



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
Doctorado en Ciencias. Mención Ciencias Políticas

**Hacia la construcción de la seguridad energética suramericana. El papel
de la propuesta petrolera de Venezuela (2002-2012)
Towards the Construction of South American Energy Security.
Venezuela's Proposed Oil Policy (2002-2012)**

Tesis Doctoral presentada para optar al Título de Doctor en Ciencias,
mención Ciencias Políticas

Autor. **Lic. Carlos H. Brandt S.**
Tutor. Prof. Dr. Friedrich Welsch

Caracas, abril de 2016

Dedicatoria

A la memoria de Sum Lai Siem Chon y de María Rosales (Mamá Beatriz)

Agradecimientos

A Dios por encima de todas las cosas
A mis padres por hacer de mí lo que soy
A mi esposa por su constancia y comprensión infinitas
A mis hijos
A mi tutor por su conocimiento y apoyo
A todos los que han dejado huella en mi vida

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
Doctorado en Ciencias. Mención Ciencias Políticas
**Hacia la construcción de la seguridad energética suramericana. El papel de la
propuesta petrolera de Venezuela (2002-2012)**

Autor: Especialista Carlos Humberto Brandt Siem

Cédula de Identidad: V. 11381880

Tutor: Prof. Dr. Friedrich Welsch

Fecha: enero de 2015

Resumen

El análisis de la propuesta energética (petrolera) de Venezuela hacia Suramérica en el período 2002-2012 y su impacto en la construcción de la seguridad energética regional, fue el objeto de estudio de esta investigación. Para su consecución se plantearon tres objetivos específicos; a saber: a) Describir la matriz energética suramericana, con base en las estadísticas disponibles de oferta y demanda de energía, suministradas por instituciones de carácter público y privado; b) Conocer el estado actual del concepto de "seguridad energética" tanto en el plano internacional, como en el contexto de los países de Suramérica; y, c) Evaluar el aporte de la propuesta petrolera presentada por Venezuela en el período 2002-2012, sobre la "seguridad energética" en el subcontinente suramericano. Un cuerpo de interrogantes fueron planteadas en torno al tema de estudio, específicamente: a) ¿Cuál es el estado del concepto de seguridad energética, tanto a nivel mundial, como en el subcontinente suramericano?; b) ¿Cómo podría Venezuela contribuir en el logro de la seguridad energética suramericana? y por último, c) ¿Cuál ha sido el impacto de la propuesta petrolera de Venezuela en el fortalecimiento de la seguridad energética del subcontinente? La metodología seleccionada combinó tres tipos de investigaciones: la exploratoria, la descriptiva y la explicativa, las cuales se complementan entre sí, permitiendo despejar las interrogantes planteadas. El diseño de la misma fue de carácter bibliográfico con técnicas de análisis documentales para la recolección de la información y unas fuentes de información del tipo primarias y secundarias. El uso de la investigación exploratoria obedece al estudio de un tema o problema poco abordado con anterioridad; mientras que la descriptiva mide o evalúa aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno que se pretende investigar; utilizando un nivel de precisión superior que el tipo anterior; permitiendo alcanzar una mayor precisión en los resultados. Los estudios explicativos, por su parte, son más estructurados que los exploratorios y descriptivos, dirigiendo la atención principalmente al establecimiento de las causas entre eventos físicos o sociales. En torno a las conclusiones, podemos apuntar: a) El vasto acervo energético de Suramérica representa una oportunidad para profundizar los lazos económicos y comerciales en torno a la energía; b) El tema de la energía en general y de la seguridad energética en particular se ha convertido en un punto destacado de la agenda política internacional; c) En el período en estudio Suramérica ha tomado conciencia de la necesidad de aunar esfuerzos con la intención de enfrentar los principales retos que impone el siglo XXI; y d) La propuesta energética (petrolera) implementada por Venezuela hacia Suramérica entre 2002-2012 ha constituido un aporte a la configuración de un tejido institucional que permita el fortalecimiento de la seguridad energética regional.

Descriptor: Seguridad energética, hidrocarburos, Suramérica, interdependencia y cooperación.

Towards the Construction of South American Energy Security. Venezuela's Proposed Oil Policy (2002-2012)

ABSTRACT

This paper analyzes Venezuela's energy proposal towards South America in the period 2002-2012 and its impact on energy security for the region. Three specific objectives were put forward; to wit: a) Characterizing the South American energy infrastructure on the basis of available statistics on energy supply and demand provided by both the public and private sectors; b) Taking account of existing energy security initiatives both on the international and regional levels; and c) Assessing Venezuela's 2002-2012 energy security proposal for South America. The study elicited specific questions: a) How is energy security being dealt with both regionally and internationally? b) How might Venezuela contribute towards ensuring a secure supply of energy for South America? and c) How has Venezuela's overture to strengthen oil security in South America been taken? The paper merges descriptive, exploratory, and explanatory research methods to address the questions posited, using scholarly publications and documentary analysis to collect data as well as primary and secondary information sources. The paper wraps up by proposing a) The vast expanse of energy resources in South America embodies an opportunity to strengthen economic and commercial relations in the region; b) Energy in general and energy security in particular have become a cornerstone of the international political agenda; c) In 2002-2012, South America became aware of the need to join efforts to face the significant challenges of the 21st Century; and d) Venezuela's proposed oil policy towards South America in the period under study has been instrumental in the making of an institutional fabric that makes for wider energy security in the region.

Keywords: Energy security, hydrocarbons, South America, interdependence and cooperation

INDICE

Introducción.....	9
-------------------	---

Capítulo I

Planteamiento del problema.....	17
Objetivos de la Investigación.....	26
Objetivo general.....	26
Objetivos específicos.....	27
Justificación de la investigación.....	28

Capítulo II

Marco Teórico

La dinámica internacional de los hidrocarburos.....	31
La Interdependencia Compleja como aproximación teórica.....	38
El proceso de toma de decisiones según el Modelo Político Gubernamental (burocrático).....	58
Antecedentes de la investigación.....	83
Hipótesis.....	87

Capítulo III

La matriz energética suramericana.....	88
El contexto energético mundial.....	90
Conformación de la matriz energética suramericana.....	97
Estado Plurinacional de Bolivia.....	99
República Federativa de Brasil.....	106
República de Colombia.....	114
República del Ecuador.....	119
República Cooperativa de Guyana.....	124
República del Perú.....	127
República de Surinam.....	134

República Bolivariana de Venezuela.....	138
Matriz energética del Cono Sur.....	147
República de Argentina.....	147
República de Chile.....	154
República Oriental del Uruguay.....	161
República del Paraguay.....	166

Capítulo IV

El concepto de seguridad energética. Tendencias internacionales

y su estado en Suramérica.....	171
La seguridad energética en la agenda política internacional.....	183
La seguridad energética desde la perspectiva de los Estados.....	219

Capítulo V

La propuesta energética de Venezuela hacia Suramérica y su impacto en la seguridad energética regional.....

Bases de la política energética de Venezuela 2002-2012.....	245
Contenido programático de la propuesta energética venezolana hacia Suramérica.....	260
Cumbres, encuentros y reuniones multilaterales.....	260
Acuerdos de cooperación energética suscritos por Venezuela con países de Suramérica.....	294

Conclusiones.....	312
Referencias bibliográficas.....	330

ÍNDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° I. Matriz energética Mundial 2010.....94
- Gráfico N° II. Matriz energética de Bolivia 2011.....101
- Gráfico N° III. Matriz energética de Brasil 2011.....108
- Gráfico N° IV. Matriz energética de Colombia 2011.....116
- Gráfico N° V. Matriz energética de Ecuador 2011.....120
- Gráfico N° VI. Matriz energética de Guyana 2011.....126
- Gráfico N° VII. Matriz energética de Perú 2011.....128
- Gráfico N° VIII. Matriz energética de Surinam 2011.....136
- Gráfico N° IX. Matriz energética de Venezuela 2011.....140
- Gráfico N° X. Matriz energética de Argentina 2011.....148
- Gráfico N° XI. Matriz energética de Chile 2011.....155
- Gráfico N° XII. Matriz energética de Paraguay 2011.....163
- Gráfico N° XIII. Matriz energética de Uruguay 2011.....168

INTRODUCCIÓN

Históricamente la energía ha jugado un papel destacado en el funcionamiento de los aparatos productivos de las naciones, pues sin ella parece inviable el desarrollo de las sociedades y sus modelos político-económicos.

En la actualidad, y luego de transitar por diferentes fuentes energéticas como la leña, el carbón y el petróleo, es posible afirmar que el suplirse de energía continúa siendo elemento focal de las agendas de seguridad, tanto en países industrializados como en aquellos en vías de serlo; sobre todo, después de acontecidas las dos guerras mundiales del siglo XX, cuando los hidrocarburos, principalmente el petróleo, adquirieron un valor estratégico para la satisfacción de la demanda mundial.

El uso intensivo de energía fósil con su pesada carga de contaminación trajo consigo, en décadas recientes, el debate acerca del calentamiento global y el cambio climático. Esto se ha traducido parcialmente, en la necesidad de procurar un sistema energético más amigable con el ambiente, con menor empleo de los hidrocarburos y mayor uso de elementos renovables. En este sentido, son notables los esfuerzos por fomentar la utilización de fuentes como la solar, nuclear, eólica, mareomotriz, hidráulica y biomasa, entre otras, las cuales lenta y progresivamente avanzan hacia una mayor participación en la matriz energética mundial.

Sin embargo, y con este panorama, la tarea de sustituir progresivamente los hidrocarburos en general y al petróleo en particular, no parece sencilla. En primer término, por la versatilidad del mismo y la ausencia de un pronto sustituto con similares prestaciones y, en segundo lugar, porque el posible desmontaje de la estructura energética mundial, cimentada en el último siglo en torno a los hidrocarburos, resultaría económicamente costosa, además de requerir lapsos suficientes para la instalación y adecuación de una nueva infraestructura a gran escala; esto sin

considerar la afectación de grandes e influyentes capitales transnacionales vinculados al negocio petrolero y gasífero mundial.

Lo anterior, en conjunción con las principales estimaciones internacionales, conduce a pensar que, en el mediano plazo, los recursos fósiles seguirán teniendo una destacada presencia. Sin embargo, progresivamente se está caminando hacia su diversificación; muestra de ello es el repunte del gas natural, las nuevas tecnologías en producción de carbón limpio y la búsqueda de fuentes renovables.

La complejidad del mercado de la energía, más allá de sus fuentes, muestra un comportamiento compuesto de múltiples aristas que dificultan su cabal comprensión, pues las ciencias sociales carecen de una teoría con al menos una herramienta satisfactoria para su entendimiento. Temas tan variados como los recursos energéticos, la disponibilidad de las reservas, la relación de oferta y demanda, los factores políticos interventores, la especulación en el mercado petrolero, así como la seguridad energética, la protección de las rutas de paso, el agotamiento de las reservas, la transición energética, los costos de producción, etc. son apenas una breve lista de la multiplicidad de temas y subtemas conexos vinculados con este fenómeno. En conjunto y separadamente, los mismos están sometidos permanentemente a estudio y monitoreo por parte de los principales centros de poder mundial, quienes no por un hecho casual son al mismo tiempo los principales consumidores.

Dentro de este extenso y complejo debate se encuentra incluida Suramérica, región con un consumo similar al comportamiento ya descrito con predominio de los hidrocarburos, principalmente petróleo y gas. Rico en recursos de este tipo y de variadas fuentes, el subcontinente está llamado a jugar un papel importante tanto para la propia satisfacción de su creciente demanda, como en la aportación de la oferta internacional; toda vez que como lo ha hecho hasta ahora, algunos de sus países se encuentran en condiciones de exportar sus saldos de energía a los mercados foráneos.

Su balance energético evidencia una región andino-amazónica provista de considerables recursos: Venezuela como el caso más destacado, seguida por Brasil, Ecuador, Bolivia, Perú y Colombia en lo relacionado con petróleo, gas natural y recursos hídricos; mientras el Cono Sur, excepto Argentina, está prácticamente desprovisto de hidrocarburos. Motivados por esta situación, los gobiernos del subcontinente han impulsado, desde la primera década de este siglo, iniciativas tendientes a unir esfuerzos para diseñar, coordinar y ejecutar políticas para el fortalecimiento de la seguridad energética de la región. En este aspecto, sin dejar de considerar el transitado camino hacia la integración, los tiempos recientes evidencian el interés de los gobiernos por crear los mecanismos adecuados para consolidar en el futuro la seguridad en dicha área, asunto vital para los planes de desarrollo que se ha propuesto Suramérica.

Dentro de este marco se ubica la presente investigación, cuyo propósito es estudiar el proceso de construcción de la seguridad energética en Suramérica y considerar la contribución venezolana en dicho emprendimiento. Se inicia con el planteamiento de un conjunto de interrogantes: ¿Cuál es el estado del concepto de seguridad energética, tanto a nivel mundial, como en el subcontinente suramericano?, ¿Cómo podría Venezuela contribuir en el logro de la seguridad energética suramericana? y, por último, ¿Cuál ha sido el impacto de la política petrolera de Venezuela en el fortalecimiento de la seguridad energética del sub continente? El objetivo principal es analizar la propuesta energética (principalmente petrolera) implementada por Venezuela y su impacto en la construcción de la “seguridad energética” de Suramérica.

Son tres los objetivos específicos trazados: a) Describir la matriz energética suramericana, con base en las estadísticas disponibles de oferta y demanda de energía, suministradas por instituciones de carácter público y privado; b) Conocer el estado actual del concepto de “seguridad energética” tanto en el plano internacional, como en el contexto de los países de Suramérica y c) Evaluar el aporte de la propuesta petrolera presentada por

Venezuela en el período 2002-2012, sobre la “seguridad energética” en el subcontinente suramericano.

