de NIOC para la perforación de 19 pozos y la rehabilitación de dos más; en 2006, CNPC ganó la licitación del proyecto South Pars para proporcionar servicios de extracción y perforación de pozos en offshore; y en 2008, CNPC adquirió datos sísmicos 3D con calidad mejorada de montañas complejas en el Bloque 3, por mencionar algunos.⁹⁸⁹

Sinopec

En 2004 firmó un memorándum de entendimiento en el que acordaba desarrollar el campo Yadavaran⁹⁹⁰, pero fue en 2007 cuando firmó el acuerdo de inversión por dos mil millones de dólares para llevar a cabo su desarrollo.⁹⁹¹ Sin embargo, en los últimos años, tanto la

⁹⁸⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Mayor events” en *CNPC in Iran*, CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/iran/country_index.shtml [Consulta: 05 de noviembre de 2017].

⁹⁸⁶ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC in Iran”, CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/iran/country_index.shtml [Consulta: 24 de octubre de 2017].

⁹⁸⁷ *Ibidem*.

⁹⁸⁸ *Ibidem*.

⁹⁸⁹ *Ibidem*.

⁹⁹⁰ S/A, “Sinopec to develop oil field in Iran”, *The New York Times*, 10 de diciembre de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.nytimes.com/2007/12/10/business/worldbusiness/10iht-chioil.4.8675286.html> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

⁹⁹¹ Hafezi, Parisa., “Iran, China's Sinopec sign oil-field deal”, *Reuters*, 09 de diciembre de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-iran-china-oil/iran-chinas-sinopec-sign-oil-field-deal-idUSBLA92867220071209> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

National Iranian Oil Company (NIOC) y Sinopec Group, han mantenido reuniones con el fin de discutir las vías para fomentar la cooperación, principalmente para la firma de acuerdos en un nuevo marco de contratos petroleros.⁹⁹²

En este sentido, Irán aún representa relevancia en la estrategia petrolera china debido a que, si bien en 2007 eran el tercer, ahora es el sexto proveedor de petróleo de China, representando el 8% de las importaciones de petróleo.⁹⁹³ Pero también ha simpatizado con el intento de Irán para llevar petróleo del Mar Caspio a través de tuberías a los puertos iraníes del sur y ha participado en la construcción del sistema del metro iraní y otros proyectos de presas, pesquerías, instalaciones portuarias, fábricas de automóviles, la creación de una banda ancha la red y otros⁹⁹⁴, emergiendo como uno de los principales socios comerciales de Irán.

Por lo que cabe recordar que si China fue un factor clave en la reconstrucción de la industria energética iraní, tras las sanciones de Estados Unidos en 1996; las actividades chinas en Irán no sólo se limitan al subsector upstream, sino a actualizaciones de refinerías, servicios de tuberías e ingeniería, y que la importancia de la relación entre ambas naciones se amplía a la búsqueda de oportunidades de negocio, dando como resultado que China sea críticamente clave para Irán en términos de apoyo comercial y político en el ámbito internacional.⁹⁹⁵

Irak

En el caso de Irak, China también ha estado interesada en temas de energía en dos sentidos: el primero de ellos, para impulsar las ganancias de su economía, y el segundo, para enriquecer a sus gigantes petroleros, que actúan como herramientas de la política exterior del país para asegurar un suministro de energía; mientras que, por otro lado, el

⁹⁹² S/A, “NIOC, SINOPEC hold talks on Upstream Cooperation”, Iran Business News, 20 de febrero de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.iran-bn.com/2017/02/20/nioc-sinopec-hold-talks-on-upstream-cooperation/> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

⁹⁹³ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 9.

⁹⁹⁴ *Óp. Cit.*, Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., pág. 68.

⁹⁹⁵ Zahirinejad, Mahnaz y Ghoble, Vrushal., “Energy Factor in China-Iran Relations”, Journal of Peace Studies, Vol. 17, Núm. 2 y 3, 2010, pág. 7. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.icpsnet.org/adm/pdf/1291714062.pdf> [Consulta: 07 de noviembre de 2017].

gobierno iraquí necesita las inversiones debido a que depende de los ingresos petroleros para financiar sus programas militares y sociales.⁹⁹⁶

En 2014, China llegó a comprar cerca de 1,5 millones de barriles de petróleo iraquí por día, representando casi la mitad de la producción total de petróleo de Irak (3,4 millones de barriles diarios).⁹⁹⁷ Y en diciembre de 2015, ambos países firmaron un memorando de entendimiento (MdE) sobre petróleo y gas, comprometiéndose a una "*asociación estratégica a largo plazo e integral sobre cooperación energética*"⁹⁹⁸, lo que incluiría mayor ampliación de su cooperación en energía, más inversión que impulse el comercio del petróleo, la exploración y desarrollo de yacimientos de petróleo y la construcción de infraestructura para almacenar y transportar recursos energéticos.⁹⁹⁹ Sin embargo, en los últimos años, las inversiones petroleras existentes de China en Irak enfrentan amenazas por motivos de seguridad, al limitar la capacidad del país para extraer y exportar petróleo.

CNPC

En un inicio, la primera empresa en incursionar en el mercado petrolero iraquí fue CNPC al comenzar sus negociaciones en materia de petróleo desde 1997, cuando Al-waha Petroleum Co., Ltd. (una empresa conjunta de CNPC y China North Industries Corporation fundada en 1995¹⁰⁰⁰) firmó un acuerdo con el gobierno iraquí de Saddam Hussein para desarrollar el campo petrolero Al-Ahdab, al sureste de Bagdad, el cual fue afectado y suspendido por las sanciones de la Organización de Naciones Unidas sobre Irak y la subsecuente invasión encabezada por Estados Unidos en 2003. Por lo que en 2008, nuevamente CNPC firmó un contrato de servicio de desarrollo del campo con el Ministerio

⁹⁹⁶ Arango, Tim., "China Is Reaping Biggest Benefits of Iraq Oil Boom", The New York Times, 02 de junio de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.nytimes.com/2013/06/03/world/middleeast/china-reaps-biggest-benefits-of-iraq-oil-boom.html> [Consulta: 30 de octubre de 2017].

⁹⁹⁷ Tiezzi, Shannon., "Iraq Crisis Tests China's Foreign Policy", The Diplomat, 17 de junio de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://thediplomat.com/2014/06/iraq-crisis-tests-chinas-foreign-policy/> [Consulta: 30 de octubre de 2017].

⁹⁹⁸ *Ibidem*.

⁹⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰⁰ Al-Waha Petroleum Company: "About AL-Waha: Company". Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.petroalwaha.com/gsjj.html> [Consulta: 03 de noviembre de 2017].

de Petróleo iraquí¹⁰⁰¹, mismo que para 2014, registró una producción de 7,08 millones de toneladas de petróleo, de las cuales se exportaron 6,93 millones de toneladas.¹⁰⁰²

CNPC fue la primera empresa internacional petrolera en firmar un contrato con Irak después de la primera Guerra del Golfo, esta empresa es considerada el mayor inversionista extranjero en petróleo iraquí y el inicio de sus actividades en el campo Al-Ahdab fue el punto de partida para la reconstrucción de la industria petrolera iraquí después de una serie de guerras.¹⁰⁰³ No obstante, las empresas han sido mayormente activas en el sector petrolero de Irak a partir de que ganaron ofertas de contratos de servicios junto con otras empresas internacionales en 2009.¹⁰⁰⁴

Por ejemplo, el segundo logro para CNPC fue durante la primera ronda de licitaciones internacionales de petróleo y gas - en noviembre de 2009- en la que se alió con British Petroleum (BP) para firmar un contrato de servicio técnico con la Organización Estatal de Comercialización de Petróleo de Iraq (*SOMO o State Oil Marketing Organization*) y la South Oil Company (SOC), para ganar los derechos de operación del campo y ampliar la producción del campo petrolífero Rumaila¹⁰⁰⁵, ubicado al oeste de Basora, en el sur de Irak; el cual es el campo más grande de Irak y el sexto del mundo, con reservas de petróleo de alrededor de 17 mil millones de barriles.¹⁰⁰⁶ Fue al año siguiente, en 2010, cuando entonces la Organización Operativa de Rumaila (*ROO o Rumaila Field Operating Organization*) -un consorcio de CNPC, BP y la empresa iraquí SOC- se hizo cargo de la gestión de la operación del campo; y en 2013, el proyecto logró una producción de 1.36 millones de barriles por día.¹⁰⁰⁷

¹⁰⁰¹ Sitio oficial de China National Petroleum Company, "CNPC in Iraq", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/iraq/country_index.shtml [Consulta: 25 de octubre de 2017].

¹⁰⁰² *Ibidem*.

¹⁰⁰³ Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy., "CNPC, CNOOC and SINOPEC in Iraq: Successful Start and Ambitious Cooperation Plan", *Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, Vol.9, No. 1, 2015, pág. 82 y 84. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://mideast.shisu.edu.cn/upload/article/ef/da/1c9c463449f084978b2cae17091a/b78b90ae-c925-41dc-83b4-74df64521e4f.pdf> [Consulta: 03 de noviembre de 2017].

¹⁰⁰⁴ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 7.

¹⁰⁰⁵ Dicho campo fue descubierto por British Petroleum (BP) en 1953 cuando Irak se encontraba bajo la ocupación de Gran Bretaña; pero después de la nacionalización del petróleo iraquí en 1972, los campos petrolíferos quedaron bajo el control del gobierno iraquí.

¹⁰⁰⁶ *Óp. Cit.*, China National Petroleum Company, "CNPC in Iraq".

¹⁰⁰⁷ *Ibidem*.

El proyecto de Rumaila fue considerado beneficioso para China e Irak, pues en Irak, la producción de petróleo aumentó en un 75% sin correr ningún riesgo de capital; mientras que para China garantizaba el suministro de petróleo, estabilizar el precio del petróleo y desarrollar la relación con un país petrolero clave.¹⁰⁰⁸

El tercer contrato de CNPC fue durante la segunda ronda de licitaciones de 2009, cuando la compañía, en consorcio con Total, Petronas y la empresa iraquí Missan Oil, ganó el contrato del campo Halfaya, situado en el sur de Irak; con una participación del 37.5%, 18.75%, 18.75% y 25%, respectivamente.¹⁰⁰⁹ En enero de 2010, firmaron el contrato de servicio para el campo correspondiente, en el que CNPC es el operador y su producción comenzó en 2012; llegando registrar una producción de 200,000 barriles de petróleo diarios en 2014.¹⁰¹⁰

Por otro lado, CNPC ofrece servicios de yacimientos petrolíferos en Irak, como la adquisición de datos sísmicos, perforación de pozos, registro de pozos y pruebas. En general, a pesar de la agitación en Irak, el interés chino por el crudo iraquí sigue siendo alto, “*ya que los productores de la OPEP compiten por su cuota de mercado y ofrecen bonos financieros atractivos*”.¹⁰¹¹ Por ejemplo, en las refinerías chinas, la de Qinzhou de PetroChina, en la provincia de Guangxi ha sido reestructurada para procesar crudo iraquí de alto contenido de sulfuro, mientras que la de Quanzhou de Sinochem, en la provincia de Fujian reemplazó parte de su materia prima kuwaití por iraquí.¹⁰¹²

CNOOC

Aunado a esto, si bien CNPC abrió la puerta del mercado petrolero iraquí a otras compañías petroleras chinas, fue CNOOC quien consolidó su presencia al ganar el contrato de los campos petrolíferos Missan en 2010.¹⁰¹³ CNOOC anunció poseer el 63,75% de participación para el desarrollo y la producción de los campos Missan por un plazo de 20 años, en el que actúa como operador, mientras que TPAO (*Turkish Petroleum Corporation*) posee el 11.25% e Iraqi Drilling Company, una compañía iraquí local, posee el 25% restante

¹⁰⁰⁸ *Óp. Cit.*, Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy, pág. 88.

¹⁰⁰⁹ *Ídem.*, pág. 89.

¹⁰¹⁰ *Óp. Cit.*, China National Petroleum Company, “CNPC in Iraq”.

¹⁰¹¹ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 8.

¹⁰¹² *Ibidem.*

¹⁰¹³ *Óp. Cit.*, Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy, pág. 91.

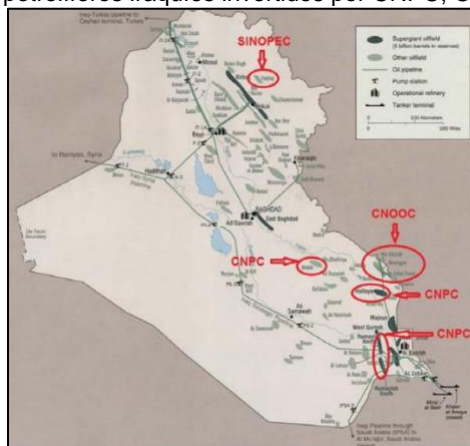
en el proyecto.¹⁰¹⁴ Los campos incluyen a Bazerkan, Fakkah y Abu-Gharb, en el sureste de Irak, a unos 350 kilómetros al sureste de Bagdad; y el plazo del contrato es de aproximadamente 20 años.¹⁰¹⁵

Sinopec

La tercera empresa china en obtener un contrato en Irak fue China Petrochemical Corporation (Sinopec Group). En junio de 2009, Sinopec compró el explorador de petróleo suizo Addax Petroleum Corp a \$7.24 mil millones de dólares; pero antes de la compra, Addax firmó un contrato petrolero con el gobierno regional kurdo, en el norte de Irak, para el desarrollo del campo Taq Taq.¹⁰¹⁶ Sin embargo, la contratación de Sinopec con el gobierno regional kurdo obstaculizaba su participación en otros campos de Irak, especialmente en la parte sur, que es rica en petróleo, porque el Ministerio de Petróleo iraquí se comprometió a no tratar con ninguna compañía petrolera internacional que firme contratos petroleros sin la aprobación del gobierno central y el Ministerio de Petróleo iraquí.¹⁰¹⁷

Finalmente, en 2013, PetroChina se unió a ExxonMobil comprando el 25% de su participación en el gigantesco yacimiento petrolero de Qurna 1.¹⁰¹⁸

Mapa 32. Campos petrolíferos iraquíes invertidos por CNPC, CNOOC y SINOPEC.



Fuente: Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy, 2015.¹⁰¹⁹

¹⁰¹⁴ S/A, “CNOOC Ltd. Announces the Signing of Technical Service Contract for Missan Oil Fields in Iraq”, Press Center, CNOOC Limited, 17 de mayo de 2010. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnoccltd.com/art/2010/5/17/art_8381_1129771.html [Consulta: 30 de octubre de 2017].

¹⁰¹⁵ *Óp. Cit.*, Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy, pág. 92.

¹⁰¹⁶ *Ídem.*, pág. 94.

¹⁰¹⁷ *Ibidem.*

¹⁰¹⁸ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 7.

¹⁰¹⁹ *Óp. Cit.*, Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy, pág. 81.

Omán

CNPC

En Omán, CNPC ha estado operando desde 2002 y tiene activos e intereses de petróleo en el país.

En abril de 2002, CNPC firmó un contrato de producción compartida para una participación del 50% en el bloque 5 -en el que destacan los campos Daleel y Mezon como principales zonas de producción-, pese a que el operador de exploración y desarrollo de petróleo es una compañía de operación conjunta establecida por CNODC, CNPC Limited y Oman MB Group.¹⁰²⁰

Sinopec

En 2004, el ministro de petróleo y gas de Omán firmó un nuevo acuerdo de concesión petrolera con Sinopec, bajo el cual la compañía china invertirá \$22 millones para financiar un programa de exploración, otorgándole el derecho a explorar y producir petróleo en los bloques 36 y 38 en la parte sur del país.¹⁰²¹

Dentro de este acuerdo, quedan implícitas las evaluaciones geológicas y geofísicas, estudios sísmicos, la perforación de pozos exploratorios; pero la compañía planea ampliar la cooperación con Omán para incluir petroquímicos, capacitación e intercambio de conocimientos.¹⁰²²

Otros

En 2010, PetroChina, de CNPC, firmó un Acuerdo de Exploración y Producción Compartida con Shell y Qatar Petroleum (QP) para el bloque D de Qatar por un plazo de 30 años.¹⁰²³

¹⁰²⁰ China National Petroleum Company, "CNPC in Oman", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Oman/country_index.shtml Consulta: 25 de octubre de 2017.

¹⁰²¹ S/A, "Sinopec plans to invest \$22m in Oman exploration programme", Gulf News, 26 de Agosto de 2004. Información en línea, URL disponible en: <http://gulfnews.com/news/uae/general/sinopec-plans-to-invest-22m-in-oman-exploration-programme-1.330808> Consulta: 07 de noviembre de 2017.

¹⁰²² *Ibidem*.

¹⁰²³ China National Petroleum company, "Middle East: Qatar", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> Consulta: 25 de octubre de 2017.

3.3.1.2. África

Si bien China ya había estrechado relaciones con algunos países africanos, fue oficialmente hasta la Conferencia de Bandung en 1955 cuando el país estableció relaciones diplomáticas con aquellos países. Sin embargo, las NOCs chinas son actores menores entre los inversores extranjeros en los mayores productores de energía de África -como Libia, Nigeria, Argelia y Angola- en comparación a las compañías petroleras internacionales, en términos de valor y producción de los activos.¹⁰²⁴

No obstante, si bien esta región representó cerca del 46% de las importaciones de petróleo en 1995¹⁰²⁵, dos años después de que China se convirtiera en un importador neto del recurso, la inversión e importación ha continuado aumentando paulatinamente; principalmente con socios como Angola, Sudán, República del Congo y Guinea Ecuatorial¹⁰²⁶, con Angola como el mayor actor y proveedor de petróleo. Y, aunque el subsector *upstream* africano ha estado abierto a la inversión extranjera, aún se encuentra influenciado por países europeos y Estados Unidos, el petróleo africano -particularmente el petróleo ligero y dulce del Oeste- es de primordial interés para las refinerías chinas.¹⁰²⁷

De manera que las empresas optan por dos opciones para intervenir en el sector petrolero africano: la primera mediante operaciones de exploración en zonas de riesgo, en donde la posibilidad de encontrar fuentes de energía sin explotar es más probable; y la segunda en ampliar sus activos mediante fusiones y adquisiciones.¹⁰²⁸ Y, aunque tal vez la razón del éxito de las NOCs en África se debe principalmente a las concesiones para invertir en el sector petrolero, cabría resaltar que los estados africanos ricos en petróleo dan a China como pago grandes volúmenes del recurso, aumentando el interés del país asiático.

Lo que es un hecho, es que el petróleo sigue siendo un componente importante de las relaciones exteriores sino-africanas, pero China también ha tratado de desarrollar relaciones “amistosas” con los Estados proveedores, incluyendo relaciones diplomáticas y económicas más amplias¹⁰²⁹, lo que da como resultado el fortalecimiento de éstas.

¹⁰²⁴ Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China's energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011, pág. 105.

¹⁰²⁵ *Ídem.*, pág. 106.

¹⁰²⁶ *Ibidem.*

¹⁰²⁷ *Ídem.*, pág. 107.

¹⁰²⁸ *Ídem.*, pág. 108.

¹⁰²⁹ *Ibidem.*

Angola

Desde que Angola obtuvo la independencia de Portugal en 1975 y comenzó una guerra civil que duró hasta el 2002¹⁰³⁰, el petróleo ha figurado como uno de los recursos claves para los ingresos del gobierno y el crecimiento económico del país. Su compañía petrolera estatal es el Grupo Sonangol (Sociedade Nacional de Combustiveis de Angola), creada en 1976 y coopera principalmente con compañías petroleras internacionales a través de *joint ventures* y acuerdos de producción compartida.¹⁰³¹

En un principio, la producción de petróleo de Angola era de aproximadamente 280,000 barriles diarios en 1986, pero en 2005 había aumentado a 1,25 millones de barriles; y en 2016, se estimó en 1,721.6 millones.¹⁰³² Esta producción le permitió contribuir con alrededor del 45% del PIB y cerca del 95% de las exportaciones del país, por lo que fue considerado como un país productor de petróleo y admitido en 2007 en la OPEP.¹⁰³³ De esta manera, no es de extrañar encontrar la presencia de grandes empresas como ExxonMobil, BP, Eni, Total y Chevron realizando proyectos de inversión en aquel país, principalmente debido a que sus reservas incrementan y produce un petróleo ligero, características que provocan una fuerte competencia en el sector.

Tabla 16. Bloques de Aguas Someras en Angola.

Shallow Water Blocks (0-13)			
	Location	Oil Fields	Foreign Stakes
Block 0	Offshore Cabinda	Banzala, Kokongo, Lomba, N'Dola, North Nemba, Numbi, Sanha, Takula, Vanza	ChevronTexaco's subsidiary Cabinda Gulf Oil Company (CABGOC) (39.2%), Sonangol (41.0%), TotalFinaElf (10.0%), Agip/Eni (9.8%)
Block 1/Safueiro	Offshore	Safueiro	ENI (50.0%), Total (25.0%), Petrogal (10.0%), Naftaplin (7.5%), Naftgas (7.5%)
Block 1/06	Offshore	Bananeira, Pitangueira, Sapesapeiro	Tullow Oil (50%), Sonangol (20%), ProdOil (20%), Force Petroleum (10%)
Block 2/80-85	Offshore	Bagre, Calafate, Cavala, Chopa, Estrela	Petrobras (27.5%), Total (27.5%), Sonangol (25%)
Block 3/Canuku	Offshore	Caama, Kuma, Nunce	Sonangol (100%)
Block 3/85-91	Offshore	Cobo, Pambe	TotalFinaElf (50.0%), Agip/Eni (15.0%), Ajoco (12.5%), Sonangol (6.25%), Svenska (6.25%), Naftaplin (5.0%), Naftgas (5.0%)
Block 4/Kiaobo	Offshore	Kiabo	Sonangol (100%)

Fuente: Zhao, Shelly., "The China-Angola Partnership: A Case Study of China's Oil Relations in Africa", China Briefing, 25 de mayo de 2011.

¹⁰³⁰ Zhao, Shelly., "The China-Angola Partnership: A Case Study of China's Oil Relations in Africa", China Briefing, 25 de mayo de 2011. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/25/the-china-angola-partnership-a-case-study-of-chinas-oil-relationships-with-african-nations.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰³¹ *Ibidem*.

¹⁰³² Sitio oficial de Organization of the Petroleum Exporting Countries, "Angola facts and figures", OPEC, About Us: Member Countries. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/147.htm [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰³³ *Ibidem*.

Tabla 17. Bloques de Aguas Profundas en Angola.

Deepwater Blocks (14-30)			
	Location	Oil Fields	Foreign Stakes
Block 14	Offshore Cabinda	Kuito, Benguela, Belize, Tomboco, Lobito, Landana, Tombua, Gabela, Negage	ChevronTexaco (CABGOC) 31%, Agip/Eni (20%), Sonangol (20%), Total (20%), Petrogal (9%)
Block 15	Offshore	Hungo, Kissanje, Marimba, Dikanza, Chocalho, Xicomba, Mondo, Saxi, Batuque, Mblumbumba, Vicango, Mavacola, Reco Reco, Clochas, Kakocha, Tchihumba	ExxonMobil subsidiary Esso (40%), BP (27%), Agip/Eni (20%), Statoil (13%)
Block 17	Offshore	Girassol, Dalia, Rosa, Lirio, Tulipa, Orquidea, Cravo, Camelia, Jasmim, Perpetua, Violetta, Anturio, Zinia, Acacia, Hortensia	TotalFinaElf (40%), ExxonMobil (20%), BP (16.67%), Statoil (13.33%), Norsk Hydro (10%)
Block 18	Offshore	Platina, Plutonio, Paladio, Galio, Cromio, Cobalto, Chumbo, Cesio	BP (50%), Sinopec (50%)
Block 24	Offshore	Semba	Devon Energy (40%), ExxonMobil (20%), Sonangol, Petronas

Fuente: Zhao, Shelly., "The China-Angola Partnership: A Case Study of China's Oil Relations in Africa", China Briefing, 25 de mayo de 2011. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/25/the-china-angola-partnership-a-case-study-of-chinas-oil-relationships-with-african-nations.html>

Tabla 18. Bloques de Aguas Ultra Profundas en Angola.

Ultra-Deepwater Blocks (31-40)			
	Location	Oil Fields	Foreign Stakes
Block 31	Offshore	Plutao, Satumo, Marte, Venus	BP (26.7 %), ExxonMobil (25%), Sonangol (20%), Statoil (13.33%), Marathon Oil (10%), Total (5%)
Block 32	Offshore	Gindungo, Canela, OECanela	TotalFinaElf (30%), Marathon Oil, Sonangol, ExxonMobil, Sinopec and CNOOC (20%)

Fuente: Zhao, Shelly., "The China-Angola Partnership: A Case Study of China's Oil Relations in Africa", China Briefing, 25 de mayo de 2011. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/25/the-china-angola-partnership-a-case-study-of-chinas-oil-relationships-with-african-nations.html>

Entre 1990 y 2004, la presencia de China en Angola estuvo limitada a proyectos de asistencia técnica, particularmente en temas de agricultura; pero fue en 2006 cuando Angola comenzó a suministrar el 47% del petróleo que China compraba de países africanos¹⁰³⁴ y desde entonces, continúa siendo un actor clave en sus importaciones, pues en 2016, Angola llegó a superar a Rusia como el mayor proveedor de petróleo de China exportando 1.02 millones de barriles diarios.¹⁰³⁵

De hecho, fue en 2004 cuando Angola y China comenzaron acuerdos petroleros caracterizados por préstamos y líneas de crédito en conexión con proyectos de

¹⁰³⁴ Lee, Henry y Shamon, Dan., "Searching for oil: China's Oil Strategies in Africa" en Rotberg, Robert I., China into Africa: trade, aid and influence, Brookings Institution Press, Estados Unidos de América, 2008, pág. 119. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/legacy/files/Lee%20China%20into%20Africa.pdf> [Consulta: 18 de octubre de 2017].

¹⁰³⁵ Paraskova, Tsvetana., "Angola Was China's Largest Foreign Crude Supplier in September", Oil Price, 24 de octubre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Angola-Was-Chinas-Largest-Foreign-Crude-Supplier-In-September.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

infraestructura a través de China Eximbank.¹⁰³⁶ El primero de ellos se desarrolló en un contexto en el que Angola interrumpió sus negociaciones con el FMI para un préstamo y anunció que China Eximbank había acordado otorgarle una línea de crédito de \$2,000 millones de dólares para ser reembolsada durante doce años y Angola acordó reembolsar el préstamo al reservar aproximadamente 40,000 barriles diarios hasta que el préstamo se pagara.¹⁰³⁷ Es decir, China proporcionaría el capital en el primer año y recibiría suministros sustanciales de petróleo en el futuro.

El segundo préstamo se negoció en 2005, por otros \$2,000 millones de dólares por 15 años, y a medida en que los proyectos eran terminados, los ingresos del petróleo fueron depositados en una cuenta de fideicomiso de la cual el importe del reembolso fue deducido para reparar la deuda.¹⁰³⁸ En 2006, China agregó otros mil millones de dólares más y, finalmente en 2007, se añadió otra línea de crédito de \$2.5 mil millones de dólares.¹⁰³⁹

Sinopec

En cuanto a la participación de las NOCs en bloques petroleros, fue en 2004-2005 cuando Sinopec buscó obtener derechos de producción en el Bloque 3/80, dando como resultado que Sonangol favoreciera a Sinopec y no extendiera la licencia de Total, quien operaba en el bloque mencionado¹⁰⁴⁰, lo cual resulta interesante debido a que en ese año se acordaba el segundo préstamo. En ese mismo año, Sonangol y Sinopec establecieron una empresa conjunta, Sonangol Sinopec International Ltd. -de la cual Sinopec es accionista del 75% de ésta-, la cual adquirió capital en varios otros bloques petroleros de Angola, alcanzando el 27.5%, el 40% y el 20% en los bloques offshore 17, 18 y 15, respectivamente; aunque después decidió retirar.¹⁰⁴¹

En 2009, Sinopec junto con CNOOC compraron una participación del 20% en el Bloque 32 de Marathon Oil Corp. por \$1,3 mil millones de dólares; y, en 2010, Sinopec compró por 2,446 millones de dólares una participación del 50% en el bloque 18, operado por BP, a

¹⁰³⁶ *Óp. Cit.*, Zhao, Shelly.

¹⁰³⁷ *Óp. Cit.*, Lee, Henry y Shamon, Dan, pág. 119.

¹⁰³⁸ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 5.

¹⁰³⁹ *Óp. Cit.*, Zhao, Shelly.

¹⁰⁴⁰ *Óp. Cit.*, Zhao, Shelly., "The China-Angola Partnership: A Case Study of China's Oil Relations in Africa".

¹⁰⁴¹ Corkin, Lucy., "China and Angola: Strategic partnership or marriage of convenience?", Angola Brief, Chr. Michelsen Institute (CMI), Vol.1 No.1, 2011, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.cmi.no/publications/file/3938-china-and-angola-strategic-partnership-or-marriage.pdf>

[Consulta: 17 de octubre de 2017].

través de la modalidad *joint venture* con China Sonangol International mediante Sonangol Sinopec International (SSI).¹⁰⁴²

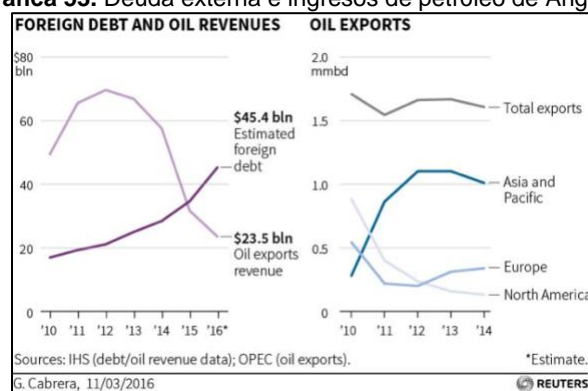
Y, en 2013, Sinopec acordó comprar el campo de petróleo offshore de Angola Marathon Oil Corp. por \$1,52 mil millones de dólares; así, SSI sólo adquiriría el 10% de participación de Marathon en el campo Bloque 31.¹⁰⁴³

CNPC y CNOOC

En Angola, ambas empresas tienen una menor presencia, sólo participan en asociación con Sinopec en dos bloques, pero mantienen constante interés en nuevas oportunidades.

La situación para 2016 deja a Angola con una cantidad cada vez menor de crudo para vender, ya que la mayoría de los flujos de petróleo se destinan a China para el pago de la deuda, generando pocos ingresos nacionales, aunada a la caída en los precios del petróleo. Por lo que Angola pidió a China una congelación en el pago de la deuda a fines del 2015, ya que la relación deuda-producto interno bruto llegó a alrededor del 46% y el Ministerio de Finanzas trata de negociar un nuevo préstamo con el Banco Mundial.¹⁰⁴⁴

Gráfica 53. Deuda externa e ingresos de petróleo de Angola.



Gráfica 53. Deuda externa e ingresos de petróleo de Angola.

Fuente: George, Libby y Zhdannikov, Dmitry, 2016.¹⁰⁴⁵

¹⁰⁴² Sitio oficial de China Sonangol International, "Our Business: oil & gas". Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinasonangol.com/oil_and_gas.html [Consulta: 10 de octubre de 2017].

¹⁰⁴³ S/A, "China's Sinopec buys Marathon's Angola oil fields for \$1.52 billion", Reuters, 23 de junio de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-china-cnpc/chinas-sinopec-buys-marathons-angola-oil-fields-for-1-52-billion-idUSBRE95M07W20130623> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁴⁴ George, Libby y Zhdannikov, Dmitry., "Growing Chinese debt leaves Angola with little spare oil", The Africa Report, 14 de marzo de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.theafricareport.com/Southern-Africa/growing-chinese-debt-leaves-angola-with-little-spare-oil.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁴⁵ *Ibidem*.

Actualmente, Angola representa el 12% de los suministros de China, y resulta particularmente interesante a las NOCs debido a que los crudos angoleños satisfacen las necesidades de las refinerías chinas, que están configuradas para procesar crudos domésticos de calidad media-amarga.¹⁰⁴⁶ Sin embargo, según Henry Lee y Shamon Dan, China aún mantiene ciertas desventajas como la falta de conocimiento técnico requerido para la construcción y producción en operaciones de aguas profundas, la reciente presencia en el extranjero (a diferencia de otras empresas internacionales de petróleo extranjeras), la acción mediante concesiones y ser renuente a la contratación de trabajadores locales (ya que los empleados de las compañías chinas continúan siendo trabajadores chinos, a diferencia de otras empresas petroleras), entre otros, los cuales le dan una imagen negativa en el país.¹⁰⁴⁷

Lo cierto es que, después de la visita de estado en noviembre de 2010, se firmó el Comunicado Conjunto sobre la Asociación Estratégica entre ambas naciones, lo que ha resultado en la disposición de ambos para implementar proyectos de cooperación y continuar estimulando y apoyando a las empresas e instituciones financieras de los dos países¹⁰⁴⁸, particularmente, en materia de petróleo, debido a que, por un lado, la industria petrolera de Angola necesita cooperación con compañías petroleras internacionales para su desarrollo; y, mientras que las NOCs chinas esperan expandir sus negocios, la exploración petrolera de Angola está controlado en gran medida por sus propias compañías petroleras o gigantes petroleros occidentales.

Nigeria

Una de las características del sector petrolero de Nigeria es que es un país productor de petróleo pero no produce suficientes productos de petróleo refinados para su población, debido a la falta de infraestructura, por lo que debe importar el 85% de ellos.¹⁰⁴⁹ En 2016, Nigeria afirmó haber firmado acuerdos provisionales por un valor de \$80 mil millones de dólares con compañías chinas para mejorar su infraestructura de petróleo y cubrir todos los aspectos del sector, desde la rehabilitación de refinerías en descomposición y la

¹⁰⁴⁶ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

¹⁰⁴⁷ *Óp. Cit.*, Lee, Henry y Shamon, Dan, págs. 122 y 123.

¹⁰⁴⁸ Mo, Chen., "Energy ties and the China-Angola strategic partnership" en *The Focus: Chinese and EU Energy Security*, The Newsletter, No.62, 2012, pág. 29. Información en línea, dirección URL disponible en: https://iias.asia/sites/default/files/IIAS_NL62_29.pdf [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁴⁹ S/A, "Nigeria and China sign \$23bn deal for three refineries", BBC, 14 de mayo de 2010. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/10116945> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

construcción de nuevos oleoductos hasta el desarrollo de la compañía NNPC (*Nigerian National Petroleum Corporation*).¹⁰⁵⁰

CNPC

La relación entre CNPC y el gobierno nigeriano comenzó desde 2006, cuando ambas llegaron a un acuerdo de cooperación en la materia y CNPC ganó la licitación de cuatro bloques petroleros: OPL298 onshore y OPL471 offshore, ambos en el delta del Níger; y OPL721 y OPL732, ubicados en la Cuenca del Chad, en la provincia de Borno, en el norte de Nigeria.¹⁰⁵¹

En 2010, CNPC y Nigeria firmaron un acuerdo por 23 mil millones de dólares, con los cuales el país asiático debía construir tres refinerías con una capacidad combinada de 750,000 barriles por día, superando la demanda interna de unos 450,000 barriles diarios; y, a cambio, China obtendría una sexta parte de los 36 mil millones de barriles de reservas de petróleo de Nigeria.¹⁰⁵²

CNOOC

Por otro lado, también se encuentra presente CNOOC, quien posee un 45% de interés en el bloque OML130, un proyecto de aguas profundas compuesto por cuatro campos petrolíferos, Akpo, Egina, Egina South y Preowei.¹⁰⁵³

En 2016, el campo Akpo mantuvo una producción estable de aproximadamente 62,000 barriles por día; mientras que Egina se encuentra en la etapa de construcción de ingeniería y actualmente está perforando pozos de desarrollo y construyendo instalaciones de producción.¹⁰⁵⁴ Además, Nexen Petroleum Nigeria Limited (de China) posee una participación del 20% en el campo petrolero Usan, en el bloque OML138, en la costa sur de Nigeria.¹⁰⁵⁵ Fue descubierto en 2002 y su producción de petróleo inició en 2012; y el

¹⁰⁵⁰ Fick, Maggie., "Nigeria unveils energy infrastructure deals with China", Financial Times, 30 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.ft.com/content/c8130652-3ec8-11e6-9f2c-36b487ebd80a> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁵¹ Sitio oficial de China National Petroleum Company, "CNPC in Nigeria", CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Nigeria/country_index.shtml [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁵² *Ibidem*.

¹⁰⁵³ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Africa: Nigeria", Overseas Business, CNOOC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁵⁵ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, "Offshore West Africa", A New Energy, en About Nexen: Corporate Fact Sheet 2016, CNOOC, 2016, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en:

desarrollo del campo se realiza junto con Esso E&P Nigeria Limited (operador), Total E&P Nigeria Limited y Chevron Petroleum Nigeria Limited.¹⁰⁵⁶

Sinopec

Por parte de Sinopec, en 2012, la petrolera francesa Total anunció la venta de su participación del 20% en el bloque petrolero OML 138 por \$ 2.46 mil millones de dólares, el cual incluía el yacimiento Usan, y es propiedad conjunta de Chevron, Exxon y la canadiense Nexen.¹⁰⁵⁷ Este hecho pretendía que Sinopec no solo pudiera obtener activos considerables en Nigeria, sino también que pudiera acumular experiencia y mejorar su capacidad en la exploración de petróleo en aguas profundas.¹⁰⁵⁸ No obstante, su presencia en el país no ha aumentado ni han sido declarados nuevos proyectos de inversión.

Sudán y Sudán de Sur

Tal como en el caso de Angola, en Sudán, las estimaciones de reservas de petróleo están creciendo significativamente¹⁰⁵⁹; no obstante, la primera empresa que incursó en Sudan fue CNPC a través de un estudio preliminar de bloques de petróleo en septiembre de 1995.¹⁰⁶⁰ Durante éste, el gobierno chino otorgó un crédito de 15,000 millones de RMB para el desarrollo de proyectos *upstream* bajo la supervisión del Banco Central de Sudán y, a cambio, se le permitió a CNPC repatriar los beneficios sin restricciones e impuestos internos sobre el petróleo exportado.¹⁰⁶¹ Para Sudán, la prioridad radicaba en mantener la producción después de la partida de los mayores, y desde entonces CNPC se ha convertido en el accionista mayoritario en una serie de bloques y principal actor en refinerías y tuberías.¹⁰⁶²

www.nexencnooltd.com/.../Corp%20Fact%20Sheet%202016%20-%20Final.pdf [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁵⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁵⁷ S/A., "Total sells Nigeria oil stake to China's Sinopec", BBC News, 19 de noviembre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-20397492> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁵⁸ Fangbing, Meng., "Sinopec buys stake in Nigeria oilfield", China Daily, 20 de noviembre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2012-11/20/content_16032534.htm [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁵⁹ Cabe destacar que las reservas de petróleo se encuentran en el sur y centro.

¹⁰⁶⁰ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

¹⁰⁶¹ *Ibidem*.

¹⁰⁶² *Ibidem*.

Sin embargo, la industria petrolera sudanesa comenzó a desarrollarse hasta la década de los años setenta, cuando la empresa Chevron inició actividades de exploración en 1974 en la Cuenca Muglad¹⁰⁶³, pero fue hasta 1999 cuando Sudán comenzó a exportar barriles de petróleo.¹⁰⁶⁴

El crudo sudanés actualmente representa el 2% de las importaciones totales de China y, particularmente, la mayoría de la mezcla Dar vuelve a China y se procesa en refinerías costeras de Sinopec, mientras que la de Nile Blend se vende internacionalmente.¹⁰⁶⁵

Sin embargo, con el movimiento independentista de Sudán del Sur de julio de 2011, se generaron casos recurrentes de violencia, provocando el cierre o disminución de la producción; por lo que tal vez CNPC decida limitarse en cualquier inversión adicional en el país, más no deshacerse de sus activos.¹⁰⁶⁶ No obstante, cabe destacar que, desde que se decidió ubicar una refinería cerca de Jartum y construir un oleoducto hacia ella, China suministró el conocimiento técnico y asistencia en las inversiones financieras para desarrollar las reservas de petróleo cercanas, así como la provisión de trabajadores para expandir, construir y operar los campos petroleros, oleoductos y refinerías.¹⁰⁶⁷ Por lo que China no ha menguado en esfuerzos por enviar personal de seguridad y proveer asistencia técnica y equipamiento a las fuerzas armadas sudanesas para proteger a sus trabajadores¹⁰⁶⁸, mismo que ha conllevado al país a una serie de controversias políticas por la venta de armamento e inactividad ante la violación de derechos humanos en la región.¹⁰⁶⁹

CNPC

Sus inicios se remontan a 1995, al firmar un acuerdo con el gobierno sudanés para desarrollar el Bloque 6, en la Cuenca en Muglad, mismo que sentó las bases para la cooperación petrolera entre los dos países.¹⁰⁷⁰ Para el año siguiente, CNPC ganó el

¹⁰⁶³ *Óp. Cit.*, Hong, Zhao, pág. 108.

¹⁰⁶⁴ *Óp. Cit.*, Lee, Henry y Shamon, Dan, pág. 125.

¹⁰⁶⁵ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 4.

¹⁰⁶⁶ *Ibidem.*

¹⁰⁶⁷ *Óp. Cit.*, Lee, Henry y Shamon, Dan, pág. 126.

¹⁰⁶⁸ *Ídem.*, pág. 127.

¹⁰⁶⁹ Tiezzzi, Shanon., "UN Report: China Sold \$20 Million in Arms and Ammunition to South Sudan", The Diplomat, 27 de Agosto de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://thediplomat.com/2015/08/un-report-china-sold-20-million-in-arms-and-ammunition-to-south-sudan/> [Consulta: 23 de octubre de 2017].

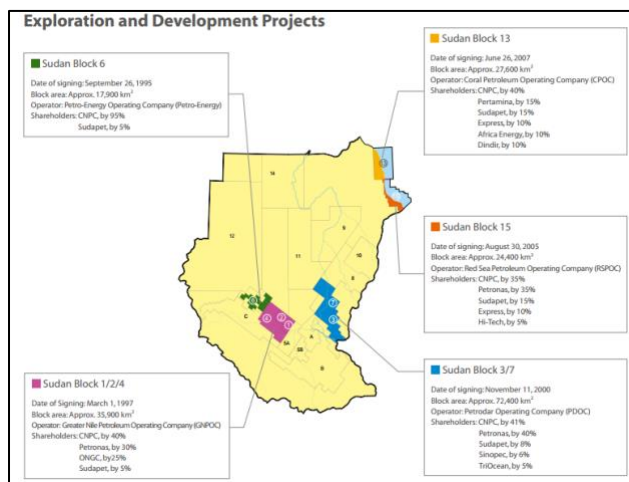
¹⁰⁷⁰ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Review of Years of Sino-Sudanese Petroleum Cooperation" en CNPC in Sudan, Country Reports, CNPC, 2017, pág. II. Documento en línea, dirección URL disponible en:

contrato para desarrollar el Bloque 1/2/4 en la misma cuenca; por lo que para poder operar en el proyecto, en 1997, CNPC y sus socios formaron una compañía operativa conjunta: Greater Nile Petroleum Operating Company (GNPOC). Más tarde, CNPC también ganó la licitación para construir los oleoductos de exportación de petróleo crudo del Bloque 1/2/4 de 1.506 km desde el campo petrolífero hasta el Puerto de Sudán.

En 1999, gracias al desarrollo de CNPC, el primer cargamento de petróleo con 600,000 barriles de petróleo crudo producido a partir del Bloque 1/2/4 partió hacia Singapur, lo que impactó en gran medida a Sudán, puesto que se transformó de un importador de petróleo a un exportador del mismo.¹⁰⁷¹ Para el 2000, la compañía ganó la licitación del Bloque 3/7 con una participación del 41%, del que destaca el descubrimiento del campo petrolífero Palogue.¹⁰⁷²

En ese mismo año, CNPC completó la construcción de la Refinería de Jartum, con una capacidad anual de procesamiento de crudo de 2,5 millones de toneladas, dicha refinería resultó clave debido a que puso fin a la larga dependencia de Sudán en productos petroleros importados.¹⁰⁷³

Mapa 33. Proyectos de exploración y desarrollo de CNPC en Sudán.



Fuente: CNPC, 2017.¹⁰⁷⁴

<http://www.cnpc.com.cn/en/eninsudan/201704/6d34f24713a748b8858a00dca50a3a1f/files/681168000496429187e14cec33e61a1e.pdf> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁷¹ *Ibidem.*

¹⁰⁷² *Ibidem*

¹⁰⁷³ *Ibidem.*

¹⁰⁷⁴ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Business Development” en CNPC in Sudan, Country Reports, CNPC, 2017, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en:

En 2005, Sudán otorgó el Bloque 15 a un consorcio de cinco firmas, entre ellas CNPC, la malaya Petronas, la sudanesa Sudapet, la nigeriana Express Petroleum y la sudanesa High Tech Group, del cual CNPC tiene un 35% de interés.¹⁰⁷⁵ Y finalmente, en 2007 CNPC ganó una participación mayoritaria en el Bloque 13, cerca de la costa del Mar Rojo.¹⁰⁷⁶

Otros proyectos que CNPC mantiene son las empresas conjuntas KRC, KPC y CNODC. La primera de ellas, Khartoum Refinery Company (KRC) es una joint venture para desarrollar una refinería entre el Ministerio de Energía y Minería y CNPC, con un 50% de participación cada uno, fundada en 1998 y su producción inició en mayo de 2000.¹⁰⁷⁷

Más tarde, se conformó en mayo de 2000, Petrochemical Trading Company, una compañía comercial de propiedad exclusiva de CNPC, la cual posee seis estaciones de servicio y un depósito de productos de petróleo. Y, finalmente, Jartum Petrochemical Company (KPC), incorporada en 2001, con CNPC con el 95% y el Ministerio de Energía y Minería sudanés con el 5%.¹⁰⁷⁸

De esta manera, CNPC se convirtió en el mayor inversionista extranjero de Sudán, principalmente en el sur.¹⁰⁷⁹ Además, posee el 50% de una refinería de petróleo cerca de Jartum con el gobierno de Sudán y como tiene concesiones petroleras a las que CNPC tiene derecho sobre el bloque 6 (a lo largo de Darfur); esto motivó a CNPC para construir un oleoducto, donde el petróleo se carga en los buques tanque con destino a China.¹⁰⁸⁰

<http://www.cnpc.com.cn/en/eninsudan/201704/183e97d0a46e42cd8a6c0016ae69dd96/files/49eae3c796df4fdbb31a2c5b0b6ae9bc.pdf> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁷⁵ S/A., “CNPC drilling first overseas offshore well in Sudan”, Reuters, 01 de febrero de 2010. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/ozabs-cnpc-exploration-sudan-20100202-idAFJOE61100S20100202> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁷⁶ S/A., “Sudan assigns Chinese CNPC offshore oil block”, Reuters, 27 de julio de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://uk.reuters.com/article/energy-sudan-china/sudan-assigns-chinese-cnpc-offshore-oil-block-idUKL2789731420070727> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁷⁷ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Business Development” en CNPC in Sudan, Country Reports, CNPC, 2017, pág. 6. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/eninsudan/201704/183e97d0a46e42cd8a6c0016ae69dd96/files/49eae3c796df4fdbb31a2c5b0b6ae9bc.pdf> [Consulta: 08 de noviembre de 2017].

¹⁰⁷⁸ *Ibidem*.

¹⁰⁷⁹ Engdahl, William., “Darfur: Forget genocide, there's oil”, Asia Times, 25 de mayo de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.atimes.com/atimes/China_Business/IE25Cb04.html [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹⁰⁸⁰ *Ibidem*.

Mapa 34. Concesiones de campos petroleros en Sudán.



Fuente: Engdahl, William., "Darfur: Forget genocide, there's oil", Asia Times, 25 de mayo de 2007.

Información en línea, dirección URL disponible en:

http://www.atimes.com/atimes/China_Business/IE25Cb04.html

Sinopec sólo se encuentra presente en actividades compartidas con CNPC en el Bloque 3/7; mientras que CNOOC aún no tiene proyectos en el país.

Otros

A pesar de los países que ya se han descrito con anterioridad, CNPC tiene actividades en otros que conforman a la región.

Por ejemplo, en Níger, CNPC comenzó sus actividades petroleras a partir de 2003 a través de dos proyectos de exploración y desarrollo, el Bloque Bilma y el Bloque Tenere, ambos en el interior del desierto del Sahara¹⁰⁸¹; con una participación del 100% en el Bloque Bilma y una del 80% en el Bloque Tenere, mientras que TG World of Canada posee el 20% restante del bloque mismo.¹⁰⁸² Y en 2008, CNPC y el gobierno de Níger firmaron acuerdos de *upstream* y *downstream* en el bloque Agadem, el cual implicó la exploración y el desarrollo de campos petroleros, la construcción y operación de un oleoducto de larga distancia y una refinería de *joint venture*.¹⁰⁸³ Para 2011, su primera fase había dado como resultado un campo petrolero, la refinería Zinder y un oleoducto de 462.5 km que los

¹⁰⁸¹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "CNPC in Niger", CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Niger/country_index.shtml [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁸² *Ibidem*.

¹⁰⁸³ *Ibidem*.

conecta entre sí.¹⁰⁸⁴ Y, finalmente, desde 2012 hasta la actualidad, la producción de campos petroleros, operación de ductos y refinación de crudo han dado resultados positivos, que satisfacen la demanda del mercado local y de exportación.

Por otro lado, en Argelia, CNPC adquirió licencias de exploración para tres bloques: el Bloque 102a/112, el Bloque 350 y el Bloque 438b, las cuales fueron firmadas en 2003. El primero de ellos fue para la adquisición de 75% del capital del Bloque 102a/112 con SONATRACH (Algeria State Oil Company), en la Cuenca del Chelif en el norte de Argelia; y el segundo para el mismo porcentaje en el Bloque 350, en la Cuenca noroeste de Oued Mya, en el norte del desierto del Sahara.¹⁰⁸⁵ Además, CNPC participa en el proyecto integrado de *upstream* y *downstream* de Adrar, cuando ganó la licitación para el proyecto en 2003, el cual está compuesto de tres partes: la evaluación y desarrollo de campos petroleros, la construcción de una refinería y la comercialización de productos refinados.¹⁰⁸⁶ Aunado a esto, en julio del mismo año, CNPC y SONATRACH firmaron el Acuerdo de Accionistas del proyecto Refining Company of Adrar, en el que ambas tienen participaciones de 70% y 30% respectivamente¹⁰⁸⁷; y para 2004, CNPC acordó la adquisición del 100% del Bloque 438b, en la Cuenca de Oued Mya, bajo contrato de producción compartida.¹⁰⁸⁸ No obstante, CNPC también realiza actividades de prospección geofísica, extracción de pozos, pruebas y construcción de ingeniería, y de la refinería de condensado de gas Skikda, pues en mayo de 2005, CNPC y SONATRACH firmaron un contrato para el proyecto denominado “Proyecto Skikda Condensate Topping”, y ubicado en el área industrial de Skikda, al oeste de Argelia, el cual está compuesto de dos partes: la construcción de una refinería de condensado, y las instalaciones de almacenamiento de nafta y gas LP, el cual fue terminado en 2009.¹⁰⁸⁹

En el caso de Chad, las actividades de CNPC comienzan también en 2003, cuando la empresa firmó un acuerdo con la suiza Cliveden para comprar acciones para la exploración de riesgo del Bloque H, el cual cubre una superficie parcial de siete cuencas depositarias:

¹⁰⁸⁴ *Ibidem*.

¹⁰⁸⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC in Algeria”, CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Algeria/country_index.shtml [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁸⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁸⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸⁸ *Ibidem*.

¹⁰⁸⁹ *Ibidem*.

Chad Lake, Madiago, Bongor, Doba, Doseo, Salamat y Erdis.¹⁰⁹⁰ Sin embargo, en 2006, CNPC obtuvo toda la equidad del Bloque H y descubrió nuevas estructuras petrolíferas, incluidas Baobab y Ronier-1, en la Cuenca de Bongor.¹⁰⁹¹ Por otro lado, en septiembre de 2007, CNPC y el Ministerio de Petróleo de Chad firmaron otro acuerdo para el establecimiento de una refinería tipo joint venture, la cual se estableció en 2008, como la refinería N'Djamena JV, misma que es propiedad de CNPC en un 60% y propiedad del Ministerio de Petróleo de Chad en un 40%.¹⁰⁹² Además, CNPC ofrece una gama de servicios de campos petroleros en Chad, que incluye prospección geofísica, perforación de pozos, y construcción de proyectos de ingeniería. Por ejemplo, en 2009, se comenzó la construcción del proyecto integrado de un oleoducto de Ronier a N'Djamena, el cual tiene 311 km de largo.¹⁰⁹³

Y, si bien CNPC también tiene actividades en Túnez y Mozambique, en el caso de CNOOC, sus actividades en África destacan en mayor medida en Uganda, al poseer un tercio del interés en los bloques EA1, EA2 y EA3A, en la Cuenca del Lago Albert, una de las cuencas más prometedoras para los recursos de petróleo y gas en África.¹⁰⁹⁴ De hecho, en 2016, CNOOC, como operador de EA3A, inició un plan de desarrollo para el campo petrolero Kingfisher; y obtuvo licencias de desarrollo y producción del gobierno para 8 campos petroleros en los bloques EA1 y EA2; así mismo, en ese mismo año se confirmó un plan de ruta para oleoducto.¹⁰⁹⁵

No obstante, la compañía también posee participaciones en varios bloques en la República del Congo, Argelia y la República Gabonesa. Mientras que CNOOC tiene lo propio en países como Botsuana, Camerún, Egipto, Ghana, Kenia y Tanzania.

En cuanto a la intervención de China a nivel de cooperación multilateral en materia de energía, destacan los esfuerzos del Foro de Cooperación China–África.

¹⁰⁹⁰ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC in Chad”, CNPC Worldwide. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Chad/country_index.shtml [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁹¹ *Ibidem*.

¹⁰⁹² *Ibidem*.

¹⁰⁹³ *Ibidem*.

¹⁰⁹⁴ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Africa: Uganda”, Overseas Business, CNOOC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html> [Consulta: 17 de octubre de 2017].

¹⁰⁹⁵ *Ibidem*.

FOCAC

En el año 2000, China creó el Foro de Cooperación China-África (FOCAC), cuya última estrategia ha sido la implementación del Plan de Acción de Johannesburgo para la Cooperación China-África (2016-2018) durante la Cumbre de Johannesburgo y la VI Conferencia Ministerial del organismo, celebrado del 3 al 5 de diciembre de 2015¹⁰⁹⁶, en el cual se afirma la cooperación en una serie de temas que incluyen el sector energético.

Por ejemplo, en cuanto al desarrollo de infraestructura, se alienta la participación de empresas chinas en la inversión, construcción y operación de proyectos de energía en África a través de recursos hídricos, energía solar, nuclear, eólica, generación de energía de biomasa, entre otros; en cuanto a financiamiento, se apoya a las instituciones chinas a proporcionar asistencia a los mismos proyectos; y en el contexto de la "Ruta del Seda Marítima del siglo XXI" -que incluye al continente africano- se enfatiza principalmente la cooperación en temas de explotación de recursos de petróleo y gas offshore.¹⁰⁹⁷

No obstante, anteriormente ya se habían puesto en marcha varios proyectos de cooperación, como el Foro sobre el Plan de Acción de Beijing de Cooperación China-África (2013-2015), adoptado en la V Conferencia Ministerial de FOCAC¹⁰⁹⁸; el Foro sobre el Plan de Acción de Sharm El Sheikh, Egipto (2010-2012) en noviembre de 2009 durante la IV Conferencia Ministerial¹⁰⁹⁹; el Foro sobre el Plan de Acción de Beijing (2007-2009), durante la III Conferencia Ministerial¹¹⁰⁰, y sus dos versiones anteriores, en las que se ha declarado la cooperación en términos de asuntos energéticos y se han puntualizado las estrategias y objetivos específicos de una mejor manera en cada plan.

¹⁰⁹⁶ Sitio oficial de FOCAC, "The Forum on China-Africa Cooperation Johannesburg Action Plan (2016-2018)", FOCAC Archives: Documents, 25 de diciembre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.focac.org/eng/ltada/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm [Consulta: 16 de octubre de 2017].

¹⁰⁹⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁹⁸ Sitio oficial de FOCAC, "The Fifth Ministerial Conference of the Forum on China-Africa Cooperation Beijing Action Plan (2013-2015)", FOCAC Archives: Documents, 23 de julio de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.focac.org/eng/zxxx/t954620.htm> [Consulta: 16 de octubre de 2017].

¹⁰⁹⁹ Sitio oficial de FOCAC, "The Forum on China-Africa Cooperation Sharm El Sheikh Action Plan (2010-2012)", FOCAC, FOCAC Archives: Documents, 12 de noviembre de 2009. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.focac.org/eng/dsjbzjjh/hywj/t626387.htm> [Consulta: 16 de octubre de 2017].

¹¹⁰⁰ Sitio oficial de FOCAC, "The Forum on China-Africa Cooperation Beijing Action Plan (2007-2009)", Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, Documents, 16 de noviembre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.fmprc.gov.cn/zflt/eng/zyzl/hywj/t280369.htm> [Consulta: 16 de octubre de 2017].

3.3.1.3 Asia

El siguiente apartado se dividirá en dos zonas geográficas, la primera de ellas en Asia Central, abarcando países como Kazakstán, Turkmenistán, Uzbekistán o Azerbaiyán; y el segundo Asia Pacífico, haciendo referencia a las actividades de las NOCs chinas en Japón, Indonesia, Myanmar, Singapur, Tailandia, Australia y otros.

3.3.1.3.1 Asia Central

La expansión de la influencia china a nivel global ha sido intermediada por el acceso a los recursos energéticos de sus países vecinos¹¹⁰¹; sin embargo, al intensificar la presión política en países de suministro energético, como los que componen a la región de Asia Central, implica también un acercamiento comercial y económico, ya que involucra cantidades de envíos a través de terceros países antes de su llegada a su destino final.

En este contexto, China mantiene sus acciones mediante el consumo del petróleo de los países de esta región, pero también en su transporte, procesamiento y comercialización.¹¹⁰² Sin olvidar la relación triangular y dinamismo de la interacción entre Asia Central, China y Rusia, una relación caracterizada por tres factores: 1) las capacidades productivas de energía de los países de Asia Central, su posición de intermediario en las relaciones comerciales de energía, pero con la existencia de vulnerabilidades políticas, que los posiciona en un papel menor; 2) la amplia dotación de recursos naturales de Rusia, pero limitaciones de su capacidad económica; y, por último, 3) la creciente demanda energética de China que emerge de su creciente capacidad económica.¹¹⁰³

En 1991, después del agotamiento del modelo soviético en la región de Asia Central y el surgimiento de los nuevos estados independientes, también reapareció el *heartland* o *pivote geográfico* de Halford Mackinder, que forzaba una recomposición geopolítica y geoeconómica en la región, con la participación de las principales potencias regionales¹¹⁰⁴,

¹¹⁰¹ Gleason, Gregory., “China, Russia and Central Asia: Triangular Energy Politics”, en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s Energy Relations with the Developing World*, The Continuum International Publishing Group, Estados Unidos de América, 2011, pág. 83.

¹¹⁰² *Ibidem.*

¹¹⁰³ *Ídem.*, pág. 84.

¹¹⁰⁴ Lascurain Fernández, Mauricio., “El papel geoestratégico de Asia Central”, en Foro Internacional, El Colegio de México, 228, núm. 2, vol. LVII, abril-junio 2017, pág. 389.

principalmente Estados Unidos, Rusia y China, puesto que “*su dominación garantizaría, a la larga, el control del mundo*”.¹¹⁰⁵

Geográficamente, la región de Asia Central, compuesta por Azerbaiyán, Kazajstán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán, limita al oeste con el Mar Caspio y al este con la frontera oeste de China, al sur con Irán, Afganistán y Pakistán, y finalmente al norte con Rusia.

Ahora bien, la región del Mar Caspio se caracteriza por tener el potencial de exportar hidrocarburos, es decir, petróleo y gas natural; y, mientras algunos países optan por la cooperación y el desarrollo conjunto para aumentar la capacidad de exportación de petróleo, otros se concentran en atraer inversiones suficientes para crear rutas propias.¹¹⁰⁶ Por lo tanto, de manera general, cabe mencionar que la región cobra relevancia debido a que Kazajstán es un fuerte productor y exportador de petróleo y carbón, pero es importador en gas; Uzbekistán es exportador de petróleo y gas natural, y es relativamente autosuficiente en carbón; mientras que Turkmenistán produce y exporta mayores cantidades de gas, que de petróleo.¹¹⁰⁷

En este sentido, inicialmente, tanto el petróleo como el gas natural del Caspio se trasladaban de manera directa a Rusia a través de la infraestructura soviética, como el sistema de gasoducto Centro-Asia-Centro (*Central Asia-Center o CAC*), pero más tarde también se destinó a mercados europeos y asiáticos a través de oleoductos como el Uzen-Atyrau-Samara, el Bakú-Novorossiysk (Northern Route Export Pipeline), el Bakú Supsa (Western Route Export Pipeline), el Caspian Pipeline Consortium (CPC), Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC), que se extiende hasta el Mar Negro, el Kazakhstan-China Pipeline, u otros ductos.¹¹⁰⁸

De manera que, la importancia de la región siempre ha radicado en la ubicación geográfica y el potencial de los recursos, en especial de hidrocarburos, pasando de 7,7 miles de millones de barriles de reservas de petróleo y 236 trillones de pies cúbicos de reservas de gas natural en 1998, a 42 miles de millones de barriles de petróleo y 419 trillones de pies

¹¹⁰⁵ *Ibidem.*, pág. 392.

¹¹⁰⁶ Sitio oficial de EIA, “Caspian countries are developing new oil and natural gas export capacity”, U.S. Energy Information Administration, 12 de septiembre 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=12931> [Consulta: 02 de octubre de 2017].

¹¹⁰⁷ *Óp. Cit.*, Gleason, Gregory., pág. 89.

¹¹⁰⁸ *Óp. Cit.*, Lascrain Fernández, Mauricio., pág. 399.

cúbicos de gas natural, en 2015.¹¹⁰⁹ Por lo que si bien ha llamado la atención política de países externos, también ha obtenido el interés de empresas privadas y estatales productoras de energía en el mundo; por ejemplo, Royal Dutch Shell, Arawak Energy Ltd., British Petroleum, ExxonMobil, Chevron, Lukoil, Surgutneftegaz, Gazprom, ConocoPhillips, Dragon Oil, CNPC, Petronas, entre otras¹¹¹⁰, por tener algunas de las mayores reservas de petróleo y gas a nivel mundial.

Esta situación ha dado como resultado que la región sea designada como foco de inestabilidad debido a la existencia de intereses particulares de varios actores, permitiendo la elaboración de acuerdos bi y multilaterales, acuerdos de políticos, de negocios, cooperación, inversión y otros temas, entre los que las partes son conformadas por gobiernos y compañías energéticas. De manera que, *“cada uno estaría interesado en instalar su propia tubería o al menos querría que una de estas pasara por su territorio, ya que al Estado por donde pase el ducto principal de salida de las producciones del Caspio, gozaría no sólo de ingresos económicos importantes por la inversión extranjera directa que se implante en la zona, sino que a futuro aseguraría para sí una considerable influencia geoestratégica sobre la región.”*¹¹¹¹

Dentro de este contexto, China tiene presencia en la región debido a intereses que giran en tres ejes, el intercambio comercial, la seguridad nacional y el abastecimiento de hidrocarburos, a través de la expansión de sus actividades económicas y el aumento de sus inversiones.¹¹¹² En cuanto a petróleo, la mayor cantidad de las importaciones provienen del Golfo Pérsico; por lo que, Asia Central se sitúa en una estrategia de diversificación de fuentes de suministro, ya que China podría reducir su dependencia y vulnerabilidad, puesto que tampoco cuenta con la capacidad necesaria para garantizar la protección de las vías marítimas comerciales entre el Golfo y el mar de China meridional, tal como el estrecho de Malaca o Taiwán.

Kazajstán

Si bien en un principio, el gobierno chino inició el desarrollo de la infraestructura necesaria para facilitar la comunicación e intercambios comerciales con Asia Central, así como

¹¹⁰⁹ *Ídem.*, pág. 398.

¹¹¹⁰ *Ídem.*, pág. 393.

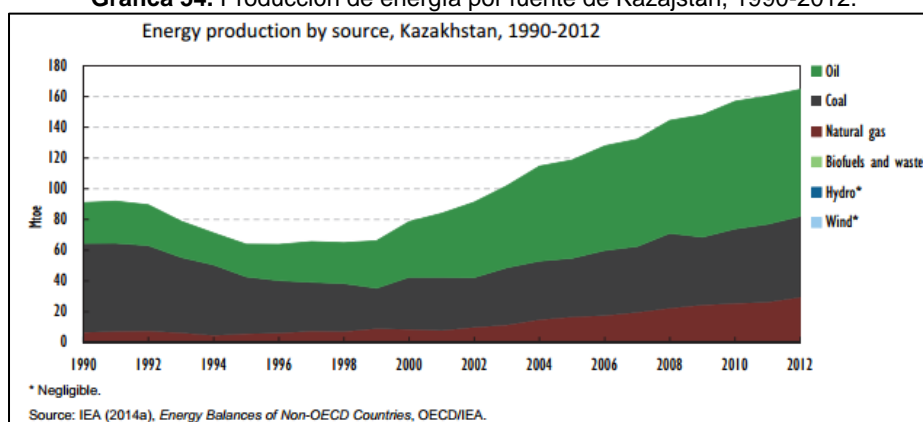
¹¹¹¹ *Ídem.*, pág. 400.

¹¹¹² *Ídem.*, pág. 410.

acuerdos de cooperación multilateral para la solución de disputas fronterizas, como parte de una política integral de acercamiento con la región¹¹¹³; para China, Kazajstán resulta de particular interés debido a que colinda con la región autónoma de Xinjiang, una zona de inestabilidad por poseer una población mayoritariamente uigur y la segunda región nacional con mayor capacidad de producción de petróleo.¹¹¹⁴

Kazajstán cuenta con importantes recursos de petróleo, gas y carbón y es un importante productor de energía en Asia Central. El país ocupa el octavo lugar en lo que respecta a los recursos de crudo y el 12º más alto respecto de las reservas de crudo.¹¹¹⁵

Gráfica 54. Producción de energía por fuente de Kazajstán, 1990-2012.



Fuente: Sitio oficial de la IEA, “Kazakhstan: Key Energy Data”, en Eastern Europe, Caucasus and Central Asia, International Energy Agency, 2015, pág. 165. Documento en línea, dirección URL disponible en:

https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/IDR_EasternEuropeCaucasus_2015.pdf

En cuestiones de diplomacia, China y Kazajstán establecieron relaciones diplomáticas en 1992, y firmaron un Tratado de Amistad y Cooperación, pero también se han establecido documentos importantes como la Estrategia de Cooperación Sino-Kazajstán para el siglo XXI y el Plan de Cooperación Económica Sino-Kazajstán, los cuales han sentado una base

¹¹¹³ Hernández Mendoza, Rosángel, “La elección del multilateralismo: el liderazgo de la República Popular China en la creación de la Organización de Cooperación de Shanghai”, en Coord. Ramírez Bonilla, Juan José y Haro Navejas, Francisco Javier, China y su entorno geopolítico. Políticas e instituciones de la integración regional, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África, 2014, pág. 123.

¹¹¹⁴ *Ídem.*, pág. 135.

¹¹¹⁵ Sitio oficial de la IEA, “Kazakhstan: Key Energy Data”, en Eastern Europe, Caucasus and Central Asia, International Energy Agency, 2015, pág. 165. Documento en línea, dirección URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/IDR_EasternEuropeCaucasus_2015.pdf [Consulta: 03 de octubre de 2017].

sólida para la cooperación económica, comercial, energética, tecnológica, cultural y educativa de los dos países.¹¹¹⁶

En 1997, ambas naciones firmaron un acuerdo de cooperación, y en 2004, el presidente de Kazajstán, Nursultan Nazarbayev, realizó una visita de estado a China, durante la cual los gobiernos de ambos países firmaron un acuerdo para establecer un comité de cooperación chino-kazajo y un acuerdo marco para la cooperación global de petróleo y gas; pero fue en 2005, cuando establecieron una asociación estratégica, que fortaleció aún más sus lazos bilaterales.¹¹¹⁷ No obstante, la cooperación energética se ha convertido en un elemento clave de la cooperación económica sino-kazaja.

CNPC

En Kazajstán, China tiene presencia a través de sus NOCs, principalmente CNPC, quien opera proyectos de desarrollo de campos petrolíferos, proyectos de exploración, el oleoducto de crudo Kazajstán-China, el oleoducto de crudo noroeste y la segunda fase del proyecto Kazajstán-China Gasoducto¹¹¹⁸, por mencionar algunos.

En el caso de CNPC, ésta inició operaciones en el país en junio de 1997, cuando CNPC adquirió una participación de 60,3% en AktobeMunaiGas¹¹¹⁹ ¹¹²⁰ y obtuvo la licencia de producción de los campos Zhanazhol, Kenkiyak Oversalt y Kenkiyak Subsalt; así como un contrato para un bloque de exploración.¹¹²¹ Más tarde, en 2002, CNPC AktobeMunaiGas

¹¹¹⁶ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Cooperation Review", CNPC in Kazakhstan, CNPC, 2015, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/crsinEn/201704/5484dc12188c4867bcd3ae6b1c0cf657/files/00d4d3d33e4047ba973f23f5cec31d9b.pdf> [Consulta: 03 de octubre de 2017].

¹¹¹⁷ *Idem.* pág. 6.

¹¹¹⁸ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Oil & Gas Operations" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹¹⁹ La empresa fue fundada en 1981 y era conocida como AktobeMunaiGas JSC, pero cambió su nombre a CNPC-AktobeMunaiGas, en marzo de 2000, operando como subsidiaria de China National Petroleum Corporation (CNPC). Mayor información en: S/A., "Oil, Gas and Consumable Fuels: Company Overview of CNPC-AktobeMunaiGas, JSC", Bloomberg. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapid=32432075> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹²⁰ Sin embargo, en mayo de 2003, CNPC compró el 25,12% de AktobeMunaiGas, aumentando su participación al 85,42%. Mayor información en: Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Major events" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹²¹ *Óp. Cit.*, China National Petroleum Corporation, "Oil & Gas Operations" en *CNPC in Kazakhstan*.

inició actividades de exploración en la cuenca del Pre-Caspio oriental, y fue descubierto el campo petrolero "Hope" en 2005¹¹²²; un año más tarde, se encontraron grandes cantidades de petróleo en el campo North Troyes y, a finales de 2008, lo mismo sucedió en el campo petrolífero de Umit¹¹²³, los tres campos más prósperos de la cuenca.

CNPC adquirió a la canadiense PetroKazakhstan en octubre de 2005 y decidió transferir el 33% de sus acciones en PetroKazakhstan a KazMunayGaz en julio de 2006, reteniendo sólo el 67% restante de la compañía.¹¹²⁴ Ésta es una empresa energética internacional integrada con operaciones *upstream* y *downstream* que abarca la exploración, desarrollo, refinación y comercialización de productos refinados de petróleo; tiene sede en Calgary y era conocida como Hurricane Hydrocarbons¹¹²⁵; tiene 11 yacimientos petrolíferos y 5 bloques de exploración; cuyos activos upstream están ubicados en la Cuenca Sur de Turgai; además posee la refinería de Shymkent, la más grande de Kazajstán -operada por Petrokazakhstan Oil Products LLP (una *joint venture* entre CNPC y KazMunaiGas)¹¹²⁶; y una red de transporte y ventas que consiste en compañías de ventas y estaciones de servicio.¹¹²⁷

Por otro lado, en 2003 CNPC compró participaciones en el campo North Buzachi; particularmente, el 35% y el 65% de las acciones de la empresa conjunta Chevron Texaco Norte Buzachi Inc. (TNBI), por parte de Nimir Petroleum Company y Texaco, respectivamente¹¹²⁸, dando como resultado una participación del 100% en el campo.¹¹²⁹ Aunque después de una serie de cambios de propiedad, actualmente CNPC y Lukoil de

¹¹²² Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Hope Oilfield at the Precaspian Basin", en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹²³ *Ibidem*.

¹¹²⁴ *Op. Cit.*, China National Petroleum Corporation, "Oil & Gas Operations" en *CNPC in Kazakhstan*.

¹¹²⁵ S/A, "La china CNPC adquiere la petrolera canadiense PetroKazakhstan", *El Confidencial*, 22 de agosto de 2005. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.elconfidencial.com/mercados/2005-08-22/la-china-cnpc-adquiere-la-petrolera-canadiense-petrokazakhstan_779744/ [Consulta: 03 de octubre de 2017].

¹¹²⁶ Xin, Zheng., "China-Kazakhstan oil refinery put into operation", *China Daily*, 30 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-06/30/content_29951399.htm [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹²⁷ *Ibidem*.

¹¹²⁸ S/A, "Texaco Gets Kazakh Field", *The New York Times*, 24 de septiembre de 1998. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.nytimes.com/1998/09/24/business/texaco-gets-kazakh-field.html> [Consulta: 03 de octubre de 2017].

¹¹²⁹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "North Buzachi Oilfield" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

Rusia tienen el 50% de participaciones cada una en dicho campo y es operado conjuntamente por ambas compañías.¹¹³⁰

Aunado a esto, CNPC tiene dos proyectos principales: el proyecto KAM que incluye a los campos de Konys y Bektas, ubicados en la Cuenca Sur de Turgai.¹¹³¹ En 2004, la NOC china adquirió el 50% de las acciones de dichos campos, aunque en la actualidad, la compañía posee una participación sólo del 25% en ambos, respectivamente.¹¹³² El segundo es el proyecto ADM; cuando en enero de 2005, la CNPC firmó un acuerdo con Ay-Dan para comprar sus acciones y adquirir una participación del 100% en el mismo en los bloques de Aryss y Blinov.¹¹³³

Además, uno de los acuerdos más significativos ha sido el acuerdo que firmó la CNPC para la adquisición de la participación del 8,33% en el gigantesco proyecto petrolero de Kashagan en el Mar Caspio de Kazajstán en 2013.¹¹³⁴ No obstante, en cuanto al petróleo de la empresa procedente de Kazajstán, son las filiales de CNPC quienes deciden cómo se comercializa.

Finalmente, en cuanto a la construcción de oleoductos, CNPC es el encargado de operar una serie de infraestructuras, tales como: el Oleoducto Kazajstán-China y el Oleoducto Kenkiyak-Atyrau.¹¹³⁵

La idea de construir un oleoducto de larga distancia desde Kazajstán hasta Xinjiang, en China surgió en 1997, cuando CNPC incursionó su inversión en el país; pero el plan quedó inactivo hasta que CNPC fracasó en el intento por asegurar el gasoducto Angarsk-Daqing, que conectaba con Rusia. Por lo que se retomaron las acciones para la construcción del oleoducto Kazajstán-China desde fines de septiembre de 2004.

¹¹³⁰ *Ibidem*.

¹¹³¹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "KAM Project" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹³² *Ibidem*.

¹¹³³ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "ADM Project" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹³⁴ *Óp. Cit.*, Meidan, Michal., pág. 7.

¹¹³⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Jointly Operated Pipelines" en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml [Consulta: 29 de agosto de 2017].

El sistema de oleoductos Kazajstán-China está dividido en varias secciones pero la tubería Atyrau-Kenkijak se considera la primera sección del plan; la segunda sección se extiende desde Atasu hasta Alashankou (que conecta la costa del Mar Caspio de Kazajstán con la frontera china en Alashakou, en la región autónoma uigur de Xinjiang¹¹³⁶; y fue el primer oleoducto directo de importación de petróleo de China que permitió importaciones procedentes de Asia Central¹¹³⁷); otro desde Alashankou hasta Dushanzi; el oleoducto Atasu-Dushanzi; y finalmente el correspondiente al de Kenkijak con Atasu,

En cuanto a las empresas tipo joint ventures, el mayor ejemplo es la empresa Kazajstán-China Pipeline LLP, la compañía conjunta establecida para la ingeniería, construcción, operación¹¹³⁸ y transporte de petróleo a través de los oleoductos Atasu-Alashankou – que transporta el petróleo de los campos petrolíferos de Kazajstán Occidental, Aktobe y Kumkol a China, así como al tránsito del petróleo ruso¹¹³⁹ y el Kenkiyak-Kumkol (que también transporta petróleo desde Kazajstán Occidental y Aktobe).^{1140 1141} Cada una con 965,1 y 794,263 kilómetros de longitud, respectivamente.¹¹⁴²

¹¹³⁶ *Óp. Cit.*, Jiang, Julie y Sinton, Jonathan., pág. 31.

¹¹³⁷ *Óp. Cit.*, Gleason, Gregory., pág. 86.

¹¹³⁸ Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “Legal status” en *About the Company*. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹³⁹ Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “Atasu – Alashankou oil pipeline” en *About the Company*. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹⁴⁰ Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “Kenkiyak – Kumkol oil pipeline” en *About the Company*. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹⁴¹ Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “Founders” en *About the Company*. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹⁴² Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “About the Company”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

Mapa 35. Unificación de oleoductos de la República de Kazajstán.



Fuente: Kazakhstan-China Pipeline¹¹⁴³

Fue establecida el 30 de junio de 2004 a raíz de la decisión de KazTransOil JSC y la Corporación Nacional de Exploración y Desarrollo de Petróleo y Gas de China¹¹⁴⁴ (subsidiaria de CNPC¹¹⁴⁵), de conformidad con el Acuerdo de Cooperación en la Industria del Petróleo y Gas, firmado el 17 de mayo de 2004 entre ambos gobiernos.¹¹⁴⁶

Sinopec

En cuanto a la presencia de Sinopec, ésta ha destacado a través de Sinopec Engineering Co. Ltd., la cual ha participado en proyectos comerciales conjuntos con KazMunaiGas, a partir de 2010, y que ha ayudado al suministro de petróleo del país, la producción de benceno y tolueno, y aumentar la producción de gasolina, diésel y combustible de

¹¹⁴³ Sitio oficial de Kazakhstan-China Pipeline, “Unified map of pipelines in Kazakhstan”. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/map> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹⁴⁴ Conocida como *China National Oil and Gas Exploration and Development Corporation o CNOOC*, por sus siglas en inglés.

¹¹⁴⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Subordinated Enterprises and Institutes” en CNPC Subsidiaries, China National Petroleum Corporation (CNPC), Annual Report, 2003, pág. 2. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2003en/201407/297af5a2bf3e431d8e0ec9b97e277bbd/files/ccca3973779a44d8997c67971cd432c8.pdf> [Consulta: 29 de agosto de 2017].

¹¹⁴⁶ Óp. Cit., Kazakhstan-China Pipeline, “Legal status”.

aviación.¹¹⁴⁷ De hecho, un año antes, en 2009, firmó un acuerdo para construir una nueva planta de procesamiento en la refinería de petróleo Atyrau de Kazajstán.¹¹⁴⁸

En 2015, Sinopec completó la compra de una participación del 50% de Caspian Investment Resources Ltd. (de Lukoi) -una compañía con varias participaciones en cinco proyectos de producción de hidrocarburos en Kazajstán: Alibekmola y Kozhasai, en la región de Aktyubinsk, Karakuduk, Buzachi y Arman, en la región de Mangistau¹¹⁴⁹-, obteniendo el control sobre la misma.¹¹⁵⁰

Uzbekistán

Si bien Kazajstán podría resultar el país de Asia Central con mayor atención de China y sus NOCs, también tienen actividades en Uzbekistán.

CNPC

De hecho, las actividades de CNPC en el país iniciaron con activos de petróleo y capital, pero también proporciona servicios en yacimientos petrolíferos.