Para la consecución de los objetivos, en el trabajo se combinan tres tipos de investigaciones, las cuales se complementan entre sí, permitiendo despejar las interrogantes planteadas al inicio de la misma, para de esta forma obtener un resultado que redundará en la claridad de los aportes al tema propuesto. En este sentido, se seleccionará y desarrollará una metodología basada en la investigación exploratoria, descriptiva y explicativa, mientras que el diseño de la misma es de carácter bibliográfico con técnicas de análisis documentales para la recolección de la información y con fuentes primarias y secundarias.

En cuanto a los **estudios exploratorios**, estos se aplican sobre todo cuando el objeto de estudio es un tema o problema de investigación poco analizado o no abordado con anterioridad. Para Dankhe los mismos sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos y “...por lo general, determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el tono de investigaciones posteriores más rigurosas”. A su vez, son metodológicamente más flexibles, más amplios y dispersos que los otros tipos de investigaciones.¹

En este caso, la seguridad energética como concepto ha sido poco desarrollada como objeto de investigación, por lo menos a nivel suramericano, y hasta donde la bibliografía consultada ha permitido indagar. Si bien es cierto que existen escritos sobre el tema, este no ha sido abordado sistemáticamente. Lo mismo se puede afirmar de la propuesta energética hecha por Venezuela en la década reciente, en el marco de la región suramericana. Esta muestra un desarrollo incipiente en su análisis y evaluación; ello permite concluir que el tipo de investigación exploratoria es adecuada, por lo menos parcialmente, al estudio que se pretende realizar.

1 Gordon Dankhe. (1986). Citado por Roberto Sampieri en: Metodología de la Investigación (1998), pág. 184.

Por su parte, los **estudios descriptivos**, según Dankhe, son aquellos que buscan especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno sometido a análisis. Estos miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.² Para Miriam Balestrini, estos estudios infieren la descripción con mayor precisión que los del tipo exploratorio, acerca de una realidad estudiada, y requieren un esquema de investigación con o sin hipótesis iniciales relativas a la naturaleza del hecho estudiado, con la finalidad de generar mayor precisión de los resultados obtenidos; minimizando así las posibles inclinaciones y aumentando el grado de fiabilidad.³

Por último, encontramos los **estudios explicativos**. Estos, sostiene Sampieri, son más estructurados que los dos tipos anteriores y contienen los propósitos de ellos, es decir, explorar y describir; adicionalmente, proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno en referencia. Los explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre los mismos; más bien, están dirigidos a establecer causas de eventos físicos o sociales en estudio. Su principal interés consiste en explicar porqué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste.⁴

Como se indicó anteriormente, el diseño de la presente investigación es de carácter **bibliográfico**; ya que como apunta Balestrini, "...los datos serán obtenidos a partir de la aplicación de las **técnicas documentales**, en los informes de otras investigaciones donde fueron recolectados dichos datos y/o a través de las diversas fuentes documentales".⁵ Por su parte, el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, indica que en las investigaciones documentales se estudian "...problemas con el

2 Gordon Dankhe. (1986). Citado por Roberto Sampieri, Op. Cit, pág. 60.

3 Miriam, Balestrini. (2001). **Como se elabora el proyecto de investigación**. (5ta. ed.) Caracas, Servicio Editorial Consultores Asociados.

4 Roberto Sampieri, Fernández C y Baptista P (1998). **Metodología de la Investigación**. México: Editorial Mc Graw Hill, pág. 66.

5 Miriam Balestrini. (2001). Op. Cit, págs. 132-133.

propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”.⁶

Las fuentes de información utilizadas en el desarrollo de la investigación, serán básicamente del tipo primario y secundario; las primeras, según Dankhe, proporcionan datos de primera mano, por ejemplo, libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, películas, documentales y videocintas.⁷ Las secundarias son compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área de conocimiento en particular (son listas de fuentes primarias). Es decir, reprocesan información de primera mano. Para Balestrini, las fuentes secundarias son aquellas ya reunidas por otros individuos, consistiendo en la revisión de fuentes documentales ya existentes, donde los hechos han dejado huellas.⁸

En lo relativo a la estructura de la investigación, el presente trabajo está integrado por cinco capítulos y un conjunto de conclusiones. El primero con el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos y las justificaciones que la motivan. El segundo capítulo, referente al marco teórico, estará conformado por aquellos elementos teóricos que sustentan el estudio y constituyen una herramienta de análisis del tema en cuestión. Contiene una breve presentación de la dinámica internacional de los hidrocarburos, así como la revisión de la “Teoría de la Interdependencia Compleja” de los autores Robert Keohane y Joseph Nye, a través de su obra Poder e Interdependencia publicada en 1977. De igual forma, se realiza el abordaje del enfoque psicológico de toma de decisiones propuesto por

6 Universidad Experimental Libertador (UPEL). (2003). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales**. Caracas: FEDUPEL.

7 Gordon Dankhe, citado por Miriam Balestrini en: Como se elabora un proyecto de investigación.

8 Balestrini, M. (1987). **Procedimientos técnicos de la investigación documental**, Caracas: Editorial Panapo.

Graham T. Allison en 1971 en su obra “La esencia de la decisión”, haciendo énfasis en el modelo político gubernamental (burocrático). Luego se incluyen los trabajos seleccionados como antecedentes de la investigación, para luego plasmar la hipótesis que guía el presente estudio.

En el tercer capítulo se realiza una revisión detallada de la matriz energética suramericana. Previo, se ofrece una visión panorámica del actual contexto energético mundial, con la finalidad de ubicar con claridad la temática que se desea abordar. En la confección de la matriz del subcontinente, se analiza la realidad energética de cada uno de los doce países que lo conforman, agrupándolos alfabéticamente en los del arco andino-amazónicos y luego, en los del Cono Sur.

El cuarto capítulo se refiere al concepto de seguridad energética, con una revisión exhaustiva del estado actual de dicha noción a nivel mundial, así como de los países suramericanos. Su distribución se establece desde dos perspectivas: la seguridad energética en la agenda política internacional y la del concepto desde la perspectiva de los Estados.

El quinto capítulo versa sobre lo que fue la propuesta energética de Venezuela hacia Suramérica en el período 2002-2012 y su impacto en la seguridad energética regional; con una revisión pormenorizada de la base legal y política de dicha propuesta, así como su contenido programático, representado en el conjunto de cumbres, encuentros y reuniones multilaterales efectuados en el período de estudio. Incluye, además, el abordaje de los acuerdos de cooperación suscritos por la República con el resto de los países del subcontinente. Por último, se incorporan las conclusiones, las referencias bibliográficas y un índice de gráficos.

Es importante destacar que en el transcurso de la investigación las principales dificultades afrontadas estuvieron relacionadas con la disponibilidad de información actual y confiable acerca de los indicadores energéticos de algunos de los países estudiados, principalmente Bolivia, Surinam, Guyana e incluso Uruguay y Paraguay. De igual manera, las variaciones en cuanto a las estadísticas disponibles, entre las fuentes

consultadas, ameritó la unificación de criterios en torno a las mismas y, en algunos casos, la utilización de datos de años anteriores, en vista de carecer de unos más actualizados.

De igual forma, con la intención de lograr una redacción fluida y armónica, al momento de referirnos a los países de Suramérica en su conjunto, se utilizará de manera alternativa Suramérica, suramericana e incluso subcontinente suramericano. Por otra parte, al hacer referencia a los Estados Unidos de América, será mencionado simplemente como Estados Unidos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al observar la composición de la matriz energética internacional es posible constatar la utilización intensiva de los recursos de origen fósil: petróleo, gas natural y carbón; clara evidencia de la dependencia del mundo frente a los hidrocarburos. Adicional a esta realidad, en la década reciente, países como Brasil, Rusia, India y China han acrecentado sus consumos de petróleo crudo y refinados, como consecuencia del desarrollo de sus aparatos productivos y de sus sociedades, y el mismo en 2010 alcanzó 18,10 mmb/d.⁹ Este fenómeno se traduce en una mayor competencia por el acceso a los mismos.

Ambos hechos constituyen una parte del patrón de funcionamiento del sistema energético mundial, sustentado principalmente, desde la revolución industrial sobre recursos no renovables y cuya estructura evidencia un marcado desequilibrio.¹⁰ Mientras los treinta y cuatro países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) poseen el 20% de la población del planeta y consumen más del 60% de toda la energía producida; algunas estimaciones indican que aproximadamente 2.000 millones de personas en el mundo no tienen acceso a ésta en sus formas modernamente conocidas: electricidad, derivados del petróleo, calefacción y gas natural.¹¹ Incluso, según considera la Alianza de Energía y Clima para las Américas (AECA), en Latinoamérica unos 29 millones de hogares carecen de electricidad.¹² De igual forma, los países en vías de desarrollo, con un relativo bajo consumo, albergan la mayor parte de las reservas de recursos energéticos, principalmente hidrocarburos.

9 Energy Information Administration (2010). **Top World Oil Consumer 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov/countries/index [Consultado: 2012 12 01]

10 El petróleo, gas natural y carbón, conforman el 85% de la matriz energética mundial.

11 Luís Jesús Sánchez del Tembleque. (2009). **Sostenibilidad de las energías renovables**. [Documento en línea] Disponible: www.funciva.org [Consultado: 2011 23 02]

12 Alianza de Energía y Clima para las Américas (2010). **Reunión ministerial de las Américas sobre energía y clima 2010** [Documento en línea] Disponible: www.cepal.org [Consultado: 2012 20 01]

Todo lo anterior muestra un panorama energético internacional, cargado de desigualdades, tensiones y conflictos. Esta visión, sin embargo, sólo permite una apreciación parcial del fenómeno de la energía. A ella debemos sumarle un conjunto de factores que complican su delicado equilibrio.

Entre estos podemos citar:

1. Las fluctuaciones temporales del precio del petróleo y gas natural;
2. La ubicación asimétrica de los reservorios, principalmente en manos de un reducido número de países (muchos de ellos inestables);
3. El impacto ambiental consecuencia de la utilización de sus derivados;
4. El agotamiento de las reservas de petróleo de fácil extracción y mayor rentabilidad (convencional);
5. Los altos costos de la tecnología para exploración y los nuevos proyectos de crudos pesados y extra pesados, arenas bituminosas, así como el shale gas y shale oil (no convencionales), progresivamente ganan importancia; y,
6. Los riesgos de interrupciones del flujo mundial de petróleo y gas producto de fenómenos naturales, conflictos armados, acciones terroristas e incluso, embargos.

Todas estas son piezas constitutivas de la estructura del entramado energético mundial, cuyo impacto con mayor o menor intensidad, afecta su funcionamiento y dificulta su total comprensión. En este sentido, las ciencias sociales carecen de una herramienta analítica de suficiente alcance como para interpretar cabalmente el mercado del petróleo y de la energía.

A este respecto Oysten Noreng afirma que "...ninguna disciplina teórica de las ciencias sociales ha tenido éxito en analizar los mercados de energía con resultados de factor productivo. Se posee una comprensión fragmentaria sobre el tema del petróleo y de las otras energías". De igual manera, sostiene que "...no existe ninguna teoría explicativa general del

petróleo o de la energía en relación con las ciencias sociales, a pesar de los muchos estudios parciales y la gran cantidad de datos disponibles”¹³

Por citar un ejemplo, una de las principales inquietudes en la actualidad es la posible ocurrencia de un cenit petrolero, puesto en el debate en 1.959 por el geólogo King Hubbert.¹⁴ Éste se expresaría con la llegada al nivel máximo de la producción petrolera mundial, para luego dar paso a un estancamiento de la misma y, finalmente, un comportamiento tendiente al agotamiento. Si bien hay casos evidentes del declive de la producción de países, tales como Indonesia, México, Estados Unidos de América, Mar del Norte y Venezuela, no es posible determinar cuándo dicho “cenit” se presentará y más dificultoso aun precisar el agotamiento. Todo esto le añade incertidumbre al mercado, pues la disminución de las reservas probadas de petróleo convencional, de relativa fácil extracción a causa de su intenso consumo acarrea dificultades para el aseguramiento futuro de dicho recurso, y genera como es previsible, fuertes tensiones internacionales por su acceso y aprovisionamiento; situación agravada por la no existencia en el horizonte de un claro sustituto.

Por su parte, la escasez de los recursos petroleros de productores ubicados en el hemisferio occidental, a consecuencia de su intensa explotación desde finales del siglo XIX, viene a confabularse con la asimétrica distribución de las reservas probadas del hidrocarburo, ubicadas, mayoritariamente, en el Medio Oriente, región con más del 65% de las reservas mundiales. Junto a estos se encuentran también países africanos como Nigeria, Angola, Gabón, Argelia y Libia. Ambas regiones, además de poseer petróleo, comparten la particularidad de enfrentar de forma recurrente, conflictividades internas producto de disputas territoriales,

13 Oysten Noreng (2002). **El poder del petróleo**, Argentina: Editorial Ateneo, págs. 20 y 21.

14 Hubbert laboró durante 25 años para la Shell y luego pasó a formar parte del equipo de geólogos de la Geological Survey de Estados Unidos. Su aporte más conocido fue la estimación de que la producción estadounidense de petróleo alcanzaría su máximo en 1972. Si bien este fenómeno ocurrió dos años antes en 1970, su percepción fue acertada.