El primer acuerdo de exploración de petróleo de CNPC fue firmado en junio de 2006, con Uzbekneftegaz, el cual incluyó cinco bloques de exploración *onshore*, ubicados en tres grandes cuencas petrolíferas: Ustyurt, Amu Darya y Fergana, y en el que se perforarían 27 pozos de exploración en los siguientes cinco años.¹¹⁵¹

¹¹⁴⁷ Meiling, Chen., "Sinopec Engineering hires big in Kazakhstan", China Daily, 11 de abril de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-04/11/content_28872347.htm [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁴⁸ S/A., "UPDATE 1-China Sinopec wins \$1 bln Kazakh refinery contract", Reuters, 27 de octubre de 2009. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/sinopec-kazakhstan/update-1-china-sinopec-wins-1-bln-kazakh-refinery-contract-idUSLR42383720091027> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁴⁹ Sitio oficial de Lukoil, "Lukoil closes deal on selling its share in Caspian Investments Resources Ltd.", Lukoil News, 20 de Agosto de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.lukoil.com/InvestorAndShareholderCenter/RegulatoryDisclosure/2015/20082015ReAgreementWithSinopec> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁵⁰ Mazneva, Elena., "Sinopec Buys Kazakhstan Oil Assets from Lukoil for \$1.09 Billion", Bloomberg, 20 de Agosto de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-08-20/lukoil-sells-stake-in-kazakh-fields-to-sinopec-for-1-09-billion> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁵¹ China National Petroleum Corporation, "CNPC in Uzbekistan", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Uzbekistan/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

Además, trabaja en dos proyectos: el del Mar de Aral, localizado en la Cuenca de Ustyurt, en el cual trabaja en consorcio con Uzbekneftegaz (de Uzbekistán), Lukoil (de Rusia), Petronas (de Malasia) y KNOC (de Corea del Sur) bajo contrato de producción compartida, firmado en 2006 con el Gobierno de la República de Uzbekistán.¹¹⁵² Y, el segundo es el del campo Mingbulak, en el norte de la cuenca de Ferghana, en el cual en 2008, CNPC y Uzbekneftegaz firmaron el acuerdo de cooperación para crear una empresa conjunta (o joint venture) para desarrollar el campo mencionado anteriormente.¹¹⁵³

Sinopec

Por su parte, Sinopec no tiene actividades como tal: de hecho, en 2007 no aceptó desarrollar el proyecto en la Cuenca Ferghana (que aceptaría CNPC en 2008) y que había declarado desde 2005 con Uzbekneftegaz para invertir \$110 millones de dólares para la exploración de nuevos depósitos y la revitalización de proyectos estancados.¹¹⁵⁴

Turkmenistán

En Turkmenistán, las NOCs chinas han operado en menor medida en materia de petróleo, pero sí lo han hecho en cuanto a proyectos de gas natural, ya sea en proyectos, servicios o actividades de *upstream*.

CNPC

En el caso de CNPC, ésta ha estado operando desde 2002 en el país, a partir de la firma del contrato de recuperación mejorada de petróleo (*enhanced oil recovery* o *EOR*) del campo Gumdak, en el oeste del país, con Turkmenneft y la consecuente adquisición de una participación del 100% durante cinco años, asumiendo el control del campo, el cual incluyó evaluación e investigación geológica, la elaboración de programas de estimulación y contramedidas correspondientes, con el fin de obtener un aumento de la producción de crudo.¹¹⁵⁵

¹¹⁵² *Ibidem*.

¹¹⁵³ *Ibidem*.

¹¹⁵⁴ S/A., "China's Sinopec drops Uzbek energy project –source", Reuters, 19 de abril de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://uk.reuters.com/article/sinopec-uzbekistan/chinas-sinopec-drops-uzbek-energy-project-source-idUKL1969631820070419> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁵⁵ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "CNPC in Turkmenistan", CNPC Worldwide, CNPC Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Turkmenistan/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

Sinopec y CNOOC

Tanto Sinopec como CNOOC no tienen presencia en cuanto a petróleo pero sí en gas; por ejemplo, CNOOC trabaja en un gasoducto transfronterizo que conecta Turkmenistán y China, desde Amu Darya de Turkmenistán, a través de Uzbekistán y Kazajistán hasta Shanghái, a cambio de proporcionarle el recurso a China durante 30 años.¹¹⁵⁶

Azerbaiyán

En Azerbaiyán, al igual que Turkmenistán, la mayor empresa presente es CNPC y existen mayores operaciones en comparación al petróleo.

CNPC

Desde 2002, CNPC tiene presencia en el país, a través de dos proyectos. El primero de ellos, mediante la firma de un contrato de producción compartida en el campo de petróleo K&K (Kursangi y Karabagli), en la Cuenca Kura, adquiriendo el 50% del capital del campo.¹¹⁵⁷

Y el segundo, más tarde, en enero de 2003, cuando CNPC compró un 62,83% de participación en CGL (*Commonwealth Gobustan Limited*) y adquirió el 50,26% del capital del campo Gobustan, que se encuentra situado en la costa occidental del Mar Caspio.¹¹⁵⁸

Aunque en 2016, CNPC declaró interés en proyectos del gigante energético estatal de Azerbaiyán, SOCAR (*State Oil Company of Azerbaijan Republic*)¹¹⁵⁹, tal como la refinería de petróleo y gas y el complejo petroquímico (*OGPC u Oil-gas refinery and petrochemical Complex*); mismo que estaría construido por la empresa azerbaiyana pero financiada por CNPC, con la ayuda de otros bancos chinos.¹¹⁶⁰ Además, en ese año, tanto SOCAR como

¹¹⁵⁶ S/A., "CNOOC begins building Turkmenistan gas pipeline", China Economic Review, 05 de septiembre de 2007. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.chinaeconomicreview.com/node/37796> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁵⁷ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "CNPC in Azerbaijan", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Azerbaijan/country_index.shtml [Consulta: 25 de octubre de 2017].

¹¹⁵⁸ *Ibidem*.

¹¹⁵⁹ Abbasova, Nigar., "CNPC displays interest in SOCAR's projects", Azernews, 01 de junio de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.azernews.az/oil_and_gas/97425.html [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁶⁰ Abbasova, Gúnel., "China National Petroleum Corporation may get share in Azerbaijan's OGPC project", Report News Agency, 02 de junio de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en:

CNPC firmaron un memorando de entendimiento (MoU) en cuanto a campos de petróleo y gas, y petroquímicos.¹¹⁶¹

Sinopec y CNOOC

En cuanto a Sinopec, la filial Sinopec Shengli y SOCAR firmaron un acuerdo de \$140 millones de dólares en 2003 para rehabilitar un campo terrestre Pirsagat en Azerbaiyán, obteniendo así una participación del 50%, por un periodo de 25 años.¹¹⁶² Pero en el caso de CNOOC, ésta no tiene presencia ni planes de inversión en el país.

Otros

Las tres mayores empresas nacionales de petróleo también tienen actividades en otros países de la región. Por ejemplo, CNPC está presente en Tayikistán, en donde en modo de consorcio, CNPC junto con y Tethys Petroleum acordaron desarrollar el Bloque Bokhtar, en 2013.¹¹⁶³ Según el acuerdo, CNPC y Total tuvieron una participación de 33.335% en el proyecto, respectivamente, y Tethys el 33,33%; así como el establecimiento de una empresa conjunta.

Organización de Cooperación de Shanghái (OCS)

La Organización de Cooperación de Shanghái fue formada por China, Rusia, Kazajstán, Kirguistán y Tayikistán en 1996 bajo el nombre de "Cinco de Shanghái", pero, después de la inclusión de Uzbekistán en 2001, los miembros cambiaron el nombre de la organización, bajo los objetivos de *“fortalecer la confianza mutua y la vecindad entre los Estados miembros; promover su cooperación efectiva en la política, el comercio, la economía, la investigación, la tecnología, la cultura, la educación, la energía, el transporte, el turismo, la protección del medio ambiente y otras áreas; haciendo esfuerzos conjuntos para mantener*

<https://report.az/en/industry/china-national-petroleum-corporation-may-get-share-in-azerbaijan-s-ogpc-project/> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁶¹ *Ibidem*.

¹¹⁶² S/A., “Sinopec taps into Azeri oil agreement”, China Daily, 06 de junio de 2003. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/en/doc/2003-06/06/content_168142.htm [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁶³ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC, Total and Tethys to jointly develop oil and gas in Tajikistan”, CNPC News, CNPC, 21 de junio de 2013. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/nr2013/201306/c4b6f6ac47534127b74d85ffbcf5c579.shtml> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

y garantizar la paz, la seguridad y la estabilidad en la región; y avanzar hacia el establecimiento de un nuevo orden político, económico y democrático, justo y racional".¹¹⁶⁴

Actualmente, la OCS tiene ocho miembros (India, Kazajstán, China, Kirguistán, Pakistán, Rusia, Tayikistán y Uzbekistán), cuatro Estados observadores (Bielorrusia, Afganistán, Irán y Mongolia) y seis países con los que mantiene diálogo (Azerbaiyán, Armenia, Camboya, Nepal, Turquía y Sri Lanka).¹¹⁶⁵

En términos de energía, la OCS propuso la idea de conformar un grupo especializado en el tema, conocido como SCO Energy Club en 2006, donde se pretende que Turquía lo presida en 2017, y tendrá como objetivo profundizar la cooperación energética entre los Estados miembros, reforzar la seguridad energética y actualizar las estrategias energéticas del grupo.¹¹⁶⁶

Los miembros de la OCS producen cerca del 20,8% de petróleo crudo, 23% de gas natural y 60,2% de carbón de la demanda global, pero también consume un 28% de gas natural, 25,2% de crudo y 65,1% de carbón, a nivel global.¹¹⁶⁷ Por lo que el grupo se estructuró con el fin de consolidar la cooperación entre representantes de departamentos gubernamentales, instituciones de investigación y grupos empresariales, en la búsqueda de un desarrollo común.¹¹⁶⁸ Sin embargo, su funcionamiento se mantiene inactivo debido a la ausencia de un diálogo multilateral en el ámbito de la energía, puesto que es más fácil para las grandes compañías de energía encontrar un compañero para un proyecto común que financiarlo multilateralmente.¹¹⁶⁹

¹¹⁶⁴ Sitio oficial de Shanghai Cooperation Organization, "About SCO", Shanghai Cooperation Organization (SCO). Información en línea, dirección URL disponible en: http://eng.sectsc.org/about_sco/ [Consulta: 02 de octubre de 2017].

¹¹⁶⁵ *Ibidem*.

¹¹⁶⁶ S/A, "Turkey to chair Energy Club of Shanghai Cooperation Organization in 2017", The Economic Times, 24 de noviembre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://energy.economictimes.indiatimes.com/news/power/turkey-to-chair-energy-club-of-shanghai-cooperation-organisation-in-2017/55592163> [Consulta: 02 de octubre de 2017].

¹¹⁶⁷ S/A, "Turkey to chair 2017 Energy Club of Shanghai Cooperation Organization", Daily Sabah, 23 de noviembre de 2016. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.dailysabah.com/energy/2016/11/23/turkey-to-chair-2017-energy-club-of-shanghai-cooperation-organization> [Consulta: 02 de octubre de 2017].

¹¹⁶⁸ Golobokov, Andrey S., "Various forms and mechanisms of Chinese-Russian cooperation in the energy sphere and the role of non-governmental structures", Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences, Vol. 1, Issue 1, Enero 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405883116000034> [Consulta: 02 de octubre de 2017].

¹¹⁶⁹ *Ibidem*.

3.3.1.3.2 Asia Pacífico

Asia, en general, fue la primera región en el extranjero en la que las NOCs chinas comenzaron sus actividades, principalmente por la cercanía geográfica; sin embargo, su presencia en la región ha sido bastante diversa y, en los últimos años, incluso cuestionada debido a algunas disputas territoriales que se relacionan con sus actividades por la probabilidad de yacimientos de petróleo.

Japón

En el caso de Japón, a pesar de ser de gran relevancia política y económica para la región, las NOCs chinas no tienen una presencia de peso en el país.

CNPC

En 2008, CNPC y Nippon Oil Corporation establecieron conjuntamente una refinería con una capacidad para procesar 115,000 barriles diarios de petróleo, en el que la empresa china posee una participación del 49%, mientras que Nippon Oil tendrá la participación mayoritaria con el 51%.¹¹⁷⁰ Dicha alianza estratégica se dio a conocer durante la gira del entonces presidente chino Hu Jintao en Japón, la primera visita de un líder chino en una década y la segunda desde que los comunistas tomaron el control de China.¹¹⁷¹

De manera que, paralelamente, se tuvo que firmar un memorándum de entendimiento, y establecer una empresa *joint venture*; dicha infraestructura sería operada por una subsidiaria de Nippon Oil, y CNPC estaría a cargo de la adquisición y comercialización de petróleo crudo para la refinería.¹¹⁷²

Sinopec y CNOOC

Y, en el caso de las otras dos NOCs chinas que se han investigado, ninguna tiene actividades o proyectos en materia de petróleo en el país.

¹¹⁷⁰ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Asia Pacific: Japan", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> [Consulta: 26 de octubre de 2017].

¹¹⁷¹ S/A., "Nippon Oil, CNPC Join Hands In Osaka", Forbes, 07 de mayo de 2008. Información en línea, dirección URL disponible en: https://www.forbes.com/2008/05/07/nippon-oil-cnpc-markets-equity-cx_vk_0507markets03.html#1f31cfa71a36 [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁷² *Ibidem*.

Corea del Norte

En Corea del Norte, lo más relevante ha sido el corte de junio de 2017, cuando CNPC suspendió las ventas de combustible a Corea del Norte debido a preocupaciones de que no se pagará a la compañía petrolera estatal. Este hecho ha sido de gran relevancia debido a que, mientras Corea del Norte tiene presión internacional sobre sus programas nucleares y de misiles, dicho corte de suministro podría obligar al país a encontrar alternativas a China, que es su principal proveedor de diésel y gasolina; así como aumentar el precio nacional de éstos.¹¹⁷³

Corea del Sur

Por su parte, CNPC no tiene actividades como tal en Corea del Sur, pero Sinopec y CNOOC sí tienen proyectos con la principal empresa de hidrocarburos SK. Y, a pesar de que dichos proyectos se llevan a cabo en territorio chino, es un modo de comenzar la cooperación para posibles actividades fuera del mismo.

Sinopec

En 2012, el grupo SK de Corea del Sur acordó con Sinopec establecer una empresa conjunta para producir butanodiol, un material clave utilizado para fabricar fibra sintética, como proyecto petroquímico de SK en China con Sinopec, además del proyecto que incluye una empresa de etileno con una capacidad de producción anual de 800,000 toneladas.¹¹⁷⁴

CNOOC

Respecto a Corea del Sur, en 2015, CNOOC y SK Innovation Co. Firmaron un acuerdo para desarrollar los bloques 04/20 y 17/03 en la misma cuenca del Mar del Sur de China, Pearl River Mouth. En éste, el operador SK cubrió el 80% de los costos de exploración, y CNOOC

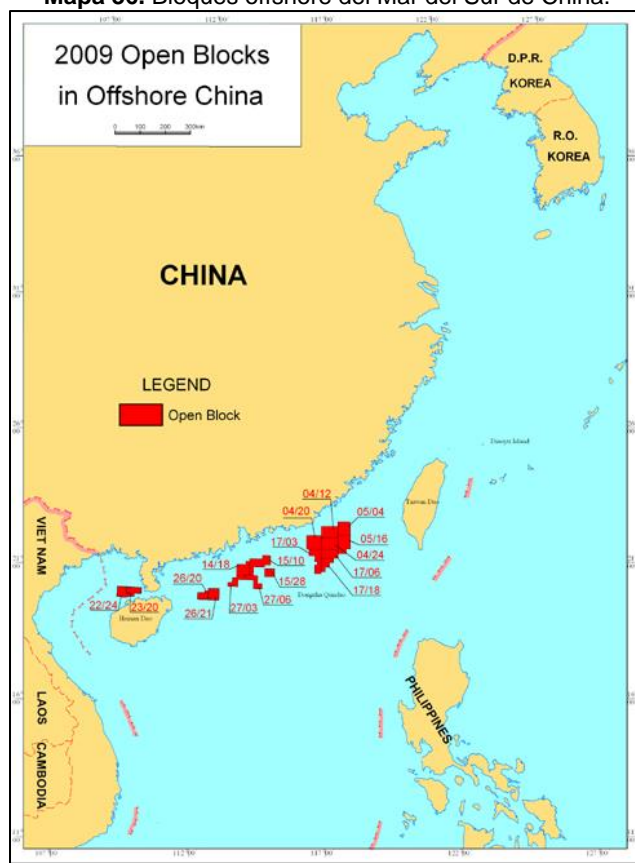
¹¹⁷³ S/A., "China's CNPC suspends fuel sales to North Korea as risks mount, sources say", Reuters, 28 de junio de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/news/2017/06/28/asia-pacific/chinas-cnpc-suspends-fuel-sales-north-korea-risks-mount-sources-say/#.WgT8RvI5OAU> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁷⁴ S/A., "S. Korea's SK agrees \$588 mln butanediol venture with Sinopec", Reuters, 22 de febrero de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/sk-sinopec/s-koreas-sk-agrees-588-mln-butanediol-venture-with-sinopec-idUSS6E7K102620120222> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

tuvo derecho a un interés de explotación de hasta el 60% en cualquier descubrimiento comercial.¹¹⁷⁵

En 2017 CNOOC firmó otro contrato de producción compartida con SK para explorar el Bloque 17/08, ubicado en la misma cuenca. En dicho proyecto, SK -la refinería más grande del país- llevará a cabo la exploración y asumirá todos los gastos durante la fase de exploración, mientras que CNOOC tendrá el derecho de tomar hasta un 51% de participación en cualquier producción comercial.¹¹⁷⁶

Mapa 36. Bloques offshore del Mar del Sur de China.



Fuente: CNOOC, 2014.¹¹⁷⁷

¹¹⁷⁵ S/A., “CNOOC signs two South China Sea PSCs with SK Innovation”, Oil&Gas Journal, 02 de octubre de 2015. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/2015/02/cnooc-signs-two-south-china-sea-pscs-with-sk-innovation.html> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁷⁶ S/A., “China's CNOOC to explore new South China Sea block with SK Innovation”, Reuters, 05 de septiembre de 2017. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-cnooc-sk-innovation/chinas-cnooc-to-explore-new-south-china-sea-block-with-sk-innovation-idUSKCN1BG1FN> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

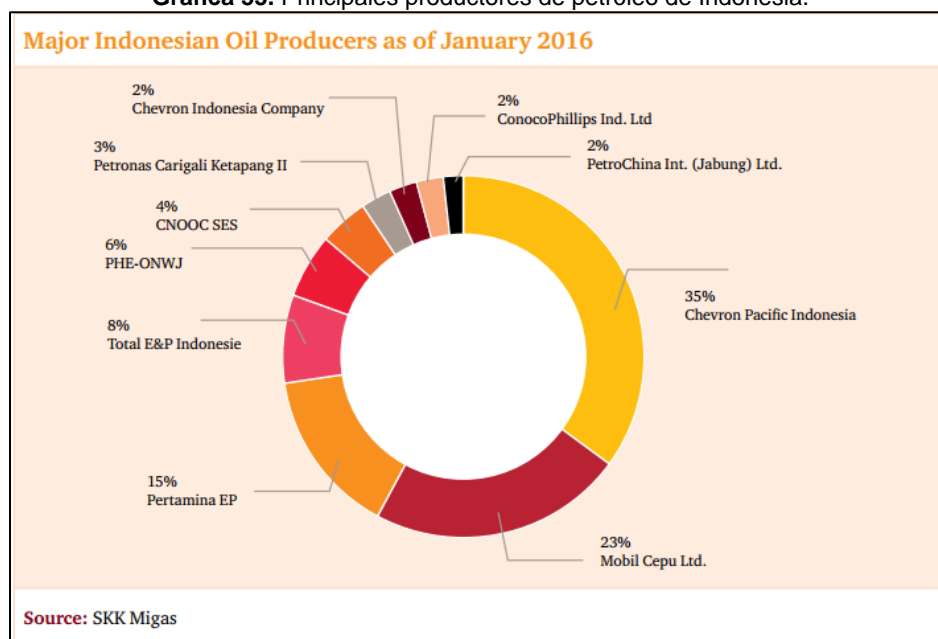
¹¹⁷⁷ Sitio oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Notification of First Batch of Blocks in Offshore China”, Notifications, CNOOC, 25 de septiembre de 2014. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnooc.com.cn/art/2014/9/25/art_6241_1147971.html [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

Indonesia

Tal vez uno de los países del sudeste asiático en el que ha habido más actividades por parte de las NOCs chinas, siempre ha sido Indonesia. El país ha estado activo en el sector petrolero desde su primer descubrimiento en Sumatra del Norte en 1885 y continúa siendo un actor importante en la industria internacional (a pesar de suspender su membresía en la OPEC en 2008 por su disminución en producción y reincorporarse en 2015).¹¹⁷⁸ Y, aunque cuenta con reservas probadas de petróleo por 3.700 millones de barriles y es un líder productor del recurso en el sudeste asiático, la mayor parte de la producción se lleva a cabo por contratistas extranjeros bajo acuerdos de contrato de producción compartida (*PSC o production sharing contract*).¹¹⁷⁹

En este sentido, las NOCs chinas o subsidiarias tienen una participación minoritaria, a comparación de otras, como Chevron, Mobil Cepu (subsidiaria de Exxon Mobil Corporation), Total, entre otras, como se muestra a continuación en la siguiente gráfica.

Gráfica 55. Principales productores de petróleo de Indonesia.



Fuente: PWC, 2016.¹¹⁸⁰

¹¹⁷⁸ S/A, "Oil and Gas in Indonesia: Investment and Taxation Guide", PWC, mayo 2016, pág. 5. Documento en línea, dirección URL disponible en: <https://www.pwc.com/id/en/energy-utilities-mining/assets/May%202016/PwC%20Indonesia-oil-and-gas-guide-2016.pdf> [Consulta: 29 de octubre de 2017].

¹¹⁷⁹ *Ídem.*, págs. 5 y 10.

¹¹⁸⁰ *Ídem.*, pág. 10.

CNPC

La empresa CNPC comenzó sus operaciones de petróleo en Indonesia en 2002 y tiene participaciones en ocho bloques: Jabung, Tuban, Salawati Basin, Salawati Island, Bangko, SP, South Jambi B y Madura; en los que es el operador de todos los bloques, con excepción de SP.¹¹⁸¹ Y, a pesar de que todos son bloques de producción de petróleo, South Jambi B produce principalmente gas natural.¹¹⁸²

Mapa 37. Bloques de CNPC en Indonesia.



Fuente: CNPC, 2017.¹¹⁸³

Aunado a esto, CNPC ofrece servicios de yacimiento petrolífero en prospección geofísica, perforación de pozos y pruebas de formación; la transferencia de tecnologías y experiencia a los campos de Indonesia; y la aplicación de técnicas avanzadas como perforación horizontal, perforación desbalanceada, perforación de aire y perforación compuesta, por parte de BGP (subsidiaria de propiedad absoluta de CNPC), CNPC Daqing Drilling Engineering Company, Bohai Drilling Engineering Company (subsidiaria de propiedad total de CNPC), CNPC Greatwall Drilling Company¹¹⁸⁴, por mencionar algunas.

¹¹⁸¹ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Oil and Gas Operations", CNPC in Indonesia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Indonesia/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

¹¹⁸² *Ibidem*.

¹¹⁸³ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Business Review", CNPC in Indonesia, Country Reports, CNPC, 2017. Documento en línea, dirección URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/Enio/201704/e66df15755dc42e9b373afd3fc6db974/files/fe56a1f062e2422d94aa72b027d5b4ee.pdf> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁸⁴ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Oilfield Services & Engineering", CNPC in Indonesia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Indonesia/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

En abril de 2003, PetroChina, como parte de CNPC, compró el 50% de Amerada Hess Indonesia Holding Co., en la que incluyó la participación de PetroChina en el bloque Jabung, aunque otros inversionistas que destacaron en el proyecto son Petronas (42.86%) y el gobierno de Indonesia (14.29%).¹¹⁸⁵

CNOOC

Por parte de CNOOC, en 1994 compró 32.58% de participación de la empresa American Atlantic Richfield (ARCO) en un bloque de contratos offshore en el Estrecho de Malaca (que consiste en 13 campos petroleros productores, tres estructuras que tienen reservas de petróleo y gas indicadas y 10 estructuras prometedoras adicionales), mismo que fue aprobado por el gobierno chino y la corporación petrolera nacional de Indonesia, Pertamina con una vigencia hasta el 2000.¹¹⁸⁶ El 67.42% restante lo tienen otras cuatro firmas petroleras -el británico Lasmo, el estadounidense Oryx y Kondur, y el japonés Nippon-.¹¹⁸⁷

En 2002, CNOOC Ltd. firmó un acuerdo de compra por \$585 millones de dólares por las operaciones petroleras indonesias de Repsol-YPF, al comprar nueve filiales del grupo hispano-argentino, que poseían activos en cinco campos de petróleo y gas en Indonesia¹¹⁸⁸: Sudeste de Sumatra (65.34%), Offshore Noroeste de Java (36.72%), West Madura (25%) , Poleng (50%) y Blora (16.70%).¹¹⁸⁹

Sinopec

En cuanto a Sinopec, en 2012 realizó el proyecto de Almacenamiento de Petróleo Batam, bajo el nombre de West Point Terminal (PWT), en la parte noroeste de la isla de Batam, para la construcción de las instalaciones de almacenamiento de crudo y productos

¹¹⁸⁵ S/A., "Chinese companies pursue overseas oil and gas assets", Oil&Gas Journal, 18 de abril de 2005. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-103/issue-15/general-interest/chinese-companies-pursue-overseas-oil-and-gas-assets.html> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁸⁶ Weimin, Chang., "Indonesian oil interest marks first for CNOOC", China Daily, 10 de septiembre de 1994. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/epaper/html/cd/1994/199409/19940910/19940910002_1.html [Consulta: 29 de octubre de 2017].

¹¹⁸⁷ *Ibidem*.

¹¹⁸⁸ Frew McMillan, Alex., "CNOOC buys Indonesian oil fields", CNN, 21 de enero de 2002. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://edition.cnn.com/2002/BUSINESS/asia/01/21/ind.cnooc/index.html> [Consulta: 29 de octubre de 2017].

¹¹⁸⁹ Kolesnikov, Sonia., "CNOOC buys Repsol-YPF Indonesian assets", UPI, 18 de enero de 2002. Información en línea, dirección URL disponible en: <https://www.upi.com/CNOOC-buys-Repsol-YPF-Indonesian-assets/41921011371341/> [Consulta: 29 de octubre de 2017].

petrolíferos, etc.¹¹⁹⁰ Además, tiene el 95% de capital en PWT a través de Sinomart KTS Development, una subsidiaria de Sinopec.¹¹⁹¹

Myanmar

Al igual que Indonesia, tanto CNPC como Sinopec y CNOOC mantienen operaciones hasta la actualidad.

CNPC

En Myanmar, CNPC opera principalmente dos proyectos de desarrollo y producción de petróleo onshore, un proyecto de exploración y desarrollo de aguas profundas, ofrece servicios de yacimientos petrolíferos y construcción de instalaciones y ductos para productos químicos.¹¹⁹²

El primero de ellos fue iniciado en 2001, cuando CNPC compró el proyecto Bagan en el centro de Myanmar a TG World y adquirió el 100% del bloque IOR-3, TSF-2 y RSF-3, los tres bajo el contrato de producción compartida (PSC).¹¹⁹³ En ese mismo año, se acordó otro contrato con el fin de mejorar la recuperación de petróleo con Myanmar Oil and Gas Enterprise (MOGE) en el bloque IOR-4, en el sur de Myanmar.¹¹⁹⁴

En 2007, CNPC firmó con la empresa MOGE para adquirir licencias de exploración y explotación de petróleo en otros tres bloques de aguas profundas: -AD-1, AD-6 y AD-8, localizados en la costa de Rakhine.¹¹⁹⁵

En cuanto a la construcción de los oleoductos y gasoductos Myanmar-China, fue en 2009 y 2010, cuando se firmaron una serie de acuerdos para la construcción, operación y

¹¹⁹⁰ Sitio oficial de Sinopec, "Oil Storage Project Started in Batam, Indonesia", Sinopec News, 11 de noviembre de 2012. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20121016/news_20121016_510440000000.shtml [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁹¹ Sitio oficial de Sinopec, "PT. West Point Terminal", Services: Storage Business, Sinopec. Información en línea, dirección URL disponible en: <http://www.sinopec.com.hk/en/getNewsDetailAction.do?target=GuandeNews&key=0CB5E06342EE06BF0A51718D677BBOAE> [Consulta: 09 de noviembre de 2017].

¹¹⁹² Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, "Oil and Gas Operations", CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

¹¹⁹³ *Ibidem.*

¹¹⁹⁴ *Ibidem.*

¹¹⁹⁵ *Ibidem.*

administración de éstos, en los que Southeast Asia Pipeline Ltd. (subsidiaria de CNPC) es la responsable de diseñar, construir, operar y mantenerlos.¹¹⁹⁶ Ambos oleoductos parten de Kyaukryu de Myanmar y entran a China en Ruili, en la provincia de Yunnan y entraron en operación 2013. Al mismo tiempo, se construyó una terminal petrolera en la costa oeste de Kyaukryu, de Myanmar; y CNPC ha construido cuatro estaciones de distribución en Kyaukpriu, Yenangyaung, Mandalay y Taungtha.¹¹⁹⁷

El 14 de noviembre de 2014, CNPC y el Ministerio de Energía de Myanmar firmaron un memorando de entendimiento para expandir la cooperación de petróleo y gas.¹¹⁹⁸

Sinopec y CNOOC

En 2013, Sinopec acordó vender una participación de 30% en el bloque D a CPC Corp. (de Taiwán), mismo en el que había adquirido derechos de exploración en 2004, por parte de Myanmar Oil and Gas Enterprise.¹¹⁹⁹

Por su parte, CNOOC opera en Myanmar a través del acuerdo de 2008 con la empresa tailandesa PTT Exploration and Production (PTTEP) para explorar y desarrollar proyectos de gas y petróleo; en él, PTTEP cambió su participación del 20% en los bloques marítimos M3 y M4 en Myanmar para los bloques A4 y C1 de CNOOC.¹²⁰⁰

Otros

Así mismo, las compañías nacionales de petróleo de China intervienen en diversos proyectos que conforman a la región. Por ejemplo, en Tailandia, CNPC comenzó a invertir en los recursos de petróleo desde 1993, particularmente en derechos e intereses en el

¹¹⁹⁶ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services Engineering”, CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

¹¹⁹⁷ *Ibidem*.

¹¹⁹⁸ Sitio oficial de China National Petroleum Corporation, “Major events”, CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, dirección URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml [Consulta: 26 de octubre de 2017].

¹¹⁹⁹ Aizhu, Chen., “China's Sinopec sells Myanmar energy stake to Taiwan's CPC”, Reuters, 25 de abril de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-sinopec-cpc-myanmar/chinas-sinopec-sells-myanmar-energy-stake-to-taiwans-cpc-idUSBRE9300E420130425> Consulta: 09 de noviembre de 2017.

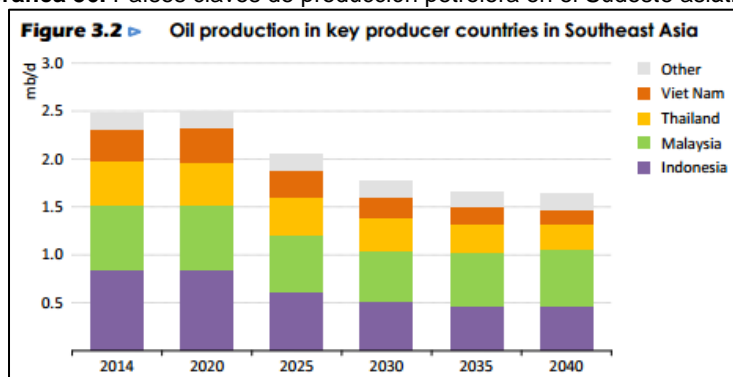
¹²⁰⁰ S/A., “Thai PTTEP in deal with CNOOC in Myanmar”, Reuters, 12 de febrero de 2008. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/pttep-cnooc/thai-pttep-in-deal-with-cnooc-in-myanmar-idUSBK2053820080213> Consulta: 09 de noviembre de 2017.

bloque de desarrollo Banya, el bloque de desarrollo BYW-NS y el bloque de exploración de riesgo L21/ 43.¹²⁰¹

En el caso de Singapur, fue PetroChina, subsidiaria de CNPC, quien completó la adquisición del 45.5% del capital accionario emitido total de Singapore Petroleum Company Limited en junio de 2009.¹²⁰² Y en Australia¹²⁰³, en sociedad con Shell, CNPC adquirió una participación del 100% en la australiana Arrow Energy en 2010, ingresando al campo de CBM en el país.¹²⁰⁴

No obstante, el sudeste asiático continúa siendo una de las regiones con grandes reservas de petróleo. Y, pese a que las proyecciones de la Agencia Internacional de Energía se inclinan a que la producción de petróleo permanecerá constante hasta 2020 para después disminuir gradualmente en 2040¹²⁰⁵, la región se seguirá manteniendo entre los objetivos de las NOCs chinas.

Gráfica 56. Países claves de producción petrolera en el Sudeste asiático.



Fuente: IEA, 2015.¹²⁰⁶

¹²⁰¹ China National Petroleum Corporation, “CNPC in Thailand”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Thailand/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹²⁰² China National Petroleum Corporation, “Asia Pacific: Singapore”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹²⁰³ Se hace referencia a Australia como parte de Asia, debido a que Sinopec lo hace en sus reportes y con el fin de no extender otra clasificación geográfica en el trabajo de investigación presente.

¹²⁰⁴ China National Petroleum Corporation, “Asia Pacific: Australia”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹²⁰⁵ International Energy Agency, “Outlook for energy supply: Oil”, en Prospects for fossil-fuel supply in Southeast Asia, Southeast Energy Asia Outlook, International Energy Agency, 2015, pág. 53. Documento en línea, URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015_SouthEastAsia.pdf Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²⁰⁶ *Ibidem*.

APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation) o Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico

El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) es un foro económico regional establecido en 1989 para potenciar la creciente interdependencia, cuenta con 21 miembros - Australia, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, República Popular China, Hong Kong, Taiwán, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, México, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Rusia, Singapur, Tailandia, Vietnam y Estados Unidos - y funciona como un mecanismo multilateral de cooperación, económico y comercial; su toma de decisiones se logra por consenso y sus compromisos no son vinculantes sino que se llevan a cabo de forma voluntaria.¹²⁰⁷

La relevancia de APEC en cuestiones de energía es debido a que cuenta con alrededor del 60% de la demanda mundial de energía, pues la región incluye a cuatro de los mayores consumidores (China, Estados Unidos, Rusia y Japón).¹²⁰⁸ De hecho, en 2013, la región llegó a consumir más de 8 000 millones de toneladas equivalentes de petróleo (*Mtep o million tonnes equivalent of petroleum*) y fue un importador neto de energía, pues el 90% de la energía importada fue petróleo.¹²⁰⁹

Y, según los informes de APEC, para 2040, se prevé que el consumo de energía de sus miembros aumente en un 35% por encima de los niveles de 2013. De esta forma, la cooperación y el diálogo continuo con el foro resultan clave para que China se encuentre informada y trabaje de manera bi o multilateral, en materia de energía.

Por ejemplo, se ha establecido el Grupo de Trabajo de Energía de la APEC (*EWG o Energy Working Group*) desde 1990 para maximizar la contribución del sector energético al bienestar económico y social de la región; así como aumentar la capacidad de los miembros de APEC para fortalecer la seguridad energética nacional y regional, reducir la intensidad de carbono del suministro y el uso de energía en toda la región, facilitada por intercambios

¹²⁰⁷ Asia-Pacific Economic Cooperation, "About APEC". Información en línea, URL disponible en: <https://www.apec.org/About-Us/About-APEC> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²⁰⁸ Asia-Pacific Economic Cooperation, "Energy Working Group". Información en línea, URL disponible en: <https://www.apec.org/groups/som-steering-committee-on-economic-and-technical-cooperation/working-groups/energy> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²⁰⁹ *Ibidem*.

de información y datos, investigación y desarrollo conjuntos, y comercio e inversión abiertos.¹²¹⁰

La cooperación energética del foro se lleva a cabo en el marco de la Iniciativa de Seguridad Energética (*ESI* o *Energy Security Initiative*), con el fin de preparar a la región para posibles interrupciones en el suministro de energía e impactos posteriores en las actividades económicas; fue presentada por primera vez en 2000 e incluye temas sobre datos petroleros, seguridad marítima, intercambio de información, respuesta de emergencia al suministro de petróleo, inversión energética, comercio¹²¹¹, entre otros.

Así, desde su entrada en el foro en 1991, China ha participado activamente en todas sus actividades, lo que podría reflejar una contribución y un ambiente favorable de su parte a la región, e impulsa el desarrollo de las relaciones bilaterales con miembros de APEC. Ha sido sede en dos ocasiones, en 2001 y 2014 cuando las reuniones anuales del foro se llevaron a cabo en Shanghái y Beijing respectivamente, este foro le permitió a China dar una imagen positiva, pacifista, abierta al diálogo, de asistencia y colaboración con la región, misma que se complementa con su activa política exterior y diplomacia, que, como ya se ha mencionado, llega a ser un mecanismo en la estrategia petrolera china.

Conflictos territoriales de China en la región: El Mar del Sur de China

Dentro de los problemas de seguridad marítima en Asia se encuentran los relacionados a las islas localizadas en el Mar del Sur de China, principalmente por ser una zona potencialmente rica en combustibles fósiles, así como minerales nódulos y una gran variedad de peces¹²¹² y que finalmente, son reclamadas por la República Popular China y otros países del sudeste asiático. Por ejemplo, las islas Paracelso, Senkaku, Natuna, entre otros; aunque a continuación se explicará únicamente el caso de las islas Spratly con el fin de que el lector pueda comprender la causa de los conflictos antes mencionados.

Islas Spratly

Son casi 230 los islotes que componen el archipiélago de las Islas Spratly, los cuales han sido objetivo de una carrera emprendida por los estados ribereños en busca de controlar

¹²¹⁰ *Ibidem.*

¹²¹¹ *Ibidem.*

¹²¹² Simon, Sheldon W., "ASEAN and Southeast Asia. Remaining Relevant" en Shambaugh, David y Yahuda, Michael, *International Relations of Asia*, Rowman & Littlefield, Reino Unido, 2014, pág. 239.

aquellos territorios debido a la posible explotación de los yacimientos petrolíferos que se cree que se encuentran bajo sus aguas y su privilegiada situación estratégica.¹²¹³

Cabe destacar que en dicho territorio, existen un gran número de concesiones que se adjudicaron para realizar actividades de exploración por empresas internacionales de energía como Exxon/Pertamina, Crestone, British Petroleum, Pedco Consortium, AFDC/Nobil, Petronas, Mitsubishi, Total/Marubeni, Vietsovpetro.¹²¹⁴ Sin embargo, si bien los protagonistas de los problemas territoriales y geopolíticos han sido tanto la República Popular China, Taiwán y Vietnam por el control total de las Islas Spratly, también se ha notado la presencia de Malasia y Filipinas con el objetivo de instalarse en varios grupos de islas, mientras que Brunei sólo en un arrecife que limita con su costa.

Mapa 38. Ubicación geográfica de las Islas Spratly, Parcelso y el Arrecife Scarborough.



Fuente: BBC, 2015.¹²¹⁵

¹²¹³ De Laurentis Ollero, Ernesto. “Las Islas Spratly y el dominio del Mar de la China Meridional”, Working Paper, Doctorado de Economía y Relaciones Internacionales, UAM, pág. 2. Documento [en línea], URL disponible en:

<https://www.uam.es/centros/economicas/doctorado/deri/publicaciones/WorkingPapers/DWP01-2002.pdf>

¹²¹⁴ Ríos, Xulio. “Las crisis en los mares de China: implicaciones geopolíticas y en materia de seguridad”, Instituto Galego de Análise e Documentación Internacional. Información en línea, URL disponible en: <http://www.igadi.org/web/analiseopinion/las-crisis-en-los-mares-de-china-implicaciones-geopoliticas-y-en-materia-de-seguridad>

¹²¹⁵ S/A, “El enojo de China por el barco de guerra de EE.UU. que se acercó a sus islas artificiales”, BBC Mundo, 27 de octubre de 2015. Información en línea, URL disponible en: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/10/151027_eeuu_china_navegacion_islas_spratly_men#orb-banner. Consulta: 09 de noviembre de 2017.

Sin duda alguna, los diferentes problemas que giran en torno al control de algunas islas en el mar que rodea los territorios de muchos de los países del sudeste asiático han sido asuntos no sólo de las naciones implicadas, sino temas de investigación en cuestiones de soberanía, política, economía, geo estrategia, geopolítica, diplomacia, cooperación, etc., por parte de investigadores independientes, institutos especializados, instituciones académicas, instancias gubernamentales o incluso personalidades pertenecientes a otras áreas de estudio o fuera de la academia. No obstante, por cuestiones de extensión no ha sido posible desarrollar a fondo nuestro tema de estudio, mas no es impedimento para hacerlo en algún otro trabajo.

3.3.1.4 Europa

*Rusia*¹²¹⁶

Debido a la disminución de la producción de los campos petroleros en tres provincias nororientales chinas (Heilongjiang, Jilin y Liaoning), y en particular la disminución del campo Daqing, el suministro de crudo de Rusia a Heilongjiang se ha convertido en una de las prioridades chinas, lo que se refleja en la intención de maximizar el volumen de las importaciones rusas.¹²¹⁷

La cooperación en materia de petróleo con Rusia tiene sus antecedentes desde los inicios de la misma industria en China. No obstante, se potencializó a partir de 2013 en tres sentidos: el primero de ellos, a partir de la cumbre China-Rusia, que sentó las bases para un aumento considerable en los flujos de crudo entre ambos países. De hecho, Rosneft acordó triplicar sus entregas de petróleo a China de 300,000 barriles por día a tanto como un millón de barriles diarios.¹²¹⁸

El otro sentido fue a través de los contratos que la misma Rosneft hizo con las NOCs chinas, tal como se describirá a continuación. Y, finalmente las iniciativas referentes a la construcción de oleoductos transfronterizos.

¹²¹⁶ Rusia será considerada en el apartado de Europa debido a que las grandes ciudades como Moscú y San Petersburgo, así como la actividad económica se encuentra en la parte de Europa del Este.

¹²¹⁷ Paik, Keun-Wook., "Sino-Russian oil and gas deals" en *Sino-Russian Gas and Oil Cooperation*, Oxford Institute for Energy Studies, 2015, pág. 4. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/04/WPM-59.pdf> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²¹⁸ *Idem.*, pág. 5.

CNPC

De 2003 a 2006, CNPC firmó acuerdos con Sakhalin Energy, Lukoil y Rosneft en los campos del comercio de petróleo, exploración y desarrollo de petróleo y servicio e ingeniería de yacimientos petrolíferos.¹²¹⁹ Pero fue en 2006 cuando CNPC y la empresa rusa Rosneft establecieron conjuntamente Vostok Energy Ltd., en la que CNPC tiene una participación del 49%.¹²²⁰ Para agosto de 2007, Vostok Energy Ltd. ganó una subasta de licencias para explorar petróleo y gas en dos bloques del este de Siberia, en la provincia rusa de Irkutsk, Verkhneichersky y West Chonsky.¹²²¹

En 2009, CNPC firmó de nuevo acuerdos con Rosneft y Transneft respectivamente para el comercio de crudo a largo plazo.¹²²² Y para el año siguiente, firmó otro acuerdo marco con Gazprom para la importación de gas natural a China; un acuerdo con Rosneft para extender el suministro de petróleo al Oleoducto de Crudo Rusia-China; y un acuerdo con LUKoil para ampliar la cooperación estratégica.¹²²³

En cuanto a CNPC, en octubre de 2013, ésta firmó con Rosneft un memorándum de entendimiento (*MoU*) sobre la extensión de la cooperación en el campo de la exploración y la producción (*upstream*) en Siberia Oriental; en el que Rosneft tendría el 51% y CNPC el 49% de la empresa conjunta resultante. Rosneft dijo que la futura *joint venture* se basaría en las operaciones dentro de su filial, Taas-Yuryakh Neftegazodobycha, que posee una licencia para el campo Srednebotuobinskoye, en Yakutia.¹²²⁴ Sin embargo, según CNPC, no se han logrado avances en este acuerdo en la medida en que el precio de evaluación del proyecto era demasiado alto.

Y, en noviembre de 2014, CNPC y Rosneft firmaron un acuerdo marco de cooperación sobre el proyecto Vankor Oilfield, marcando un nuevo avance en la cooperación de *upstream*.¹²²⁵

¹²¹⁹ China National Petroleum Corporation, "CNPC in Russia", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Russia/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹²²⁰ *Ibidem*.

¹²²¹ *Ibidem*.

¹²²² *Ibidem*.

¹²²³ *Ibidem*.

¹²²⁴ *Óp. Cit.*, Paik, Keun-Wook, pág. 6

¹²²⁵ *Óp. Cit.*, China National Petroleum Corporation, "CNPC in Russia".

En cuanto al tema de la construcción de oleoductos, en 2008, CNPC y Transneft firmaron un acuerdo para la construcción y operación del Oleoducto de Crudo Rusia-China, en el que ambos países construirían y operarían conjuntamente el oleoducto en función del proyecto de Fase I del Oleoducto del Lejano Oriente de Rusia (*Russia's Far East Pipeline*).¹²²⁶ Éste tiene su inicio en la estación de Skovorodino, en Rusia y termina en la estación terminal de Daqing, en China; y cuenta con una capacidad anual de 15 millones de toneladas de petróleo, y una longitud de alrededor de 1.000 kilómetros de largo.¹²²⁷

El segundo oleoducto de crudo entre Rusia y China va desde Mohe, en la provincia de Heilongjiang, a través de Mongolia Interior, hasta Linyuan en Daqing. Tiene una longitud total de 951km y una capacidad de transmisión anual de 15 millones de toneladas.¹²²⁸ Su construcción comenzó el 20 de julio de 2016 y se espera que esté terminado a fines de octubre de 2017.¹²²⁹

Sinopec y CNOOC

En 2006, Sinopec acordó una participación del 49% en la *joint venture* Udmurtia Petroleum Corp (UDM), mientras que Rosneft tomaría el 51%; se localiza en Udmurtia, al oeste de Rusia, y cuenta con 32 campos petrolíferos.¹²³⁰ Y, en febrero de 2017, UDM descubrió dos nuevos yacimientos de petróleo, cuyos pozos de exploración se encuentran ubicados en el bloque Votkinsk y en el bloque Sharkan.¹²³¹

Además, en 2013, en cuanto a Sinopec, Rosneft firmó un contrato de suministro de petróleo de 10 millones de toneladas, por diez años a partir de 2014 y un valor comercial de \$85 mil millones de dólares.¹²³²

¹²²⁶ China National Petroleum Corporation, "Oilfield Services, Engineering and Construction", CNPC in Russia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Russia/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹²²⁷ *Ibidem*.

¹²²⁸ *Ibidem*.

¹²²⁹ *Ibidem*.

¹²³⁰ S/A., "Joint venture sets model for China-Russia cooperation in energy field", China Daily, 03 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-07/03/content_29972242.htm Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³¹ Sinopec, "UDM discovered two new oil fields in Russia", Sinopec News, 20 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20170220/news_20170220_376337963087.shtml Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³² Bierman, Stephen., "Rosneft Agrees to Sell Sinopec \$85 Billion of Oil Over 10 Years", Bloomberg News, 22 de octubre de 2013. Información en línea, URL disponible en:

Por otro lado, si bien CNOOC no tiene actividades en petróleo, sí las tiene con respecto a gas, como el proyecto Yamal de Novatek en Rusia, al construir 36 módulos de compresores para producir 16.5 millones de toneladas de gas natural licuado para 2019.¹²³³

Otros

En Francia, la filial de CNPC, PetroChina firmó una empresa conjunta en 2011, para hacerse cargo del 50% de las actividades de comercio y refinación de dos refinerías: Lavera en Francia y Grangemouth en Escocia, ambas propiedad de la firma británica INEOS, expandiendo su posición de refinación global a medida que China limita los precios nacionales del combustible para controlar la inflación.¹²³⁴ Pero ni Sinopec ni CNOOC tienen actividades en Francia.

En el caso de Reino Unido, la cartera de activos de CNOOC consiste en proyectos de producción, desarrollo y exploración, que incluyen principalmente el 43.2% de interés en el campo petrolero Buzzard (uno de los más grandes en el Mar del Norte), y un 36.5% en el campo petrolero Golden Eagle.¹²³⁵

En Escocia, Sinopec tiene presencia a través de Repsol Sinopec Resources UK, una joint venture entre Repsol y Addax Petroleum UK Limited, una subsidiaria de Sinopec. Ésta surgió de la adquisición, en 2015, por parte de Repsol, de los activos globales de la antigua Talisman Energy Inc, que incluía la participación del 51% en la empresa, anteriormente llamada Talisman Sinopec Energy UK.¹²³⁶

Y, en Islandia, CNOOC resultó ser la primera firma china autorizada para buscar petróleo en el Ártico. En enero de 2014, la autoridad energética nacional de Islandia, Orkustofnun,

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-10-22/rosneft-agrees-to-sell-sinopec-85-billion-of-oil-over-10-years> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³³ S/A., "CNOOC delivers final compressor model for Russia's Yamal LNG project", Reuters, 16 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL4N1L31IA> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³⁴ S/A., "UPDATE 3-PetroChina buys into INEOS refineries in France,UK", Reuters, 10 de enero de 2011. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/petrochina-ineos/update-3-petrochina-buys-into-ineos-refineries-in-franceuk-idUSTOE70905Q20110110> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³⁵ China National Offshore Oil Corporation, "United Kingdom" en Europe, Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³⁶ Repsol Sinopec Resources UK, "About us". Información en línea, URL disponible en: <https://www.repsolsinopecuk.com/about-us> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

otorgó la licencia offshore a la compañía china como operador con una participación del 60%, a Eykon Energy con un 15% y a Petoro Iceland AS con el 25%.¹²³⁷

No obstante, dicho proyecto se encuentra en controversia internacional, ya que la búsqueda de petróleo en el Ártico resulta tener un impacto medioambiental que suele ser negativo, altos costos de operación y un largo y un largo período de recuperación de inversión y pozos.

3.3.1.5. América

En el siguiente apartado se incluirá a todos los países del continente americano, incluyendo a aquellos de América del Norte, Centro y Sur, con el fin de simplificar la clasificación geográfica de la presente investigación.

Según Gregg B. Johnson y Jesse T. Wasson, la región puede brindarle a China acceso a nuevos mercados pero, al mismo tiempo, proveer un nuevo mercado de exportación¹²³⁸; situándose como una región potencial en términos de intercambio comercial, incluyendo el petróleo.

El caso de México: el interés de las NOCs chinas en el marco de la Reforma Energética

En México, la oportunidad de invertir en el área de hidrocarburos por parte de empresas extranjeras, se permitió a partir de la implementación de la Reforma Energética, ya que cambió el entorno y funcionamiento del sector energético nacional hacia una transición donde la industria petrolera se encontraba bajo el control de Petróleos Mexicanos (Pemex), y giró hacia un modelo de promoción de inversiones privadas y extranjeras en toda la cadena de valor, lo que incluyó la reconfiguración del marco jurídico, el andamiaje institucional, aspectos fiscales, sociales y medio ambientales.

Con dicha apertura de la industria petrolera y la introducción de nuevos jugadores del mercado internacional del petróleo, frente a los problemas que el sector energético

¹²³⁷ Du, Juan., "CNOOC licensed to seek Arctic oil", China Daily, 04 de marzo de 2014. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/china/2014-03/04/content_17319366.htm Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹²³⁸ Johnson, Gregg B. y Wasson, Jesse T., "China, Latin America and the United States: The political economy of energy policy in the Americas" en Currier, Carrie Lu y Dorraj, Manochehr, China's Energy Relations with the Developing World, The Continuum International Publishing Group, Estados Unidos de América, 2011, pág. 127.

mexicano enfrentaba (una producción petrolera en decadencia, altas importaciones de gas natural, gasolina y petroquímicos, una corrupción muy marcada en el sector, entre otros), también implicó la relación de ésta con las prácticas internacionales.

En este sentido, cabe destacar que antes de la introducción de la reforma, se analizó el marco regulatorio de otros países como Australia, Canadá, Estados Unidos, Noruega y Reino Unido; países que a su vez, comparten información relacionada con planes de exploración y desarrollo de extracción de hidrocarburos¹²³⁹; además, se partió del diseño de licitaciones basadas en un Plan Quinquenal¹²⁴⁰, cuya primera versión fue publicada por la Secretaría de Energía (SENER) el 30 de junio de 2015 a partir de la propuesta de la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), una entidad gubernamental de energía en México.

En este sentido, uno de los primeros procesos llevados a cabo después de la implementación de la Reforma, en materia de licitaciones petroleras, fue la Ronda 0, en la cual Pemex solicitó a la SENER la adjudicación de asignaciones de las áreas de exploración y los campos de producción en los que demostraría contar con capacidades técnicas, financieras y de ejecución¹²⁴¹, con el fin de fortalecer a la Empresa Productiva del Estado¹²⁴², al facilitar los recursos necesarios para asegurar sus niveles de producción y la restitución de reservas.¹²⁴³

De modo que, fueron asignadas a Pemex las áreas en las que hubiera realizado descubrimientos comerciales o inversiones en exploración para continuar con sus trabajos realizados en un plazo de 3 años (prorrogables) con base en su capacidad de inversión y sujeto a un plan de exploración de cada área asignada, para que en caso de éxito, continuara con las actividades de extracción¹²⁴⁴; y en caso de no cumplir el plan de exploración, el área en cuestión deberá revertirse al Estado. Así, Pemex mantuvo sus

¹²³⁹ Franco Hernández, Gaspar. Presentación “Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos”, Octubre 2016, Diplomado en Materia de Energía.

¹²⁴⁰ Enmarcado en la fracción II, artículo 29, fracción II, de la Ley de Hidrocarburos, mediante el nombre de *Plan Quinquenal de Licitaciones para la Exploración y Extracción de Hidrocarburos*.

¹²⁴¹ En cumplimiento a lo establecido en el Sexto Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional en Materia de Energía, promulgado el 20 de diciembre de 2013.

¹²⁴² Designada así, a Pemex, en este caso.

¹²⁴³ El 13 de agosto de 2014, la Secretaría de Energía emitió su resolución e inició la entrega de asignaciones a Pemex.

¹²⁴⁴ Secretaría de Energía; “Avances de la Reforma Energética. Ronda Cero”, 18 de junio de 2015. Información en línea, disponible en: <http://www.gob.mx/sener/reformas/avances-de-la-reforma-energetica-ronda-cero> Consulta: 19 de noviembre de 2017.

derechos en cada uno de los campos que se encontraran en producción, además de ser obligado a presentar un plan de desarrollo de dichos campos, que justificara su aprovechamiento y una producción competitiva.¹²⁴⁵

Por otro lado, los campos que no fueron asignados a Pemex, se licitaron para que empresas extranjeras (a través de dos rondas más y otras modalidades para diferentes tipos de campos, según su profundidad y las capacidades que necesitaban para su desarrollo) pudieran participar en las actividades correspondientes de exploración y extracción.

a) Ronda 1

La Ronda 1 es un proceso que comprende cuatro licitaciones públicas internacionales para la adjudicación de contratos de exploración y extracción de hidrocarburos. La primera licitación incluyó 14 áreas contractuales para la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas someras del Golfo de México, dentro de la provincia petrolera Cuencas del Sureste (provincia más explorada y con el mayor porcentaje de producción acumulada del país)¹²⁴⁶ bajo la modalidad de producción compartida, con un área total de 4,222 km².¹²⁴⁷ No obstante, sólo se lograron dos contratos de producción compartida para las áreas 02 y 07¹²⁴⁸, encabezados por Talos Energy Offshore Mexico en consorcio con otras empresas.¹²⁴⁹

No obstante, Nexen Energy Holdings International Limited inició el proceso de precalificación para ser un posible participante en la licitación.¹²⁵⁰ Tomando en cuenta que,

¹²⁴⁵ Diario Oficial de la Federación, “Sexto Transitorio”, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, 20 de diciembre de 2013. Información en línea, disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013 Consulta: 19 de noviembre de 2017.

¹²⁴⁶ Rondas México, “Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria.” Información en línea, disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-bloques/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁴⁷ Rondas México, “Modelo de contrato de la Primera Convocatoria para la licitación de catorce áreas contractuales en aguas someras”, pág. 3. Documento en línea, disponible: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/SENER_Modelo_Contrato.pdf Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁴⁸ Rondas México, “Contratos Firmados”, en *Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria*. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-seguimiento-y-trasnparencia/#resultado> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁴⁹ *Ibidem*.

¹²⁵⁰ Rondas México, “Empresas que iniciaron proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: 24 de abril de 2015*, Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-seguimiento-y-trasnparencia/#resultado> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

CNOOC compró a la empresa canadiense Nexen en 2013 por \$15.1 mil millones de dólares, la cual opera como una subsidiaria de propiedad absoluta de la NOC china.¹²⁵¹

La segunda licitación comprendió 9 campos en 5 áreas localizadas en aguas someras del Golfo de México, también dentro de la provincia petrolera Cuencas del Sureste.¹²⁵² No obstante, sólo obtuvieron 3 contratos ganadores¹²⁵³ en el área de Amoca, Miztón y Tecoailli (Eni Internacional); el área de Hokchi (Pan American Energy LLC/E&P Hidrocarburos y Servicios) y el área de Ichalki, Pokoch (Fieldwood Energy LLC/Petrobal).¹²⁵⁴

En esta licitación, fueron CNOOC International Limited y Sinopec International Petroleum Exploration & Production Corporation quienes iniciaron el proceso de precalificación¹²⁵⁵, pero no obtuvieron los resultados esperados, otorgándosele los contratos a las empresas mencionadas arriba.

Más tarde, la tercera licitación correspondió a 25 campos terrestres (*onshore*) de extracción de hidrocarburos, bajo la modalidad de contratos de licencia en tres zonas geográficas identificadas como Campos Burgos, Campos Norte, y Campos Sur.¹²⁵⁶ Ante esto, fueron tanto CNOOC International Limited como Sinopec International Petroleum Exploration & Production Corporation, las NOCs chinas que iniciaron el proceso de licitación, sin éxito final.¹²⁵⁷

¹²⁵¹ Rocha, Euan., "CNOOC closes \$15.1 billion acquisition of Canada's Nexen", Reuters, 25 de febrero de 2013. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-nexen-cnooc/cnooc-closes-15-1-billion-acquisition-of-canadas-nexen-idUSBRE91O1A420130225> Consulta: 18 de noviembre de 2017.

¹²⁵² Rondas México, "Licitación 2. Ronda Uno", en Ronda 1. Aguas Someras. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: http://rondasmexico.gob.mx/I02_bloques/ Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵³ La presentación, apertura de propuestas y anuncio de los ganadores de la licitación pública internacional de los contratos se llevó a cabo el 30 de septiembre de 2015, en ella participaron 9 licitantes: 5 compañías individuales y 4 consorcios (15 empresas). La firma de los contratos de extracción de hidrocarburos se presentó el 30 de noviembre de 2015 y el 7 de enero de 2016, respectivamente.

¹²⁵⁴ Secretaría de Energía, "Contratos Segunda Licitación de la Ronda 1". Información en línea, disponible en: <https://www.gob.mx/cnh/acciones-y-programas/contratos-segunda-licitacion-de-la-ronda-1?idiom=es> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵⁵ Rondas México, "Empresas que iniciaron proceso de Precalificación" en *Información del Proceso de Licitación: 10 de julio de 2015*, Ronda 1. Aguas Someras. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I02-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵⁶ Rondas México, "Licitación 3. Ronda Uno", en Ronda 1. Terrestres. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I03-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵⁷ Rondas México, "Empresas que iniciaron proceso de Precalificación" en *Información del Proceso de Licitación: 15 de septiembre de 2015*, en Ronda 1. Terrestres. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL

Por último, a diferencia de las tres primeras licitaciones, la cuarta convocatoria de la Ronda 1, tuvo diferentes resultados para las NOCs chinas que habían intentado ganar un contrato de exploración, como se explicará más adelante. Ésta comprendió 10 áreas localizadas en aguas profundas del Golfo de México, dentro de las provincias petroleras Cinturón Plegado Perdido (8,218.2 km²) y Cuenca Salina (15,616.8 km²).¹²⁵⁸ En dicho proceso, participaron empresas como BHP, BP, Chevron, Eni, Exxonmobil, Hess, INPEX, Lukoil, Murphy, ONGC Videsh, Petro-Canada, Repsol, Shell, Sierra O&G, Statoil, Total y Pemex^{1259 1260}, mismas que, a pesar de ser empresas operadoras o no operadoras, eran compañías grandes con una vasta experiencia en el campo, pero fue CNOOC quien logró ganar dos de las áreas a licitar: el área 1.CPP y el 4.CPP.

Fue hasta el 03 de diciembre de 2016 cuando se dio a conocer el fallo a través de la publicación en el Diario Oficial de la Federación, declarando la adjudicación del contrato a China Offshore Oil Corporation E&P Mexico, S.A.¹²⁶¹, firmado bajo la modalidad de licencia por un periodo de 35 años (y posible extensión a 15 años más) y cuatro años dedicados a actividades de exploración, para el área 1.CPP, en la categoría de aguas profundas, ubicada en el Golfo de México, con una superficie de 1,678.003 km².¹²⁶² En el contrato, CNOOC ofreció una regalía adicional de 17.01%, muy por encima del mínimo del 3.1% que el gobierno mexicano solicitaba.¹²⁶³

disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l03-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵⁸ Rondas México, "Licitación 4. Ronda Uno", en Ronda 1. Aguas Profundas, Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l04-ap-bloques/> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁵⁹ Rondas México, "Empresas que iniciaron proceso de Precalificación" en *Información del Proceso de Licitación al 10 de Junio de 2016*, Ronda 1. Aguas Profundas, Cuarta Convocatoria. Información en línea, disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l04-ap-seguimiento-y-transparencia/#informacion> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

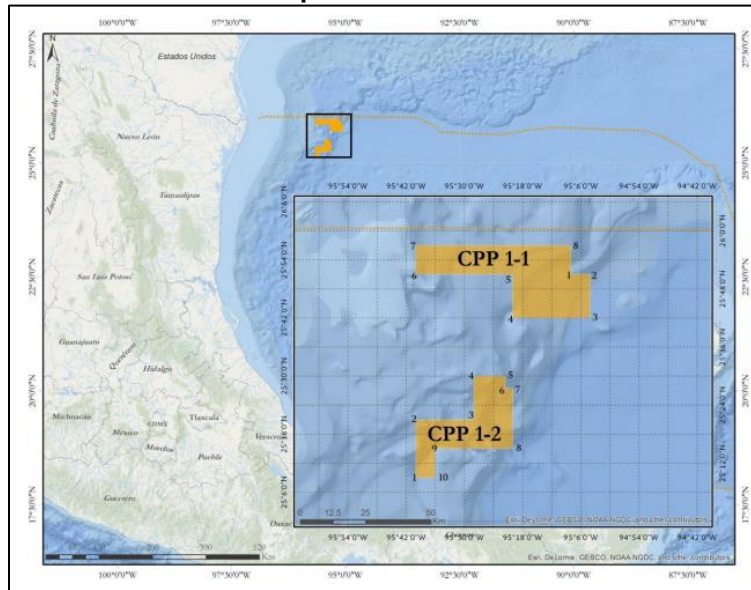
¹²⁶⁰ Staff Oil&Gas Magazine, "Siete consorcios y ocho empresas van por las aguas profundas de México", Oil&Gas Magazine, 29 de noviembre de 2016. Información en línea, disponible en: <https://www.oilandgasmagazine.com.mx/2016/11/siete-consorcios-ocho-empresas-van-las-aguas-profundas-mexico/> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁶¹ Rondas México, "Línea de tiempo", Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶² Rondas México, "Datos generales", Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶³ S/A., "China Offshore Oil Corp gana licitación para área en Perdido en aguas profundas del Golfo de México", Reuters, 05 de diciembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://lta.reuters.com/article/businessNews/idLTAKBN13U2QZ> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

Mapa 39. Ubicación.



Fuente. Secretaría de Energía, 2017.¹²⁶⁴

Actualmente, el proyecto se encuentra en etapa de transición de arranque y aún no presenta su plan de exploración, pero se espera que existan dos posibles pozos de extracción de crudo súper ligero.¹²⁶⁵

Para la segunda área, el contrato también fue firmado bajo la modalidad de licencia, en la misma categoría de aguas profundas del Golfo de México, con una superficie de 1,876.710 km² para una vigencia de 35 años.¹²⁶⁶ Para el área 4.CPP la NOC china ofreció la regalía adicional del 15.01%, y el proyecto también se encuentra en la etapa de transición de arranque y tampoco ha presentado su plan de exploración, con la expectativa de encontrar un pozo para la extracción de crudo ligero.¹²⁶⁷

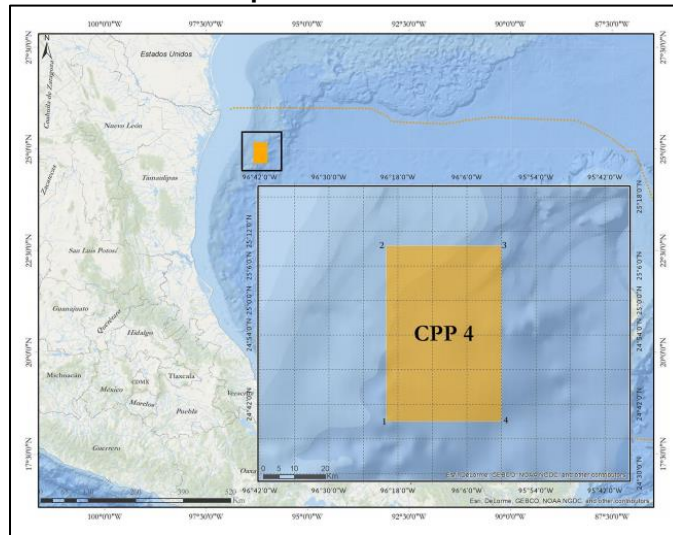
¹²⁶⁴ Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶⁵ Rondas México, “Oferta presentada”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶⁶ Rondas México, “Datos generales”, Contrato CNH-R01-L04-A4.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A4.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶⁷ *Ibidem*.

Mapa 40. Ubicación 2.



Fuente. Secretaría de Energía, 2017.¹²⁶⁸

b) Ronda 2

La segunda ronda fue un proceso también organizado en cuatro licitaciones públicas e internacionales para el desarrollo de campos en aguas someras, aguas profundas y campos terrestres.

Durante la primera convocatoria, iniciada en julio de 2016, se licitaron contratos de producción compartida para la exploración y extracción de hidrocarburos en aguas someras por un periodo de 30 a 40 años, en la que se ubican 15 áreas contractuales, con una superficie de cerca de 8 900 km²¹²⁶⁹, localizados dentro de las provincias petroleras Tampico-Misantla, Veracruz y Cuencas del Sureste¹²⁷⁰, con profundidades de 10 - 500 metros.¹²⁷¹

¹²⁶⁸ Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A4.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A4.CPP-2016/> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁶⁹ Rondas México, Presentación “Primera convocatoria de la ronda dos. Aguas someras”, en Ronda 2, julio 2016. Documento en línea, disponible en: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2016/07/1ra_Conv_R2_SSH-SHCP-CNH-v20Jul2016.pdf Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁰ Rondas México, “Licitación 1. Ronda 2” en Ronda 2. Aguas Someras. Primera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l01-bloques/> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁷¹ *Ibidem*.

Dentro del proceso de licitación, sólo CNOOC, a través de China Offshore Oil Corporation E&P México¹²⁷², pero al no presentar el valor ponderado de su oferta económica, no firmó ningún contrato.

Mientras que, en la segunda convocatoria, iniciada en agosto de 2016, fue integrada por 10 áreas contractuales bajo la modalidad de contratos de licencia, de las cuales 9 se encuentran ubicadas en la Cuenca de Burgos y una en las Cuencas del Sureste.¹²⁷³ Sin embargo, ninguna NOC china mostró interés en ningún campo.¹²⁷⁴

Para la tercera licitación de la segunda ronda, a pesar de estar conformada por 14 áreas contractuales bajo la modalidad de contrato de licencia en las provincias petroleras de Burgos, Tampico-Misantla, Veracruz y Cuencas del Sureste¹²⁷⁵; fue la Shandong Kerui Oilfield Service Group Co. Ltd.¹²⁷⁶ de la empresa china Kerui Petroleum, en consorcio con dos compañías mexicanas (Sicoval MX y Nuevas Soluciones Energéticas) quien ganó tres contratos para la exploración y explotación de hidrocarburos en las áreas terrestres 06, 10 y 11, ubicadas en el estado de Veracruz, en la provincia petrolera de la Cuenca del Sureste.¹²⁷⁷ Y, pese a que el área 06 cuenta con un potencial de gas húmedo, el principal hidrocarburo de las áreas diez y once es el petróleo ligero¹²⁷⁸, el cual, como se ha indicado anteriormente, resulta ser el recurso prioritario para las refinerías chinas.

Así, para la última convocatoria de dicha ronda, se contemplaron 29 áreas contractuales en las provincias petroleras de Área Perdido, Cordilleras Mexicanas y Cuenca Salina, y a

¹²⁷² Rondas México, “Resultados: Lista final de licitantes registrados” en Seguimiento y Transparencia, Ronda 2. Aguas Someras. Primera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/r21_reporte_asistencia.pdf Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁷³ Rondas México, “Licitación 2. Ronda 2”, Ronda 2. Terrestre. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l02-bloques/> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁴ Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: al 28 de abril de 2017*, Ronda 2. Terrestre. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l02-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 22 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁵ Rondas México, “Licitación 3. Ronda 2”, Ronda 2. Terrestre. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l03-bloques/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁶ Rondas México, “Licitantes Precalificados: 22 de junio de 2017”, Ronda 2. Terrestre. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l03-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁷ S/A., “Consortio chino-mexicano obtiene tres contratos de exploración de hidrocarburos en México”, Xinhua News, 13 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2017-07/13/c_136440202.htm Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁷⁸ *Ibidem*.

campos correspondientes únicamente a aguas profundas.¹²⁷⁹ Y sólo China Offshore Oil Corporation E&P Mexico, de CNOOC, por parte de las NOCs chinas, inició el proceso de precalificación de la misma.¹²⁸⁰ Pero, debido a que se anunció la licitación en julio de 2017, ésta aún está vigente y fue hasta el 20 de noviembre que se publicó la lista de empresas precalificadas, pero será el 31 de enero de 2018 cuando se presentarán las ofertas.¹²⁸¹

c) Asociaciones de Pemex

Uno de los hechos más esperados a nivel nacional para las empresas extranjeras con intención de invertir en el país, ha sido la posibilidad de asociaciones de Pemex (*farmouts*), que fue implementado en el Bloque Trión, anunciado en julio de 2016. En dicho proceso, se licitaron contratos por modelo de consorcio con la empresa en cuestión para la exploración y producción de los hidrocarburos en aguas ultraprofundas. Dicho bloque cuenta con una superficie de 1,285 kilómetros cuadrados, dentro de las cuales se encuentra el descubrimiento Trion-1.¹²⁸²

En él, precalificaron en el proceso empresas como BHP, BP, Chevron, Exxonmobil, Lukoil, Mitsubishi, INPEX, Shell y Total¹²⁸³; pero ninguna empresa nacional petrolera china mostró interés en participar.

Para 2017, se lograron firmar cuatro contratos tipo *farmout*, bajo contratos de producción compartida.

¹²⁷⁹ Rondas México, “Licitación 4. Ronda 2”, Ronda 2. Aguas Profundas. Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l04-bloques/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁰ Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, en *Información del Proceso de Licitación de las Licitaciones al 17 de noviembre de 2017*, Ronda 2. Aguas Profundas. Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l04-seguimiento-y-transparencia/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸¹ Rondas México, Presentación “Cuarta Licitación de la Ronda 2. Aguas Profundas”, Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), julio 2017, pág. 10. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/08/R2L4presentacionCNH.pdf> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸² Rondas México, “Bloque Trión”, en *Asociaciones de Pemex- Farmouts*. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l01-bloques/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸³ Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: al 9 de Septiembre de 2016, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Seguimiento y transparencia*. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l01-seguimiento-y-transparencia/#resultado> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

El primero de ellos fue para el área Ayín-Batsil, localizado en la parte oriental de la provincia Salina del Istmo y la porción marina de la provincia Pilar Reforma-Akal, principal provincia productora de hidrocarburos del país, denominada Cuencas del Sureste.¹²⁸⁴ En dicha área, China Offshore Oil Corporation E&P México inició el proceso de precalificación¹²⁸⁵, pero finalmente la licitación se declaró desierta¹²⁸⁶, por lo que se detuvo sin resultados.

La segunda área fue dentro de los denominados campos Cárdenas y Mora, en los que una vez más China Offshore Oil Corporation E&P México inició el proceso de precalificación¹²⁸⁷ pero fue Cheiron Holdings de Egipto, el licitante ganador; y el área contenía recursos de petróleo ligero y súper ligero.¹²⁸⁸

En tercer lugar, se encuentra el campo Ogarrio, localizado en el municipio de Huimanguillo Tabasco¹²⁸⁹, con posibles recursos de petróleo de tipo ligero.¹²⁹⁰ Y, el ganador fue la alemana DEA Deutsche Erdoel¹²⁹¹, pese a que China Offshore Oil Corporation E&P México también había precalificado en el proceso.¹²⁹²

Por último, se encuentra el bloque Nobilis-Maximino, ubicado en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) en aguas territoriales del Golfo de México, frente al litoral del estado de

¹²⁸⁴ Rondas México, "AYIN-BATSIL" en Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l02-areas-contractuales/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁵ Rondas México, "Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación", en *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ayin-Batsil. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a02-seguimiento-y-transparencia/#precalificados> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁶ Rondas México, "Resultados", Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ayin-Batsil. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a02-seguimiento-y-transparencia/#> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁷ Rondas México, "Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación", *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Cárdenas-Mora Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a03-seguimiento-y-transparencia/#informacion> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁸ Rondas México, "Resultados", Asociaciones de Pemex- Farmouts: Cárdenas-Mora. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/10/C%C3%A1rdenas-Mora.pdf> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁸⁹ Rondas México, "Ogarrio", en Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/cnh-a4-ogario-2017/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁰ *Ibidem*.

¹²⁹¹ Rondas México, "Resultados", Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ogarrio. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a04-seguimiento-y-transparencia/#informacion> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁹² Rondas México, "Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación", *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ogarrio. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a04-seguimiento-y-transparencia/#informacion> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

Tamaulipas.¹²⁹³ Aún hasta el 17 de noviembre de 2017, son 29 empresas las que han empezado el proceso de precalificación, entre ellas, China Offshore Oil Corporation E&P México¹²⁹⁴, pero hasta el 31 de enero de 2018 se presentarán las propuestas y se declararán a los licitantes ganadores.¹²⁹⁵

d) Otros

En 2013, el entonces director general de la empresa productiva del Estado, Petróleos Mexicano (Pemex), Emilio Lozoya, firmó un acuerdo con la NOC china Sinopec con el fin de aumentar las exportaciones de crudo en al menos 20 mil barriles diarios a China.¹²⁹⁶ De esta forma, después de haber participado en la ronda uno, CNOOC estuvo en la búsqueda de acuerdos conocidos como *farmouts*, un tipo de empresa conjunta (*joint venture*) donde se intercambia una participación en un prospecto petrolero por ayuda con la perforación y la producción.¹²⁹⁷ Y más tarde, se posicionó como una de las 16 compañías calificadas para ofertar por asociarse con Pemex en tres campos diferentes, pero fue la única compañía que ganó áreas petroleras como licitador solitario, mientras que compañías como Total, ExxonMobil y Chevron, lo obtuvieron mediante la modalidad de consorcios.¹²⁹⁸

No obstante, como se ha mencionado con anterioridad, CNOOC, a través de subsidiarias ha sido la empresa nacional petrolera china más interesada y activa para la entrega de documentos y pruebas que el gobierno mexicano necesita para iniciar sus procesos de precalificación, y se encuentra aún en espera de los resultados sobre las rondas y asociaciones con Pemex para el desarrollo de campos petroleros que producen

¹²⁹³ Rondas México, “Nobilis-Maximino”, Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-A5-Maximino-Nobilis-2017/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁴ Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 17 de noviembre de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Nobilis-Maximino. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a05-seguimiento-y-transparencia/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁵ Rondas México, “Calendario”, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Nobilis-Maximino. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a5-calendario-2/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁶ Cruz Serrano, Noé., “China es opción para incrementar ventas petroleras”, *El Universal*, 18 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/economia/2017/04/18/china-es-opcion-para-incrementar-ventas-petroleras> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁷ Guo, Aibing y Williams Adam, “China’s Cnooc Looks for Gulf of Mexico Oil Partners”, *Bloomberg*, 15 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-15/china-s-cnooc-seeks-jv-partners-in-mexico-deepwater-oil-blocks> Consulta: 15 de noviembre de 2017.

¹²⁹⁸ *Ibidem*.

principalmente recursos de naturaleza ligera o ultraligera en aguas profundas, una de las áreas de mayor experiencia por parte de la NOC de China.

Venezuela

Uno de los mayores productores de petróleo en América Latina siempre ha sido Venezuela, por lo que no resulta desconcertante que China tenga interés.

CNPC

En Venezuela, CNPC ha tenido presencia a través del desarrollo de campos petroleros como los campos Caracoles e Intercampo, el proyecto de desarrollo Orimulsión de una empresa joint venture, la operación de desarrollo y *joint venture* del campo Zumano, y la operación de desarrollo y *joint venture* del bloque Junin 4, en el Cinturón de petróleo pesado del Orinoco.¹²⁹⁹

En junio de 1997, CNPC ganó licitaciones para el campo Intercampo y el campo Caracoles, ambos ubicados en el lago Maracaibo y la Cuenca Este de Venezuela, respectivamente.¹³⁰⁰ Son caracterizados por ser yacimientos marginales, explotados durante más de 50 años, con una estructura geológica complicada y una pequeña escala; pero para 2011, el proyecto Intercampo-Caracoles estabilizó su producción de campos maduros y mejoró su coordinación con PDVSA.¹³⁰¹

Además, CNPC trabaja en el proyecto del campo MPE3 (Orimulsión), ubicado en el extremo oriental de la Faja Petrolífera del Orinoco, en el cual trabaja en conjunto con PDVSA, tras establecer una empresa conjunta (Orifuel Sinovensa) en 2001, y en el que CNPC posee una participación del 70%.¹³⁰² El proyecto completo fue completado y puesto en producción en noviembre de 2006, pero dos años más tarde, se estableció una nueva empresa conjunta (Petrolera Sinovensa). Y aunque la tasa de recuperación del campo era baja¹³⁰³, se registró un aumento en su producción de petróleo a través de la intensificación de la gestión de

¹²⁹⁹ China National Petroleum Corporation, "Oil and Gas Operations", en CNPC in Venezuela, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Venezuela/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³⁰⁰ *Ibidem*.

¹³⁰¹ *Ibidem*.

¹³⁰² *Ibidem*.