étnicas, religiosas y políticas; esto las convierte en suplidoras poco confiables para el mercado internacional.¹⁵

Sin embargo, dentro de occidente y específicamente en Suramérica, se encuentran países con considerables recursos de hidrocarburos -petróleo y gas natural-, así como de fuentes de energía renovables, que constituyen casos importantes para el logro de la satisfacción de la demanda energética presente y futura. Nos referimos principalmente a los ubicados en el arco Andino- amazónico: Venezuela, Brasil, Ecuador, Bolivia y Perú.¹⁶

Dentro del referido arco Brasil posee importantes reservas de petróleo, unos 12.857 mmb, seguido por Ecuador con 6.510 mmb y Colombia con 1.900 mmb; mientras que Perú y Bolivia suman entre ambos 600 millones de barriles, y por ello son importadores netos. Brasil atesora reservas de gas natural cercanas a los 12.940 BPC, sin embargo, su producción es actualmente deficitaria, y debe importar desde Bolivia, cuyas reservas de gas libre alcanzan los 26.500 BPC. En situación similar se encuentran Perú y Colombia, cuyas reservas de gas ascienden a los 12.200 BPC y 4.000 BPC, respectivamente. El cono sur, aunque posee un importante mercado interno de energía dominado por el gas natural, excepto Argentina, muestra un panorama deficitario. Uruguay y Paraguay carecen totalmente de petróleo y gas, Chile solo tiene reservas de este hidrocarburo por 3.4 BPC, lo importa desde el mercado argentino.¹⁷

Por otra parte, las estimaciones de demanda futura hechas en 2010 por la Agencia internacional de la Energía, revelan, que si bien los países de la OCDE disminuirán hacia 2.035 su consumo de petróleo, pasando de 41,7 mmb/d a 35.3 mmb/d en una proporción aproximada del 15%, éste continuará teniendo una destacada importancia en la satisfacción de las necesidades energéticas de tales naciones.

15 No solo los conflictos de origen interno afectan a las naciones del Medio Oriente y África, también la injerencia constante de intereses foráneos a causa de la existencia de vastas reservas de petróleo y gas en la zona ha sido un factor de desestabilización.

16 Este grupo de países alberga el 25% de las reservas mundiales de petróleo y gas natural.

17 Energy Information Administration DOE (2011). **International Energy Statistics** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2011 02 14]

De igual manera, la mayor intensidad de crecimiento de la demanda se trasladará, hacia los países en vías de desarrollo, con aparatos productivos sustentados sobre recursos fósiles vitales para la generación de energía abundante que les permita continuar en la senda del desarrollo. Dentro de esta tendencia se incluye al subcontinente suramericano, el cual ha sabido adaptarse a los desafíos de las recientes crisis económicas internacionales, superando las dificultades vividas en décadas anteriores y aprovechando las oportunidades que hoy se le presentan. En este sentido, Suramérica será en el futuro un demandante en crecimiento de recursos energéticos, por lo que su seguridad en este ámbito ya es tema destacado en la agenda política de la región.

En el mediano plazo, los hidrocarburos continuarán teniendo una fuerte presencia en la matriz energética mundial, por lo que se mantendrá su importancia estratégica, apuntando la atención particularmente a la disponibilidad de reservas suficientes para satisfacer la creciente demanda mundial y regional a lo largo del tiempo. Desde una óptica simple, consiste en la existencia de una relación positiva entre demanda y reservas de hidrocarburos. Por tal circunstancia las reservas probadas de petróleo y gas natural se revalorizarán y a su vez se intensificarán los esfuerzos prospectivos, privados y públicos por conseguir nuevos hallazgos.

Esta ecuación se completa a su vez, con el aseguramiento de un suministro constante, a través de las rutas de paso o comerciales que hacen posible el transporte de crudo y gas desde los centros de producción hasta los de consumo. Este fenómeno no niega, sin embargo, los ingentes esfuerzos adelantados por muchos países para lograr la superación del modelo de consumo de energía sustentado en los hidrocarburos, y conciliar una matriz energética balanceada, con una mayor participación de recursos renovables más amigables con el ambiente que permita crear un sistema energético sustentable a largo plazo. Entre estas fuentes destacan la hidráulica, la solar fotovoltaica, el hidrógeno, las pilas de combustible y

biocombustibles (etanol). Los mayores avances en este sentido lo muestran Europa, Estados Unidos y Japón.¹⁸

Este planteamiento se entrelaza con el concepto de seguridad energética, componente importante de las agendas de política exterior del mundo industrializado desde finales de la II Guerra Mundial, cuando petróleo y gas se transformaron en recursos estratégicos. El mismo ha tenido variaciones en cuanto a importancia y presencia en las agendas políticas, de acuerdo a las circunstancias internacionales transitadas principalmente por el mercado petrolero. El embargo de 1973, es el hito que marcará su ingreso definitivo en las agendas políticas de occidente.

Para la autora mexicana Rocío Vargas, la seguridad energética puede definirse como "el conjunto de acciones públicas nacionales e internacionales encaminadas a garantizar un cierto volumen de distintas fuentes de energía al menor precio posible, capaz de hacer funcionar la economía durante un tiempo determinado".¹⁹

Desde esta concepción, las reservas de hidrocarburos existentes se transformarán en activos de importancia tanto para el mundo consumidor, por cuanto no podrá prescindir de ellas para el funcionamiento de sus aparatos productivos, como para los países productores-exportadores, en vista de la dependencia de sus economías frente a las divisas generadas por el negocio de los hidrocarburos, sobre todo en aquellos cuyos aparatos productivos son altamente dependientes de los mismos.

Tal es el caso de Venezuela, cuya principal actividad económica es el negocio petrolero, al cual se ha dedicado por casi un siglo. Cuenta con una base de recursos de hidrocarburos estimada en 296.000 mmb de petróleo; esta constituye el 24.8% de las reservas de la Organización de Países

18 Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la UE destinó en 2011, US\$ 101.000 millones a las energías renovables, mientras que EEUU destinó el mismo año US\$ 51.000 millones y China US\$ 52.000 millones.

19 Rocío Vargas (2006). **La Política Energética Estadounidense ¿Asunto de seguridad o de mercado?** México: Ediciones del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), pág. 147.

Exportadores de Petróleo (OPEP) y el 20% de las reservas mundiales.²⁰ A su vez, representa el 74% de las reservas de petróleo del continente americano y en la relación reservas/producción muestra una disponibilidad de petróleo para 261 años. Posee, además, la Faja Petrolífera del Orinoco, considerada el reservorio de petróleo in situ más grande del mundo, con volúmenes estimados en 1.2 billones de barriles. De sus crudos, el 80% corresponde a petróleo extra pesado; 8.42% petróleo pesado; 5.13% mediano; 4.96% liviano y 0.87% petróleo condensado.

En cuanto al gas natural, Venezuela posee reservas por el orden de los 192.7 MMPC²¹, es decir, el 2.9 % del total mundial; y es la segunda reserva del continente americano con el 31.8%, y octavo en el mundo. El 91% de ellas se encuentran asociadas al petróleo, mientras el restante 9% es considerado como “gas libre”. Ambas tienen la particularidad de encontrarse poco desarrolladas, y esto ha traído como consecuencia que se arrastre desde hace varios años, un déficit en la producción de gas; debiendo importarlo de Colombia.²²

Cuenta, igualmente, con un importante potencial de recursos de energías renovables, en su mayoría, en proceso de estudio y cuantificación. La hidráulica, por ejemplo, es la fuente de generación de electricidad más desarrollada, cuyo potencial, ubicado en la cuenca del río Caroní en el estado Bolívar, se estima en 25.000 MW. De ellos sólo se encuentran instalados 13.977 MW a través de tres plantas: Guri, Macagua y Caruachi.²³

Acerca del potencial eólico de Venezuela las estimaciones del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, lo ubican en 20.000 MW, siendo en la Península de la Guajira, en el estado Zulia al occidente, de

20 Organization of the Petroleum Exporting Countries (2011). **OPEC Share of World Crude Oil Reserves 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2011 11 22]

21 British Petroleum (2011). **Statistical Review of World Energy full Report 2011** [Estadística en línea] Disponible: www.bp.com [Consulta: 2012 01 22]

22 Organization of the Petroleum Exporting Countries (2011). **Annual Statistical Bulletin 2010-2011** [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2012 24 01].

23 Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2011). **Anuario Estadístico del Sector Eléctrico Nacional 2010**. Oficina de Planificación, Presupuesto y Organización, Caracas, pág.18

10.000 MW. En cuanto a energía solar, la ubicación geográfica hace que el país disponga de extensas zonas expuestas a los rayos solares durante todo el año; es el caso de los estados Falcón, Zulia, Nueva Esparta y Sucre.

Esta descripción evidencia la existencia en Venezuela de un importante acervo energético tanto de hidrocarburos como de fuentes alternativas de energías renovables, lo que constituye potencialmente una oportunidad para el país no sólo de cubrir su demanda de energía, sino también apuntalar su participación en los mercados energéticos regionales, pudiendo constituirse en el futuro en un proveedor seguro y confiable de energía hacia Suramérica y el Caribe; contribuyendo incluso a fortalecer la seguridad energética del subcontinente a través de la creación de mecanismos concertados y de un entramado institucional vinculado a la energía en dichas zonas. Tales circunstancias convierten al país y a su propuesta energética en un interesante caso de estudio, dentro del marco del tema de la “seguridad energética”, la cual, en los tiempos que corren constituye uno de los retos del nuevo siglo.

A partir de 2005 Venezuela prestó especial atención a las relaciones energéticas con los países del Caribe y Suramérica, implementando políticas tendientes al establecimiento de acuerdos de cooperación, tales como Petrocaribe y el Acuerdo Energético de Caracas, el Acuerdo de Cooperación Integral con Cuba y la propuesta de creación de empresas nacionales energéticas tales como Petroandina, Petrosur y Petroamérica. De igual forma suscribió acuerdos de cooperación bilaterales en materia energética con diferentes naciones del subcontinente. Destaca de manera importante la promoción de iniciativas como la Unión de Naciones del Sur (UNASUR), con su componente energético el “Tratado Energético Suramericano”, presentado por Venezuela en ocasión de efectuarse en 2007 la I Cumbre de UNASUR en el estado Nueva Esparta; la cual propuso la creación de un Consejo Energético Suramericano, instancia que a su vez fue encargada de la confección de una Estrategia Energética Suramericana, del Plan de Acción

para la Integración Energética Regional y el establecimiento de la Estructura del Tratado Energético Suramericano.

Más recientemente, el país intensificó sus esfuerzos por ingresar como miembro pleno al Mercado Común del Sur (MERCOSUR), utilizando para ello su potencial hidrocarburífero como carta de entrada a dicho bloque integracionista.

En ese sentido, el análisis de la matriz energética suramericana, sus recursos, sus carencias y sus necesidades; así como el estado actual del concepto de seguridad energética en la región y el impacto de la propuesta que en esta dirección ha efectuado Venezuela, son los elementos principales de la presente investigación; los cuales se pueden abordar a través de las siguientes interrogantes: ¿Cuál es el estado del concepto de seguridad energética, tanto a nivel mundial, como en el sub continente suramericano?; ¿Cómo podría Venezuela contribuir en el logro de la seguridad energética suramericana? y por último ¿Cuál ha sido el impacto de la propuesta petrolera de Venezuela en el fortalecimiento de la seguridad energética del sub continente?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Realizar el análisis de la propuesta petrolera implementada por Venezuela en el período 2002-2012 y su impacto en la construcción de la “seguridad energética” de Suramérica.

Para la consecución de este objetivo se incluyó, dentro del análisis, una revisión detallada de la matriz energética suramericana por país, sustentada en datos estadísticos oficiales y por calificadas instituciones internacionales, que evidencian su acervo tanto en el sector de los hidrocarburos, como en el de las fuentes de energía renovables. Igualmente, sus necesidades futuras de energía y las principales deficiencias que en este ámbito presenta la región.

Papel importante desempeña también el perfil energético de Venezuela, su evolución en la participación dentro del comercio energético internacional, apoyado en datos estadísticos que avalan el intercambio comercial con los diferentes países del Caribe y Suramérica; así como su rol en la atención de compromisos de suministros hacia los Estados Unidos y la progresiva atención a los mercados asiáticos.

Aunado a lo anterior, se revisa de manera detallada la propuesta petrolera de Venezuela hacia la región suramericana, representada en un nutrido conjunto de cumbres, encuentros y reuniones de trabajo vinculados a la energía, así como la promoción y concreción de acuerdos de cooperación en la materia.

Seguidamente se incluyó una revisión del estado del concepto de seguridad energética en el ámbito internacional, así como en el sub continente, para de esta manera conocer el impacto que pudiera tener la propuesta hecha por Venezuela en esta materia en el período comprendido entre 2002 y 2012.

Objetivos específicos

- 1 Describir la matriz energética suramericana, con base en las estadísticas disponibles de oferta y demanda de energía, suministradas por instituciones de carácter público y privado.
- 2 Conocer el estado actual del concepto de “seguridad energética” tanto en el plano internacional, como en el contexto de los países de Suramérica.
- 3 Evaluar el aporte de la propuesta petrolera presentada por Venezuela en el período 2002-2012, sobre la “seguridad energética” en el subcontinente suramericano.

Justificación de la investigación

En décadas recientes, los recursos energéticos, principalmente los hidrocarburos, han vuelto a ser objeto de una profunda discusión acerca de su ubicación, disponibilidad, durabilidad e impacto ambiental derivado de su explotación. La pertinencia acerca del futuro del petróleo y gas natural, como fuentes primarias en la generación de energía, debido en parte a los factores mencionados, le confieren a estos una importancia estratégica para el sistema económico internacional, pues tanto los principales centros industriales del mundo como los países en vías de desarrollo dependen para su funcionamiento de su uso intensivo.

Motivado por esta situación, se analizó la propuesta petrolera presentada por Venezuela hacia Suramérica en el período 2002-2012, la cual perseguía, no solo avanzar en la integración energética de la región, sino también fortalecer la seguridad de la misma en este renglón, como condición necesaria para lograr la sostenibilidad del crecimiento económico, el desarrollo de los países y la satisfacción de las necesidades básicas de su población; imprimiendo una nueva visión a la explotación y uso de las fuentes de energía y la forma de interrelación entre los países del subcontinente. Vale recordar que Venezuela es el país con la mayor reserva de petróleo del mundo occidental y el segundo en gas natural, luego de los Estados Unidos de América.

Suramérica presenta un balance energético caracterizado principalmente por el consumo de recursos de origen fósil, pero con una clara asimetría en su distribución. Mientras los países andinos y amazónicos, como Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia muestran saldos positivos en reservas de petróleo y gas natural, los países del Cono Sur, poseen matrices energéticas deficitarias, debiendo recurrir al mercado internacional.