¹³⁰³ China National Petroleum Corporation, "Operaciones de Petróleo y Gas", Venezuela, CNPC en América Latina, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/es/wnr/column_common.shtml Consulta: 10 de noviembre de 2017.

campo, la aceleración de la tasa de perforación, la optimización de los parámetros de los pozos, la aceleración de la perforación y puesta en marcha de nuevos pozos.¹³⁰⁴

Por otro lado, en diciembre de 2004, CNPC firmó el Acuerdo de Cooperación en el Campo de Zumano, ubicado en la Cuenca Oriental de Venezuela, con PDVSA, y para 2006, se firmó otro acuerdo para crear Petrozumano, una empresa conjunta entre ambas, en donde la CNPC cuenta con una participación del 40%.¹³⁰⁵ Y en 2007, el presidente venezolano Hugo Chávez dio la orden presidencial para transferir los derechos de exploración y desarrollo del campo a la empresa tipo *joint venture*.¹³⁰⁶

Por último, en agosto de 2006, CNPC y PDVSA firmaron un acuerdo para la exploración conjunta del Bloque Junin-4, en la Faja Petrolífera del Orinoco, localizado en el sureste de Venezuela.¹³⁰⁷ Y, en este sentido, en 2008, CNPC llegó a dos acuerdos con PDVSA; el primero, establecer una empresa conjunta (Petrourica) para perforar y mejorar el petróleo súper pesado en el bloque, en la que CNPC tiene una participación del 40%; y el segundo, para la construcción de una refinería de riesgo compartido en China, en la cual CNPC tiene una participación de 60%.¹³⁰⁸

Asimismo, CNPC ofrece una amplia gama de servicios petroleros en el país, como la prospección geofísica, perforación de pozos, registro de pozos, ingeniería y construcción de infraestructura petrolera, servicios sísmicos de 3D, adquisición integrada de datos gravitacionales, chequeo y prueba de tubería de revestimiento, entre otros.¹³⁰⁹

Sinopec y CNOOC

En 2013, PDVSA y Sinopec llegaron a un acuerdo para desarrollar el yacimiento petrolero Junín 1, ubicado en la Faja Petrolífera del Orinoco, con una inversión de más de \$14 mil millones de dólares y una producción estimada de 200,000 barriles por día (bpd).¹³¹⁰ Y, en

¹³⁰⁴ *Óp. Cit.*, China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, en CNPC in Venezuela.

¹³⁰⁵ *Ibidem.*

¹³⁰⁶ *Ibidem.*

¹³⁰⁷ *Ibidem.*

¹³⁰⁸ *Ibidem.*

¹³⁰⁹ China National Petroleum Corporation, “Servicios Técnicos y de Ingeniería”, Venezuela, CNPC en América Latina, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/es/wnr/column_common.shtml Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹³¹⁰ S/A., “Sinopec and Pdvsa to invest USD 14 billion in the Junín 1 oilfield”, El Universal, 17 de septiembre de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.eluniversal.com/economia/130917/sinopec-and-pdvsa-to-invest-usd-14-billion-in-the-junin-1-oilfield> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

2009, CNOOC firmó un acuerdo para desarrollar recursos de petróleo en el bloque petrolífero Boyaca 3, en la Faja del Orinoco, a través de un memorándum de entendimiento; sin embargo, esta medida fue parte de los esfuerzos venezolanos para aumentar las ventas de petróleo a China a 1 millón de barriles por día.¹³¹¹

No obstante, a pesar de estos proyectos en el país, en 2016 China comenzó a disminuir los préstamos que ha otorgado a Venezuela debido a la incapacidad de pago.¹³¹² Para mayor ejemplo, desde 2007, los bancos estatales de China han prestado a Venezuela \$60 mil millones de dólares, de los cuales el país aún le debe a China aproximadamente \$20 mil millones, y no hay señales de que pueda devolver el monto en medio de la crisis económica por la que atraviesa.¹³¹³

Y, aunque es bien conocido que la gran mayoría de sus préstamos a China los paga con envíos de petróleo, la industria petrolera venezolana no ha dado los mismos resultados que antes, por lo que también ha afectado su liquidez de deuda.¹³¹⁴

Brasil

Es considerado el segundo país de América Latina con las mayores reservas de petróleo; por lo que los intereses petroleros chinos también se encuentran presentes. No obstante, Brasil exporta crudo pesado e importa petróleo ligero para procesar en sus refinerías y hacer productos petroleros de mejor calidad, debido a que las refinerías de Petrobras fueron construidas para procesar petróleo ligero, mientras que la mayoría de la producción de Brasil es de crudo pesado.¹³¹⁵ Y, aunque esta situación no ha sido impedimento para que

¹³¹¹ Zhihong, Wan., "China, Venezuela sign oil development pacts", China Daily, 24 de diciembre de 2009. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2009-12/24/content_9222918.htm Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹³¹² Gillespie, Patrick., "China is cutting off cash to Venezuela", CNN Money, 30 de septiembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://money.cnn.com/2016/09/30/news/economy/china-venezuela-finance/index.html> Consulta: 20 de noviembre de 2017.

¹³¹³ *Ibidem*.

¹³¹⁴ Parraga, Marianna y Ellsworth, Brian., "Venezuela falls behind on oil-for-loan deals with China, Russia", Reuters, 09 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-venezuela-oil-insight/venezuela-falls-behind-on-oil-for-loan-deals-with-china-russia-idUSKBN15O2BC> Consulta: 10 de noviembre de 2017.

¹³¹⁵ S/A, "Petrobras signs strategic alliance with China's Sinopec", Oil&Gas Journal, 07 de mayo de 2004. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-102/issue-25/general-interest/petrobras-signs-strategic-alliance-with-chinas-sinopec.html> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

China invierta en el país, sí ha aprovechado las licitaciones petroleras que se han desarrollado en Brasil.

Sinopec

La primera NOC china en acercarse al mercado petrolero brasileño fue Sinopec junto con Petroleo Brasileiro SA (Petrobras), la compañía petrolera estatal de Brasil, suscribió un acuerdo de cooperación estratégica centrado en asociaciones en la exploración, producción, refinación, ventas de productos derivados del petróleo, petroquímicos, ingeniería de oleoductos servicios y cooperación técnica¹³¹⁶, en 2004; y ambos firmaron un memorándum de entendimiento, seguido de la visita de estado del entonces presidente Luiz Inacio Lula da Silva a China para impulsar las exportaciones en mayo del mismo año.¹³¹⁷

En 2009, China acordó prestar \$10 mil millones de dólares (que el Banco de Desarrollo de China facilitó) a Petrobras a cambio del suministro garantizado de 200,000 barriles de petróleo por día a Sinopec durante una década.¹³¹⁸ Y para 2010, Repsol (España) y Sinopec firmaron un acuerdo para desarrollar conjuntamente los proyectos de Repsol Brasil -la filial *upstream* de Repsol en Brasil¹³¹⁹-, lo que fortalecía su presencia en el país; además, en ese mismo año se mostró interesada por los activos de petróleo de la firma brasileña OGX por un valor potencial de 7.000 millones de dólares.¹³²⁰ Y, finalmente en 2011, Sinopec expandió sus operaciones en el país con la adquisición del 30% de las operaciones de la portuguesa GALP por más de \$5.000 millones de dólares.¹³²¹

¹³¹⁶ *Ibídem*.

¹³¹⁷ Wertheim, Peter Howard., "Petrobras, Sinopec sign MOU to build \$1.3 billion gas pipeline in Brazil", Oil&Gas Journal, 09 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/2004/09/petrobras-sinopec-sign-mou-to-build-13-billion-gas-pipeline-in-brazil.html> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³¹⁸ S/A., "China signs \$10 bln loan-for-oil deal with Brazil", Reuters, 19 de mayo de 2009. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/china-brazil-oil/update-2-china-signs-10-bln-loan-for-oil-deal-with-brazil-idUSPEK26898520090519> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³¹⁹ Repsol, "Repsol and Sinopec form an alliance in Brazil to create one of Latin-America's largest private energy groups, valued at \$17.8 bln", Repsol News, 01 de octubre de 2010. Información en línea, URL disponible en: <https://www.repsol.energy/en/press-room/press-releases/2010/10/01/repsol-and-sinopec-form-alliance-in-brazil.cshtml> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²⁰ Dowsett, Sonya y Aizhu, Chen., "China's Sinopec buys Repsol Brazil stake for \$7.1 billion", Reuters, 01 de octubre de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-repsol-sinopec/chinas-sinopec-buys-repsol-brazil-stake-for-7-1-billion-idUSTRE6900Y220101001> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²¹ Justo, Marcelo., "Las cinco principales inversiones de China en América Latina", BBC Mundo, 05 de mayo de 2014. Información en línea, URL disponible en:

CNPC y CNOOC

En Brasil, CNPC comenzó sus operaciones hasta 2013 participando en el desarrollo del campo petrolífero de Libra, de la Cuenca Santos, como parte de un consorcio con una participación sólo del 10%¹³²², pero también se encuentra CNOOC con otro 10%, Shell y Total con un 20% cada una, y Petrobras con el 40% restante.¹³²³

Para 2017, Petrobras y CNPC firmaron un memorándum de entendimiento para comenzar las negociaciones para una asociación estratégica; en él, ambas empresas se comprometieron a evaluar conjuntamente oportunidades en Brasil y en áreas clave de interés mutuo en el extranjero.¹³²⁴ Mientras que CNOOC, junto con Repsol, en 2017 sólo acordaron buscar bloques de petróleo en la Cuenca Espírito Santo, frente a la costa de Brasil.¹³²⁵

Perú

CNPC

Desde 1993, CNPC ha estado presente en Perú y posee bloques de producción. El primer proyecto de desarrollo petrolero en el extranjero operado por CNPC fue en el Bloque 6 y 7 del campo Talara, en el noroeste de Perú; éstos fueron adquiridos por CNPC en enero de 1994 y octubre de 1995, respectivamente.¹³²⁶

El segundo se inició a partir de la firma del acuerdo de cooperación con PLUSPETROL en el Bloque 1-AB/8, en julio de 2003; en el que CNPC tiene una participación del 45%.¹³²⁷ Y

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/05/140428_china_america_latina_inversiones_lp Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²² China National Petroleum Corporation, "Americas: Brazil", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³²³ S/A., "CNOOC, CNPC win Brazil oilfield bid", China Daily, 22 de octubre de 2013. Información en línea, URL disponible en: http://usa.chinadaily.com.cn/business/2013-10/22/content_17050694.htm Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²⁴ Petrobras, "We have formed a Strategic Alliance with CNPC", Petrobras News, 11 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.petrobras.com.br/en/news/we-have-formed-a-strategic-alliance-with-cnpc.htm> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²⁵ S/A., "CNOOC, Repsol fetch oil blocs in Brazil's round", Reuters, 27 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/brazil-oil-auction-cnooc/cnooc-repsol-fetch-oil-blocs-in-brazils-round-idUSE5N1JN01E> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³²⁶ China National Petroleum Corporation, "CNPC in Peru", CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Peru/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³²⁷ *Ibidem*.

más tarde, CNPC también decidió iniciar actividades en un proyecto que incluye el Bloque 10 (100% de interés) en el campo Talara, el Bloque 57 (46.16% de interés), en la región central de selva tropical, y el Bloque 58 (100% de interés).¹³²⁸ Aunque actualmente sólo el Bloque 10 y el Bloque 57 se encuentran en operación con una capacidad de producción de 730,000 toneladas de crudo anualmente; mientras que el bloque 58 se encuentra en etapa de desarrollo¹³²⁹; mismo en el que la empresa declaró planear invertir \$2 mil millones de dólares en mayo de 2017.¹³³⁰

Por su parte, ni Sinopec ni CNOOC tienen operaciones en cuestiones de petróleo en el territorio peruano.

Ecuador

CNPC y Sinopec

CNPC ha estado presente en Ecuador desde 2003 al CNPC firmar un Acuerdo de Cooperación Petrolera con el Ministerio de Energía y Minas de Ecuador y Petroecuador en Xi'an, en la provincia de Shaanxi, China; pero se plasmó en el Proyecto Andes hasta 2005, cuando CNPC y Sinopec compraron conjuntamente activos de petróleo y derechos e intereses de desarrollo de cinco bloques al este de la Cuenca del Oriente en Ecuador, y establecieron Andes Petroleum Ecuador Ltd, con CNPC con una participación del 55%.¹³³¹ Y en 2010, Andes Petroleum convirtió sus acuerdos de producción compartida (*PSC o production sharing agreements*) en contratos de servicio, mejorando el desarrollo de pozos nuevos y estimulados mediante la aplicación de tecnologías de adaptación.¹³³²

¹³²⁸ *Ibidem.*

¹³²⁹ *Ibidem.*

¹³³⁰ S/A., "China's CNPC to invest \$2 billion in Peru oil, gas block: Perupetro", Reuters, 23 de mayo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-peru-oil-china/chinas-cnpc-to-invest-2-billion-in-peru-oil-gas-block-perupetro-idUSKBN18J29E> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³³¹ China National Petroleum Corporation, "Oil and Gas Operations ", CNPC in Ecuador, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Ecuador/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³³² *Ibidem.*

Además, CNPC también ofrece servicios; por ejemplo, CNPC Chuanqing Drilling Engineering Company (CCDE) proporciona principalmente servicios de perforación, terminación y reparación de pozos a Petroecuador.¹³³³

En el subsector *midstream*, en 2013, CNPC firmó un acuerdo marco sobre cooperación integrada en la Refinería del Pacífico y desarrollo *upstream* con el Ministerio de Coordinación de Sectores Estratégicos de Ecuador, el Ministerio de Finanzas de Ecuador, Petroecuador y la local Amazon Company, en dicho acuerdo, CNPC participa en la construcción del proyecto de la Refinería del Pacífico.¹³³⁴

Para 2014, el gobierno ecuatoriano negoció un acuerdo de \$1.000 millones de dólares con el Banco de Desarrollo de China para perforar en busca de petróleo bajo el parque nacional Yasuni, en el Amazonas (particularmente en la zona ITT, es decir, los yacimientos de Ishpingo, Tambococha y Tiputini; y el Bloque 31) a cambio de préstamos chinos para proyectos del gobierno.¹³³⁵ No obstante, el proyecto en el parque ha sido internacionalmente criticado debido a que éste representaba un esfuerzo para el cuidado del medioambiente, la población local, y el cambio climático.

¹³³³ China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services & Engineering”, CNPC in Ecuador, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Ecuador/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³³⁴ *Ibidem*.

¹³³⁵ Hill, David., “Ecuador pursued China oil deal while pledging to protect Yasuni, papers show”, The Guardian, 19 de febrero de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2014/feb/19/ecuador-oil-china-yasuni> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

Mapa 41. Proyectos de CNPC en Ecuador.



Fuente: The Guardian, 2014.¹³³⁶

Canadá

Para América del Norte, ha sido Canadá el país en donde mayores antecedentes se registran, principalmente en el caso de CNPC.

CNPC

En junio de 1993, CNPC adquirió una participación operativa de 15.8865% en el campo North Twining y un patrimonio de 11.477% de la planta de procesamiento de gas natural en la provincia de Alberta.¹³³⁷

Mientras que para 2009, CNPC adquirió el 60% del capital de los activos de arenas petrolíferas MacKay River y Dover, de Athabasca Oil Sands Corp, lo que significó un gran avance para CNPC en el sector energético no convencional en el extranjero.¹³³⁸

En 2009, CNPC acordó comprar la canadiense Verenex Energy Inc por \$499 millones dólares canadienses.¹³³⁹

¹³³⁶ *Ibidem*.

¹³³⁷ China National Petroleum Corporation, "Oil and Gas Operations", CNPC in Canada, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Canada/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³³⁸ *Ibidem*.

¹³³⁹ Xiao, Wan., "CNPC plans Canadian oil firm buy", China Daily, 04 de marzo de 2009. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2009-03/04/content_7533231.htm Consulta: 11 de noviembre de 2017.

En febrero de 2012, PetroChina y Royal Dutch Shell Plc. firmaron un acuerdo mediante el cual PetroChina compró una participación del 20% en los activos Groundbirch, propiedad de Shell, en el noreste de Columbia Británica.¹³⁴⁰ Sin embargo, para 2017, el gobierno canadiense exhortó a China para invertir en su sector de arenas bituminosas, ya que Canadá cuenta con vastos yacimientos de éstas en el norte de Alberta, las terceras reservas de crudo más grandes del mundo, pero los proyectos también implican algunos de los costos de producción más altos.¹³⁴¹

Sinopec y CNOOC

En el caso de Sinopec, ésta pagó \$4,65 mil millones de dólares canadienses por la participación de un 9% de ConocoPhillips (Estados Unidos) en Syncrude Canada Ltd.; y se asoció con Total en el proyecto de arenas bituminosas de Northern Lights, anteriormente propiedad de Synenco Energy.¹³⁴²

Por parte de CNOOC, la compañía compró Nexen Energy, y posee el 100% de participación en el proyecto de arenas bituminosas ubicado en Long Lake, pero se ha considerado afectada por problemas operacionales; por ejemplo, al suspender indefinidamente los planes para reparar Long Lake, en el norte de Alberta, después de una explosión en la instalación unos meses antes. Sin embargo, CNOOC también tiene una participación del 7,23% en el proyecto Syncrude y una participación del 25% en otros varios arrendamientos de exploración y desarrollo no operados.¹³⁴³ Además, posee aproximadamente el 12,39% de las acciones de MEG Energy Corporation en Canadá, la cual cotiza en la Bolsa de Toronto.¹³⁴⁴

¹³⁴⁰ China National Petroleum Corporation, "Major events", CNPC in Canada, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Canada/country_index.shtml Consulta: 26 de octubre de 2017.

¹³⁴¹ Williams, Nia., "Canada invites Chinese investment in oil sands: minister", Reuters, 08 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://ca.reuters.com/article/topNews/idCAKBN18Z1Y7-OCATP> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴² Polczer, Shaun., "Sinopec acquires stake in Syncrude, doubles oilsands presence", Calgary Herald, 13 de abril de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.calgaryherald.com/business/Sinopec+acquires+stake+Syncrude+doubles+oilsands+presence/2831961/story.html> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴³ China National Offshore Oil Corporation, "Canada" en Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴⁴ *Ibidem*.

Estados Unidos de América

CNOOC

En Estados Unidos, CNOOC posee el 27% y el 13% de participación en dos proyectos de petróleo y gas de esquisto bituminoso (*shale oil*), en Eagle Ford y Niobrara, respectivamente.¹³⁴⁵ En 2011, acordó pagar 570 millones de dólares por una participación de un tercio en el proyecto de Niobrara de Chesapeake Energy Corp., seguido de la visita de estado del presidente Hu Jintao a Estados Unidos en enero para ampliar los lazos económicos.¹³⁴⁶

Además, la compañía posee participación en otros dos grandes desarrollos de proyectos en aguas profundas, Stampede y Appomattox, y varios otros bloques de exploración en el Golfo de México de Estados Unidos, a través de su subsidiaria Nexen Energy.¹³⁴⁷

CNPC y Sinopec

CNPC no tiene actividades en sí pero sí tiene presencia con una subsidiaria desde 2011 para servir de puente entre las operaciones mundiales de la empresa en América del Norte.¹³⁴⁸

Otros

En 2009, CNPC y RECOPE, la petrolera estatal de Costa Rica, establecieron una empresa conjunta Soresco para mejorar, reconstruir y expandir la refinería MOIN en el país.¹³⁴⁹ Pero en 2016, RECOPE anunció abandonar el proyecto, aunque desde 2013 ya había sido paralizado por conflictos de interés en los estudios de factibilidad.¹³⁵⁰

¹³⁴⁵ Polson, Jim y Duce, John., "CNOOC pays \$570m to buy into US oil shale operation", China Daily, 01 de febrero de 2011. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2011-02/01/content_11951599.htm Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴⁶ *Ibidem*.

¹³⁴⁷ China National Offshore Oil Corporation, "The U.S." en Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴⁸ China National Petroleum Corporation, "CNPC USA". Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc-usa.com/> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁴⁹ China National Petroleum Corporation, "Americas: Costa Rica", CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml> Consulta: 16 de octubre de 2017.

¹³⁵⁰ Pretel, Enrique y Warrier, Gopakumar., "Costa Rica abandons refinery upgrade project with China's CNPC", Reuters, 14 de abril de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL2N17I06V> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

Para Argentina, CNOOC se ha convertido en la segunda petrolera detrás de la nacionalizada YPF.¹³⁵¹ Su primera inversión fue en 2010, cuando compró el 50% de la petrolera argentina Bridas por \$3 100 millones de dólares; y en ese mismo año, Bridas adquirió el 60% de Pan American Energy por \$7 000 millones de dólares. Y finalmente, para 2011, Pan American Energy adquirió el 100% de los activos de Esso Argentina por más de \$800 millones de dólares.¹³⁵²

Por parte de Colombia, fue Sinopec, junto con una empresa de India, que compraron el 50% de participación de Ominex de Colombia, una subsidiaria de American Ominex Resources, en 2006.¹³⁵³

3.3.2 Uso de la política exterior y la diplomacia

El uso de la diplomacia, como instrumento de la política exterior china, ha ayudado a intensificar los esfuerzos para fomentar lazos más estrechos con países productores de petróleo, pero también para firmar contratos bilaterales *onshore*, promover rutas alternativas de transporte y asegurar un mayor acceso a oportunidades de inversión en el extranjero.¹³⁵⁴

Sin embargo, como ya se ha notado en el apartado anterior, el gobierno sincroniza sus esfuerzos con las acciones de sus compañías nacionales petroleras pues, a veces, dichos acercamientos diplomáticos facilitan la entrada de las NOCs chinas en los mercados petroleros de sus países de interés¹³⁵⁵, en materia de petróleo.

Ante esto, la diplomacia de energía de China es a menudo predominada por visitas de Estado por parte de altos funcionarios o incluso los mismos presidentes, con el apoyo del Ministerio de Asuntos Exteriores (*MOFA o Ministry of Foreign Affairs*), el Ministerio de Comercio y la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (*NDRC o National Development and Reform Commission*), y la asistencia del financiamiento por parte de bancos estatales, como se explicó en el capítulo dos en cuanto a los préstamos EBL, pero también incluye la

¹³⁵¹ S/A., “¿De qué negocios es dueña China en el mundo?”, *El Comercio*, 22 de abril de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://elcomercio.pe/economia/peru/negocios-duena-china-mundo-188983> Consulta: 11 de noviembre de 2017.

¹³⁵² *Ibidem*.

¹³⁵³ *Óp. Cit.* Johnson, Gregg B. y Wasson, Jesse T., pág. 133.

¹³⁵⁴ Kong, Bo., “China’s petroleum diplomacy” en *China’s International Petroleum Policy*, ABC-CLIO, Estados Unidos de América, 2010, pág. 116.

¹³⁵⁵ *Ibidem*.

firma de documentos como los memorándums de entendimiento (*MOU o memorandum of understanding*) en cuestiones de cooperación energética y acuerdos petroleros directos entre NOCs nacionales y extranjeras o IOCs¹³⁵⁶.

Cabe aclarar que cuando se habla de diplomacia petrolera china, se refiere a la intersección entre la búsqueda de sus intereses petroleros y sus intereses diplomáticos, ya que su objetivo es la garantía de la estabilidad, seguridad y continuidad de los suministros de energía (en este caso, petróleo).¹³⁵⁷

En este sentido, se pueden identificar tres tipos de diplomacia petrolera hacia diferentes grupos de países, dependiendo de los intereses de China. Por ejemplo, en primer lugar, es la diplomacia orientada a países productores del recurso, ya que ésta estaría impulsada por el deseo de obtener suministros asequibles, confiables y estables, así como de ampliar el acceso de las NOCs chinas a las oportunidades de inversión en esos países.¹³⁵⁸

En segundo lugar, es la diplomacia referente a países que patrullan o están situados a lo largo de un corredor de transporte, ya sea en las líneas de comunicación marítimas (*SLOCs o Sea Lines of Communication*) o rutas de importaciones de petróleo, ya que está motivada para garantizar la seguridad del transporte de sus importaciones de petróleo o para abrir nuevas rutas alternativas a través de estos países.¹³⁵⁹ En este caso, la iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda, a pesar de ser una propuesta comercial, también funcionaría como parte de las estrategias de seguridad energética china, como se expuso en el primer capítulo y se explicará en el siguiente apartado.

Por último, existe la diplomacia petrolera orientada hacia aquellos países sobre los cuales la búsqueda de intereses petroleros chinos podría chocar con los de otros países, por lo que estaría diseñada para coordinar áreas de posibles conflictos de intereses que surgen de su búsqueda de intereses petroleros en el extranjero¹³⁶⁰, tal es el caso con los países del sudeste asiático y la presencia de los intereses en las Islas Spratly que ya se ha mencionado.

¹³⁵⁶ *Ibidem*.

¹³⁵⁷ *Ídem.*, pág. 117.

¹³⁵⁸ *Ídem.*, pág. 119.

¹³⁵⁹ *Ibidem*.

¹³⁶⁰ *Ídem.*, pág. 119 y 120.

3.3.3 Iniciativa OBOR “One Belt One Road” y las SLOCs

La llamada “ruta de la seda” hace referencia al conjunto de rutas comerciales y conexiones de redes de comunicación en China, Medio Oriente y Europa. Sin embargo, la Ruta tiene sus antecedentes desde la época del Imperio Romano, partiendo desde la provincia china de Xi’an hasta Constantinopla y Alejandría.¹³⁶¹

El geógrafo alemán Ferdinand Von Richthofen, fue el primero en referirse a este grupo de redes comerciales bajo el nombre de ‘*Ruta de la Seda*’, debido a que este producto era el más comercializado y el que mayor importancia tenía.¹³⁶² No obstante, cabe mencionar que también existían otro tipo de mercancías, desde productos agrícolas hasta gemas y porcelana.

Esta ruta tuvo su apogeo durante el periodo de la dinastía Han (206 a.C- 220 d.C) y estaba conformada por una serie de caravanas que atravesaban las diferentes estaciones para comercializar sus productos. Y, aunque la Ruta de la Seda se estableció principalmente para facilitar y promover el comercio, tuvo consecuencias trascendentales en cuanto al intercambio científico y cultural que implicó. Por ejemplo, la introducción de la ciencia y la tecnología china, tales como la astronomía, la medicina, la arquitectura, el hierro-trabajo, la cría de gusanos de seda y el cultivo. Los chinos, por su parte, tuvieron la oportunidad de explorar las culturas extranjeras y la religión, tales como el budismo, el islam, el zoroastrismo, maniqueísmo, judaísmo y cristianismo¹³⁶³, pero que no se propagaron tan ampliamente.

Después de desaparecer la Ruta de la Seda, el ex Primer Ministro Li Peng, quien se había dedicado al establecimiento de relaciones pacíficas y de desarrollo con los nuevos Estados de Asia Central, durante su gira en 1994, presentó una serie de directrices para guiar el desarrollo de la cooperación económica, entre las cuales destacó la “*construcción de una*

¹³⁶¹ Crespo Gómez, José María. “Afganistán y la iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda”, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 14 febrero de 2012, documento [en línea], URL disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2012/DIEEEO13-2012_AfganistanyNuevaRutaSeda_JMCrespo.pdf Consultado el 17 de mayo de 2015.

¹³⁶² *Ibidem*.

¹³⁶³ Wuzhou, Li. “History of the Silk Road”, China Today, enero 2014, Pág. 38 Documento [en línea], URL disponible en: http://www.chinatoday.com.cn/english/report/2014-02/07/content_594530.htm Consultado el 15 de mayo de 2015.

Nueva Ruta de la Seda".¹³⁶⁴ Es decir, desde principios de la década de los noventa, China ya empezaba a tomar en cuenta la recreación de esta ruta para fomentar la cooperación regional comercial, misma que coincide con su cambio de estado como un importador neto de petróleo en 1993.

En junio de 2011, la secretaria de Estado Hillary Clinton anunció que después de 2014 y consecuente retiro de las fuerzas militares de Afganistán, los Estados Unidos pondrían su atención en Asia Central debido al lanzamiento de una "Nueva Ruta de la Seda", iniciativa desarrollada para mejorar la estabilidad al facilitar y mejorar la cooperación regional en el comercio, la energía y el transporte.¹³⁶⁵

Pero fue en 2013, desde que el actual presidente, Xi Jinping, asumió el cargo, quien buscó aumentar la inserción, prestigio e impacto de China en el mundo. En ese mismo año, el presidente chino propuso recuperar la tradicional Ruta de la Seda a través de un corredor económico entre China y la estratégica región de Asia Central¹³⁶⁶, a través del proyecto "*One Belt, One Road*", el cual está integrado por dos iniciativas: El cinturón económico de la Ruta de la Seda y la ruta marítima de la seda del siglo XXI.

Ante dicha situación, uno de los temas a considerar en esta iniciativa es el relacionado con la seguridad energética de China, ya que le permitiría asegurar y mejorar las rutas comerciales a través de la construcción de una red moderna de oleoductos, carreteras y ferrocarriles para su suministro energético, además de abordar las preocupaciones marítimas sobre los *chokepoints*, un tema que ya se ha explicado en el primer capítulo.

¹³⁶⁴ Ramírez Bonilla, Juan José y Haro Navejas, Francisco Javier (coord.), *China y su entorno geopolítico. Políticas e instituciones de la integración regional*, Colegio de México, México, 2014, pág. 123.

¹³⁶⁵ Fedorenko, Valdimir. "The New Silk Road Initiatives in Central Asia", Rethink Institute, Agosto 2013, Washington, D.C., document [en línea], URL disponible en: <http://www.rethinkinstitute.org/wp-content/uploads/2013/11/Fedorenko-The-New-Silk-Road.pdf> Consultado el 16 de mayo de 2015.

¹³⁶⁶ S/A. "China propone la recuperación de la Ruta de la Seda en una visita a Asia Central", *El Economista*, 07 de septiembre de 2013, información [en línea], URL disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2013/09/07/agencias/1378556824_428211.html Consultado el 21 de abril de 2015.

En un principio, el establecimiento de relaciones diplomáticas en países claves era “generalmente seguido por una generosa dosis de ‘diplomacia del dólar’ lograda mediante la concesión de subvenciones, ayuda económica, préstamos e incluso conocimientos técnicos y materiales al país anfitrión”.¹³⁷⁰ Es decir, era un modo de operar muy parecido al que realiza actualmente la política exterior china con ayuda de los bancos estatales para lograr sus objetivos en materia de energía, particularmente de petróleo.

Por lo que más tarde, dicha búsqueda de "perlas" de China no sólo reflejaba las acciones de política exterior, que el país buscaba para dar a conocer una imagen positiva y de cooperación internacional, sino que facilitó el camino para más tarde, garantizar el acceso seguro a los recursos energéticos. En otras palabras, preparó sus relaciones con diferentes países para posteriormente desplegar sus estrategias energéticas en el extranjero.

Shee Poon Kim afirmaba que, “la capacidad de China para expandir su economía reflejará directamente sus éxitos en el acceso a las fuentes de energía”¹³⁷¹; lo que significa asegurar puertos y oleoductos, factores que apoyan el transporte de energía de China.¹³⁷²

Por ejemplo, aproximadamente el 90% del crudo depende del transporte marítimo, a través de buques cisterna, los cuales dependen de puertos para el reabastecimiento de combustible, reparaciones y refugio.¹³⁷³ Así, el desarrollo de puertos implica la relevancia en el control de las rutas de envío, es decir, rutas comerciales y puntos específicos de comercio como los llamados “chokepoints”.

<https://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus109.pdf> Consulta: 05 de septiembre de 2017.

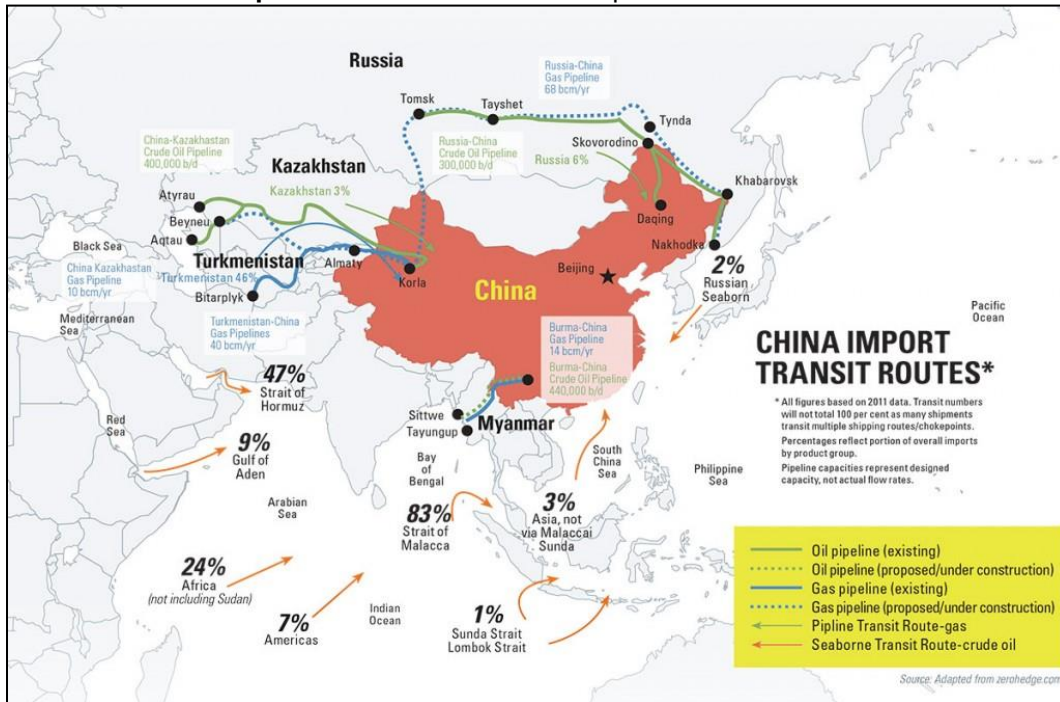
¹³⁷⁰ *Óp. Cit.*, Poon Kim, Shee., pág. 23.

¹³⁷¹ *Ídem.*, pág. 26.

¹³⁷² *Ibidem.*

¹³⁷³ *Ibidem.*

Mapa 43. Rutas de tránsito de importaciones a China.



Fuente: Alberta Oil, 2014.¹³⁷⁴

Así, Andrew Erickson y Gabriel Collins afirman que, en términos de seguridad energética, la infraestructura petrolera como los oleoductos y otras tuberías, son más vulnerables al sabotaje e interdicción militar que las rutas comerciales.¹³⁷⁵ Por ejemplo, incluso si el Estrecho de Malaca estuviera completamente aislado por bloqueo o accidente, los buques tanque podrían desviarse a través de los Estrechos de Sunda o Lombok u otros pasajes con poca interrupción en las entregas y con un costo adicional de tan solo uno o dos dólares por barril.¹³⁷⁶ Además, los oleoductos son mucho más caros que los buques petroleros en términos de lo que se debe gastar para mover un volumen determinado de petróleo a una distancia determinada.¹³⁷⁷

Sin embargo, esta situación no llevaría a concluir en este trabajo de investigación que China se inclina hacia la seguridad de sus rutas comerciales en lugar de asegurar sus oleoductos,

¹³⁷⁴ Moore, Michal C., "China, Russia and the waning demand for Canadian oil", Alberta Oil Magazine, 06 de agosto de 2014. Información en línea, URL disponible en:

<https://www.albertaoilmagazine.com/2014/08/closing-gateway-asia/> Consulta: 29 de agosto de 2017.

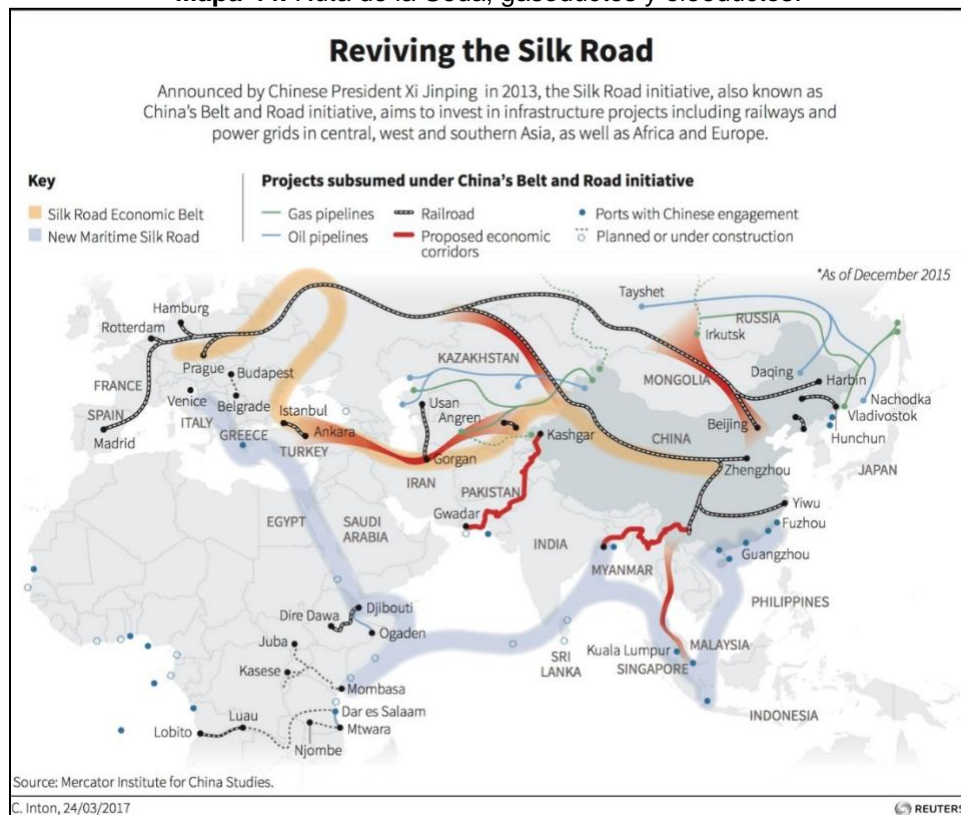
¹³⁷⁵ Erickson, Andrew S., y Collins, Gabriel B., "Pipelines versus Sea Lanes; Challenges and opportunities for securing energy resources", en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China's energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011, pág. 179.

¹³⁷⁶ *Ibidem*.

¹³⁷⁷ *Ibidem*.

sino que implementa medidas para asegurar ambas; de forma que actúan de manera conjunta y complementaria hacia su seguridad energética petrolera. Así, la iniciativa "One Belt One Road" (OBOR), se presenta como una propuesta china para promover la inversión, particularmente en proyectos de infraestructura, incluyendo los relacionados al sector energético, con múltiples objetivos, pero principalmente aquellos como la promoción de la interconexión regional, el desarrollo y la estabilidad.¹³⁷⁸ Pero el énfasis yace en cómo la ruta de la iniciativa se sobrepone con rutas terrestres y marítimas de transporte. Por ejemplo, la nueva ruta marítima pasa por el *chokepoint* del Estrecho de Malaca y puertos clave en el Mar de Sur de China para el comercio de petróleo, que a su vez ha funcionado como uno de las SLOCs más importantes a nivel mundial y el Mar del Sur de China está vinculado a problemas geopolíticos energéticos con países del sudeste asiático.

Mapa 44. Ruta de la Seda, gasoductos y oleoductos.



Fuente: Strategic Culture Foundation, 2017.¹³⁷⁹

¹³⁷⁸ Yu, Kaho., "Energy cooperation in China's "One Belt One Road" initiative ", Harvard Kennedy School, Energy Policy Seminar Series, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://sites.hks.harvard.edu/m-rcbg/cepr/Yu%20summary%20final.pdf> Consulta: 14 de noviembre de 2017.

¹³⁷⁹ Clark, Helen., "With an Eye on China, Australia-India Warily Embrace", Strategic Culture Foundation Journal, 20 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.strategic-culture.org/news/2017/06/20/with-eye-china-australia-india-warily-embrace.html> Consulta: 29 de agosto de 2017.

Conclusiones

La presente investigación tiene como objetivo principal el análisis de las diferentes estrategias de la República Popular China ante el problema energético petrolero al que se enfrenta en el siglo XXI, y en este contexto, fue trascendental estudiar qué actores intervienen, en qué esferas tiene la política petrolera china una interconexión, cómo se implementa y bajo qué razones es diseñada. No obstante, también se desarrolló una serie de objetivos secundarios que ayudaron a complementar el trabajo a lo largo de tres capítulos correspondientes.

Con dicho propósito, en un principio, fue indispensable profundizar los antecedentes históricos de la industria del petróleo para entender la funcionalidad del sistema petrolero internacional, en el que existe una confrontación de intereses entre los países productores y consumidores, pero también entre las empresas nacionales e internacionales de petróleo, en diferentes actividades de la industria petrolera, con relaciones e interacciones en diferentes actores y áreas, e incluso en otros mercados energéticos; y, así comprender el panorama petrolero mundial actual, en el que China tiene una participación activa, debido a que es un país consumidor, y por ende, importador de petróleo; en el que actúa a través de su política exterior pero también a través de sus empresas nacionales petroleras.

Después, se estableció un marco conceptual sobre el petróleo, los productos derivados del mismo -los cuales fungen como uno de los propósitos de la adquisición de este hidrocarburo-, una categorización de los tipos de petróleo para deducir en qué mercados China tiene interés en establecer relaciones comerciales y para qué tipo de petróleo están diseñadas sus refinerías, cuáles han sido los métodos de extracción para conocer los tipos de tecnología que se emplean en la industria, el tipo de actividades de cada subsector de la industria (*upstream, midstream y downstream*) y finalmente los tipos de recursos y reservas de petróleo que existen, los cuales también son características de particular interés para los objetivos de las empresas nacionales petroleras de China, principalmente las refinerías ya que en el país su capacidad de refinación ha estado orientada hacia un petróleo ligero y dulce.

Una vez explicadas estas nociones básicas de la industria, se realizó una búsqueda de los conceptos de seguridad energética para obtener una concepción de la misma de manera multifactorial, con distintas escalas, enfoques y variables que ayudaron a delinear un criterio adecuado para el objeto de estudio; deduciendo que, en el caso de China, intervienen tres

variables a destacar. En primer lugar, el desajuste entre la escasez de recursos y producción nacional frente a la demanda petrolera del país por el uso intensivo de éste en la industria y el transporte terrestre y marítimo; lo que lo convierte en un país consumidor interdependiente del mercado petrolero mundial.

En segundo lugar, destaca la importancia de la fluctuación de los precios del barril de petróleo por los niveles comerciales que el país tiene con sus contrapartes; por lo que destaca su intervención en el mercado, en cuanto a los niveles de demanda.

Y, en tercer lugar, la interconexión entre el petróleo con el cambio climático, uno de los temas más discutidos en la agenda internacional y ante el cual China se ha alineado a apoyar, ante los niveles de contaminación, el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y otras actividades que aceleran el calentamiento global. En otras palabras, el presente trabajo de investigación realizó el estudio de las estrategias de China para asegurar el suministro de petróleo, pero también sirve como pauta a futuras investigaciones cómo el petróleo figura en los planes de desarrollo del país ante objetivos de naturaleza sustentable y una proliferación de tecnologías de energía limpia o renovable.

Por otro lado, se concluye que otro de los motivos de seguridad energética petrolera de China es derivado de las dificultades geológicas de sus cuencas, a las implicaciones económicas y de inversión que conllevarían, y las consecuencias ambientales que podrían presentarse; de manera que busca resultados en las importaciones de países productores del recurso.

Así, en China, la noción de seguridad energética -en materia de petróleo-, está orientada a una seguridad de suministro y no de demanda, al ser un país importador neto del mismo desde 1993; es afectada por los precios internacionales del petróleo, lo que influye en su balanza de pagos; implica una interdependencia con otros países productores o exportadores, cambiando su antiguo estado de autosuficiencia y optando por la cooperación, diversificación, el diálogo, la diplomacia, acuerdos de inversión y el uso de su política exterior; ya que su abastecimiento debe ser continuo, variado y arriba de los niveles de suficiencia, en el caso de una interrupción de dicho aprovisionamiento. Por lo que, al mismo tiempo, implica una vulnerabilidad, tanto por el nivel de acordar comercialmente el suministro, como por los desafíos que pudiesen presentarse a través de sus redes de distribución y la cadena de suministro, ya sea mediante las rutas marítimas, puertos, canales, tuberías o la infraestructura necesaria para su transporte. Lo que, posteriormente,

permitió la exposición de un marco teórico basado en la geopolítica, en el que el papel de los recursos petroleros, los factores geográficos y las interacciones políticas que surgen en la sociedad internacional, dan dirección a las acciones e intereses de la República Popular China.

En este contexto, se utilizó como preámbulo la teoría sobre el área pivote de Mackinder, en el sentido de concebir la extensión territorial como un poder continental que China ha sabido utilizar a su favor a través de su ubicación estratégica para crear corredores de transporte como el ferrocarril y oleoductos claves que ha construido para asegurar el paso de petróleo hacia su territorio sin exponerse a riesgos que podrían presentarse en la rutas marítimas; es decir, dicha situación beneficia al país mediante diferentes vías de comunicación que le dan gran ventaja en la cadena de suministro del recurso. Por otro lado, se utilizó la noción del poder marítimo de Mahan, ya que la actividad en esa dimensión se considera relevante por las líneas de viaje utilizadas para transportar bienes necesarios; en otras palabras, rutas que mantienen el ritmo de las actividades comerciales de China, ya que tiene un acceso a una larga costa marítima oriental, pero también un poderío militar -naval y un gobierno estable-, elementos de poder marítimo que el autor defendía y que la política china ha señalado indispensables para su desarrollo.

Esta importancia comercial da paso a la consideración de los puntos conocidos como *chokepoints*, canales de alto tráfico comercial caracterizados por ubicarse en localizaciones geográficas determinadas y que son vitales para el comercio petrolero, tal como el Canal de Suez, el Estrecho de Malaca, el Estrecho de Ormuz, y otros, lo que permitió la reflexión sobre teorías actuales como el Collar de Perlas, y el análisis entre la complementariedad de la infraestructura de transporte y las líneas de comunicación marítima, ante los litigios actuales internacionales en zonas del Mar del Sur de China, caracterizados por la falta de reconocimiento de dominio sobre territorios que contienen cantidades de recursos energéticos, tal como es el caso de las Islas Spratly, Paracel, Natuna, Senkaku, entre otras.

De esta manera se confirma que la seguridad energética se desarrolla en un marco donde se relaciona con otros tipos de seguridad, como la nacional, la productiva, la económica o política, en el esfuerzo por garantizar la continuidad de su comportamiento económico.

En el segundo apartado del trabajo, se realizó un perfil energético del país, destacando que al tener una gran cantidad de población, una importante extensión territorial y actividad económica sostenida, sus necesidades de energía son las más altas a nivel mundial. Es el

mayor país consumidor de energía y también el mayor productor de ella, pero en materia de petróleo, es el segundo consumidor, pero también ocupa entre los primeros lugares de producción del mismo. Por lo tanto, China representa un papel importante en el mercado energético y en el petrolero global.

Además, la distribución de sus cuencas está desequilibrada, ya que la ubicación de éstas en ocasiones se encuentra lejos de las zonas urbanas de consumo y el comercio marítimo, por lo que es necesario una red de transporte interno; sus reservas son relativamente pequeñas y su capacidad de desarrollo está limitada por dificultades geológicas que implica no sólo tecnología avanzada sino financiamiento, pero también por el estado de las mismas, ya que muchos de los campos son viejos y han tenido que cerrarse. Esta situación se contrapone con la necesidad de petróleo del país, principalmente debido a que la principal causa de consumo del mismo está relacionado al sector del transporte, en combustible particularmente, y de la industria automotriz cada vez más alta. Por lo que el petróleo adquiere relevancia no sólo por el consumo particular de la población, sino por el transporte terrestre y naviero implicado en la cadena de valor del comercio nacional, el cual ha impulsado el desarrollo económico del país.

Por otra parte, en cuanto al estudio de la industria petrolera nacional, se pueden ubicar cuatro etapas. La primera de ellas, se puede ubicar en el periodo del liderazgo político de Mao Zedong y la creación de la República Popular China, en la cual se desarrolló la industria petrolera con ayuda de la entonces Unión Soviética, y el Partido Comunista Chino, que estaba encargado de la asignación y organización de los recursos directamente, y más tarde a través de las diferentes instituciones que se fueron creando y nuevos descubrimientos que permitieron un auge y un estado de autosuficiencia. La segunda, con la llegada de Deng Xiapoing y las consecuentes reformas económicas que conllevaron dos periodos de reestructuración: el primero, de 1981 a 1983, que permitió la creación de las empresas petroleras nacionales, como China National Offshore Oil Corporation o CNOOC y China Petroquímica Corporation (Sinopec), y la segunda, de 1985 a 1988, en la cual se crea China National Petroleum Corporation (CNPC), se idean nuevas instituciones y proyectos energéticos. La tercera, a partir de la reforma de 1998, en el que tanto las empresas como el gobierno adquirieron responsabilidades de la industria, se estableció una nueva administración más estructurada y planificada en ambos, se elaboraron estrategias globales, hubo una mayor orientación al mercado, se introdujo un nuevo sistema de fijación de precios y se internacionalizaron las empresas. Por último, a partir de 2003, año en el

que el crecimiento de la economía, la rápida urbanización, el aumento de exportaciones y la introducción de una nueva política exterior basada en cooperación en diferentes dimensiones, permitió el desarrollo de nuevas estrategias que han facilitado la satisfacción de las necesidades petroleras chinas.

Así, en el tercer capítulo, se describe cómo se entiende la seguridad energética – petrolera china y cuáles han sido las estrategias tanto al interior como al exterior del país para asegurar sus necesidades de petróleo, mismas que abarcan diferentes escalas, como la doméstica, la global, la marítima y la continental, en un contexto de fluctuación de precios en el mercado internacional, la interrupción del suministro hacia el país, nuevos objetivos y compromisos internacionales, la continuidad del objetivo de un desarrollo económico sostenido, pero también la existencia de intereses nacionales y comerciales por parte del gobierno y las empresas, como la cooperación internacional y la promoción de inversión ante la búsqueda de beneficios comerciales al invertir directamente en regiones estratégicas para desplegar actividades de exploración, producción, extracción, comercialización y transporte, por parte de las empresas.

De esta forma, a nivel interno, se impulsó el establecimiento de una reserva estratégica de petróleo, los bancos -como China Development Bank (CDB) y el Export and Import Bank of China (EIBC)- han proporcionado financiamiento a las empresas petroleras nacionales, se ha ampliado la capacidad de China para refinar una mayor variedad de petróleo, que podría proporcionar oportunidades para importar petróleo crudo de una gama más amplia de proveedores, diversificando sus socios. Además, se implementó un nuevo sistema de fijación de precios de petróleo; se ha invertido en el desarrollo de tecnología avanzada para mejorar la infraestructura, el equipo y los métodos de extracción de petróleo; y se ha desarrollado una flota nacional de buques cisterna para transportar casi tres cuartas partes de sus importaciones de petróleo.

Al mismo tiempo, se pretende fortalecer la exploración y explotación de petróleo *onshore* y *offshore*; desarrollar el descubrimiento de recursos no convencionales como el *shale oil*; asegurar la interconexión regional de oleoductos y gasoductos, desarrollar corredores de transporte internacional (como la iniciativa Maritime Silk Road); avanzar en la construcción de atracaderos especializados para contenedores de petróleo crudo, entre otras.

Mientras que en la esfera internacional, las empresas petroleras nacionales llevan a cabo inversiones en el extranjero, principalmente en actividades *upstream* para aumentar la

producción extranjera pero también en la construcción de refinerías o tuberías (oleoductos), apoyan la firma de acuerdos de suministro a largo plazo y establecen asociaciones estratégicas con otras empresas nacionales o internacionales para obtener los conocimientos técnicos (*know-how*) o la conformación de alianzas, tipo *joint ventures*.

Asimismo, en ocasiones, muchas de estas acciones conllevan un respaldo político y diplomático, como mecanismo de política exterior, con el fin de mostrar un compromiso con los países receptores, ganando credibilidad y fortaleciendo las relaciones. Por lo que, en el presente trabajo de investigación se desarrollaron todas las actividades en los países más destacados de diferentes regiones de Medio Oriente o Asia Sudoccidental, Asia Central, Asia Pacífico, Europa, y América. Subrayando en este último, la presencia china en México a través de su participación en las licitaciones petroleras implementadas después de la Reforma Energética en el país, misma que propone ser un tema de investigación para el análisis sobre las ventajas o desventajas de esta situación y discernir si México forma parte de la estrategia geopolítica china en su búsqueda de petróleo o si China se adecúa a la estrategia mexicana en su búsqueda de inversión para la exploración petrolera nacional.

Aunado a esto, se pone en debate la presencia de intereses geopolíticos, principalmente a través de dos puntos de vista. El primero de ellos, a través de la importancia de las rutas comerciales, en las que destaca la iniciativa “One Belt, One Road”, que permitiría asegurar y mejorar las rutas comerciales a través de la construcción de una red moderna de oleoductos, carreteras y ferrocarriles para su suministro energético. Dicha iniciativa se remonta a su antecedente geopolítico conocido como el proyecto del Collar de Perlas o String of Pearls, cuya relevancia yace en el establecimiento de relaciones diplomáticas con el país anfitrión (o perla) mediante ofertas comerciales o visitas de altos funcionarios o representantes de empresas estatales, en este caso, de las petroleras chinas, y así, facilitar la garantía del acceso seguro a los recursos energéticos. Es decir, preparar sus relaciones con diferentes países para posteriormente desplegar sus estrategias energéticas petroleras en el extranjero, pero también para asegurar puertos y oleoductos para el transporte y distribución del petróleo, ya que gran parte de las importaciones petroleras chinas dependen del transporte marítimo, a través de buques cisterna, los cuales dependen de puertos para el reabastecimiento de combustible, reparaciones y refugio.

El segundo, es referente a la existencia de intereses por parte de naciones cercanas geográficamente a China y con quien mantiene infraestructura de transporte y distribución de petróleo, mismo que pueden ser un factor de riesgo debido a que pueden obstaculizar

el tránsito del recurso dependiendo de las situaciones de cada país o el estado de sus relaciones diplomáticas, el cual se apoya de las nociones sobre la condición geopolítica petrolera descrita en el primer capítulo.

Con dichos puntos de vista, se concluye que China no se inclina hacia la seguridad de sus rutas comerciales en lugar de asegurar sus oleoductos, sino que implementa medidas para asegurar ambas; de forma que actúan de manera conjunta y complementaria hacia su seguridad energética – petrolera.

De esta forma, la hipótesis del presente trabajo de investigación: *“la creciente demanda petrolera de la República Popular China motiva al desarrollo de una política de seguridad energética que permita continuar con su estabilidad económica”* se comprueba debido a que el país sí ha desplegado una serie de estrategias a distintas escalas para satisfacer su necesidad de petróleo y así, poder continuar con los niveles de desarrollo económico que han sido apoyadas por la dinámica de las actividades comerciales de china hacia el extranjero, justo como se ha descrito anteriormente.

No obstante, este trabajo propone ser un antecedente para futuras líneas de investigación en torno a otros tipos de energía importantes para el país - por ejemplo, el carbón, el gas o la electricidad -, es decir, ser un ejemplo para el análisis sobre otra industria energética de la República Popular China, o tomar en cuenta el conocimiento técnico y marco conceptual reunido sobre el sector petrolero de otro país, considerar las estrategias de seguridad energética – petrolera china para realizar un estudio comparativo o que pueda estar relacionado a otros temas de Relaciones Internacionales u otras disciplinas.

Fuentes de consulta

- **Bibliografía**
- Alshereidah, Mazhar., “Medio Oriente, la OPEP y la política petrolera internacional”, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela, 1973.
- Bahgat, Gawdat. “Energy security. An interdisciplinary approach”, John Wiley & Sons, Reino Unido, 2011.
- Billion, Didier. “Devolver legibilidad a las relaciones internacionales y los intereses geopolíticos” en Leopoldo Augusto González Aguayo (Coord.), *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gárnika, 2011.
- Black, Brian C., “Marching for Petroleum: Supply and Weapons” en *Crude Reality. Petroleum in World History*, Rowman & Littlefield Publishers, Reino Unido, 2012.
- Buenrostro Aguilar, Hugo Javier. “La situación de los hidrocarburos: un análisis geopolítico”, en *Cuaderno de trabajo: Visiones y perspectivas de la geopolítica contemporánea. Escuelas geopolíticas, aspectos nacionales y estudios de caso*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2011.
- Centeno, Roberto., “El petróleo y la crisis mundial”, Alianza Editorial, Madrid, España, 1982.
- “China”, Ediciones en lenguas extranjeras, República Popular China, 2009.
- Chevalier, Jean-Marie., “La baza del petróleo”, Editorial Laia, Barcelona, España, 1973.
- Cohen, Saul Bernard., “Geopolitics: the geography of international relations”, Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015.
- Cohen, Saul Bernard, “The East Asia Geostrategic Realm” en Cohen, Saul Bernard, *Geopolitics. The geography of International Relations*, Rowman & Littlefield, London, United Kingdom, 2015.
- Cornejo, Romer., “Hacia el mundo contemporáneo” en Botton Beja, Flora (Coord.), *Historia Mínima de China*, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África, México, 2011.
- Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., “China’s quest for energy security in the Middle East: strategic implications” en Dorraj, Manochehr y Currier, Carrie Liu., *China’s Energy Relations with the Developing World*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011.

- Erickson, Andrew S., y Collins, Gabriel B., “Pipelines versus Sea Lanes; Challenges and opportunities for securing energy resources”, en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011.
- Ferrari, Juan Carlos. “La energía y la crisis del poder imperial”, Buenos Aires, Argentina, Siglo XXI Editores, 1975.
- Flint, Colin., “Global geopolitical structure: framing agency” en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012.
- Flint, Colin., “China and Modelski’s model” en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012.
- Flint, Colin., “Oil, empire and resource wars” en *Introduction to geopolitics*, Routledge, United States of America, 2012.
- García Verdugo, Javier., “Evolución del sector petrolero” en *Los mercados futuros petrolíferos: una revolución silenciosa en el sector energético*, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España, 2000.
- Garrison, Jean A., “The domestic political context for China’s quest for energy”, en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011.
- Giordano, Eduardo., “Las guerras del petróleo. Geopolítica, economía y conflicto”, Icaria Editorial, Barcelona, España, 2003.
- Giuseppe Ávalo, Andrés., “Petrodiplomacia y economía en Venezuela”, Fundación Editorial El perro y la rana, Caracas, Venezuela, 2010.
- Gleason, Gregory., “China, Russia and Central Asia: Triangular Energy Politics”, en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s Energy Relations with the Developing World*, The Continuum International Publishing Group, Estados Unidos de América, 2011.
- Goldman, Merle; Nathan, Andrew, J. “Searching for the Appropriate Model for the People’s Republic of China” en Goldman, Merle y Gordon, Andrew. *Historical Perspectives on Contemporary East Asia*, Harvard University Press, Estados Unidos de América, 2000.
- Hernández Mendoza, Rosángel, “La elección del multilateralismo: el liderazgo de la República Popular China en la creación de la Organización de Cooperación de Shanghái”, en Coord. Ramírez Bonilla, Juan José y Haro Navejas, Francisco Javier,

China y su entorno geopolítico. Políticas e instituciones de la integración regional, El Colegio de México, Centro de Estudios de Asia y África, 2014.

- Hong, Zhao., “China’s energy relations with Africa”, en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011.
- Hooson, David., “The Heatland: Then and now” en Blouet, Brian W., *Global geostrategy. Mackinder and the Defense of the West*, Frank Cass, United States of America, 2005.
- International Energy Agency (IEA), “Safeguarding energy supply security” en *Toward a Sustainable Energy Future*, Paris, France, 2001.
- Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn, “*Energy and security. Toward a New Foreign Policy Strategy*”, Woodrow Wilson Center Press, Washington, D.C., United States of America, 2005.
- Johnson, Gregg B. y Wasson, Jesse T., “China, Latin America and the United States: The political economy of energy policy in the Americas” en Currier, Carrie Lu y Dorraj, Manochehr, *China’s Energy Relations with the Developing World*, The Continuum International Publishing Group, Estados Unidos de América, 2011.
- Kjellén, Rudolf., “Staten som Lifform”, 1916, p. 34-35 en Cohen, Saul Bernard., “*Geopolitics: the geography of international relations*”, Rowman & Littlefield, Third edition, United Kingdom, 2015.
- Kong, Bo., “China’s petroleum diplomacy” en *China’s International Petroleum Policy*, ABC-CLIO, Estados Unidos de América, 2010.
- Lacoste, Yves. “Las etapas de la geopolítica”, en Leopoldo Augusto González Aguayo (Coord.), *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gernika, 2011.
- Lacoste, Yves., “China: un gran enigma geopolítico” en *Geopolítica. La larga historia del presente*, Editorial Síntesis, Madrid, España, 2008.
- Lai, Hongyi., “Security of China’s Energy Imports” en *Asia Energy Security. The maritime dimensión*, Palgrave Macmillan, Nueva York, Estados Unidos de América, 2009.
- Lascurain Fernández, Mauricio., “El papel geoestratégico de Asia Central”, en Foro Internacional, El Colegio de México, 228, núm. 2, vol. LVII, abril-junio 2017.
- Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr., “The Strategic implications of China’s energy enegagement with the developing world” en Liu Currier, Carrie y Dorraj, Manochehr, *China’s energy relations with the developing world*, The Continuum International Publishing Group, Nueva York, Estados Unidos de América, 2011.

- Mahan, Alfred T., "Discussion of the elements of Sea Power" en Dittmer, Jason y Sharp, Joanne., *Geopolitics. An introductory reader*, Routledge, United States of America, 2014.
- Marketos, Thrassy N., "The nexus between energy, security and maritime power and SCO's role in China's energy security" en *China's Energy Geopolitics. The Shanghai Cooperation Organization and Central Asia*, Routledge Contemporary China Series, 2009.
- Mingst, Karen. "Fundamentos de las Relaciones Internacionales", Colección Estudios Internacionales, Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), tercera reimpresión, México, 2015.
- Naím, Moisés. "El fin del poder", Editorial Debate, Argentina, 2013.
- OPEP, "I need to know. An Introduction to the Oil Industry & OPEC", Organization of the Petroleum Exporting Countries, Ueberreuter Print GmbH, Austria, 2013.
- Ortuño Arzate, Salvador., "El mundo del petróleo. Origen, usos y escenarios", Fondo de Cultura Económica, Secretaría de Educación Pública y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 2009.
- Parra Iglesias, Enrique. "Petróleo y gas natural: industria, mercados y precios", Ediciones Akal, Madrid, España, 2003.
- Puyana Mutis, Alicia., "La economía petrolera en un mundo politizado y global. México y Colombia", Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), México, 2014.
- Ramírez Bonilla, Juan José y Haro Navejas, Francisco Javier (Coord.), *China y su entorno geopolítico. Políticas e instituciones de la integración regional*, Colegio de México, México, 2014.
- Rosell, Juan., "El petróleo en la economía mundial", en *¿Y después del petróleo, qué? Luces u sombras del futuro energético mundial*, Ediciones Deusto, España, 2007.
- Sampson, Anthony. "¿Quién tiene el control?" en *Las Siete Hermanas*, Editorial Grijalbo, México, 1987.
- Sieminski, Adam E., "World Energy Futures", en Jan H. Kalicki y David L. Goldwyn., *Energy and security. Toward a New Foreign Policy Strategy*, Woodrow Wilson Center Press, Washington, D.C., United States of America, 2005.

- Simon, Sheldon W., “ASEAN and Southeast Asia. Remaining Relevant” en Shambaugh, David y Yahuda, Michael, *International Relations of Asia*, Rowman & Littlefield, Reino Unido, 2014.
- Songqiao, Zhao., “Geography of china. Environment, resources, population and development”, John Wiley & Sons, United States of America, 1994.
- Spence, Jonathan D., (2011), “*En busca de la China moderna*”, Editorial Tusquets Editores, México.
- Subra, Philippe. “La ordenación del territorio como objeto de reflexión geopolítica”, en Coord. Leopoldo Augusto González Aguayo, *Cuaderno de trabajo: Antología. Los principales autores de las escuelas de la geopolítica en el mundo*, UNAM y Ediciones Gérnika, 2011.
- Tablada, Carlos y Hernández, Gladys., “Petróleo, poder y civilización”, Editorial Popular, Madrid, España, 2004, pág. 24.
- Taylor, Monique., “The Chinese State, Oil and Energy Security”, Palgrave Macmillan, Estados Unidos de América, 2014
- “The National Economic Atlas of China. Notes to the Maps”, Book I, Institute of Geography of the Chinese Academy of Sciences, National Economic Centre and Statistics Institute of the State Statistical Bureau, Oxford University Press, Hong Kong, China, 1994.
- “The National Economic Atlas of China. Notes to the Maps”, Book II, Institute of Geography of the Chinese Academy of Sciences, National Economic Centre and Statistics Institute of the State Statistical Bureau, Oxford University Press, Hong Kong, China, 1994.
- Yergin, Daniel. “Energy Security and Markets” en Kalicki, Jan H. y Goldwyn, David L., en *Energy and Security. Toward a New Foreign Strategy*, Woodrow Wilson International Center for Scholars, Washington D.C., Estados Unidos de América, 2005.
- Øystein Tunsjø, “China’s energy security: a new framework for analysis”, en *Security and profit in China’s Energy Policy*, Columbia University Press, Nueva York, Estados Unidos de América, 2010.

Hemerografía

- Abbasova, Gúnel,, “China National Petroleum Corporation may get share in Azerbaijan’s OGPC project”, Report News Agency, 02 de junio de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://report.az/en/industry/china-national-petroleum-corporation-may-get-share-in-azerbaijan-s-ogpc-project/>

- Abbasova, Nigar., “CNPC displays interest in SOCAR's projects”, Azernews, 01 de junio de 2016. Información en línea, URL disponible en: https://www.azernews.az/oil_and_gas/97425.html
- Aizhu, Chen., “China's Sinopec sells Myanmar energy stake to Taiwan's CPC”, Reuters, 25 de abril de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-sinopec-cpc-myanmar/chinas-sinopec-sells-myanmar-energy-stake-to-taiwans-cpc-idUSBRE93O0E420130425>
- Arango, Tim., “China Is Reaping Biggest Benefits of Iraq Oil Boom”, The New York Times, 02 de junio de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.nytimes.com/2013/06/03/world/middleeast/china-reaps-biggest-benefits-of-iraq-oil-boom.html>
- Baker, Benjamin David. “Where Is the 'String of Pearls' in 2015?”, *The Diplomat*, 5 de octubre de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://thediplomat.com/2015/10/where-is-the-string-of-pearls-in-2015/>
- Baraniuk, Chris., “Future Energy: China leads world in solar power production”, BBC News, 22 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-40341833>
- Baron, Kevin., “China's New Islands Are Clearly Military, U.S. Pacific Chief Says”, *Eagle Speak*, 27 de julio de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.eaglespeak.us/2015/07/well-yeah-chinas-new-islands-are.html>
- Bergin, Tom., “Oil majors' output growth hinges on strategy shift”, *Reuters*, 01 de agosto de 2008. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-oilmajors-production-idUSL169721220080801>
- Bierman, Stephen., “Rosneft Agrees to Sell Sinopec \$85 Billion of Oil Over 10 Years”, Bloomberg News, 22 de octubre de 2013. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2013-10-22/rosneft-agrees-to-sell-sinopec-85-billion-of-oil-over-10-years>
- Branigan, Tania., “Xi Jinping becomes China's president”, The Guardian, 14 de marzo de 2013. Información en línea, URL disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2013/mar/14/xi-jinping-installed-china-president>
- Buckley, Chris., “Zhou Yongkang, Former Security Chief in China, Faces Corruption Trial”, The New York Times, 02 de abril de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://www.nytimes.com/2015/04/03/world/asia/china-zhou-yongkang-communist-party-faces-corruption-trial.html>
- Chang, Lyu y Zhigang, Xing., “Sinopec, Saudi Aramco sign strategic agreement”, China Daily, 21 de enero de 2016. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/world/2016xivisitmiddleeast/2016-01/21/content_23174517.htm

- Chen, Felipe y Huang, Rocío. “*Francia, Alemania e Italia se unirán al Banco de desarrollo liderado por China*”, People’s Daily, 2015, documento en línea, disponible en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n/2015/0317/c31620-8864329.html>
- Cruz Serrano, Noé., “China es opción para incrementar ventas petroleras”, El Universal, 18 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/economia/2017/04/18/china-es-opcion-para-incrementar-ventas-petroleras>
- Defterios, John., “Saudi Arabia vs. Russia: The fight to become China's top oil supplier”, CNN, 02 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://money.cnn.com/2017/06/02/news/economy/russia-china-energy-defterios/index.html>
- Dowsett, Sonya y Aizhu, Chen., “China's Sinopec buys Repsol Brazil stake for \$7.1 billion”, Reuters, 01 de octubre de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-repsol-sinopec/chinas-sinopec-buys-repsol-brazil-stake-for-7-1-billion-idUSTRE6900YZ20101001>
- Du, Juan., “CNOOC licensed to seek Arctic oil”, China Daily, 04 de marzo de 2014. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/china/2014-03/04/content_17319366.htm
- Duey, Rhonda., “Daqing A True Game-changer For China”, E&P, 1 de septiembre de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.epmag.com/daqing-true-game-changer-china-816506#p=1>
- Engdahl, William., “Darfur: Forget genocide, there's oil”, Asia Times, 25 de mayo de 2007. Información en línea, URL disponible en: http://www.atimes.com/atimes/China_Business/IE25Cb04.html
- Fangbing, Meng., “Sinopec buys stake in Nigeria oilfield”, China Daily, 20 de noviembre de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2012-11/20/content_16032534.htm
- Fick, Maggie., “Nigeria unveils energy infrastructure deals with China”, Financial Times, 30 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ft.com/content/c8130652-3ec8-11e6-9f2c-36b487ebd80a>
- Frew McMillan, Alex., “CNOOC buys Indonesian oil fields”, CNN, 21 de enero de 2002. Información en línea, URL disponible en: <http://edition.cnn.com/2002/BUSINESS/asia/01/21/ind.cnooc/index.html>
- Fusheng, Li., “China car sales slip in May”, China Daily, 13 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/motoring/2017-06/13/content_29726510.htm
- Gillespie, Patrick., “China is cutting off cash to Venezuela”, CNN Money, 30 de septiembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://money.cnn.com/2016/09/30/news/economy/china-venezuela-finance/index.html>

- George, Libby y Zhdannikov, Dmitry., “Growing Chinese debt leaves Angola with little spare oil”, *The Africa Report*, 14 de marzo de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://www.theafricareport.com/Southern-Africa/growing-chinese-debt-leaves-angola-with-little-spare-oil.html>
- Gozzer, Stefania., “El plan de China, el país más contaminante del mundo, para reciclar sus emisiones de CO2 y cómo logró que fuera rentable”, *BBC Mundo*, 24 de mayo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40013678>
- Guo, Aibing y Williams Adam, “China’s Cnooc Looks for Gulf of Mexico Oil Partners”, *Bloomberg*, 15 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-09-15/china-s-cnooc-seeks-jv-partners-in-mexico-deepwater-oil-blocks>
- Hanson, Stephanie. “China, Africa, and Oil”, Special Report, *The Washington Post*, June 9, 2008. En línea, URL disponible en: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2008/06/09/AR2008060900714.html>
- Hafezi, Parisa., “Iran, China’s Sinopec sign oil-field deal”, *Reuters*, 09 de diciembre de 2007. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-iran-china-oil/iran-chinas-sinopec-sign-oil-field-deal-idUSBLA92867220071209>
- Hart, Michael., “Central Asia’s Oil and Gas Now Flows to the East”, *The Diplomat*, 18 de agosto de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://thediplomat.com/2016/08/central-asias-oil-and-gas-now-flows-to-the-east/>
- Hill, David., “Ecuador pursued China oil deal while pledging to protect Yasuni, papers show”, *The Guardian*, 19 de febrero de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.theguardian.com/environment/2014/feb/19/ecuador-oil-china-yasuni>
- Holland, Tom., “A crude plan: chinese oil demand could see Saudi give America the slip”, *South China Morning Post*, 04 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.scmp.com/week-asia/opinion/article/2109397/crude-plan-chinese-oil-demand-could-see-saudi-give-america-slip>
- Hornby, Lucy., “China’s coal-conversion plants surge back to life”, *Financial Times*, 12 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ft.com/content/02931290-1d94-11e7-a454-ab04428977f9>
- Hoyos, Carola. “The new Seven Sisters: oil and gas giants dwarf western rivals”, *Financial Times*, 12 de marzo de 2007. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ft.com/content/471ae1b8-d001-11db-94cb-000b5df10621>
- Huan, Zhang., “China is world’s largest renewable energy producer, consumer”, *People’s Daily*, 13 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://en.people.cn/n3/2017/0713/c90000-9241372.html>

- Jaganathan, Jessica y Daly, Tom., “Global refiners brace themselves as China cements its oil market dominance”, Reuters, 04 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-oil-refining/global-refiners-brace-themselves-as-china-cements-its-oil-market-dominance-idUSKBN1AK0MC>
- Jaganathan, Jessica; Tan, Florence y Peng, Seng Li., “China plans to impose taxes on oil by-products: sources”, Reuters, 05 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-oil-tax/china-plans-to-impose-taxes-on-oil-by-products-sources-idUSKBN17718S>
- Justo, Marcelo., “Las cinco principales inversiones de China en América Latina”, BBC Mundo, 05 de mayo de 2014. Información en línea, URL disponible en: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/05/140428_china_america_latina_inversiones_lp
- Keck, Zachary., “Alfred Thayer Mahan With Chinese Characteristics”, *The Diplomat*, 01 de agosto de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://thediplomat.com/2013/08/alfred-thayer-mahan-with-chinese-characteristics/>
- Kolesnikov, Sonia., “CNOOC buys Repsol-YPF Indonesian assets”, UPI, 18 de enero de 2002. Información en línea, URL disponible en: <https://www.upi.com/CNOOC-buys-Repsol-YPF-Indonesian-assets/41921011371341/>
- Langer, Andrew., “Declaring energy Independence”, *The Washington Times*, 21 de marzo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.washingtontimes.com/news/2017/mar/21/us-energy-independence-is-achievable/>
- Liu, Rosa y Huang, Rocío, “China deja atrás el ‘ritmo acelerado’”, People’s Daily, 2015, documento en línea, disponible en: <http://spanish.peopledaily.com.cn/n/2015/0313/c31621-8862692.html>
- Mason, Josephine y Chen, Aizhu., “China's oil stockpiling in first-half 2016 slows on tank shortage”, Reuters, 28 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-china-oil-reserves/chinas-oil-stockpiling-in-first-half-2016-slows-on-tank-shortage-idUSKBN17U1CK>
- Mazneva, Elena., “Sinopec Buys Kazakhstan Oil Assets From Lukoil for \$1.09 Billion”, Bloomberg, 20 de Agosto de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2015-08-20/lukoil-sells-stake-in-kazakh-fields-to-sinopec-for-1-09-billion>
- Meiling, Chen., “Sinopec Engineering hires big in Kazakhstan”, China Daily, 11 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-04/11/content_28872347.htm

- Meng, Meng, Tan, Florence y George, Libby., “Looming Chinese refinery cuts to hit oil demand”, Reuters, 21 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-oil-demand-analysis/looming-chinese-refinery-cuts-to-hit-oil-demand-idUSKBN19C168>
- Mo, Chen., “Energy ties and the China-Angola strategic partnership” en The Focus: Chinese and EU Energy Security, The Newsletter, No.62, 2012, pág. 29. Información en línea, URL disponible en: https://ias.asia/sites/default/files/IIAS_NL62_29.pdf
- Moore, Michal C., “China, Russia and the waning demand for Canadian oil”, Alberta Oil Magazine, 06 de agosto de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.albertaoilmagazine.com/2014/08/closing-gateway-asia/>
- Ng, Eric., “Woe to oil: why China’s 2017 output will extend record decline”, South China Morning Post, 16 de enero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.scmp.com/business/commodities/article/2062547/woe-oil-why-chinas-2017-output-will-extend-record-decline>

- Padierna, Dolores. “Las nuevas siete hermanas”, *El Financiero*, 10 de febrero de 2014. Información en línea, URL disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/las-nuevas-siete-hermanas.html>

- Paivar, Amir., “What lifting Iran sanctions means for world markets”, *BBC*, 16 de enero de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-35317159>

- Paraskova, Tsvetana., “Angola Was China’s Largest Foreign Crude Supplier In September”, *Oil Price*, 24 de octubre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://oilprice.com/Latest-Energy-News/World-News/Angola-Was-Chinas-Largest-Foreign-Crude-Supplier-In-September.html>
- Polczer, Shaun., “Sinopec acquires stake in Syncrude, doubles oilsands presence”, *Calgary Herald*, 13 de abril de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.calgaryherald.com/business/Sinopec+acquires+stake+Syncrude+doubles+oilsands+presence/2831961/story.html>
- Polson, Jim y Duce, John., “CNOOC pays \$570m to buy into US oil shale operation”, *China Daily*, 01 de febrero de 2011. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2011-02/01/content_11951599.htm
- Pretel, Enrique y Warriier, Gopakumar., “Costa Rica abandons refinery upgrade project with China’s CNPC”, Reuters, 14 de abril de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL2N17I06V>
- Rocha, Euan., “CNOOC closes \$15.1 billion acquisition of Canada’s Nexen”, Reuters, 25 de febrero de 2013. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-nexen-cnooc/cnooc-closes-15-1-billion-acquisition-of-canadas-nexen-idUSBRE91O1A420130225>
- Russell, Clyde., “China, India oil imports show Saudi Arabia is already carrying the burden of cuts: Russell”, Reuters, 25 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-column-russell-crude-china/china->

[india-oil-imports-show-saudi-arabia-is-already-carrying-the-burden-of-cuts-russell-idUSKBN1AA28S](https://www.theguardian.com/world/2016/jan/16/sanctions-against-iran-to-be-lifted-after-compliance-with-nuclear-deal)

- Saeed Kamali Dehghan, “Sanctions against Iran lifted after compliance with nuclear deal”, *The Guardian*, 16 de enero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2016/jan/16/sanctions-against-iran-to-be-lifted-after-compliance-with-nuclear-deal>
- Sempa, Francis P., “The Geopolitical Vision of Alfred Thayer Mahan”, *The Diplomat*, 30 de diciembre de 2014. Información en línea, URL disponible en: <http://thediplomat.com/2014/12/the-geopolitical-vision-of-alfred-thayer-mahan/>
- Sheppard, David y Raval, Anjali., “Traders nervously eye China’s strategic oil imports”, *Financial Times*, 18 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ft.com/content/608fb1ce-83fa-11e7-94e2-c5b903247afd>
- Staff Oil&Gas Magazine, “Siete consorcios y ocho empresas van por las aguas profundas de México”, *Oil&Gas Magazine*, 29 de noviembre de 2016. Información en línea, disponible en: <https://www.oilandgasmagazine.com.mx/2016/11/siete-consorcios-ocho-empresas-van-las-aguas-profundas-mexico/>
- Stevens, Andrew., “China is hoarding cheap oil in a fleet of supertankers”, *CNN Money*, 04 de junio de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://money.cnn.com/2015/06/04/news/economy/china-oil-supertanker-ope/index.html>
- S/A., “China Offshore Oil Corp gana licitación para área en Perdido en aguas profundas del Golfo de México”, *Reuters*, 05 de diciembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://lta.reuters.com/article/businessNews/idLTAKBN13U2QZ>
- S/A., “Consortio chino-mexicano obtiene tres contratos de exploración de hidrocarburos en México”, *Xinhua News*, 13 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2017-07/13/c_136440202.htm
- S/A., “Supertanker TI Europe seen in Ningbo, east China”, *Xinhua News*, 16 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://news.xinhuanet.com/english/photo/2017-02/16/c_136062111_4.htm
- S/A., “China’s Oil Industry Destined for Big Changes”, *The Wall Street Journal*, 26 de agosto de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://blogs.wsj.com/chinarealtime/2016/08/26/chinas-oil-industry-destined-for-big-changes/>
- S/A., “Car sales (passenger and commercial vehicles) in China from 2008 to 2017* (in million units)”, *Statista*, 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.statista.com/statistics/233743/vehicle-sales-in-china/>