La consideración de la propuesta energética (petrolera) presentada por Venezuela hacia el Sur, en conjunción con sus potencialidades y su posible impacto en la construcción de un concepto de seguridad energética para el subcontinente, tuvo como justificaciones las siguientes razones.

1. Desde 1917, Venezuela ha jugado un papel destacado en el mercado petrolero internacional, y hoy es considerado uno de los principales productores y exportadores de petróleo del hemisferio. La importancia estratégica representada por sus vastas reservas de hidrocarburos, pero sobre todo, el papel que la nación podría desempeñar en el futuro, como productor y exportador de crudo y productos refinados dentro del continente americano, principalmente hacia Suramérica, motivaron la realización de un análisis al respecto.
2. La investigación permitió conocer el potencial energético de un consolidado productor de petróleo y derivados en el hemisferio, cuya relevancia dentro del comercio energético continental ha sido consecuencia de sus históricas relaciones petroleras con el principal consumidor de crudo, los Estados Unidos. Las mismas, sin embargo, comenzaron a transformarse, debido a la implementación de una política exterior sustentada en los hidrocarburos como factor de cooperación, integración y promoción internacional, con miras a intensificar las relaciones con Centroamérica, el Caribe, Suramérica y Asia. En tal sentido, fue importante conocer la matriz energética del país, más allá de los tradicionales recursos fósiles para así establecer las posibles consecuencias geopolíticas que podrían derivarse de la incursión del país como exportador de estos recursos hacia Suramérica.
3. La relevancia de la nación venezolana como objeto de estudio radicó también en su larga tradición dedicada a la defensa de los intereses de los países productores, conducta expresada en su condición de miembro fundador de la OPEP. Cabe destacar que a partir del año

2.000 aplicando una política exterior más activa en dicho ámbito, Venezuela procuró contribuir en la recuperación de los deprimidos precios del crudo. Por otra parte, ha mostrado una posición firme y consecuente con las intenciones de la OPEP de fomentar el diálogo entre productores y consumidores.

4. Ahondar en el estudio de la composición de la matriz energética suramericana como una herramienta para conocer su estado actual, sus fortalezas y sus carencias así, como las tendencias que en materia de su producción se están gestando dentro del subcontinente, toda vez que la región cuenta con un importante potencial y con posibilidades de ser diversificado atendiendo a las energías alternativas.
5. Hacer un aporte al conocimiento existente sobre el tema de la “seguridad energética”, el cual en décadas recientes ha vuelto a colocarse como elemento destacado dentro de la agenda política internacional, principalmente entre los países industrializados; pero que sin dudas, atañe también a la región suramericana, rica en fuentes de energía pero carente de una conceptualización clara del mismo; la cual, es indispensable para afrontar los retos del desarrollo futuro.
6. El tema petrolero en general y el de la seguridad energética en particular, representan ambos, líneas de investigación de interés para el autor de estas páginas. Esto en vista del incipiente desarrollo de la investigación que ha tenido tanto en Suramérica como en Venezuela, el tema de la seguridad energética, el cual debe pasar por un proceso de delimitación y definición consensuada para su manejo de forma clara y coordinada por parte de los países del subcontinente suramericano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

LA DINÁMICA INTERNACIONAL DE LOS HIDROCARBUROS

...Se ha desatado una carrera para obtener acceso a los hidrocarburos que podría degenerar fácilmente en una nueva Guerra Fría por la energía, o bien en “guerras calientes” por los recursos energéticos...²⁴

La pertinencia de esta cita radica en su referencia a esa familia de elementos de vital importancia para las sociedades del mundo, esenciales para el funcionamiento del aparato industrial moderno, como ya se dijo, el petróleo y el gas natural. Sobre todo el primero, se transformó en pieza fundamental de la vida diaria, al ser destinado no solo a la calefacción, combustible y electricidad, sino también al encontrarse presente en más de tres mil productos de uso masivo.²⁵ Ha sido esta versatilidad para ser utilizado como fuente primaria de energía y sustento de la estructura industrial, lo que lo ha convertido en el principal bien de carácter estratégico a escala mundial.²⁶ Esta dependencia se acentuó luego de la Segunda Guerra Mundial y el advenimiento de la globalización, creando un juego de intereses –muchas veces contradictorios- donde intervienen productores, consumidores y transnacionales; teniendo los segundos como fin último, el dominio y aseguramiento del acceso a los hidrocarburos.

Esta situación le ha conferido al petróleo una condición de recurso casi irremplazable (por lo menos en el sector transporte) sometiendo a la

24 Dietmar Dirmoser. (2007). **La nueva escasez, el resurgimiento del nacionalismo y el futuro de los enfoques multilaterales**. [Artículo en línea] Disponible: www.nuso.org [Consultado: 2010 03 12]

25 Mariano Marzo. (2002). **¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?** [Documento en línea] Disponible: www.practicaloff.com [Consulta 2009 2 12]

26 Roland Betancourt (2003). **El rol petrolero de China en la era unipolar (1990-2001)**. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCV. Trabajo de grado de Especialista no publicado, pág. 16.

humanidad a frecuentes períodos de incertidumbre como consecuencia del frágil equilibrio del mercado mundial. Este puede ver interrumpida la cadena de suministro internacional ya sea por la inestabilidad de las regiones productoras, debido a huelgas, conflictos étnicos, embargos, disputas políticas y religiosas, así como en los centros de consumo, ocasionadas por fenómenos naturales: huracanes, sismos, tsunamis, etc. Ejemplo fueron los huracanes Katrina y Rita, en 2005, causantes de serios daños en infraestructura de explotación y refinación del Golfo de México. Todo ello genera incertidumbre y repercute inmediatamente en el aumento de los precios.

A este respecto, Rafael Zanoni afirma que el petróleo “es el movilizador de los procesos económicos y tecnológicos de la sociedad industrial, por lo que su propiedad otorga poder en las relaciones internacionales a quienes lo poseen, dándole así un carácter político al mercado petrolero y a la participación de los diversos actores”.²⁷ De igual manera, la globalización ha acentuado la dimensión mundial de su comercialización estableciendo nuevos contenidos para la promoción de las relaciones entre los actores del mercado, confiriéndole al crudo un papel decisivo en los asuntos del globo, por eso muchas de las confrontaciones y conflictos actuales y por venir, tienen como origen este mineral.²⁸

Aun con los avances alcanzados en materia de eficiencia, ahorro y uso racional de la energía, es posible afirmar que en la actualidad las naciones industrializadas, consumidoras del 60% de la energía mundial, no han hallado un energético con las prestaciones del petróleo, capaz de aminorar su importancia para reducir de forma considerable su presencia en la matriz internacional, en la cual ocupa casi el 40%.

Para cambiar el modelo energético actual se requeriría, entonces, una renovación urgente mediante inversiones constantes, orientadas a convertirlo en uno más descentralizado, autónomo y basado en sistemas renovables de

27 Rafael Zanoni. (2008). **El cuadrilátero petrolero. Bases de la política petrolera nacional**. Maracaibo: Universidad del Zulia y Editorial Astro Data AS, pág. 19.

28 Ibidem, pág. 21.

generación y gestión inteligente de la demanda.²⁹ En la medida en que esto no ocurra, el aparato energético internacional continuará marcado por la presencia de los hidrocarburos, sobre todo petróleo y gas natural, persistiendo las tensiones y conflictos antes citados.

Evidentemente, este mercado ha experimentado una amplia evolución desde su entrada en funcionamiento hace más de un siglo y de la puesta en marcha de los modelos económicos de consumo intensivo. La procura de mejores niveles de vida de la población de la mano con el modelo de democracia liberal, así como el proceso de multiplicación del comercio internacional y la expansión de los capitales transnacionales por todo el planeta a través de la globalización, han vinculado indisolublemente este comercio con la dinámica de las relaciones internacionales. En dicho contexto, apunta Betancourt que:

...el grado de interacción y participación de los actores en cuanto a acceso y disponibilidad de los recursos energéticos, estará condicionado por las relaciones de poder de los Estados dentro del sistema internacional, las cuales de acuerdo a su configuración, serán más o menos proclives a la cooperación o al enfrentamiento a la luz de las percepciones particulares de vulnerabilidad y seguridad...³⁰

Tal interacción se expresa en cierta medida, en los procesos de reacomodo observables periódicamente en el mercado y sus relaciones, producto de la dinámica internacional, que, en las décadas recientes dejó como saldo importantes variaciones consecuencia de fenómenos internacionales relevantes. Entre estos: el cierre del Canal de Suez en 1956, la Guerra de los Seis Días en 1967, la Guerra de Yom Kippur y el embargo

29 Martín Durán. (2010). **Un mundo sostenible en la era post-petrolera**. Revista Petróleo YV, N° 43, año 11. Caracas.

30 Roland Betancourt. (2003). Op. cit, pág. 17.

petrolero en 1973; todos enmarcados en el enfrentamiento árabe-israelí por la causa Palestina.

La creación de la OPEP en 1960 y su contraparte, la Agencia Internacional de Energía en 1974, el predominio de las 7 Hermanas, como se les llamó a las principales transnacionales petroleras; así como la Revolución Iraní de 1979 y la Guerra Irán-Irak a lo largo de casi toda la década de los ochenta, fueron acontecimientos que repercutieron en el comportamiento del mercado, principalmente en el aumento del precio del barril, la escasez de crudo y de productos en Europa. Esto se tradujo en la toma de conciencia por parte de los países industrializados, de su dependencia frente al petróleo importado y de la necesidad de poner en marcha programas para reducir su consumo en los aparatos productivos.³¹

Con los noventa llegó el fin de la Guerra Fría como consecuencia de la disolución de la Unión Soviética (URSS) en 1992, dando paso en el plano internacional a una década de hegemonía estadounidense.³² Al mismo tiempo, se producirán las fusiones corporativas de las principales transnacionales petroleras, así como un renacimiento del nacionalismo en países productores de hidrocarburos, originando un reacomodo en la relación de posesión de las reservas petroleras a favor de los Estados.³³ Apenas iniciado el siglo XXI, se produjeron los atentados del 11 de septiembre de 2001, cuya consecuencia inmediata fue la agudización de la guerra contra el terrorismo, abriendo las puertas, ese mismo año, a la invasión a Afganistán y dos años después, a Irak.

31 Según el Cambridge Energy Research Associates (CERA). En 1980 el mundo consumía 1.8 barriles por cada 1.000 dólares de producción económica, mientras que en 2.005, esta intensidad se redujo hasta 0.5 barriles por cada 1.000 dólares.

32 Bajo la visión de Alfredo Toro Hardy la hegemonía "...deriva de la capacidad para definir la agenda política internacional y determinar el marco de referencia del debate".

33 Muestra de las fusiones corporativas de los noventa fue la absorción de Texaco y Gulf por Chevron; Amoco y Arco, por BP; Petrofina y ELF, por Total, y Mobil, por Exxon; entre otras. En cuanto al renacimiento del nacionalismo en los países productores de hidrocarburos y otras materias primas patente a partir del inicio del nuevo siglo, se puede señalar que al mismo se le ha denominado "nacionalismo de los recursos energéticos" y ha sido estudiado por autores como Paul Isbell y Michael Klare.

Este acontecimiento sentó las bases para el rediseño de las relaciones internacionales en el nuevo siglo, relaciones cargadas de un alto componente de conflicto con la presencia de los hidrocarburos, principalmente petróleo y gas natural; y junto con ellos, el acceso a los principales reservorios de energía.

Al respecto, Carlos Romero sostiene que "...la ocurrencia del 11S y la respuesta política y militar dada por Washington con las intervenciones en Afganistán e Irak, trajo de nuevo a la agenda mundial la primacía de los temas duros, especialmente el de la seguridad y el combate al terrorismo...".³⁴

Si bien sería limitado un análisis basado en que la razón principal para justificar tales intervenciones por parte de una coalición internacional encabezada por Estados Unidos fue básicamente el petróleo, no cabe duda de que con la vitrina de la lucha contra el terrorismo y la amenaza militar de los llamados "estados canallas"³⁵, se justificó la irrupción armada en territorios caracterizados por la tenencia abundante de petróleo y gas natural, como es el caso de Irak, y de una importante ruta proyectada para el paso de oleoductos, como lo es Afganistán. Estas situaciones muestran al factor energético con un papel primario dentro del citado fenómeno.³⁶

Hacia esa misma dirección enfoca Demetrio Boersner cuando afirma:

...durante los años subsiguientes (los noventa), la potencia norteamericana siguió una política de intervenciones militares en Asia, destinadas a combatir el terrorismo islamista, pero al mismo

34 Carlos Romero. (2008). **¿Se puede hablar de un "quinto debate" en las Relaciones Internacionales? Una visión desde América Latina.** [Artículo en línea] Disponible: www.buenastareas.com [Consulta: 2009 11 24]

35 Estado Canalla (rugue state) es definido por Noam Chomsky como un término del discurso político estadounidense para uso propagandístico, aplicado a determinados enemigos como parte de las amenazas externas que debería enfrentar dicho país junto al "terrorismo" y el "narcotráfico", una vez desaparecido el peligro de la URSS.