- S/A., “China raises retail fuel prices”, China Daily, 05 de Agosto e 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-08/05/content_30349227.htm
- S/A., “China seeks oil security with new tanker fleet”, Oil&Gas Journal, 10 de septiembre de 2006. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-104/issue-38/general-interest/china-seeks-oil-security-with-new-tanker-fleet.html>
- S/A., “China's crude imports hit second highest on record in May”, Reuters, 08 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-economy-trade-crude-idUSKBN18Z1CP>
- S/A., “Sinopec, Saudi Aramco Sign YASREF Joint Venture Agreement”, Sinopec News, 15 de enero de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20120117/news_20120117_283180000000.shtml
- S/A., “CNOOC receives first cargo from Saudi Aramco”, China Aramco News, 30 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://china.aramco.com/en/home/news-and-media/news/cnooc-receives-first-cargo-from-saudi-aramco.html>
- S/A., “Saudi crude arrives at CNOOC refinery”, Oil&Gas Journal, 30 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/2017/08/saudi-crude-arrives-at-cnooc-refinery.html>
- S/A., “Saudi Sprint in China Oil Race Shows Where Priorities Lie”, Bloomberg, 23 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-08-23/saudi-sprint-in-china-oil-supply-race-shows-where-priorities-lie>
- S/A., “Sinopec to develop oil field in Iran”, The New York Times, 10 de diciembre de 2007. Información en línea, URL disponible en: <http://www.nytimes.com/2007/12/10/business/worldbusiness/10iht-chioil.4.8675286.html>
- S/A., “NIOC, SINOPEC hold talks on Upstream Cooperation”, Iran Business News, 20 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.iran-bn.com/2017/02/20/nioc-sinopec-hold-talks-on-upstream-cooperation/>
- S/A., “CNOOC Ltd. Announces the Signing of Technical Service Contract for Missan Oil Fields in Iraq”, Press Center, CNOOC Limited, 17 de mayo de 2010. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnoocld.com/art/2010/5/17/art_8381_1129771.html
- S/A., “Sinopec plans to invest \$22m in Oman exploration programme”, Gulf News, 26 de Agosto de 2004. Información en línea, URL disponible en: <http://gulfnews.com/news/uae/general/sinopec-plans-to-invest-22m-in-oman-exploration-programme-1.330808>
- S/A., “China's Sinopec buys Marathon's Angola oil fields for \$1.52 billion”, Reuters, 23 de junio de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/us-china-cnpc/chinas-sinopec-buys-marathons-angola-oil-fields-for-1-52-billion-idUSBRE95M07W20130623>

- S/A, “Nigeria and China sign \$23bn deal for three refineries”, BBC, 14 de mayo de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/10116945>
- S/A., “Total sells Nigeria oil stake to China's Sinopec”, BBC News, 19 de noviembre de 2012. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/business-20397492>
- S/A., “CNPC drilling first overseas offshore well in Sudan”, Reuters, 01 de febrero de 2010. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/ozabs-cnpc-exploration-sudan-20100202-idAFJOE61100S20100202>
- S/A., “Sudan assigns Chinese CNPC offshore oil block”, Reuters, 27 de julio de 2007. Información en línea, URL disponible en: <http://uk.reuters.com/article/energy-sudan-china/sudan-assigns-chinese-cnpc-offshore-oil-block-idUKL2789731420070727>
- S/A, “La china CNPC adquiere la petrolera canadiense PetroKazakhstan”, El Confidencial, 22 de agosto de 2005. Información en línea, URL disponible en: https://www.elconfidencial.com/mercados/2005-08-22/la-china-cnpc-adquiere-la-petrolera-canadiense-petrokazakhstan_779744/
- S/A, “Texaco Gets Kazakh Field”, The New York Times, 24 de septiembre de 1998. Información en línea, URL disponible en: <http://www.nytimes.com/1998/09/24/business/texaco-gets-kazakh-field.html>
- S/A., “UPDATE 1-China Sinopec wins \$1 bln Kazakh refinery contract”, Reuters, 27 de octubre de 2009. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/sinopec-kazakhstan/update-1-china-sinopec-wins-1-bln-kazakh-refinery-contract-idUSLR42383720091027>
- S/A., “China's Sinopec drops Uzbek energy project –source”, Reuters, 19 de abril de 2007. Información en línea, URL disponible en: <http://uk.reuters.com/article/sinopec-uzbekistan/chinas-sinopec-drops-uzbek-energy-project-source-idUKL1969631820070419>
- S/A., “CNOOC begins building Turkmenistan gas pipeline”, China Economic Review, 05 de septiembre de 2007. Información en línea, URL disponible en: <http://www.chinaeconomicreview.com/node/37796>
- S/A., “Sinopec taps into Azeri oil agreement”, China Daily, 06 de junio de 2003. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/en/doc/2003-06/06/content_168142.htm
- S/A, “Turkey to chair Energy Club of Shanghai Cooperation Organization in 2017”, The Economic Times, 24 de noviembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://energy.economictimes.indiatimes.com/news/power/turkey-to-chair-energy-club-of-shanghai-cooperation-organisation-in-2017/55592163>
- S/A, “Turkey to chair 2017 Energy Club of Shanghai Cooperation Organization”, Daily Sabah, 23 de noviembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://www.dailysabah.com/energy/2016/11/23/turkey-to-chair-2017-energy-club-of-shanghai-cooperation-organization>
- S/A., “Nippon Oil, CNPC Join Hands In Osaka”, Forbes, 07 de mayo de 2008. Información en línea, URL disponible en:

https://www.forbes.com/2008/05/07/nippon-oil-cnpc-markets-equity-cx_vk_0507markets03.html#1f31cfa71a36

- S/A., “China’s CNPC suspends fuel sales to North Korea as risks mount, sources say”, Reuters, 28 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.japantimes.co.jp/news/2017/06/28/asia-pacific/chinas-cnpc-suspends-fuel-sales-north-korea-risks-mount-sources-say/#.WgT8RvI5OAU>
- S/A., “S.Korea's SK agrees \$588 mln butanediol venture with Sinopec”, Reuters, 22 de febrero de 2012. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/sk-sinopec/s-koreas-sk-agrees-588-mln-butanediol-venture-with-sinopec-idUSS6E7K102620120222>
- S/A., “CNOOC signs two South China Sea PSCs with SK Innovation”, Oil&Gas Journal, 02 de octubre de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/2015/02/cnooc-signs-two-south-china-sea-pscs-with-sk-innovation.html>
- S/A., “China's CNOOC to explore new South China Sea block with SK Innovation”, Reuters, 05 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-china-cnooc-sk-innovation/chinas-cnooc-to-explore-new-south-china-sea-block-with-sk-innovation-idUSKCN1BG1FN>
- S/A., “Chinese companies pursue overseas oil and gas assets”, Oil&Gas Journal, 18 de abril de 2005. Información en línea, URL disponible en: <http://www.ogj.com/articles/print/volume-103/issue-15/general-interest/chinese-companies-pursue-overseas-oil-and-gas-assets.html>
- S/A., “Thai PTTEP in deal with CNOOC in Myanmar”, Reuters, 12 de febrero de 2008. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/pttep-cnooc/thai-pttep-in-deal-with-cnooc-in-myanmar-idUSBKK2053820080213>
- S/A., “Joint venture sets model for China-Russia cooperation in energy field”, China Daily, 03 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-07/03/content_29972242.htm
- S/A., “CNOOC delivers final compressor model for Russia's Yamal LNG project”, Reuters, 16 de Agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://af.reuters.com/article/commoditiesNews/idAFL4N1L311A>
- S/A., “UPDATE 3-PetroChina buys into INEOS refineries in France,UK”, Reuters, 10 de enero de 2011. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/petrochina-ineos/update-3-petrochina-buys-into-ineos-refineries-in-franceuk-idUSTOE70905Q20110110>
- S/A., “Sinopec and Pdvsa to invest USD 14 billion in the Junín 1 oilfield”, El Universal, 17 de septiembre de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.eluniversal.com/economia/130917/sinopec-and-pdvsa-to-invest-usd-14-billion-in-the-junin-1-oilfield>
- S/A., “CNOOC, CNPC win Brazil oilfield bid”, China Daily, 22 de octubre de 2013. Información en línea, URL disponible en: http://usa.chinadaily.com.cn/business/2013-10/22/content_17050694.htm
- S/A., “China signs \$10 bln loan-for-oil deal with Brazil”, Reuters, 19 de mayo de 2009. Información en línea, URL disponible en: <http://www.reuters.com/article/china->

[brazil-oil/update-2-china-signs-10-blm-loan-for-oil-deal-with-brazil-idUSPEK26898520090519](http://www.reuters.com/article/brazil-oil-auction-cnooc/cnooc-repsol-fetch-oil-blocs-in-brazils-round-idUSE5N1JN01E)

- S/A., “CNOOC, Repsol fetch oil blocs in Brazil's round”, Reuters, 27 de septiembre de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/brazil-oil-auction-cnooc/cnooc-repsol-fetch-oil-blocs-in-brazils-round-idUSE5N1JN01E>
- S/A., “China's CNPC to invest \$2 billion in Peru oil, gas block: Perupetro”, Reuters, 23 de mayo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-peru-oil-china/chinas-cnpc-to-invest-2-billion-in-peru-oil-gas-block-perupetro-idUSKBN18J29E>
- S/A., “¿De qué negocios es dueña China en el mundo?”, El Comercio, 22 de abril de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://elcomercio.pe/economia/peru/negocios-duena-china-mundo-188983>
- S/A. “China propone la recuperación de la Ruta de la Seda en una visita a Asia Central”, El Economista, 07 de septiembre de 2013, información [en línea], URL disponible en: http://economia.elpais.com/economia/2013/09/07/agencias/1378556824_428211.html
- S/A, “The third industrial revolution”, *The Economist*, 21 de abril de 2012. Información en línea, URL disponible en: <http://www.economist.com/node/21553017>
- S/A., “Las cinco mayores petroleras del mundo perdieron reservas por 1.400 millones de barriles”, *Revista Petroquímica*. Información en línea, URL disponible en: <http://revistapetroquimica.com/las-cinco-mayores-petroleras-del-mundo-perdieron-reservas-por-1-400-millones-de-barriles/>
- S/A., “The Secret of the Seven Sisters”, *Al Jazeera*, 26 de abril de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.aljazeera.com/programmes/specialseries/2013/04/201344105231487582.html>
- S/A, “The oil conundrum”, *The Economist*, 23 de enero de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://www.economist.com/news/briefing/21688919-plunging-prices-have-neither-halted-oil-production-nor-stimulated-surge-global-growth>
- S/A, “Mohammed Barkindo, nuevo secretario general de la OPEP”, *El Economista*, 02 de junio de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2016/06/02/mohammed-barkindo-nuevo-secretario-general-ojep>
- S/A, “China builds up strategic sea lanes”, *The Washington Times*, January 17, 2005. Información en línea, URL disponible en: <http://www.washingtontimes.com/news/2005/jan/17/20050117-115550-1929r/>

- S/A., “China y Estados Unidos reafirman su compromiso con el Acuerdo de París”, *Portal de noticias - Naciones Unidas*, 22 de abril de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://www.un.org/climatechange/es/blog/2016/04/china-y-estados-unidos-reafirman-su-compromiso-con-el-acuerdo-de-paris/>
- S/A, “PIB de China crece más rápido que lo previsto”, *El Economista*, 17 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://eleconomista.com.mx/economia-global/2017/04/17/pib-china-crece-mas-rapido-que-lo-previsto>
- S/A, “PIB de China crece 6.9% en 2T17”, *El Financiero*, 16 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.elfinanciero.com.mx/economia/pib-de-china-crece-en-2t17.html>
- S/A, “Primary energy consumption in China in 2010 to 2016, by fuel type (in million tons oil equivalent)”, *Statista*, 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.statista.com/statistics/265612/primary-energy-consumption-in-china-by-fuel-type-in-oil-equivalent/>
- S/A., “Chinese Oil Production Dives by 8% in 2017”, *Oil&Gas 360°*, 17 de marzo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.oilandgas360.com/chinese-oil-production-dives-8-2017/> Consulta: 15 de agosto de 2017.
- S/A, “China Sees Falling Crude, Rising Natgas Production through 2020”, *Oil&Gas 360°*, 17 de enero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.oilandgas360.com/china-sees-falling-crude-rising-natgas-production-2020/>
- S/A, “China Takes Crude Crown as Output Lags Behind Rising Demand”, *Bloomberg News*, 12 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-04-13/china-oil-imports-surge-past-u-s-to-record-as-output-stagnates>
- S/A, “Beijing rules”, *The Economist*, 01 de mayo de 1997. Información en línea, URL disponible en: <http://www.economist.com/node/148434>
- S/A, “La empresa estatal china CPNC se hace con la canadiense PetroKazakhstan”, *El Mundo*, 22 de agosto de 2005. Información en línea, URL disponible en: <http://www.elmundo.es/mundodinero/2005/08/22/empresas/1124703474.html>
- S/A, “Coal falls as gas rises: World energy balances in 2016”, *News, International Energy Agency*, 08 de agosto de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/august/coal-falls-as-gas-rises-world-energy-balances-in-2016.html>

- S/A, “Hu Jintao's Address at the G8 Outreach Session”, Ministry of Foreign Affairs of the People’s Republic of China, Speech at Constantine Palace, St. Petersburg, 17 de julio de 2006. Información en línea, URL disponible en: http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/zyjh_665391/t264261.shtml
- S/A., “IEA and China deepen ties with extensive three-year work programme”, IEA Newsroom, IEA, 16 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/february/iea-and-china-deepen-ties-with-extensive-three-year-work-programme.html>
- S/A, “How far do EU-US sanctions on Russia go?”, *BBC*, 15 de septiembre de 2014. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-europe-28400218>
- Tata, Samir., “Deconstructing China’s Energy Security Strategy”, *The Diplomat*, 14 de enero de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://thediplomat.com/2017/01/deconstructing-chinas-energy-security-strategy/>
- Tiezzi, Shannon., “Iraq Crisis Tests China's Foreign Policy”, *The Diplomat*, 17 de junio de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://thediplomat.com/2014/06/iraq-crisis-tests-chinas-foreign-policy/>
- Tiezzi, Shanon., “UN Report: China Sold \$20 Million in Arms and Ammunition to South Sudan”, *The Diplomat*, 27 de Agosto de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://thediplomat.com/2015/08/un-report-china-sold-20-million-in-arms-and-ammunition-to-south-sudan/>
- Vaughan, Adam., “Opec oil producers poised to extend production cuts”, *The Guardian*, 23 de mayo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.theguardian.com/business/2017/may/23/opec-and-oil-producers-meet-to-extend-production-cuts>
- Weimin, Chang., “Indonesian oil interest marks first for CNOOC”, *China Daily*, 10 de septiembre de 1994. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/epaper/html/cd/1994/199409/19940910/19940910002_1.html
- Williams, Nia., “Canada invites Chinese investment in oil sands: minister”, *Reuters*, 08 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://ca.reuters.com/article/topNews/idCAKBN18Z1Y7-OCATP>
- Wuzhou, Li. “History of the Silk Road”, *China Today*, enero 2014, Pág. 38 Documento [en línea], URL disponible en: http://www.chinatoday.com.cn/english/report/2014-02/07/content_594530.htm
- Wu, Yuwen., “Profile: China's fallen security chief Zhou Yongkang”, *BBC News*, 12 de octubre de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bbc.com/news/world-asia-china-26349305>

- Xiao, Wan., “CNPC plans Canadian oil firm buy”, China Daily, 04 de marzo de 2009. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2009-03/04/content_7533231.htm
- Xin, Zheng., “China-Kazakhstan oil refinery put into operation”, China Daily, 30 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2017-06/30/content_29951399.htm
- Xinhua, “China unveils action plan on Belt and Road Initiative”, China Daily, 2015, documento en línea, disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/business/2015-03/28/content_19938124_3.htm
- Yang, Steven., “China, Saudis to Discuss CIC, CNPC Investment in Aramco IPO”, Bloomberg News, 16 de marzo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-16/china-saudis-said-to-discuss-cic-cnpc-investment-in-aramco-ipo-j0byknm>
- Yerguin, Daniel. “Oil prices are at the mercy of geopolitics”, *Financial Times*, January 20, 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ft.com/content/5c6e1840-bed2-11e5-9fdb-87b8d15baec2>
- Yerguin, Daniel. “The Globalization of Energy Demand”, *CNBC*, 03 de junio de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnbc.com/id/100784599>
- Zhihong, Wan., “China, Venezuela sign oil development pacts”, China Daily, 24 de diciembre de 2009. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2009-12/24/content_9222918.htm
- Zhou, Laura. “China almost doubles weapons exports over past five years, with Pakistan biggest buyer: think tank”, *South China Morning Post*, 22 de febrero de 2016. En línea, URL disponible en: <http://www.scmp.com/news/china/diplomacy-defence/article/1915140/china-almost-doubles-weapons-exports-over-past-five>

Fuentes oficiales

- Al-Waha Petroleum Company: “About AL-Waha: Company”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.petroalwaha.com/gsjj.html>
- Asia Pacific Economic Cooperation, “High Oil Prices: Securing the Energy Supply in the Region”, APEC News, 01 de enero de 2006. Información en línea, URL disponible en: https://www.apec.org/Press/Features/2006/0101_High_Oil_Prices_Securing_the_Energy_Supply_in_the_Region
- Asia-Pacific Economic Cooperation, “About APEC”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.apec.org/About-Us/About-APEC>
- Asia-Pacific Economic Cooperation, “Energy Working Group”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.apec.org/groups/som-steering-committee-on-economic-and-technical-cooperation/working-groups/energy>

- Asia Pacific Energy Research Centre, “Energy resources” en China, APEC Energy Demand and Supply Outlook, Asia Pacific Energy Research Centre (APEREC), Volume II: Economy Reviews, 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://aperc.iecej.or.jp/file/2016/5/10/APEC_Outlook6th_Volumell_EconomyReviews.pdf
- “About ChinaOil”, China National United Oil Corporation. Información en línea, URL disponible en: http://chinaoil.cnpc.com.cn/chinaoilen/gsgk/gsgk_index.shtml
- Alberta Energy Regulator, “What is Unconventional Oil and Gas?”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-unconventional-oil-and-gas>
- Alberta Energy Regulator, “What is Hydraulic Fracturing?”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-hydraulic-fracturing>
- Alberta Energy Regulator, “What is Unconventional Oil and Gas?”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.aer.ca/about-aer/spotlight-on/unconventional-regulatory-framework/what-is-unconventional-oil-and-gas>
- Alberta Energy, “What is Oil Sands?”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.energy.alberta.ca/OilSands/793.asp>
- Australian Government, “National Energy Security Assessment”, Department of Resources, Energy and Tourism, Commonwealth of Australia, Diciembre 2011. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.environment.gov.au/system/files/energy/files/National-Energy-Security-Assessment-2011.pdf>
- Association of Southeast Asian Nations, “Chairman’s Statement of the Second East Asia Summit Cebu, Philippines, 15 January 2007”, 16 de mayo de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://asean.org/?static_post=chairman-s-statement-of-the-second-east-asia-summit-cebu-philippines-15-january-2007
- British Petroleum, “World consumption of primary energy” en *BP Statistical Review of World Energy*, Junio 2016. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>
- Brufau Niubo, Antonio. “The IOCs And The NOCs In The Modern Energy Context”, World Energy Forum. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ief.org/news/the-iocs-and-the-nocs-in-the-modern-energy-context>
- China- Aramco, “Joint Venture Coordination” en *Aramco Asia at a Glance*. Información en línea, URL disponible en:

<http://china.aramco.com/content/dam/asia/files/china/en/news-media/Aramco%20Asia%20at%20a%20Glance.pdf>

- China Sonangol International, “Our Business: oil & gas”. Información en línea, URL disponible en: http://www.chinasonangol.com/oil_and_gas.html
- China National Offshore Oil Corporation, “Notification of First Batch of Blocks in Offshore China”, Notifications, CNOOC, 25 de septiembre de 2014. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnooc.com.cn/art/2014/9/25/art_6241_1147971.html
- China National Offshore Oil Corporation, “United Kingdom” en Europe, Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html>
- China National Offshore Oil Corporation, “Canada” en Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html>
- China National Offshore Oil Corporation, “The U.S.” en Overseas Business. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html>
- China National Petroleum Corporation, “Datos importantes”, en “Informe Anual 2016”, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2014esqbf/201609/cbbd843aca25423a9c1b2a138c194792/files/6ae8f9fa01754d3ca28a9877aa8725a5.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “Operation Highlights” en Annual Report 2016. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2014enbvfi/201504/99544ca9d50b4fb4bb610ec9570b0974/files/4f1cfc8cb2b6492999eaeba0f5b08262.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “Tarim Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/ee249b3153bb4b0dadcd497cd0f961439.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Daqing Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/f96f221bb538428f9b1b7f4869c8f576.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Liaohe Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/36c9dec2c7ed4913b4ab7af6be652261.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Xinjiang Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/2a55baf2e8a9420187880810fe91728f.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Changqing Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en:

<http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/ef43c204435d4db3bcd7852514f79269.shtml>

- China National Petroleum Corporation, “Southwest Oil & Gas Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/6f2dd6badc81457c8ffb647ea16de2a6.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Huabei Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/1bd55e5ed2df45a9b293e217531fe12e.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Jilin Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/d9e1c457a0bc4ebba2374904c316e850.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Tuha Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/a260bf6394a2453e832fba95b00b6fb4.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Qinghai Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/c944e58b7aad49e591297b2a5b1fa7bc.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Jidong Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/35b154af0f614d51b0eae91fe7e2c1e.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Yumen Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/92720dc1a8724d7990b9f93dbdb4631a.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Dagang Oil Province”, Exploration & Production en Our Businesses, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/operatediol/201405/bb934c00c1ef4d5bba97f3d8fc9ec390.shtml>
- China National Offshore Oil Corporation “Annual Report 2016”, 2016, pág. 31. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/attach/0/1706141400351842136.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “Mayor events” en *CNPC in Iran*, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/iran/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Iraq”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/iraq/country_index.shtml

- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Iran”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Iran/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Oman”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Oman/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Middle East: Qatar”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Nigeria”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Nigeria/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Review of Years of Sino-Sudanese Petroleum Cooperation” en CNPC in Sudan, Country Reports, CNPC, 2017. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/eninsudan/201704/6d34f24713a748b8858a00dca50a3a1f/files/681168000496429187e14cec33e61a1e.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “Business Development” en CNPC in Sudan, Country Reports, CNPC, 2017, pág. 6. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/eninsudan/201704/183e97d0a46e42cd8a6c0016ae69dd96/files/49eae3c796df4fdbb31a2c5b0b6ae9bc.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Niger”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Niger/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Algeria”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Algeria/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Chad”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Chad/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Africa: Uganda”, Overseas Business, CNOOC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html>
- China National Petroleum Corporation, “Cooperation Review”, CNPC in Kazakhstan, CNPC, 2015. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/crsinEn/201704/5484dc12188c4867bcd3ae6b1c0cf657/files/00d4d3d33e4047ba973f23f5cec31d9b.pdf>
- China National Offshore Oil Corporation, “Africa: Nigeria”, Overseas Business, CNOOC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8041/index.html>
- China National Offshore Oil Corporation, “Offshore West Africa”, A New Energy, en About Nexen: Corporate Fact Sheet 2016, CNOOC, 2016. Documento en línea, URL disponible en: www.nexencnooc.com/.../Corp%20Fact%20Sheet%202016%20-%20Final.pdf

- China National Petroleum Corporation, “Oil & Gas Operations” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Major events” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Hope Oilfield at the Precaspian Basin”, en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “North Buzachi Oilfield” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “KAM Project” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “ADM Project” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Jointly Operated Pipelines” en *CNPC in Kazakhstan*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Kazakhstan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Subordinated Enterprises and Institutes” en CNPC Subsidiaries, China National Petroleum Corporation (CNPC), Annual Report, 2003. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/2003en/201407/297af5a2bf3e431d8e0ec9b97e277bbd/files/ccca3973779a44d8997c67971cd432c8.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Uzbekistan”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Uzbekistan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Turkmenistan”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Turkmenistan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Azerbaijan”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Azerbaijan/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC, Total and Tethys to jointly develop oil and gas in Tajikistan”, CNPC News, CNPC, 21 de junio de 2013. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/nr2013/201306/c4b6f6ac47534127b74d85ffbcf5c579.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Asia Pacific: Japan”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>

- China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, CNPC in Indonesia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Indonesia/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Business Review”, CNPC in Indonesia, Country Reports, CNPC, 2017. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/Enio/201704/e66df15755dc42e9b373afd3fc6db974/files/fe56a1f062e2422d94aa72b027d5b4ee.pdf>
- China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services & Engineering”, CNPC in Indonesia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Indonesia/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services Engineering”, CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Major events”, CNPC in Myanmar, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Myanmar/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Thailand”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Thailand/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Asia Pacific: Singapore”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “Asia Pacific: Australia”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Russia”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Russia/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services, Engineering and Construction”, CNPC in Russia, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Russia/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, en CNPC in Venezuela, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Venezuela/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Operaciones de Petróleo y Gas”, Venezuela, CNPC en América Latina, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/es/wurl/column_common.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Servicios Técnicos y de Ingeniería”, Venezuela, CNPC en América Latina, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/es/wurl/column_common.shtml

- China National Petroleum Corporation, “Americas: Brazil”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- China National Petroleum Corporation, “CNPC in Peru”, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Peru/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, CNPC in Ecuador, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Ecuador/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oilfield Services & Engineering”, CNPC in Ecuador, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Ecuador/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Oil and Gas Operations”, CNPC in Canada, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Canada/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “Major events”, CNPC in Canada, CNPC Worldwide, CNPC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/Canada/country_index.shtml
- China National Petroleum Corporation, “CNPC USA”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc-usa.com/>
- China National Petroleum Corporation, “Americas: Costa Rica”, CNPC Worldwide. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- “China’s energy conditions and policies”, Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, 2007. Documento en línea, URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/200712/P020071227502260511798.pdf>
- “China”, U.S. Energy Information Administration (EIA), International energy data and analysis, mayo 2015. Documento en línea, URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/China/china.pdf
- “China’s Engagement in Global Energy Governance”, International Energy Agency (IEA), 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf
- “Country and regional insights – China”, BP Energy Outlook, British Petroleum, 2017. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017-country-insight-china.pdf>
- “Country profile: China”, World Bank Data, 2016. Información en línea, URL disponible en:

http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=CHN

- “Crude oil production: People’s Republic of China”, OECD Data, 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://data.oecd.org/energy/crude-oil-production.htm>
- “Dataset and rank”, en *Country profile: People’s Republic of China*, International Energy Agency, Energy Atlas. Información en línea, URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/profile/WORLD/CHN>
- Diario Oficial de la Federación, “Sexto Transitorio”, Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, 20 de diciembre de 2013. Información en línea, disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5327463&fecha=20/12/2013
- Dusek, Mirek y Kairouz, Maroun., “Is China pivoting towards the Middle East?”, World Economic Forum, 04 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2017/04/is-china-pivoting-towards-the-middle-east/>
- Energy Information Agency, “Who are the major players supplying the world oil market?” en *Energy in Brief*, 11 de Febrero de 2016. Disponible en línea, URL en: http://www.eia.gov/energy_in_brief/article/world_oil_market.cfm
- FOCAC, “The Forum on China-Africa Cooperation Johannesburg Action Plan (2016-2018)”, FOCAC Archives: Documents, 25 de diciembre de 2015. Información en línea, URL disponible en: http://www.focac.org/eng/ltada/dwjbzjjhys_1/hywj/t1327961.htm
- FOCAC, “The Fifth Ministerial Conference of the Forum on China-Africa Cooperation Beijing Action Plan (2013-2015)”, FOCAC Archives: Documents, 23 de julio de 2012. Información en línea, URL disponible en: <http://www.focac.org/eng/zxxx/t954620.htm>
- FOCAC, “The Forum on China-Africa Cooperation Sharm El Sheikh Action Plan (2010-2012)”, FOCAC, FOCAC Archives: Documents, 12 de noviembre de 2009. Información en línea, URL disponible en: <http://www.focac.org/eng/dsjbzjjh/hywj/t626387.htm>
- FOCAC, “The Forum on China-Africa Cooperation Beijing Action Plan (2007-2009)”, Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China, Documents, 16 de noviembre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <http://www.fmprc.gov.cn/zflt/eng/zyzl/hywj/t280369.htm>
- “Features of Chinese energy consumption” en *China’s Engagement in Global Energy Governance*, International Energy Agency, 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

- Government of British Columbia, “Conventional versus Unconventional Oil and Gas”, Ministry of Natural Gas Development and Minister Responsible for Housing of British Columbia. Documento en línea, URL disponible en: http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/natural-gas-oil/petroleum-geoscience/conventional_versus_unconventional_oil_and_gas.pdf
- Government of British Columbia, “Conventional versus Unconventional Oil and Gas”, Ministry of Natural Gas Development and Minister Responsible for Housing of British Columbia. Documento en línea, URL disponible en: http://www2.gov.bc.ca/assets/gov/farming-natural-resources-and-industry/natural-gas-oil/petroleum-geoscience/conventional_versus_unconventional_oil_and_gas.pdf
- Government of the People's Republic of China, “Report on the Outline of the Tenth Five-Year Plan for National Economic and Social Development (2001)”, Official publications, 2001. Información en línea, URL disponible en: http://www.gov.cn/english/official/2005-07/29/content_18334.htm
- Government of the People’s Republic of China, “China’s Energy Policy 2012”, State Council, 24 de octubre de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://english.gov.cn/archive/white_paper/2014/09/09/content_281474986284499.htm
- Government of the People’s Republic of China, “The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People’s Republic of China 2016–2020”, Compilation and Translation Bureau, Central Committee of the Communist Party of China, China, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf>
- Government of the United Kingdom, “Energy Security Strategy”, Department of Energy and Climate Change, Noviembre 2012. Documento en línea, URL disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65643/7101-energy-security-strategy.pdf
- Guillén, Mauro., “Five ways technology will change the mining, oil and gas industries”, World Economic Forum, 08 de mayo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2017/05/five-ways-in-which-technology-will-change-the-extractive-industries>
- “History of Daqing Oilfield” en Daqing Oilfield, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://dqyt.cnpc.com.cn/dqen/HoDO/dqen_common.shtml
- International Energy Agency, “Kazakhstan: Key Energy Data”, en Eastern Europe, Caucasus and Central Asia, International Energy Agency, 2015, pág. 165.

Documento en línea, URL disponible en:
https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/IDR_EasternEuropeCaucasus_2015.pdf

- International Energy Agency, “Outlook for energy supply: Oil”, en Prospects for fossil-fuel supply in Southeast Asia, Southeast Energy Asia Outlook, International Energy Agency, 2015, pág. 53. Documento en línea, URL disponible en:
https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015_SouthEastAsia.pdf
- “Imports/exports and import dependency” en People’s Republic of China, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012. Documento en línea, URL disponible en:
https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf
- Information Office of the State Council of the People's Republic of China, “Preface” en *China’s Energy Policy 2012*, 24 de octubre de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://www.china.org.cn/government/whitepaper/node_7170375.htm
- Information Office of the State Council of the People’s Republic of China, “China’s Energy Conditions and Policies”, Diciembre 2007. Documento en línea, URL disponible en:
<http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/200712/P020071227502260511798.pdf>
- Institute for Energy Research, “*Fossil fuels*”. Información en línea. URL disponible en: <http://instituteforenergyresearch.org/topics/encyclopedia/fossil-fuels/>
- Institute for Energy Research, “*Oil shale*”. Información en línea. URL disponible en: <http://instituteforenergyresearch.org/topics/encyclopedia/oil-shale/>
- International Energy Agency, “World Oil Demand” en *Oil Market Report*, 2017. Información en línea, URL disponible en:
<https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>
- International Energy Agency, “World Oil Supply”, en *Oil Market Report*, 2017. Información en línea, URL disponible en:
<https://www.iea.org/oilmarketreport/omrpublic/>
- International Energy Agency, “Key world energy statistics”, 2016. Documento en línea, URL disponible en:
<https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorld2016.pdf>
- International Energy Agency, “Energy intensity” en *Glossary*. Información en línea, URL disponible en: <http://www.iea.org/about/glossary/e/>
- International Energy Agency, “Executive Summary” en *World Energy Outlook*, 2016. Documento en línea, URL disponible en:

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2016_ExecutiveSummary_Spanishversion.pdf

- International Energy Agency, “Global oil discoveries and new projects fell to historic lows in 2016”, 27 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.iea.org/newsroom/news/2017/april/global-oil-discoveries-and-new-projects-fell-to-historic-lows-in-2016.html>
- International Energy Agency, “Oil”, 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.iea.org/topics/oil/>
- International Energy Agency, “Producción total de energía”, 2014. Recurso en línea, URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org#!/tellmap/-297203538>
- International Energy Agency, “Producción mundial de petróleo crudo”, 2014. Recurso en línea, URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org#!/tellmap/-1920537974/0>
- International Energy Agency, “Consumo total de petróleo”, 2014. Recurso en línea, URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org#!/tellmap/-1920537974/1>
- International Energy Agency, “Energy Security”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.iea.org/topics/energysecurity/>
- International Energy Agency, “Southeast Energy Asia Outlook 2015” en *World Energy Outlook Special Report*, 2015. Documento en línea, URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO2015_SouthEastAsia.pdf
- International Monetary Fund, “Economic Diversification in Oil-Exporting Arab Countries”, Annual Meeting of Arab Ministers of Finance, Manama, Bahrain, April 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2016/042916.pdf>
- International Security Advisory Board (ISAB), “Energy Geopolitics: Challenges and Opportunities”, United States Department of State, United States of America, 02 de julio de 2014. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.state.gov/documents/organization/229409.pdf>
- Jiang, Julie y Sinton, Jonathan, “Overseas Investments by China’s National Oil Companies. Assessing the drivers and impacts”, International Energy Agency (IEA), febrero 2011. Documento en línea, URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/overseas_china.pdf
- Khatib, Hisham (Jordan), “Chapter 4: Energy security” en *World Energy Assessment: Energy and the challenge of sustainability*, United Nations Development Programme, December 2000. Documento en línea, URL disponible en:

<http://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Sustainable%20Energy/wea%202000/chapter4.pdf>

- Kazakhstan-China Pipeline, “Legal status” en *About the Company*. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en>
- Kazakhstan-China Pipeline, “Atasu – Alashankou oil pipeline” en *About the Company*. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en>
- Kazakhstan-China Pipeline, “Kenkiyak – Kumkol oil pipeline” en *About the Company*. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en>
- Kazakhstan-China Pipeline, “Founders” en *About the Company*. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en>
- Kazakhstan-China Pipeline, “*About the Company*”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/about?language=en>
- Kazakhstan-China Pipeline, “Unified map of pipelines in Kazakhstan”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.kcp.kz/company/map>
- Lukoil, “Lukoil closes deal on selling its share in Caspian Investments Resources Ltd.”, Lukoil News, 20 de Agosto de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.lukoil.com/InvestorAndShareholderCenter/RegulatoryDisclosure/2015/20082015ReAgreementwithSinopec>
- “Market Report Series. Oil 2017”, International Energy Agency, Spanish Energy Club, Madrid, España, junio 2017. Documento en línea, URL disponible en: https://www.enerclub.es/file/p_fHq_aAayRm-YRQINJucQ%3Bjsessionid%3DEF4E7A0FAC335516252DE9D68D4CC2F7+%&cd=31&hl=es-419&ct=clnk&gl=mx
- “More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries”, U.S. Energy Information Administration, 14 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=30792>
- Ministry of Foreign Affairs of Japan, “Cebu declaration on East Asian Energy Security”, 15 de enero de 2007. Información en línea, URL disponible en: <http://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/eas/energy0701.html>
- National Development and Reform Commission of People’s Republic of China, “Plan Quinquenal para el Desarrollo Económico y Social de la República Popular de China (2016-2020)”, Oficina de Compilación y Traducción del Comité Central del Partido Comunista de China. Documento en línea, URL disponible en: <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf>
- “Non. OECD Asia” en *World energy balances: Overview (2017 edition)*, International Energy Agency, 2017. Documento en línea, URL disponible en:

<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyBalances2017Overview.pdf>

- OECD/International Energy Agency, “Energy poverty. How to make modern energy Access universal?. Special early excerpt of the World Energy Outlook 2010 for the UN General Assembly on the Millennium Development Goals”, September 2010. Documento en línea, URL disponible en: http://www.worldenergyoutlook.org/media/weoweb/2010/weo2010_poverty.pdf
- “Oil in China”, World Energy Council Data, 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://www.worldenergy.org/data/resources/country/china/oil/>
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, “Angola facts and figures”, OPEC, About Us: Member Countries. Información en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/147.htm
- “OPEC Monthly Oil Market Report”, Organization of the Petroleum Exporting Countries, 13 de febrero de 2017. Documento en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/MOMR%20February%202017.pdf
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, “2016: a turning point towards a more balanced market”, en *World Oil Outlook 2016*, October 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, “World Oil Outlook 2016”, October 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/WOO%202016.pdf
- Organization of the Petroleum Exporting Countries, “Secretaries General of OPEC. 1961–2008”. Documento en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/50th_anniversary/Secretaries_General.pdf
- “Our history”, China National Offshore Oil Corporation (CNOOC). Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6171/index.html>
- “Overview”, International Energy Forum. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ief.org/about-ief/ief-overview.aspx>
- Página oficial de Organization of the Petroleum Exporting Countries, “Member countries” en *About us*, Organization of the Petroleum Exporting Countries.

Información en línea, URL disponible en:
http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm

- Página oficial de Organization of the Petroleum Exporting Countries, “About us”, Organization of the Petroleum Exporting Countries. Información en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm
- Página oficial de Shell, “Our Beginnings”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.shell.com/about-us/who-we-are/our-beginnings.html>
- Página oficial de Chevron, “History”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.chevron.com/about/history>
- Página oficial de BP, “First oil - 1901-1908”, en *Our History*, BP Global. Información en línea, URL disponible en: <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/our-history/first-oil.html>
- Página oficial de Organization of the Petroleum Exporting Countries, “The new OPEC Reference Basket (ORB)”. Información en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/data_graphs/40.htm
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “Exploration and production” en *Our businesses*, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/>
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC at a Glance”, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcataglance/cnpcataglance.shtml>
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “Natural Gas & Pipelines” en China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/naturalgaspipelines/naturalgas_index.shtml
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “Refining & Chemicals”. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnpc.com.cn/en/refiningchemicals/common_index.shtml
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “Our Businesses”, About CNPC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/ourbusinesses/201405/33359bdf4ba341ebbe0917768a9995c6.shtml>
- Página oficial de China National Petroleum Corporation, “CNPC Worldwide”, China National Petroleum Corporation (CNPC). Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnpc.com.cn/en/cnpcworldwide/cnpcworldwide.shtml>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Company Overview”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6141/index.html>

- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Engineering & Technical Service”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6321/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Other affiliates”, Overseas business.. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8051/index.html>
- Página oficial de CNOOC Offshore Oil Engineering Company, “Company profile”, COOEC. Información en línea, URL disponible en: http://www.cnoocengineering.com/en/single_e.aspx?column_id=10465
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Bohai”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7311/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “East China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7311/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Eastern South China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7311/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Western South China Sea”, Key Operating Areas: Offshore China, About us. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7311/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Key Operating Areas: Offshore China”, About us, CNOOC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7311/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Key Operating Areas: Overseas”. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc ltd.com/col/col7321/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Overseas Business”, CNOOC Global. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col8051/index.html>
- Página oficial de China National Offshore Oil Corporation, “Our history”, CNOOC. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cnooc.com.cn/col/col6171/index.html> Consulta: 18 de septiembre de 2017
- Página oficial de Sinopec, “Our company”. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/our_company/company.shtml
- Página oficial de Sinopec, “Our company”. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/our_company/company.shtml
- Página oficial de SCO, “About SCO”, Shanghai Cooperation Organization (SCO). Información en línea, URL disponible en: http://eng.sectesco.org/about_sco/
- Petrobras, “We have formed a Strategic Alliance with CNPC”, Petrobras News, 11 de julio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.petrobras.com.br/en/news/we-have-formed-a-strategic-alliance-with-cnpc.htm>

- “People’s Republic of China, International Energy Agency, Oil&Gas Security. Emergency response of IEA countries, 2012. Documento en línea, URL disponible en: https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/China_2012.pdf
- “People’s Republic of China: oil production”, International Energy Agency Atlas of Energy, International Energy Agency. Información en línea, URL disponible en: <http://energyatlas.iea.org/#!/tellmap/-1920537974>
- “Products and services: energy”, Sinochem Group. Información en línea, URL disponible en: <http://www.sinochem.com/en/1165.html>
- Publicación “World Energy Resources Oil”, World Energy Council, 2016. Documento en línea, URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf
- “Resolución 498: Intervención en Corea del Gobierno Popular Central de la República Popular de China”, Organización de Naciones Unidas, 332 Sesión Plenaria, 5 de noviembre de 1951. Documento en línea, URL disponible en: [http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/498\(V\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/498(V))
- Repsol, “Repsol and Sinopec form an alliance in Brazil to create one of Latin-America’s largest private energy groups, valued at \$17.8 bln”, Repsol News, 01 de octubre de 2010. Información en línea, URL disponible en: <https://www.repsol.energy/en/press-room/press-releases/2010/10/01/repsol-and-sinopec-form-alliance-in-brazil.cshtml>
- Repsol Sinopec Resources UK, “About us”. Información en línea, URL disponible en: <https://www.repsolsinopecuk.com/about-us>
- Rondas México, “Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria.” Información en línea, disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-bloques/>
- Rondas México, “Modelo de contrato de la Primera Convocatoria para la licitación de catorce áreas contractuales en aguas someras”. Documento en línea, disponible: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2015/09/SENER_Modelo_Contrato.pdf
- Rondas México, “Contratos Firmados”, en *Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria*. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-seguimiento-y-trasnparencia/#resultado>
- Rondas México, “Empresas que iniciaron proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: 24 de abril de 2015, Ronda 1. Aguas Someras. Primera Convocatoria*. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/l01-seguimiento-y-trasnparencia/#resultado>

- Rondas México, “Licitación 2. Ronda Uno”, en Ronda 1. Aguas Someras. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: http://rondasmexico.gob.mx/I02_bloques/

- Rondas México, “Empresas que iniciaron proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: 10 de julio de 2015*, Ronda 1. Aguas Someras. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I02-seguimiento-y-transparencia/#resultado>
- Rondas México, “Licitación 3. Ronda Uno”, en Ronda 1. Terrestres. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I03-seguimiento-y-transparencia/#resultado>
- Rondas México, “Empresas que iniciaron proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: 15 de septiembre de 2015*, en Ronda 1. Terrestres. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I03-seguimiento-y-transparencia/#resultado>
- Rondas México, “Licitación 4. Ronda Uno”, en Ronda 1. Aguas Profundas, Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I04-ap-bloques/>
- Rondas México, “Empresas que iniciaron proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación al 10 de Junio de 2016*, Ronda 1. Aguas Profundas, Cuarta Convocatoria. Información en línea, disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/I04-ap-seguimiento-y-transparencia/#informacion>
- Rondas México, “Línea de tiempo”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/>
- Rondas México, “Datos generales”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/>
- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/>
- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/>
- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A1.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A1.CPP-2016/>
- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A4.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A4.CPP-2016/>
- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A4.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A4.CPP-2016/>

- Rondas México, “Mapa del Área Contractual”, Contrato CNH-R01-L04-A4.CPP/2016. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-R01-L04-A4.CPP-2016/>
- Rondas México, “Resultados: Lista final de licitantes registrados” en Seguimiento y Transparencia, Ronda 2. Aguas Someras. Primera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/06/r21_reporte_asistencia.pdf
- Rondas México, “Licitación 2. Ronda 2”, Ronda 2. Terrestre. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l02-bloques/>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: al 28 de abril de 2017*, Ronda 2. Terrestre. Segunda Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l02-seguimiento-y-transparencia/#resultado>
- Rondas México, “Licitación 3. Ronda 2”, Ronda 2. Terrestre. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l03-bloques/>
- Rondas México, “Licitantes Precalificados: 22 de junio de 2017”, Ronda 2. Terrestre. Tercera Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l03-seguimiento-y-transparencia/#resultado>
- Rondas México, “Licitación 4. Ronda 2”, Ronda 2. Aguas Profundas. Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r2-l04-bloques/>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, en *Información del Proceso de Licitación de las Licitaciones al 17 de noviembre de 2017*, Ronda 2. Aguas Profundas. Cuarta Convocatoria. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/r02-l04-seguimiento-y-transparencia/>
- Rondas México, Presentación “Cuarta Licitación de la Ronda 2. Aguas Profundas”, Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), julio 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/08/R2L4presentacionCNH.pdf>
- Rondas México, “Bloque Trión”, en Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l01-bloques/>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación” en *Información del Proceso de Licitación: al 9 de Septiembre de 2016*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Seguimiento y transparencia. Información en línea, URL

disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l01-seguimiento-y-transparencia/#resultado>

- Rondas México, “AYIN-BATSIL” en Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a1-l02-areas-contractuales/>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, en *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ayin-Batsil. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a02-seguimiento-y-transparencia/#precalificados>
- Rondas México, “Resultados”, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ayin-Batsil. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a02-seguimiento-y-transparencia/#>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Cárdenas-Mora Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a03-seguimiento-y-transparencia/#informacion>
- Rondas México, “Resultados”, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Cárdenas-Mora. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/wp-content/uploads/2017/10/C%C3%A1rdenas-Mora.pdf>
- Rondas México, “Ogarrio”, en Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/cnh-a4-ogario-2017/> Consulta: 21 de noviembre de 2017.
- Rondas México, “Resultados”, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ogarrio. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a04-seguimiento-y-transparencia/#informacion>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 11 de agosto de 2017*, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Ogarrio. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a04-seguimiento-y-transparencia/#informacion>
- Rondas México, “Nobilis-Maximino”, Asociaciones de Pemex- Farmouts. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/CNH-A5-Maximino-Nobilis-2017/>
- Rondas México, “Empresas que han iniciado el proceso de Precalificación”, *Información del Proceso de Licitación de las Asociaciones al 17 de noviembre de*

2017, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Nobilis-Maximino. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a05-seguimiento-y-transparencia/>

- Rondas México, “Calendario”, Asociaciones de Pemex- Farmouts: Nobilis-Maximino. Información en línea, URL disponible en: <http://rondasmexico.gob.mx/a5-calendario-2/>
- Schwab, Klaus., “The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond”, World Economic Forum, 14 de enero de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>
- Secretaría de Energía; “Avances de la Reforma Energética. Ronda Cero”, 18 de junio de 2015. Información en línea, disponible en: <http://www.gob.mx/sener/reformas/avances-de-la-reforma-energetica-ronda-cero>
- Secretaría de Energía, “Contratos Segunda Licitación de la Ronda 1”. Información en línea, disponible en: <https://www.gob.mx/cnh/acciones-y-programas/contratos-segunda-licitacion-de-la-ronda-1?idiom=es>
- Sinopec, “Annual Report 2016”, Sinopec Group, 2016, pág. 36. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.sinopecgroup.com/group/en/Resource/Pdf//GroupAnnualReport2016en.pdf>
- Sinopec, “Oil Storage Project Started in Batam, Indonesia”, Sinopec News, 11 de noviembre de 2012. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20121016/news_20121016_510440000000.shtml
- Sinopec, “PT.West Point Terminal”, Services: Storage Business, Sinopec. Información en línea, URL disponible en: <http://www.sinopec.com.hk/en/getNewsDetailAction.do?target=GuandeNews&key=0CB5E06342EE06BF0A51718D677BB0AE>
- Sinopec, “UDM discovered two new oil fields in Russia”, Sinopec News, 20 de febrero de 2017. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopecgroup.com/group/en/Sinopecnews/20170220/news_20170220_376337963087.shtml
- Society of Petroleum Engineers, “Guidelines for Application of the Petroleum Resources Management System”, November 2011. Documento en línea, URL disponible en: http://www.spe.org/industry/docs/PRMS_Guidelines_Nov2011.pdf
- Society of Petroleum Engineers, “Petroleum Resources Management System”, March 2007. Documento en línea, URL disponible en: http://www.spe.org/industry/docs/spanish_PRMS_2009.pdf
- The World Bank Group, “Energy Security Issues”, Moscow – Washington DC, December 2005. Documento en línea, URL disponible en:

http://siteresources.worldbank.org/INTRUSSIANFEDERATION/Resources/Energy_Security_eng.pdf

- “Total primary energy consumption” en *China*, U.S. Energy Information Administration, International energy data and analysis, 2015. Documento en línea, URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/China/china.pdf
- United Nations, “Protocol and Liaison Service”, August 24, 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://www.un.int/protocol/sites/www.un.int/files/Protocol%20and%20Liaison%20Service/hspmfm.pdf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, “Chapter 5: White Paper on the development of China’s marine programmes”, en *National Ocean Policy: The basic texts from: Australia, Brazil, Canada, China, Colombia, Japan, Norway, Portugal, Russian Federation and United States of America*, Francia, 2007. Documento en línea, URL disponible en: http://www.jodc.go.jp/info/ioc_doc/Technical/158387e.pdf
- U.S. Energy Information Administration, “China is now the world’s largest net importer of petroleum and other liquid fuels”, 24 de marzo de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=15531>
- U.S. Energy Information Administration, “Caspian countries are developing new oil and natural gas export capacity”, 12 de septiembre 2013. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=12931>
- U.S. Energy Information Administration, “Liquid fuels” en *International Energy Outlook 2016. With Projections to 2040*, Washington, DC, United States of America, 2016. Documento en línea, URL disponible en: [https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484\(2016\).pdf](https://www.eia.gov/outlooks/ieo/pdf/0484(2016).pdf)
- U.S. Energy Information Administration, “OPEC Revenues Fact Sheet”, 15 de mayo de 2017. Documento en línea, URL disponible en: https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/special_topics/OPEC_Revenues/opec.pdf
- U.S. Energy Information Administration, “World oil transit chokepoints”, 10 de noviembre de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC>
- U.S. Energy Information Administration, “World oil transit chokepoints”, 10 de noviembre de 2014. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/beta/international/regions-topics.cfm?RegionTopicID=WOTC>

- U.S. Energy Information Administration, “What drives crude oil prices? An analysis of 7 factors that influence oil markets, with chart data updated monthly and quarterly”, February 7, 2017. Información en línea, URL disponible en: https://www.eia.gov/finance/markets/reports_presentations/eia_what_drives_crude_oil_prices.pdf
- U.S. Energy Information Administration, “Use of oil”. Información en línea, URL disponible en: https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_use
- U.S. Energy Information Administration, “Crude oils have different quality characteristics”, 16 de julio de 2012. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=7110>
- U.S. Energy Information Administration, “More Chinese crude oil imports coming from non-OPEC countries” 24 de abril de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=30792>
- “Wholly-owned & Controlling Subsidiaries”, Sinopec Corp. Información en línea, URL disponible en: http://www.sinopec.com/listco/en/about_sinopec/subsidiaries/subsidiaries_joint_ventures/20161109/news_20161109_398174095866.shtml
- World Bank, “Oil rents (% of GDP) 1970-2015”, World Bank Data, 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PETR.RT.ZS?end=2015&start=1970&view=chart>
- World Energy Council, “Summary” en *World Energy Resources*, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/World-Energy-Resources-Full-report-2016.10.03.pdf>
- World Energy Council, “Introduction” en *World Energy Resources: Oil*, 2013. Documento en línea, URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2013/09/Complete_WER_2013_Survey.pdf
- World Energy Council, “World Energy Resources: Oil”, 2016. Documento en línea, URL disponible en: https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2017/03/WEResources_Oil_2016.pdf
- Xuantong Zhu, Julia., “Executive summary”, en *China’s Engagement in Global Energy Governance, Partner Country Series*, International Energy Agency, 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/PartnerCountrySeries_ChinasEngagementinGlobalEnergyGovernance_Englishversion.pdf

- Yumkella, Kandeh K., “Powering The Third Industrial Revolution”, International Energy Forum. Información en línea, URL disponible en: <https://www.ief.org/news/powering-the-third-industrial-revolution>
- “2017 Energy Outlook”, British Petroleum (BP), 2017, pág. 59. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/energy-outlook-2017/bp-energy-outlook-2017.pdf>
- “需求”en China Focus: Oil 2017, Analysis and forecasts to 2022, Market Report Series, International energy Agency, 2017. Documento en línea, URL disponible en: http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MarketReportSeries_Oil_2017_ChinaFocusChinese.pdf

Fuentes electrónicas

- Arancón, Fernando., “El Collar de Perlas de China: geopolítica en el Índico”, El Orden Mundial, 24 de marzo de 2014. Información en línea, URL disponible en: <http://elordenmundial.com/2014/03/28/el-collar-de-perlas-chino/>
- Arruda, Michael E. y Yin Li, Ka., “China’s Energy Sector: Development, Structure and Future”, China Law & Practice, November 2003. Documento en línea, URL disponible en: http://www.fulbright.com/pdfs/finalclp_all.pdf
- Bender, Jeremy y Rosen, Armin., “This Pentagon map shows what's really driving China's military and diplomatic strategy”, Business Insider, 13 de mayo de 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.businessinsider.com/this-map-shows-chinas-global-energy-ties-2015-5>
- Bender, Jeremy., “These 8 narrow chokepoints are critical to the world's oil trade”, Business Insider, 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.businessinsider.com/worlds-eight-oil-chokepoints-2015-4>
- Bereznoy, Alexey., “The global Big Oil on the way to business model innovation?”, Working Paper, National Research University Higher School of Economics, Moscú, Rusia, pág. 3. Documento en línea, URL disponible en: <https://wp.hse.ru/data/2015/06/03/1097472732/40STI2015.pdf>
- Bickford, Thomas J., “Haiyang Qiangguo: China as a Maritime Power”, CNA Strategic Studies, China as a Maritime Power Conference, Virginia, United States of America, Marzo 201, pág. 2. Documento en línea, URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/Haiyang-Qiangguo.pdf
- Chan, Kin-Man., “Harmonious Society”, The Chinese University of Hong Kong, China. Documento en línea, URL disponible en: https://www.cuhk.edu.hk/centre/ccss/publications/km_chan/CKM_14.pdf

- Centre for Non-Traditional Security (NTS) Studies, “Energy Security in the 21st Century: A Human Security Perspective”, S. Rajaratnam School of International Studies (RSIS), Bulletin October 2014, Singapur. Documento en línea, URL disponible en: https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2014/10/NL141031_NTS_Bulletin_Oct2014.pdf
- Clark, Helen., “With an Eye on China, Australia-India Warily Embrace”, Strategic Culture Foundation Journal, 20 de junio de 2017. Información en línea, URL disponible en: <https://www.strategic-culture.org/news/2017/06/20/with-eye-china-australia-india-warily-embrace.html>
- Collins, Gabriel., “China’s Evolving Oil Demand. Slowing Overall Growth, Gasoline Replacing Diesel as Demand Driver, Refined Product Exports Rising Substantially”, James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/e0b5a496/WorkingPaper-ChinaOil-093016.pdf>
- Corkin, Lucy., “China and Angola: Strategic partnership or marriage of convenience?”, Angola Brief, Chr. Michelsen Institute (CMI), Vol.1 No.1, 2011. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.cmi.no/publications/file/3938-china-and-angola-strategic-partnership-or-marriage.pdf>
- Crespo Gómez, José María. “Afganistán y la iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda”, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 14 febrero de 2012, documento [en línea], URL disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2012/DIEEEE013-2012_AfganistanyNuevaRutaSeda_JMCrespo.pdf
- Cole, Bernard D., “Reflections on China’s Maritime Strategy: Island Chains and the Classics”, US National War College. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.usnwc.edu/Academics/Faculty/Derek-Reveron/Workshops/Maritime-Security,-Seapower,---Trade/Maritime-Working-Papers/cole-island-chains.aspx>
- “China’s Grand Strategy and Energy”, Perth US Asia Centre, Vol. 3, Mayo 2017. Documento en línea, URL disponible en: <http://perthusasia.edu.au/getattachment/Our-Work/Energy-Security-Vol-3-China-s-Grand-Strategy/PUAC-Energy-Security-Program-China-May-2017.pdf.aspx?lang=en-AU>
- “China National Development and Reform Commission”, China Academy of West Region Development, Zhejiang University. Información en línea, URL disponible en: <http://www.cawd.zju.edu.cn/eng/AdministrationOrganization.aspx>
- “Crude oil markets in 2015: the battle for market share”, Clingendael International Energy Programme (CIEP), 2015, pág. 6. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/07/Crude-Oil-Markets-in-2015-the-battle-for-market-share.pdf>

- Collins, J.D., Gabriel., “China’s Evolving Oil Demand”, James A. Baker III Institute for Public Policy of Rice University, Working paper, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.bakerinstitute.org/media/files/files/e0b5a496/WorkingPaper-ChinaOil-093016.pdf>
- Crompton, Paul y Wu, Yanrui., “Energy consumption in China: past trends and future directions”, School of Economics and Commerce, University of Western Australia. Documento en línea, URL disponible en: http://www.science.uwa.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/102567/04_22_Crompton_Wu.pdf
- Downs, Erica S., “China’s “New” Energy Administration”, China Business Review, Noviembre-diciembre 2008. Documento en línea, URL disponible en: http://www.frankhaugwitz.eu/doks/policy/2008_11_China_NEA_Brookings.pdf
- Export.gov., “Ukraine - Oil and Gas”, U.S. Department of Commerce’s International Trade Administration, 06 de septiembre de 2016. Información en línea, URL disponible: <https://www.export.gov/article?id=Ukraine-Oil-and-Gas>
- Fagan, Alphonsus., “An Introduction to the petroleum industry”, Department of Mines and Energy, Government of Newfoundland and Labrador, Canada, November 1991, page 15. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.nr.gov.nl.ca/nr/publications/energy/intro.pdf>
- Fedorenko, Valdimir. “The New Silk Road Initiatives in Central Asia “, Rethink Institute, Agosto 2013, Washington, D.C., document [en línea], URL disponible en: <http://www.rethinkinstitute.org/wp-content/uploads/2013/11/Fedorenko-The-New-Silk-Road.pdf>
- Francisco, Ellenor Grace M., “Petroleum politics: China and its national oil companies”, Centre International de formation européenne, European Institute, Máster Thesis in Advanced European and International Studies, 2013. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.ie-ei.eu/ressources/file/memoires/2013/francisco.pdf>
- “Future Overflowing with Green”, Natural Resources Defense Council, China Program. Información en línea, URL disponible en: http://coalcap.nrdc.cn/coalcap/index.php/English/project_content/id/590
- Golobokov, Andrey S., “Various forms and mechanisms of Chinese-Russian cooperation in the energy sphere and the role of non-governmental structures”, Pacific Science Review B: Humanities and Social Sciences, Vol. 1, Issue 1, Enero 2015. Información en línea, URL disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405883116000034>

- Guo, Sizhi., “Oil Security: A Crucial Strategic Issue for the Economic Development of China”, Energy Strategy Department, The Institute of Energy Economics, Japón, 2002. Documento en línea, URL disponible en: <http://eneken.ieej.or.jp/en/data/pdf/157.pdf>
- Haider Hamood Radhi, Al-Shafiy., “CNPC, CNOOC and SINOPEC in Iraq: Successful Start and Ambitious Cooperation Plan”, Journal of Middle Eastern and Islamic Studies, Vol.9, No. 1, 2015. Información en línea, URL disponible en: http://mideast.shisu.edu.cn/_upload/article/ef/da/1c9c463449f084978b2cae17091a/b78b90ae-c925-41dc-83b4-74df64521e4f.pdf
- Hsu, Jing-Yun y Soong, Jenn-Jaw., “Development of China-Russia Relations (1949–2011). Limits, opportunities, and economic ties”, *The Chinese economy*, Vol. 47, No. 3, May–June 2014. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.ncku.edu.tw/cseas/%E3%80%8AThe%20Chinese%20Economy%E3%80%8B/6.%20Jing-Yun%20Hsu%20and%20Jenn-Jaw%20Soong.pdf>
- Institute for Energy Research, “*Hard Facts. An Energy Premier*”, 2015, pág. 5. Documento en línea, URL disponible en: http://instituteforenergyresearch.org/wp-content/uploads/2015/04/IER_HardFacts_2015_3.pdf
- Jean-Paul Rodrigue., “Straits, Passages and Chokepoints. A Maritime Geostrategy of Petroleum Distribution”, Cahiers de Géographie du Québec, Volume 48, n° 135, Hofstra University, United States of America, 2004. Documento en línea, URL disponible en: https://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/downloads/CGQ_strategicoil.pdf
- Kim, Shee Poon. “An Anatomy of China’s ‘String of Pearls’ Strategy”, The Hikone Ronso, No.387, 2011, pág. 23. Documento disponible en línea, URL disponible en: <http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/Ronso/387/Kim.pdf>
- Komiss, William y Huntzinger, LaVar., “The Economic Implications of Disruptions to Maritime Oil Chokepoints”, CNA Analysis & Solutions, Marzo 2011. Información en línea, URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/D0024669.A1.pdf
- Kong, Bo., “An Anatomy of China’s Energy Insecurity and Its Strategies”, Pacific Northwest Laboratory, United States of America, October 2005. Documento en línea, URL disponible en: http://www.pnl.gov/main/publications/external/technical_reports/PNNL-15529.pdf
- Kilian, Lutz. “Oil Price Volatility: Origins and Effects”, Economic Research and Statistics Division, World Trade Organization, January 2010, page 4. Documento en línea, URL disponible en: https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201002_e.pdf

- “Key China Energy Statistics”, China Energy Group, Lawrence Berkeley National Laboratory, 2012. Documento en línea, URL disponible en: <https://china.lbl.gov/sites/all/files/key-china-energy-statistics-2012-june-2012.pdf>
- Larson, Rhett B., “Reconciling energy and food security”, 2013 Allen Chair Symposium on the Energy-Water Nexus, University of Richmond School of Law, United States of America, 2015, page. 929. Documento en línea, URL disponible en: <http://lawreview.richmond.edu/files/2015/01/Larson-483-master.pdf>
- Lee, Henry y Shamon, Dan., “Searching for oil: China’s Oil Strategies in Africa” en Rotberg, Robert I., China into Africa: trade, aid and influence, Brookings Institution Press, Estados Unidos de América, 2008. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.belfercenter.org/sites/default/files/legacy/files/Lee%20China%20into%20Africa.pdf>
- Levine, Mark D.; Zhou, Nan; y Price, Lynn., “The Greening of the Middle Kingdom: The Story of Energy Efficiency in China”, The Bridge, Vol. 39, Issue 2, Junio, 2009. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.nae.edu/19582/Bridge/EnergyEfficiency14874/14951.aspx>
- Lin, Cristina., “The New Silk Road. China’s Energy Strategy in the Greater Middle East”, The Washington Institute for Near East Policy”, Policy Focus #109, abril 2011. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.washingtoninstitute.org/uploads/Documents/pubs/PolicyFocus109.pdf>
- Locatelli, Catherine., “China's Energy Policy: Energy and Economic Development”, Energy Studies Review Vol, 1, No.2, Canadá, 1989. Documento en línea, URL disponible en: <https://energystudiesreview.ca/esr/article/download/183/280>
- Marantidou, Virginia. “Revisiting China’s ‘String of Pearls’ Strategy: Places ‘with Chinese Characteristics’ and their Security Implications”, Center for Strategic and International Studies, Pacific Forum, Issues & Insights, Vol. 14, No. 7, Washington, DC, United States of America, June 2014, page 3. Documento en línea, URL disponible en: https://csis-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/publication/140624_issuesinsights_vol14no7.pdf
- McDevitt, Michael., “Becoming a Great Maritime Power”: A Chinese Dream”, CNA Strategic Studies, Junio 2016, page 1. Documento en línea, URL disponible en: https://www.cna.org/cna_files/pdf/IRM-2016-U-013646.pdf
- Meidan, Michal., “The structure of China’s oil industry: past trends and future prospects”, The Oxford Institute for Energy Studies, University of Oxford, May 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/05/The-structure-of-Chinas-oil-industry-past-trends-and-future-prospects-WPM-66.pdf>

- Meidan, Michal., “China’s loans for oil: asset or liability?”, Oxford Institute for Energy Studies, Diciembre 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2016/12/Chinas-loans-for-oil-WPM-70.pdf>
- Michael, David C.; Zhou, Sam; Wu, Xinyi; y Chen, Gang., “China’s energy future: reaching for a clean world”, The Boston Consulting Group, Febrero 2013. Documento en línea, URL disponible en: http://img-stg.bcg.com/Chinas_Energy_Future_Feb_2013_tcm9-99590.pdf
- Moor Tyndall, Lucy Sarah. “Energy security in New Zealand politics: risk, perceptions and political agendas”, Tesis de Maestría de Arte en Ciencia Política, Victoria University of Wellington, 2013, pág. 10. Documento en línea, URL disponible en: lawreview.richmond.edu/wp/wp-content/uploads/2015/01/Larson-483-master.pdf
- Morrison, Wayne M., “China’s Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States”, Congressional Research Service, Octubre 2015. Documento en línea, URL disponible en: <https://fas.org/sqp/crs/row/RL33534.pdf>
- Myers Jaffe, Amy y Soligo, Ronald., “The international oil companies”, The James A. Baker III Institute for Public Policy, Rice University, United States of America, November 2007, page 11. Documento en línea, URL disponible en: http://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/3e565918/NOC_IOCs_Jaffe-Soligo.pdf
- Myllyvirta, Lauri., “New trends in China energy consumption”, Greenpeace Presentation, 2016. Documento en línea, URL disponible en: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/PPT_Lauri-Myllyvirta.pdf
- Nakhle, Carole. “Energy & Climate: The Real Priorities” en Petersson, Bo y Törnquist-Plewa, Barbara., “Energy security in Europe. Proceedings from the conference Energy Security in Europe”, The Centre for European Studies, Lund University, 2008, Suiza, pág. 25. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cfe.lu.se/sites/cfe.lu.se/files/confpap2.pdf>
- Naughton, Barry. “Deng Xiaoping: The Economist”, The China Quarterly, No. 135, Special Issue: Deng. Documento en línea. URL disponible en <http://www.jstor.org/stable/654099>
- O’Sullivan, Meghan L., “Asia: A Geopolitical Beneficiary of the New Energy Environment”, en Muhamad Izham Abd. Shukor et. al., *Asia’s energy security amid global market change*, The National Bureau of Asian Research, Special report núm. 63, December 2016, page. 25. Documento en línea, URL disponible en: http://www.nbr.org/publications/specialreport/pdf/Free/02172017/SR63_AσίαςEnergySecurity_December2016.pdf

- Pascual, Carlos. “The new geopolitics of energy”, Center on Global Energy Policy, Columbia University's School of International and Public Affairs (SIPA), 2015, Pág. 3. Documento en línea, URL disponible en: http://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/energy/The%20New%20Geopolitics%20of%20Energy_September%202015.pdf
- Paik, Keun-Wook., “Sino-Russian oil and gas deals” en *Sino-Russian Gas and Oil Cooperation*, Oxford Institute for Energy Studies, 2015. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/04/WPM-59.pdf>
- Pehrson, Christopher J., “String of Pearls: meeting the challenge of China’s rising Power across the asian litoral”, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 2006, page 5. Documento en línea, URL disponible en: <http://ssi.armywarcollege.edu/pdffiles/pub721.pdf>
- Pejic, Igor. “String of pearls”, South Front, 05 de octubre de 2016. Información en línea, URL disponible en: <https://southfront.org/chinas-string-of-pearls-project/>
- Pérez Ventura, Juan. “La importancia de Asia en el comercio marítimo mundial”, El Orden Mundial, 2012. Recurso en línea, URL disponible en: <http://elordenmundial.com/puertosalasia/>
- Pérez Ventura, Juan., “Puntos estratégicos para la seguridad económica global”, El Orden Mundial, 09 de diciembre de 2015. Información en línea, URL disponible en: <https://juanperezventura.wordpress.com/2015/12/09/puntos-estrategicos-para-la-seguridad-economica-global/>
- Pirog, Robert., “Financial Performance of the Major Oil Companies, 2007-2011”, Congressional Research Service, United States Congress, United States of America, 17 de febrero de 2012. Documento en línea, URL disponible en: <https://fas.org/sgp/crs/misc/R42364.pdf>
- Poon Kim, Shee., “An Anatomy of China’s ‘String of Pearls’ Strategy”, The Hikone Ronso, No.387, 2011. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.biwako.shiga-u.ac.jp/eml/Ronso/387/Kim.pdf>
- Shiping, Tang., “China”, en Singh Pardesi et. al., “Energy and Security. The Geopolitics of Energy in the Asia-Pacific”, Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University 2006, pág. 31. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/26447/E%20&%20S%20book.pdf>
- Singh Pardesi et. al., “Energy and Security. The Geopolitics of Energy in the Asia-Pacific”, Institute of Defence and Strategic Studies, Nanyang Technological University, 2006, page 19. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/26447/E%20&%20S%20book.pdf>

- Sirvent Zaragoza, Gonzalo. “Visión geoestratégica de las rutas marítimas de la energía” en Instituto Español de Estudios Estratégicos, *Energía y Geoestrategia 2016*, Ministerio de Defensa de España, 2016, pág. 69. Documento en línea, URL disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/Energia_y_Geoestrategia_2016.pdf
- Stocking, Andrew y Dinan, Terry., “China’s Growing Energy Demand: Implications for the United States”, Congressional Budget Office, Working Paper Series, Washington, DC, Estados Unidos de América, Junio 2015. Documento en línea, URL disponible en: https://www.cbo.gov/sites/default/files/114th-congress-2015-2016/workingpaper/50216-China_1.pdf
- Suleiman, Mahmud. “Oil Demand, Oil Prices, Economic Growth and the Resource Curse: An Empirical Analysis”, Thesis for the degree of Doctor of Philosophy, Surrey Energy Economics Centre (SEEC), University of Surrey, United Kingdom, October, 2013. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.seec.surrey.ac.uk/PGProgs/PhDTheses/2013MahmudSuleimanThesis.pdf>
- S/A, “Oil and Gas in Indonesia: Investment and Taxation Guide”, PWC, mayo 2016, pág. 5. Documento en línea, URL disponible en: <https://www.pwc.com/id/en/energy-utilities-mining/assets/May%202016/PwC%20Indonesia-oil-and-gas-guide-2016.pdf>
- S/A., “How well-off is China’s middle class?”, CSIS China Power Project. Información en línea, URL disponible en: <https://chinapower.csis.org/china-middle-class/>
- S/A, “China adjusts oil price mechanism”, Energy and resources, China Org, 26 de marzo de 2013. Información en línea, URL disponible en: http://www.china.org.cn/business/2013-03/26/content_28365275.htm
- S/A., “COSCO launches world’s largest oil tanker fleet”, China Org., 07 de junio de 2016. Información en línea, URL disponible en: http://www.china.org.cn/business/2016-06/07/content_38617316.htm
- “Strengthening Markets for Energy and Environmental Security”, Pacific Energy Summit, The National Bureau of Asian Research (NBR), 2015, page 8. Documento en línea, URL disponible en: http://nbr.org/downloads/pdfs/ETA/PES_2015_report.pdf
- S/A, “China - Military - Critical Sea Lanes” en Perry-Castañeda Library Map Collection, University of Texas Libraries, Austin. Recurso en línea, disponible en: http://www.lib.utexas.edu/maps/middle_east_and_asia/china_critical_sea_lanes_2009.jpg
- S/A., “What are Maritime Chokepoints?”, Marine Insight, 03 de marzo de 2017. Información en línea, URL disponible en: <http://www.marineinsight.com/marine-navigation/what-are-maritime-chokepoints/>

- S/A., “The List: The Five Top Global Choke Points”, The Financial Policy, 08 de mayo de 2006. Información en línea, URL disponible en: <http://foreignpolicy.com/2006/05/08/the-list-the-five-top-global-choke-points/>
- Tseng, Yu-Hui., “Chinese Foreign Policy and Oil Security”, Internationales Asienforum, Vol. 39, No. 3–4, 2008. Recurso en línea, URL disponible en: <http://crossasia-journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/iaf/article/viewFile/183/178>
- “The Chinese Revolution of 1949”, Office of the Historian, Department of State, United States of America. Información en línea, URL disponible en: <https://history.state.gov/milestones/1945-1952/chinese-rev>
- The Library of Congress, “History of the Oil and Gas Industry”, Business & Economics Research Advisor (BERA), Issue 5/6, Invierno 2005/Primavera 2006. Información en línea, URL disponible en: <https://www.loc.gov/rr/business/BERA/issue5/history.html>
- Vázquez, G., “Origen del petróleo e Historia de la Perforación en México”, UNAM. Documento en línea, URL disponible en: <http://usuarios.geofisica.unam.mx/gvazquez/explotacionELIA/zonadesplegar/Lecturas/Origen%20del%20petroleo%20e%20historia.pdf>
- Wang, Lirong., “Sea Lanes and Chinese National Energy Security”, Journal of Coastal Research, Special Issue No. 73, Coastal Education & Research Foundation, 2015, page 572. Documento en línea, URL disponible en: http://www.difesa.it/SMD_/CASD/IM/IASD/65sessioneordinaria/Documents/SeaLanesandChineseNatEnergySec.pdf
- Wang, Lei., “China’s crude oil and natural gas industry”, The Oil & Gas Conference, Agosto 2016. Información en línea, URL disponible en: http://www.theoilandgasconference.com/downloads_TOGC_2016/China-Oil-and-Gas-Lei-Wang-PhD.pdf
- Wei, Du., “The Future of China’s Energy”, The Northeast Asian Economic Review, Vol. 4, No. 1, Marzo 2016. Documento en línea, URL disponible en: http://www.erina.or.jp/wp-content/uploads/2016/03/naer41-1_tssc.pdf
- Winzer, Christian. “Conceptualizing Energy Security”, Electricity Policy Research Group, University of Cambridge, agosto 2011. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe1151.pdf>
- Xiaoyan, Wu., “China’s “Sea Power Nation” Strategy”, Institute for Security and Development Policy, 2014, pág. 19. Documento en línea, URL disponible en: <http://isdpeu.org/content/uploads/publications/2014-wu-chinas-sea-power-nation-strategy.pdf>

- Y. Lin, Christina. “Militarisation of China’s Energy Security Policy – Defence Cooperation and WMD Proliferation along its String of Pearls in the Indian Ocean”, ISPSW Institut für Strategie- Politik- Sicherheits- und Wirtschaftsberatung, Berlin, Germany. En línea, URL disponible en: <https://www.files.ethz.ch/isn/56390/StringPearls.pdf>
- Yelery, Aravind., “China’s ‘Going Out’ Policy: Sub-National Economic Trajectories”, Institute of Chinese Studies, No. 24, India, 2014. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.icsin.org/uploads/2015/04/12/e50f1e532774c4c354b24885fcb327c5.pdf>
- Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security. Old questions, new answers”, Revista *Foreign Affairs*, Vol. 85, No.2, marzo- abril, 2006, pág. 69. Recurso en línea, disponible en: http://www.un.org/ga/61/second/daniel_yergin_energysecurity.pdf
- Yu, Kaho., “Energy cooperation in China’s “One Belt One Road” initiative “, Harvard Kennedy School, Energy Policy Seminar Series, 2016. Documento en línea, URL disponible en: <https://sites.hks.harvard.edu/m-rcbg/cepr/Yu%20summary%20final.pdf>
- Yuan, Chaoqing; Song, Dejin; Guo, Benhai y Xie, Naiming., “*Uncertain systems: models, methods and applications. Part I. Prediction of China’s energy consumption structure*”, College of Economics and Management, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, en Revista *Kybernetes*, Vol. 41, núm. 5/6, Emerald Group Publishing, 2012. Documento en línea, URL disponible en: www.emeraldinsight.com/doi/pdf/10.1108/03684921211243220
- Yueh, Linda. “An International Approach to Energy Security”, University of Oxford, Revista *Global Policy*, Volumen 1, núm. 2, mayo 2010, pág. 216. Documento en línea, URL disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1758-5899.2010.00004.x/pdf>
- Zahirinejad, Mahnaz y Ghoble, Vrushal., “Energy Factor in China-Iran Relations”, *Journal of Peace Studies*, Vol. 17, Núm. 2 y 3, 2010. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.icpsnet.org/adm/pdf/1291714062.pdf>
- Zhang, ZhongXiang., “Energy Prices, Subsidies and Resource Tax Reform in China”, Australian National University, Crawford School of Public Policy, Centre for Climate Economics & Policy, 2014. Documento en línea, URL disponible en: https://ccep.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/ccep_crawford_anu_edu_au/2014-06/ccep_1406_zhang.pdf
- Zhao, Shelly., “China’s Energy Strategy and the Role of Gov’t Oil in Africa”, China Briefing, 03 de mayo de 2011. Información en línea, URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/03/chinas-energy-strategy-and-the-role-of-govt-oil-in-africa.html>

- Zhao, Shelly., “The China-Angola Partnership: A Case Study of China’s Oil Relations in Africa”, China Briefing, 25 de mayo de 2011. Información en línea, URL disponible en: <http://www.china-briefing.com/news/2011/05/25/the-china-angola-partnership-a-case-study-of-chinas-oil-relationships-with-african-nations.html>
- Zhao, Jimin. “Reform of China’s Energy Institutions and Policies: Historical Evolution and Current Challenges”, Belfer Center for Science and International Affairs, John F. Kennedy School of Government, Harvard University. November, 2001. Documento en línea. URL disponible en: <http://belfercenter.ksg.harvard.edu/files/zhao.pdf>
- Zheng, Yongnian y Tok, Sow Keat., “‘Harmonious society’ and ‘harmonious world’: China’s policy discourse under Hu Jintao”, China Policy Institute, Briefing Series – Issue 26, University of Nottingham, Reino Unido, 2007. Documento en línea, URL disponible en: <https://nottingham.ac.uk/cpi/documents/briefings/briefing-26-harmonious-society-and-harmonious-world.pdf>
- Zweig, David y Jianhai, Bi., “China’s Global Hunt for Energy”, Foreign Affairs, Septiembre/Octubre 2005. Información en línea, URL disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/articles/asia/2005-09-01/chinas-global-hunt-energy>

Otras

- El-Badri, Abdalla Salem. Conferencia “Middle East Energy 2008. Risk and Responsibility: The New Realities of Energy Supply”, 04 de febrero de 2008, Londres, Reino Unido. Información en línea, URL disponible en: http://www.opec.org/opec_web/en/862.htm
- Franco Hernández, Gaspar. Presentación “Planes de Exploración y de Desarrollo para la Extracción de Hidrocarburos”, Octubre 2016, Diplomado en Materia de Energía.
- Ki-moon, Ban. “Remarks to Climate Change Conference”, Conferencia de Cambio Climático COP16, 7 de diciembre de 2010, Cancún, México. Información en línea, URL disponible en: <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2010-12-07/remarks-climate-change-conference-unfccc-cop16-high-level-segment>
- Petersson, Bo y Törnquist-Plewa, Barbara., “Energy security in Europe. Proceedings from the conference Energy Security in Europe”, The Centre for European Studies, Lund University, 2008, Suiza, pág. 8. Documento en línea, URL disponible en: <http://www.cfe.lu.se/sites/cfe.lu.se/files/confpap2.pdf>

- “The 1st Five-Year Plan (1953-1957)”, China Internet Information Center. Información en línea, URL disponible en: <http://www.china.org.cn/english/MATERIAL/157602.htm>
- “*The 6th Five-Year Plan (1981-1985)*”, China Internet Information Center. Información en línea, URL disponible en: <http://www.china.org.cn/english/MATERIAL/157619.htm>