36 Irak posee reservas petroleras de 115.000 mmb, lo que representa un 11% del total de las reservas de la OPEP y ocupa el 4to puesto en dicho renglón. Entre tanto, desde los noventa Afganistán ha sido objeto de interés por parte de Estados Unidos, por la construcción de oleoductos y gasoductos que permitan una salida del petróleo del Mar Caspio hacia el Océano Índico, sin pasar por territorios de Irán y Rusia.

tiempo orientadas a ganar el control de los recursos energéticos más vitales del planeta.³⁷

Las palabras de Dietmar Dirmoser reafirman este planteamiento, cuando sostiene que en la actualidad, "...al momento de configurarse las relaciones energéticas se observa un triste regreso de los enfoques neorrealistas que apuntan a ampliar la influencia y a construir posiciones de poder. Según estas concepciones, la cooperación sólo debe buscarse si permite sacar ventajas"³⁸. En tal sentido, agrega, "es evidente que muchos países apuestan a ejercer influencia económica, política, diplomática e incluso militar directa sobre las regiones ricas en recursos; o sea, a planes geopolíticos y cálculos geoestratégicos".³⁹

En este orden de ideas, los mercados internacionales de los hidrocarburos en los años recientes, han estado fluctuando entre un conjunto de acontecimientos influyentes en su comportamiento, evidenciando su susceptibilidad ante las dinámicas internacionales en un mundo en permanente interconexión: desde huelgas petroleras en Nigeria y Venezuela, ataques y secuestro de tanqueros por la piratería en el cuerno de África, la renacionalización de empresas petroleras por parte de los Estados dueños del recurso, las voladuras de oleoductos en Colombia y México atribuidas a organizaciones guerrilleras, el cese del envío de gas natural por parte de Rusia a varios clientes de Europa Occidental, el agotamiento de las reservas convencionales de importantes exportadores como Indonesia, Noruega y México, la puesta en marcha de sanciones económicas contra exportadores como Irán, incluso, la utilización del petróleo como "commodity" por parte del capital financiero internacional llevando su precio, vía especulación, por

37 Demetrio Boersner. (2007). **Relaciones Internacionales de América Latina**, Caracas: Editorial Grijalbo, pág. 10.

38 Dietmar Dirmoser. (2007). Op. cit, pág. 3.

39 Ibidem, pág. 3.

encima de los 124 US\$ tal como sucedió entre julio de 2007 y agosto de 2008; para luego desplomarse hasta los 34 US\$.⁴⁰

Paralelamente, como respuesta parcial a todos estos fenómenos, se han gestado esfuerzos palpables en variadas regiones del mundo dirigidos al diseño y establecimiento de parámetros comúnmente aceptados que pretenden materializarse en estrategias energéticas concertadas para atender la seguridad en este ámbito; convirtiéndolos en tema clave de la agenda política del mundo actual. Estos esfuerzos atienden al abastecimiento confiable de fuentes de energía diversificadas, la salvaguarda de las rutas de paso, protección de las instalaciones, fomento de la inversión en tecnología y conocimiento, etc. Cimentados no solo en la visión economicista característica de dicha actividad, la cooperación se ha puesto de manifiesto para atender un tema tan importante y con múltiples implicaciones en las sociedades modernas.

Ejemplo de ello son la cooperación e interdependencia existente en este aspecto entre los socios del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN): Estados Unidos, Canadá y México; los esfuerzos de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) por atender el tema de forma mancomunada entre sus miembros, en observancia de su nuevo Concepto Estratégico, elaborado en el año 2009; el interés de la UE por establecer políticas concertadas para explotar las fortalezas de los países miembros en cada área vinculada a la energía, procurando fortalecer la seguridad de la zona. De igual manera, los intentos de los gobiernos de la región suramericana para afrontar los retos energéticos del siglo XXI de forma conjunta y cooperativa, llevando el tema a espacios y foros especialmente diseñados para su debate, así como las propuestas integracionistas y de colaboración presentadas por naciones como Venezuela, Argentina, Brasil y Ecuador.

40 Raúl Cardoso. (2009). **Precios record en el mercado internacional de petróleo ¿Es especulación o son fundamentales?** [Artículo en línea] Disponible: www.enerclu.es [Consulta: 2014 01 12]

La Interdependencia Compleja como aproximación teórica

El anterior panorama caracterizado por contradicciones y conflictos pero también por iniciativas de cooperación en torno a los problemas y nuevos retos energéticos, resulta el escenario propicio para, a partir de la introducción de la aproximación teórica de la **Interdependencia Compleja**, propuesta por los autores Robert Keohane y Joseph Nye en su obra de 1977, "Poder e Interdependencia", y bajo el contexto de la globalización, abordar las relaciones energéticas de Suramérica entre 2002 y 2012, en específico, la propuesta presentada por Venezuela hacia el subcontinente - principalmente petrolera- y de qué forma esta ha coadyuvado en la construcción de un concepto de seguridad energética para la región.

A su vez, se incluye la **teoría de toma de decisión** de Graham Allison, en su modelo gubernamental (burocrático), expuesto en su obra de 1971, "La esencia de la decisión", para procurar establecer elementos propicios para aproximarnos a lo que ha sido la toma de decisiones en torno a la política petrolera de Venezuela en el período de estudio, la cual se tradujo en la concreción, por lo menos en el ámbito formal, de múltiples acuerdos de cooperación energética, cumbres, encuentros y reuniones de carácter bilateral y multilateral donde la energía fue elemento central de la agenda.

Pues bien, según Ulrich Beck, la **globalización** "significa los procesos en virtud de los cuales los Estados nacionales soberanos se entremezclan e imbrican mediante actores transnacionales y sus respectivas probabilidades de poder, orientaciones, identidades y entramados varios".⁴¹ Así, la "...globalización significa también: ausencia de Estado mundial, más concretamente: sociedad mundial sin Estado mundial y sin gobierno mundial".⁴²

41 Ulrich Beck. (1997). **¿Qué es la globalización?** Barcelona-España: Editorial Paidós, pág. 29

42 Ibidem, pág. 32.

Edna Esteves por su parte, sostiene: "...la globalización forma parte del sistema capitalista. La continuidad de un proceso dinámico signado por elementos, aparentemente contradictorios que se apoyan en un continuo desarrollo de las fuerzas productivas y en las nuevas condiciones imperantes en la sociedad mundial actual". Prosigue afirmando que "...la globalización, como nueva fase del capitalismo transnacional, crea un nuevo espacio mundial, el de la "aldea global".⁴³

Para la autora, el referido fenómeno es un "...espacio común y dinámico de la sociedad capitalista que involucra, a nivel mundial, lo económico, lo científico, lo técnico, lo político, lo social, lo geográfico, lo cultural y lo ideológico en condiciones aparentemente "equitativas" e "interdependientes" pero no totalmente homogéneas".⁴⁴

Visto lo anterior, los cambios surgidos a nivel mundial han tenido como contexto dicho fenómeno; en él, los actores del sistema internacional se encuentran inmersos en un proceso de ineludible interconexión, donde los centros de toma de decisión se perciben imposibilitados -por lo menos en cierta medida- de actuar como polos autónomos y aislados, y se ven sujetos a dinámicas internacionales que los obligan a considerar las implicaciones de su proceder y a actuar bajo relaciones de interdependencia.

Por otra parte, si consideramos el predominio del realismo tradicional desde los años cincuenta como teoría para la comprensión de las relaciones internacionales, al deteriorarse el sistema de Bretton Woods a principio de los años setenta, cimentado en el liderazgo de los EEUU en plena Guerra Fría tanto en el mundo occidental como en la economía mundial, el paradigma se vio fuertemente criticado por considerar que debido a la realidad internacional este era insuficiente para comprender de forma satisfactoria la etapa de distensión por la que atravesaba el mundo. Según precisa Esther Barbé:

43 Edna Esteves. (2004). **Poder y Globalización**. Caracas: FACES-UCV y Badell Hermanos, págs. 139, 140, 142 y 143.

44 Ibidem, pág. 142.

...los cambios experimentados en el ámbito político y económico tendrán causas diversas: la distensión entre la URSS y EEUU, el declive del poder norteamericano –afectado por la guerra de Vietnam-, el pluralismo creciente dentro del bloque occidental y el consenso existente entre los países en vías de desarrollo, interesados en transformar el sistema económico internacional.⁴⁵

Todos estos fenómenos requerían para su comprensión de esfuerzos teóricos alternativos al Realismo, por eso Keohane y Nye incursionan en la propuesta transnacionalista, a través de las obras *Transnational Relations and World Politics* (1971) y *Power and Interdependence* (1977), ubicadas en el llamado tercer debate realismo-globalismo en la Teoría de las Relaciones Internacionales. Los autores criticaron principalmente el carácter “estado céntrico” de las relaciones internacionales otorgado por los realistas. Como refiere Mónica Salomón: “...En un mundo cada vez más interdependiente, las teorizaciones basadas en el Estado-Nación eran juzgadas insuficientes para describir y explicar la realidad internacional”.⁴⁶

Tomando en cuenta los cambios suscitados al inicio de los setenta “...tanto el modelo realista elaborado por Hans Morgenthau, como los modelos alternativos surgidos posteriormente están condicionados por sus respectivos marcos históricos”, sostiene Esther Barbé.⁴⁷ Esta razón ayuda a explicar la percepción de la necesidad de un replanteo teórico. En esta misma dirección, Keohane y Nye afirman: “los supuestos propios sobre la política mundial afectan profundamente tanto lo que se ve, como la elaboración de teorías que pretendan explicar los hechos”;⁴⁸ y advierten que

45 Esther Barbé. (1987). **El papel del realismo en las relaciones internacionales** [Artículo en línea] Disponible: <http://dialnet.unirioja.es> [Consulta: 2009 12 04]

46 Mónica Salomón. (2001). **La Teoría de las Relaciones Internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencias y aproximaciones**. [Documento en línea] Disponible: www.reei.org [Consulta: 2009 12 03].

47 Esther Barbé. (1987). Op. cit. pág. 161.

48 Robert Keohane y Joseph Nye. (1977). **Poder e interdependencia. La política mundial en transición**. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, pág. 38.

el Realismo "...es particularmente débil para explicar el cambio, sobre todo cuando proviene de la economía política mundial o de la estructura interna de los Estados".⁴⁹

Así pues, el paradigma realista definido por Celestino del Arenal como "una teoría normativa orientada hacia la política práctica, que deriva sus postulados tanto de esa misma política práctica, como de la experiencia histórica...", ha tenido cuatro características principales:

1. No concibe, basado en el pesimismo antropológico, la posibilidad de progreso; por ello todo intento por mejorar el sistema internacional siempre desembocará en el fracaso. En parte este pesimismo se debe a la visión de que la ambición de poder es inherente a la naturaleza humana, y el hombre se mueve en el mundo con un sentimiento permanente de inseguridad;
2. Es determinista en su visión del proceso histórico, es decir, el orden, cuando existe, es propio de dicho proceso y no producto del obrar o de la participación humana;
3. No existe la armonía natural de los intereses entre estados, por lo cual, estos se encuentran en todo momento en competencia; y,
4. Se establece una clara distinción entre la moral del individuo y la del Estado.⁵⁰

Al mismo tiempo, se compone de tres supuestos, a partir de los cuales se ha direccionado el estudio de las relaciones internacionales bajo el manto de dicha formación teórica, estos son: (a) Los Estados son los actores dominantes de la política mundial; (b) La fuerza es un instrumento utilizable y eficaz en la política, y (c) Existe una jerarquía de los problemas que

49 Keohane: Theory of World Politics, en Esther Barbé. (1987). **El papel del realismo en las relaciones internacionales** [Artículo en línea] Disponible: www.dialnet.unirioja.es [Consulta: 2009 12 04]

50 Celestino Del Arenal. (1984). **Introducción a las relaciones internacional**. Editorial Tecnos, Madrid. pág. 96.

componen la política mundial, con preeminencia de la seguridad militar. De lo anterior es posible establecer algunas precisiones.

Para los realistas el poder juega un papel fundamental en la vida del hombre político y, por ende, en las relaciones entre los Estados, y es la política internacional el espacio donde se lleva a cabo la lucha por el poder. De tal manera que la visión de la política como expresión de lucha, poder y voluntad, si bien formó parte del pensamiento occidental hasta finales del siglo XVII, existen contextos y acontecimientos recientes que dan cabida a tales posturas realistas, aquellos donde una parte considerable de la sociedad internacional se ha visto envuelta en conflictos armados, específicamente en las dos Guerras Mundiales del siglo XX y posteriormente, en la Guerra Fría.

La noción de conflicto presente en la teoría destaca tal condición como natural del sistema internacional, por lo que en la arena política los Estados pugnan por acrecentar su poder con la finalidad de alcanzar los intereses particulares propuestos. En este sentido, el escenario internacional carece de orden, y la anarquía, aunada a la falta de una autoridad superior, hace que cada Estado utilice todo su poder para materializar sus objetivos. Así, para esta teoría normativa, la atención se centra en el hombre político, quien vive para el poder, por lo que este último se convierte tanto en un medio para un fin, como un fin en sí mismo.⁵¹

Según Del Arenal, junto a la centralidad del concepto de poder se encuentra la noción de interés nacional en el realismo, la cual "...viene definida en términos de poder o que se identifica con la seguridad del Estado". Esto como producto de que cada Estado tiene un interés nacional por salvaguardar.⁵² A su vez, han sido precisamente estos dos conceptos - poder e interés nacional- los más criticados a la hora del abordaje de la realidad internacional.

51 Ibidem, pág. 128.

52 Ibidem, pág. 128.

Como corolario de la teoría tradicional, Del Arenal concluye que "...el realismo es básicamente pesimista, conservador, empírico, pragmático, receloso de los principios idealistas y respetuoso con las lecciones de la historia".⁵³

En este sentido, sus limitaciones argumentales para comprender la dinámica internacional desembocaron en el modelo propuesto de la Interdependencia Compleja, el cual, en opinión de Juan Gabriel Tokatlian "representó un hito importante en la evolución de los estudios de relaciones internacionales"; al intentar sus autores "...formular un nuevo paradigma para el estudio de la política mundial..."

En tal dirección, procuraron:

...construir un modelo ideal e hipotético para hallar respuestas y formular explicaciones en torno a una serie de hechos, tales como: los cambios operados en el sistema global, la transformación de los regímenes internacionales y las implicaciones de la transición por la que atraviesan las relaciones internacionales para la política exterior de EEUU.⁵⁴

De esa forma establecieron un conjunto de puntualizaciones previas al abordaje de la propuesta interdependiente, aclarando que "la política mundial contemporánea no es una tela sin costuras; es un tapiz confeccionado con diversas relaciones". Por ello, "en un mundo así, un solo modelo no puede explicar todas las situaciones", "...por lo que el secreto para la comprensión consistiría en saber cuál enfoque o combinación de enfoques, debe emplearse para analizar cada situación".⁵⁵

La dinámica de la Guerra Fría trajo consigo el concepto de la "seguridad nacional", convirtiéndose en un símbolo de los análisis

53 Ibidem, pág. 110.

54 Juan Gabriel Tokatlian y Rodrigo Pardo. (s.f). **La teoría de la interdependencia: ¿un paradigma alternativo al realismo?** [Documento en línea] Disponible: www.revistas.uchile.cl [Consulta: 12 04 2012]

55 Robert Keohane y Joseph Nye. (1977). Op. cit, pág. 17.

internacionales del momento y parte del discurso de líderes políticos. Su presencia se debió principalmente al sentimiento de amenaza que acompañó a los estadounidenses en su disputa con la URSS y a los análisis realistas característicos del período, los cuales insistieron, por una parte, en la centralidad de la seguridad nacional como objetivo primario de los países y, por la otra, en el hecho de que las amenazas a esta en los estados son permanentes.

Los autores sostienen que en la medida en que la centralidad del poder se debilitaba en la esfera internacional, a consecuencia de acontecimientos como la guerra de Vietnam y las relaciones menos hostiles entre Estados Unidos, la URSS y China, esto hizo que el concepto de seguridad nacional, en lo sucesivo, compartiera el espacio de las relaciones internacionales que antes tuvo reservado a partir de los setenta, con el de **interdependencia**. Considerando, a su vez, que la misma no respondía a una necesidad natural de la política, y que no era un hecho al que esta última debiera adaptarse, sino más bien, era una situación parcialmente creada por la propia política.⁵⁶

La definición de interdependencia en el paradigma propuesto por Keohane y Nye está referida a “las situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre países o entre actores en diferentes países”. Estos “resultan a menudo de intercambios internacionales tales como los flujos de dinero, bienes, personas y mensajes que traspasan las fronteras internacionales”. En una política de interdependencia extensiva “se encuentran involucrados intereses internos, transnacionales y gubernamentales, por lo que las políticas interna y externa comienzan a eslabonarse estrechamente”.⁵⁷

Al mismo tiempo, se debe diferenciar esta de la **interconexión**, en el sentido de que cuando los efectos de costo son recíprocos en los intercambios, sin necesidad de ser simétricos, se considera como una relación de interdependencia; por el contrario, cuando las interacciones no

56 Ibidem, pág. 18.

57 Ibidem, pág. 22.

implican efectos de costo recíproco, se está en presencia de una interconexión. En este sentido, los autores no limitan el término interdependencia a situaciones de beneficio mutuo, aunque si aclaran que "bajo esta perspectiva, las relaciones siempre tendrán costos implícitos, dado que la misma reduce la autonomía". Simultáneamente, resulta imposible establecer a priori si los beneficios de una relación serán superiores que sus costos".⁵⁸ Por lo tanto, esta relación de costos beneficios dependerá, "tanto de los valores que animen a los actores, como de la naturaleza de la relación misma"; por ello "...nada puede asegurar que lo que se ha considerado como relaciones de interdependencia, puedan caracterizarse como de beneficio mutuo".⁵⁹

Estos planteamientos son oportunos, pues contrario a lo que pudiera pensarse, el fenómeno del **conflicto**, presente en gran parte del debate de las relaciones internacionales como componente de la política, no desaparece en condiciones de interdependencia, por el contrario, puede llegar a adquirir nuevas formas e incluso intensificarse. De hecho, según se desprende de las visiones de los autores, el proceso de la distribución de los beneficios dentro de esta relación política o económica no escapará de los **conflictos distributivos**, ya que como es previsible, aun en un ambiente interdependiente donde esté presente la cooperación, y la misma traiga consigo amplios beneficios netos, existirá también la competencia.

Sobre este particular apuntan que se debe "...ser prudente ante la perspectiva de que la ascendente interdependencia estaría creando un nuevo mundo feliz de cooperación que reemplazaría al viejo y deficiente mundo de los conflictos internacionales".⁶⁰ Por ende, la interdependencia no puede verse en términos de relaciones de dependencia mutua equilibrada, por el contrario, las asimetrías en la dependencia son los factores que probablemente le aportarán mayor cantidad de fuentes de influencia a los actores involucrados en sus relaciones con los demás. En tal sentido, los

58 Ibidem, pág. 23.

59 Ibidem, pág. 23.

60 Ibidem, pág. 24.

actores menos dependientes, podrán utilizarlas como una fuente de poder, para la negociación de determinados temas e incluso, tal vez, para incidir en otras cuestiones.⁶¹

En la medida en que la interdependencia sea asimétrica, el concepto de **poder**, será visto como "el control sobre los recursos o como el potencial para afectar los resultados". Para comprender su papel en el marco de la interdependencia, es necesaria la distinción de dos dimensiones, a saber, la **sensibilidad** y la **vulnerabilidad**. La primera está relacionada con los grados de respuesta dentro de una estructura política, expresada en la interrogante ¿con qué rapidez los cambios en un país ocasionan cambios, con determinado costo, en otro país y cuál es la magnitud de ese costo?⁶²

Dicha sensibilidad se crea mediante interacciones dentro de un marco de políticas invariables, lo que a su vez podría evidenciar las dificultades de un sistema determinado para formular nuevas políticas a corto plazo. En este sentido, en término de costos, la sensibilidad significa "una contingencia ante los efectos de costos impuestos desde afuera antes que se puedan modificar las políticas para tratar de cambiar una situación".⁶³

Entre tanto, la vulnerabilidad "se apoya en la disponibilidad relativa y en el costo de las alternativas que los actores deben encarar", definidas como "la desventaja de un actor que continúa experimentando costos impuestos por acontecimientos externos, aun después de haber modificado las políticas". En tal sentido, en el marco de la interdependencia, la vulnerabilidad resulta importante, incluso en algunos casos más que la sensibilidad, para comprender la estructura política imperante, pues en cierta forma, esta permite conocer a los actores involucrados para definir o establecer las reglas del juego.⁶⁴ En tales circunstancias la interdependencia asimétrica podría terminar siendo una fuente de poder entre los actores

61 Ibidem, pág. 25.

62 Ibidem, pág. 26.

63 Ibidem, pág. 28.

64 Ibidem, pág. 32.

involucrados, ya sean transnacionales como corporaciones y los gobiernos, así como las relaciones interestatales.

Se requiere introducir otro componente para la elaboración de la propuesta teórica, el de los **regímenes internacionales**, definido como el “conjunto de acuerdos gubernamentales que afectan las relaciones de interdependencia”, estos vienen a su vez, expresados en las “redes de reglas, normas y procedimientos que regulan los comportamientos y controlan sus efectos”. Los regímenes son, según los autores:

...los conjuntos de normas y procedimientos que guían a los Estados y a los actores transnacionales en una amplia variedad de campos, que incluyen, entre otros, la ayuda a países menos desarrollados, protección al medio ambiente, política alimentaria internacional, coordinación meteorológica internacional, política monetaria internacional, regulación de las corporaciones multinacionales, política de navegación internacional, política de telecomunicaciones internacionales y comercio internacional.⁶⁵

Los regímenes pueden ser tanto formales y amplios como informales y parciales, variando su eficacia de acuerdo a las áreas y los tiempos de implementación. Pueden también ser incorporados a los acuerdos interestatales ya existentes, evolucionar de acuerdos formales propuestos y nunca implementados o, incluso, estar implícitos en las relaciones entre los Estados. Su funcionamiento dependerá también de su amplitud y del grado de adhesión que reciba por parte de los actores más importantes. Incluso, en casos donde "...no existen normas de acuerdo ni de procedimiento, o cuando las excepciones a las reglas son más importantes que las instancias de adhesión, se produce una situación de falta de régimen".⁶⁶

Así mismo, para comprender los regímenes internacionales y cómo afectan a la interdependencia es necesario conocer la estructura y los

65 Ibidem, pág. 35.

66 Ibidem, pág. 36.

procesos de los sistemas internacionales. La estructura está vinculada con las capacidades de las unidades similares, que en el caso de los sistemas políticos internacionales, las más importantes son los Estados, siendo sus capacidades relevantes y sus recursos de poder. Los regímenes son factores intermedios entre la estructura de poder de un sistema internacional y la negociación política y económica producida dentro del mismo. Ahora bien, los autores introducen la interrogante de ¿cómo y por qué cambian los regímenes internacionales?

Se establecen a su vez, tres características principales que diferencian su modelo ideal de interdependencia compleja, del modelo tradicional realista:

1. Existencia de **canales múltiples** que conectan a las sociedades, incluyendo tanto los nexos informales entre élites gubernamentales como acuerdos formales entre agencias de servicio exterior;
2. La **agenda** de las relaciones interestatales consiste en múltiples temas que no están colocados en una jerarquía clara o sólida; y,
3. Al predominar la interdependencia compleja, la **fuerza militar** no es empleada por los gobiernos en contra de otros gobiernos pertenecientes a la misma región.⁶⁷

Sobre la primera característica, referente a los canales múltiples, afirman que se componen de relaciones interestatales, transgubernamentales y transnacionales; y la segunda y tercera son expresiones importantes en un ambiente de interdependencia compleja. Las transgubernamentales se presentan al flexibilizar el precepto realista de los Estados como unidades con comportamiento coherente, mientras, las relaciones transnacionales se evidencian al flexibilizar el supuesto de los Estados como las únicas unidades que actúan en el plano internacional. Por eso las políticas internas de los países interfieren entre sí cada vez más;

⁶⁷ Ibidem, pág. 41.

incluso, las políticas económicas externas interfieren más, llegando a crear un contexto en donde las fronteras entre ambas se difuminan y se hacen imperceptibles, y esto genera una mayor cantidad de problemas relevantes para la política exterior.

En segundo lugar, la agenda de política exterior de los Estados no es rígida, y está compuesta por múltiples temas entrelazados sin jerarquización, proviniendo, muchos de ellos, del ámbito estatal interno, dándose un fenómeno de difuminación progresiva de los límites entre los temas internos y externos. Esto ha hecho que las agendas de asuntos exteriores sean cada vez más amplias y diversas, ejemplo de ello fueron los acuerdos alcanzados en el marco de instituciones como la OCDE, la Organización Mundial de Comercio (OMC) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).⁶⁸

Bajo la visión del paradigma en cuestión, al no existir una agenda jerarquizada, resultará muy probable que la política de formación y control de de la misma sea incluso más importante. Se agrega a esta característica el hecho de que mientras se hacen más complejos los actos y problemas dentro de las relaciones internacionales y, a su vez, disminuye la utilización de la fuerza, la línea que distingue o separa la política exterior de la doméstica, también ha tendido a desdibujarse. Por su parte, como agenda se considera el "...conjunto de cuestiones relevantes para la política exterior en los que se hallan involucrados los gobiernos."⁶⁹

Las "cuestiones" son definidas como los problemas de los cuales se preocupan los ejecutores de políticas, quienes piensan que son relevantes para la política pública..." Por ende, no son problemas objetivos. Asimismo, en vista de que "toda cuestión política es en parte subjetiva ", el "problema debe ser considerado como relevante para la política, por la gente que ejerce influencia sobre la política".⁷⁰

En tercer lugar, el enfoque concibe a la fuerza militar como un elemento importante, pero sobre todo entre Estados de regiones o bloques

68 Ibidem, pág. 43.

69 Ibidem, pág. 43.

70 Ibidem, pág. 91.

distintos, no así entre los de un mismo bloque en donde predomina la interdependencia; en tal sentido, la misma como instrumento de poder queda relegada a un segundo plano dentro de la agenda política de los Estados. Por lo tanto, la utilización de esta fuerza puede resultar irrelevante al momento de resolver desacuerdos sobre aspectos económicos entre miembros de una alianza; sin embargo, pudiera resultar conveniente a la hora de solucionar situaciones entre dicha alianza y otro grupo de Estados. Según consideran sus proponentes en relaciones de interdependencia compleja, la percepción del margen de seguridad se ha ensanchado, siendo el uso de la fuerza, incluso, un medio inapropiado para alcanzar las metas en ámbitos como el económico. Además, la utilización de la misma acarrea resultados costosos para obtener objetivos situados fuera del área de la seguridad y algunos países son más propensos a desarrollar relaciones de influencia recíproca, en las cuales esta no es determinante.⁷¹

Al conjugar las tres características definitorias de la interdependencia compleja, se generan diferentes **procesos políticos** y con ellos se introducen cambios en la visión de los recursos de poder y sus resultados. Por ello, y en vista de que la seguridad en el ámbito militar ha pasado a ubicarse en un segundo plano dentro del paradigma, es previsible que desde el seno de los gobiernos se procure elevar una variedad de temas como prioritarios para algunos Estados. Esto a consecuencia de la ausencia de una clara jerarquización de los problemas, por ello variarán las metas y con ellas el accionar de las burocracias, pujando cada una hacia el posicionamiento de sus propios intereses. Empero, aunque varios organismos puedan llegar a lograr compromisos sobre cuestiones pertinentes a todos, percibirán la dificultad de mantener un patrón político consistente.

Refiriéndose a la idea de la política internacional como "una malla sin costura" cuando esta es abordada desde la concepción tradicional, Keohane y Nye se refieren a las pocas probabilidades de que en condiciones de

71 Ibidem, pág. 46.

interdependencia compleja, los países más fuertes desde el punto de vista militar y económico puedan hacer uso de su predominio para controlar los resultados en cuestiones en las que particularmente se perciben débiles, a través del aseguramiento de la congruencia entre la estructura global de sus poderes militar y político. Por lo tanto, en vista de la desvalorización del factor militar, los países más débiles no se encuentran inhibidos de vincular cuestiones no relacionadas, en parte porque sus intereses son menos complejos, y esto los puede llevar a obtener concesiones y logros adicionales frente a países con mayor poder.⁷²

Dentro de un ambiente de interdependencia, los Estados enfocarán sus relaciones económicas tanto desde la perspectiva del poder como del posible bienestar para sus ciudadanos. Así, una vez que este último se ubique entre las prioridades, la búsqueda por maximizar el poder quedará relegada, y a su vez contendrá la posibilidad de que se produzcan pérdidas o ganancias conjuntas entre los países involucrados.

Los autores destacan la importancia de la existencia de múltiples canales de contacto entre las sociedades, donde el Estado y los gobiernos no son las únicas figuras importantes; por ello en un ambiente internacional complejo, la existencia de potenciales socios para las coaliciones políticas sobrepasan las fronteras de los países y es probable que las relaciones transnacionales tiendan a afectar los resultados de las negociaciones políticas. En adición, la existencia de corporaciones multinacionales, gobiernos, grupos políticos internos, como canales de comunicación, hará más complejas las negociaciones haciendo más determinante el establecimiento de una agenda por desarrollar. Estos canales tampoco quedan limitados a los actores no gubernamentales, al contrario, las mismas burocracias de los gobiernos se procuran coaliciones transgubernamentales acerca de cuestiones políticas específicas, con la finalidad de atraer a

⁷² Ibidem, pág. 49.

organismos de otros gobiernos afines para acrecentar sus posibilidades de éxito.⁷³

Aquí se debe considerar lo relativo a la ambigüedad del denominado **interés nacional**, al ser esta una propuesta característica de las relaciones internacionales, dando por sentado que los Estados actúan fundamentados en este. En la interdependencia cabe cuestionar dicha propuesta, pues los actores internos de cada unidad estatal podrían asumir sus propios intereses, bajo el pretexto de que actúan en beneficio del nacional; esto a consecuencia de las dificultades del poder central de controlar a sus propias burocracias, toda vez que, como se dijo antes, estas actúan en unas complejas redes de políticas transgubernamentales. En consecuencia, los Estados deben ser capaces de probar sus aptitudes para mantener la coherencia interna y así sacar el mayor provecho de la interdependencia asimétrica; esto en vista de que los Estados más fragmentados serán más propensos a lograr éxitos más precarios. También toma relevancia en este contexto, la participación y potencial de las instituciones internacionales para la negociación política, las cuales han crecido de forma importante, permitiendo incluso a países más pequeños y débiles, realizar estrategias para vincular cuestiones de su interés.⁷⁴

Como se planteaba en líneas anteriores, Keohane y Nye abordan los procesos a través de los cuales se desarrollan o desintegran los regímenes internacionales, proponiendo cuatro modelos: (a) El de los procesos económicos, (b) El de la estructura del poder global, (c) El de la estructura de poder dentro de determinadas áreas de cuestiones y, (d) El de los atributos de poder en tanto resultan afectados por los organismos internacionales. El primero está vinculado al desarrollo en amplia escala del capitalismo internacionalizado, como consecuencia de un ambiente político propicio posterior a la Segunda Guerra Mundial, donde se expandieron a escala

73 Ibidem, pág. 53.

74 Ibidem, pág. 55.

global no solo el comercio, sino además, los movimientos de fondos, acompañados por el auge de las empresas multinacionales.

A su vez, el modelo tiene tres premisas. La primera establece que un cambio de régimen basado en el proceso económico considera como los avances tecnológicos y el aumento de la interdependencia económica determinarán la obsolescencia del régimen internacional imperante. La segunda establece que en estas circunstancias el gobierno será en gran medida responsable frente a las demandas políticas internas, las cuales incluyen la elevación del nivel de vida, y el bienestar económico será la meta política predominante a través del crecimiento del producto interno bruto. La tercera premisa establece como los grandes beneficios económicos proporcionados por los movimientos internacionales de capital, los bienes y el trabajo proporcionarán a los gobiernos importantes incentivos para intentar modificar o reconstruir el régimen internacional existente.

El modelo de la estructura del poder global sostiene que en diferentes ámbitos o temas, los países a escala planetaria han sido históricamente interdependientes. A su vez, la estructura de cada sistema, es decir, la forma como está distribuido el poder entre los Estados integrantes, determina la naturaleza de los regímenes internacionales, siendo el factor militar –en el caso de la visión tradicional- quien determina la estructura de poder; y es la guerra, el principal elemento generador de cambios.

En el caso específico de los regímenes económicos, se requiere de un liderazgo, para su estabilidad, este puede ser desempeñado por el país que se perciba a sí mismo como el mayor beneficiario a largo plazo de los recursos que produce el régimen. En este particular aparece la figura de la **hegemonía**, interpretada como la situación en la que un país es lo suficientemente poderoso como para mantener las normas esenciales que gobiernan las relaciones interestatales. Dicho Estado podría también

derogarlas e incluso evitar la adopción de otras que se le opongan, así como jugar un rol destacado en la elaboración de las nuevas.⁷⁵

Estos planteamientos giran en torno al hecho de que el paradigma de la interdependencia compleja fue propuesto en un contexto donde se consideraba se estaría erosionando la supremacía de los Estados Unidos. En ese sentido, en la medida en que un Estado hegemónico tienda a desgastarse, las políticas diseñadas por los Estados secundarios variarán, así como la del Estado líder; trayendo como consecuencia que quien ejerza el liderazgo exhibirá cada vez más una reducida capacidad para garantizar los objetivos económicos y políticos propuestos, entrando en un espacio donde se ven cuestionados los costos de su liderazgo, haciendo que otros Estados se comporten de forma más agresiva. Por tal motivo, en la medida en que los países secundarios hagan énfasis sobre el estatus y la autonomía, tenderá a hacerse más complejo el funcionamiento del régimen, ya que el aumento del status de un país secundario significa una reducción del status del país predominante. En este punto la relación se torna suma cero y un cambio en el sistema implicará un cambio en los supuestos de su funcionamiento.

En el modelo de la estructura de cuestiones se parte del supuesto de que la utilización de la fuerza para la resolución de ciertos conflictos, solo es posible incurriendo en altos costos, mientras la colocación de la cuestión militar a la cabeza de la agenda política internacional, tiende por ende a relativizarse, pues no existe una vinculación regular y efectiva entre ambas. Por ello, los recursos de poder no son fácilmente transferibles ni intercambiables como sucede en el caso del modelo de la estructura global, siendo ineficaz la fuerza militar en las cuestiones económicas, al mismo tiempo que las capacidades económicas que son importantes para un área no necesariamente lo serán para otras. A su vez, el modelo, al igual que el anterior, parte del supuesto de que los Estados más fuertes en determinada área de cuestiones impondrán las normas.

⁷⁵ Ibidem, pág. 66.

Los autores afirman que "...el cambio de régimen ocurre debido a la diferencia entre la influencia y los beneficios bajo un régimen existente y las expectativas de los Estados inconformes con los efectos de las nuevas normas".⁷⁶ En la utilización de los tres modelos, consideran que se deben buscar explicaciones a través de los modelos más simples y agregarles complejidad en la medida requerida; esto en vista de que como ellos mismos afirman: "...ningún modelo único es verdaderamente adecuado para explicar la política mundial. Las condiciones de ésta varían enormemente". Por ende, "...todos los problemas deberían encararse desde el mismo nivel de complejidad".⁷⁷

Pues bien, hay que considerar también las denominadas "área de cuestiones" y "área de problemas". Ambas se definen subjetivamente, por ello cuando los gobiernos activos en un conjunto de cuestiones las consideran como estrechamente interdependientes, y las encaran de manera colectiva, se dice que estamos frente a un "área de problemas"; denotando con esto, no la realidad objetiva de estos, sino más bien, las creencias y comportamientos de los actores. Al ser establecidas subjetivamente, será más difícil efectuar su definición e incluso sus límites, pues estos pueden cambiar con el paso del tiempo a medida que las cuestiones cambian.

Es importante destacar que las cuestiones susceptibles de interés entre los países, varían en intensidad e importancia dependiendo del momento histórico. En este sentido, los temas de agenda entre las naciones, cambiarán de acuerdo a factores de incidencia como los intercambios económicos, las relaciones socio-políticas, las vinculaciones culturales e incluso, las distancias geográficas.

En definitiva y tal como lo proponen sus autores, el concepto de interdependencia compleja, definido como "... la ausencia de la fuerza, la carencia de jerarquía entre las cuestiones y la presencia de múltiples canales entre las sociedades, es una abstracción antes que una descripción de la

76 Ibidem, pág. 77.

77 Ibidem, pág. 84.

realidad." Empero, aunque se puedan encontrar áreas que se aproximan a las condiciones ideales del concepto, ninguna encaja perfectamente dentro de las condiciones de la interdependencia compleja.⁷⁸

Paralelamente, y como se explicara en líneas pasadas, si bien el realismo fue objeto de críticas por parte de los transnacionalistas, los autores no lo rechazaron del todo, usando la teoría como base para el análisis. En ese sentido, sus principales fundamentos provienen de él; así lo evidencian las palabras de los proponentes cuando afirman que confiaron en la teoría realista como base para los modelos de cambio de régimen internacional, en la obra Poder e Interdependencia, procurando adaptar al realismo en un intento por ir más allá, mucho más que rechazarlo.⁷⁹

Según refiere Salomón, Keohane fue el artífice del acercamiento en el cuarto debate entre Neorrealistas y Neoliberales, precisamente a través de las dos obras ya citadas. En cierta forma y en palabras de Esther Barbé, "estos autores redefinen el realismo, dándole una explicación estructural".⁸⁰ No obstante, aun con los aportes introducidos por el paradigma en cuestión, lejos de aplacarse las críticas, hacia mediados de los ochenta, el realismo lo catalogaba de "ingenuo" y "utópico", principalmente porque de alguna manera sostenía una "...cierta posibilidad de bienestar global y de mejoramiento para todos los actores derivadas del creciente nivel de interdependencia internacional". Críticas como esta fueron rebatidas por los estructuralistas a través del reconocimiento de que sus propuestas no negaban la existencia del conflicto, el cual está presente en las relaciones internacionales, aun en situaciones de cooperación.⁸¹

Esta última, sería la expresión más deseable en contextos donde prevalezca o no la hegemonía, permitiendo a los países más débiles encontrar un ambiente propicio para el posicionamiento de temas de su

78 Ibidem, pág. 217.

79 Keohane: Theory of World Politics, en Esther Barbé. **El papel del realismo en las relaciones internacionales**. Op. cit. pág. 24.

80 Esther Barbé. (1987). Op. cit, pág. 162.

81 Juan Gabriel Tokatlian y Rodrigo Pardo. (s.f.). Op. cit, pág. 354.

interés y beneficio en la agenda política internacional. Esto es posible en la medida en que las relaciones mundiales han evolucionado hacia la devaluación del uso de la fuerza entre los países como el recurso primario para la solución de conflictos, desplazando así los temas militar y de seguridad en la agenda de cuestiones, dando paso a una creciente relevancia de los económicos y de bienestar social entre los países.⁸² Dicho temario coadyuva a la "colaboración funcional entre las diferentes partes de un sistema ante la proliferación de temas de interés común y problemas compartidos".⁸³

Estas concepciones de la propuesta interdependiente estarían vinculadas a los aportes del **liberalismo económico**, en la medida que, según apunta Tokatlian: "...la nueva realidad mundial caracterizada por el aumento del libre comercio y de la división internacional de la producción ventajosa para las distintas partes, promueven una mayor armonía global y mejores posibilidades de paz".⁸⁴

En este orden de ideas, y tomando en cuenta el contexto internacional existente al momento de aparecer tanto las obras analizadas como la propuesta teórica presentada, se observa que esta coincide con la creación en 1973 de la denominada "Comisión Trilateral", en el mandato del ex presidente Jimmy Carter. Incluso, Joseph Nye, así como otros expositores de la interdependencia ejercieron funciones como representantes de los Estados Unidos en las reuniones sostenidas por dicha comisión. En este sentido, conviene considerar la posible coincidencia de los conceptos y planteamientos de esta con los expuestos por los interdependentistas.⁸⁵

Sobre este elemento en particular, Edna Esteves sostiene que la Trilateral fue creada por iniciativa de David Rockefeller y Zbigniew Brzezinski, luego de ocurrido el primer shock petrolero. La misma "es un organismo de carácter privado y restringido que nace para contrarrestar los efectos de la

82 Ibidem, pág. 358.

83 Ibidem, pág. 360.

84 Ibidem, pág. 359.

85 Ibidem, pág. 377.

política proteccionista de Nixon en los Estados Unidos, pero cuyos propósitos se vinculan con propuestas que traspasan las fronteras".⁸⁶

Para Esteves, su misión real "...era promover una política de estrecha cooperación entre los miembros de la tríada: Estados Unidos y Canadá, la UE y Japón, para enfrentar los problemas a nivel mundial e imponer el liberalismo económico".⁸⁷ Para ello se "...seleccionaron doscientas personas, que representaban el 65% de los intereses económicos, financieros, comerciales, políticos y académicos representativos del poder fáctico mundial". Además, según apunta Esteves, en la comisión hubo una total ausencia de los países subdesarrollados, por ello considera que, para una figura de su tipo -creada para estudiar y proponer soluciones a los grandes problemas presentes en el mundo- esto fue el reflejo de que las medidas y planes de acción diseñados eran para beneficiar más a los países del Norte, que a los del Sur, para quienes supuestamente se dirigía.⁸⁸ A su vez, la participación de representantes de sectores económicos, industriales, comerciales y tecnológicos de la industria le permitía a los países involucrados, no sólo lograr el cumplimiento efectivo de los acuerdos alcanzados, sino la cooperación con las políticas gubernamentales.

El proceso de toma de decisiones según el Modelo Político Gubernamental (burocrático)

Un segundo sustento teórico de la presente investigación fue seleccionado con la finalidad de complementar la propuesta de interdependencia compleja; el mismo está dirigido a la comprensión de la forma cómo los países toman decisiones en torno a temas o asuntos de su

86 Edna Esteves. (2004). Op. cit, pág. 23.

87 Ibidem, pág. 23.

88 Ibidem, págs. 27 y 28.

interés, que se traducen en una política exterior específica. La referida propuesta teórica es denominada **modelo político gubernamental** (burocrático), enmarcado dentro del proceso de toma de decisiones.

A raíz del acontecimiento acaecido en octubre de 1.962 conocido como la crisis de los misiles, que significó trece días de tensión entre las dos grandes potencias del mundo bipolar, el politólogo estadounidense Graham Tillet Allison, reconocido por sus aportes al tema de la seguridad nacional de los EEUU; partiendo de la pregunta básica: ¿cómo se toman las decisiones de política exterior? centró su estudio en el comportamiento gubernamental, para procurar explicar el proceso de toma de decisiones a lo interno de los Estados Unidos de América y su incidencia en la política exterior del país.

En su obra, **La esencia de la decisión: análisis explicativo de la crisis de los misiles de Cuba** (1971), Allison propone tres modelos: (a) El modelo del actor racional, (b) El modelo de proceso organizacional y, (c) El modelo político gubernamental (burocrático). Cada uno contiene elementos que configuran una visión de cómo se lleva a cabo el proceso de toma de decisiones internamente en un Estado.

Sostiene que al momento de formular interrogantes en torno al porqué determinado país tomó cierta decisión específica, "...lo que vemos y juzgamos como importante, lo que aceptamos como adecuado, depende no solo de la evidencia que tenemos, sino de los "lentes conceptuales" a través de los cuales observamos dicha evidencia". Por lo tanto, se tiende a analizar la conducta gubernamental por analogía con los actos intencionales de los individuos. Esto se origina al tratar a los gobiernos como si estuvieran internamente coordinados, y los individuos, dotados de intenciones, suministran un esquema útil para comprender los problemas políticos. Sin embargo, esta apreciación descuida el hecho de que "...el realizador de la política gubernamental no es un único individuo que toma las decisiones, sino un conglomerado de grandes organizaciones y actores políticos".⁸⁹

89 Graham Allison. (1971). **La esencia de la decisión: análisis explicativo de la crisis de los misiles de Cuba**, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano, pág. 22.

Previo al desarrollo de los modelos, el autor introduce tres proposiciones para dar claridad a su estudio, entre ellas, las vinculadas a la síntesis del razonamiento desarrollado en su obra, a saber: (a) Los analistas profesionales en el campo de las relaciones internacionales tienden a pensar los problemas de política internacional y militar en términos que implican modelos conceptuales con considerables consecuencias en su pensamiento; (b) La mayoría de los analistas explican y predicen la conducta de los gobiernos con base en un modelo conceptual único, denominado modelo del actor racional o clásico; y (c) Las explicaciones y predicciones pueden ser mejoradas con la inclusión de dos modelos alternativos: el modelo del proceso organizacional y el modelo político gubernamental o burocrático.

En el **modelo del actor racional** o clásico se parte de la visión de que el Estado es al mismo tiempo un actor racional y unitario, en lo que respecta a sus relaciones internacionales. En general, tanto los analistas como el público tienden a entender los acontecimientos internacionales como si fueran actos más o menos intencionales de gobiernos nacionales unificados. Su óptica "es un intento por explicar los acontecimientos internacionales a través del recuento de los propósitos y cálculos de naciones o gobiernos, lo que constituye su marca distintiva".⁹⁰ En tal sentido, el Estado es racional en la medida en que guía su comportamiento internacional con base en sus intereses y sus objetivos nacionales. Es unitario cuando actúa como un solo ente, sin considerar los intereses de los diferentes actores internos que conforman y hacen vida en el seno del Estado.⁹¹ En dicho modelo, la decisión final del proceso será la alternativa de mayor utilidad funcional, procurando solucionar problemas estratégicos de interés y seguridad nacionales, tomando en cuenta el equilibrio entre costos y beneficios.⁹²

90 Ibidem, pág. 31.

91 Rafael Velázquez. (2004). **Los modelos de análisis de política exterior** [Artículo en línea] Disponible: <http://redalyc.uaemex.mx> [Consulta: 2012 08 12]

92 Universidad Autónoma de México. (UNAM). (s.f.). **Análisis de la toma de decisiones** [Artículo en línea] Disponible: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/516/9.pdf> [Consulta 2012 08 12 24]

En este orden de ideas, la utilización del modelo conlleva a observar la esfera internacional a través de las "decisiones" o las "políticas" de un país. Al hablar de las primeras se refiere al hecho de que alguien decide acerca de una elección entre alternativas adecuadas a un fin. Mientras, en la política significa que existe una realización, por intermedio de una serie de instancias particulares, de ciertos objetivos de un actor dado. Ambos conceptos señalan a actores protagonistas de hechos cargados de propósitos.⁹³ También, al mencionar el modelo a acciones racionales por parte de un actor unitario, se precisa que estas son más que una simple elección según los propósitos del agente (Estado); mientras la racionalidad agrega a los propósitos consistencia entre los fines y objetivos relativos a una actividad específica. Tal consistencia se expresa en la aplicación de principios para seleccionar de manera consciente la alternativa óptima orientada a la maximización de los valores.

Pues bien, Allison incluye para su descripción y análisis una serie de enfoques con características, en cierta forma, similares y que se circunscriben a su tipología; por ello, establece los conceptos básicos del mismo, los cuales coinciden con los empleados por la teoría de los juegos, la teoría de la decisión y la teoría de la economía. Estos se pueden sintetizar en cuatro componentes del proceso de la acción como elección racional: fines y objetivos; alternativas; consecuencias y elección. Su explicación es como sigue:

1. De una gama de **objetivos** y **valores**, el decisor debe seleccionar aquellos posibles de lograr a través de la aplicación de una determinada política o decisión. En este sentido, quien toma las decisiones debe tener claridad acerca de el o los objetivos propuestos. Aquí, los mismos estarían determinados por el interés nacional, la seguridad nacional y la supervivencia del Estado;
2. Una vez establecidos los propósitos que se estiman alcanzar, el gobierno considera los distintos medios o mecanismos adecuados

93 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 57.

para su consecución (**alternativas**). En este momento no solo se evaluarán las posibles estrategias, sino el entorno internacional en el que está inmerso el Estado en cuestión.

3. Establecidos los objetivos, el grupo político que ejerce el poder determinará las diferentes alternativas disponibles para alcanzarlos, tomando en cuenta la evaluación y cálculo del posible impacto de cada alternativa (**consecuencias**). De lo que se trata en este punto es tomar las decisiones correctas para maximizar los beneficios, minimizando los costos.
4. El paso final, el más importante en el modelo, pues involucra la toma de una decisión (**elección**), es aquel donde los decisores seleccionan la mejor alternativa que les permita alcanzar los objetivos propuestos.⁹⁴

Conjuntamente con esto, la utilización del modelo de la elección racional implica la adopción de los supuestos de la **racionalidad comprehensiva** y la **racionalidad limitada**. La primera se refiere a que la función de beneficios dados significa la estimación correcta de todas las consecuencias para el actor en cuestión, de acuerdo a la ponderación de sus valores. La segunda se dirige a restringir las exigencias relativas a la elección óptima por parte del actor.

En este punto, el "paradigma analítico" planteado tiene su caracterización conformada por:⁹⁵

1. **La Unidad básica de análisis: la acción gubernamental como elección.** Aquí resulta obvio bajo el paradigma, los gobiernos eligen la acción adecuada para maximizar ciertos fines u objetivos estratégicos;
2. **Los conceptos organizadores.**
 - a. El **actor** racional. La nación o gobierno son vistos como una instancia unitaria y racional de toma de decisiones;

94 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 66.

95 Graham Allison. (1971). Op. cit, págs. 65 y 66.

- b. El **problema**. La acción se elige de acuerdo a un problema considerado como estratégico para la nación;
 - c. La **selección** estática. La acción aparece como una elección ordenada y regular entre resultados alternativos;
 - d. La **acción** como elección racional:
 - 1. Fines y objetivos
 - 2. Opciones
 - 3. Consecuencias y,
 - 4. La elección.
3. **Patrón de inferencia dominante**. Cuando una nación toma determinada acción, es porque la misma tiene ciertas metas cuya acción constituye una forma de maximizar los medios.
4. **Las proposiciones generales**. La posibilidad de una acción particular de parte de una nación determinada es producto de la combinación de: (a) Los valores y objetivos relevantes, (b) Los cursos de acción alternativos percibidos, (c) La estimación de diversos conjuntos de posibles consecuencias y (d) La evaluación específica de cada conjunto de consecuencia.

A su vez, de estas proposiciones generales se extrae una nueva proposición: (a) El incremento de los costos de una determinada alternativa disminuye la posibilidad de ser seleccionada.

5. **Proposiciones específicas**. Son planteadas de acuerdo a cada caso particular de análisis.
6. **Las evidencias**. Al momento de analizar un fenómeno específico, estas se constituyen de los detalles de conducta, las afirmaciones de los funcionarios gubernamentales y los informes de gobierno, emergiendo un cuadro coherente de la elección maximizadora de valores para la nación involucrada.

Ahora bien, según la visión modelo en cuestión, "...los acontecimientos importantes tienen causas importantes, por lo que se considera que las unidades monolíticas realizan importantes acciones como consecuencia de

importantes razones...".⁹⁶ Sin embargo, apunta Allison, esto es necesario equilibrarlo tomando en cuenta dos hechos: (a) Que las unidades monolíticas son cajas negras donde no es posible ver los componentes que conforman la estructura de toma de decisiones de manera bien diferenciada; y (b) Que los actos importantes son una consecuencia de innumerables y frecuentes acciones conflictivas menores, tomadas por individuos ubicados en diferentes niveles de organizaciones burocráticas que se encuentran al servicio de una variedad de fines nacionales, fines organizacionales y objetivos políticos compatibles de manera parcial.

El **modelo del proceso organizacional** es propuesto como complemento del anterior. Aquí la figura del Estado es la de un ente racional y unificado, pero compuesto de una estructura organizativa con vida independiente, por lo que los gobiernos perciben los problemas de acuerdo al sesgo que le imprimen cada uno de los entes integrantes. En ese sentido, los gobiernos son "...conglomerados semi-feudales de organizaciones articuladas de manera difusa, poseyendo cada una de ellas una vida propia y sustantiva".⁹⁷ Dentro de dichos conglomerados los decisores se encuentran en la cúspide, por lo tanto, los gobiernos perciben los problemas por intermedio de sensores coordinadores, definiendo alternativas y estimando consecuencias, a través de procesos de información dentro de estructuras constituyentes y actuando en la medida en que las mismas practiquen ciertas rutinas.

Bajo esta óptica, el comportamiento de los gobiernos puede ser entendido no tanto como "un conjunto de elecciones deliberadas", sino más bien como el conjunto de respuestas (outputs) de grandes agrupaciones internas que actúan de acuerdo a patrones de conducta estandarizados. Ellas son las encargadas de atender un gran espectro de problemas, por lo que entre sí, se divide la responsabilidad principal con respecto a tareas particulares. A cada organización le corresponde un conjunto de problemas,

96 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 25.

97 Graham Allison. (1971) Op. cit. pág. 115.

actuando, en cierta medida como un actor independiente, aunque casi nunca con competencia exclusiva sobre ellos, siendo factible que participen otras.

Por lo tanto, la conducta gubernamental representa los resultados del accionar de varias organizaciones que actúan de manera simultánea, coordinadas por quienes se encuentran en las posiciones más altas de la estructura, y ellos toman las decisiones. Su accionar puede influenciar la conducta de estas figuras, pero pocas veces están en capacidad de controlarlas completamente.

Para lograr el desempeño de rutinas complejas, muchos individuos, pertenecientes a ellas deben actuar de manera coordinada, requiriendo de procedimientos operativos estandarizados; es decir, de reglas previamente establecidas indicadoras de como se hará cada tarea. A su vez, la acción coordinada de cientos de individuos requiere para su realización de programas establecidos; por lo que cada actor, en el seno de su organización, desempeñará las funciones o maniobras planificadas con anterioridad.

Según el modelo, los gobiernos consisten en organizaciones ya existentes, cada una con un conjunto fijo de programas y procedimientos operativos ya estandarizados con respecto a asuntos de diversa índole cuya existencia es previa a ellos. Por eso la acción gubernamental sobre determinados temas es explicada desde ese planteamiento, aceptando, sin embargo, que en el devenir de los procesos aparecen desviaciones crecientes e incluso cambios en las organizaciones. Tanto los cambios como los aprendizajes acumulados, están influidos por las capacidades y los procedimientos existentes.⁹⁸ Es importante destacar que este, al igual que el anterior modelo, centra su visión sobre la elección racional, específicamente, la "racional comprensiva", según la cual, los individuos así como las organizaciones eligen la mejor alternativa, estudiando las consecuencias, las

98 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 116.

probabilidades y las utilidades. Al desarrollar el paradigma del proceso organizacional, Allison establece las siguientes pautas:⁹⁹

1. **La unidad básica de análisis:** los acontecimientos en el marco de la política internacional son consecuencia de respuestas de procesos organizacionales.

1.1 Los eventos gubernamentales son "outputs" organizacionales, por ello, las decisiones de los decisores se encuentran sustentadas en rutinas establecidas previamente;

1.2 Estas se refieren al empleo de características físicas presentes, constituyendo el rango de elección efectiva abierta a los decisores gubernamentales enfrentados a un problema específico;

1.3 Los "outputs" o respuestas generadas por las organizaciones estructuran la situación dentro de cuyos límites los conductores toman sus decisiones. Simultáneamente, estos plantean el problema, suministran la información y adoptan los pasos iniciales que otorgan un determinado matiz a los asuntos encargados a los decisores.

El análisis de la conducta organizacional se centra en los "outputs" ejecutivos de las organizaciones individuales por un lado y, por el otro, de las capacidades y posición organizacionales de las piezas distribuidas en el tablero.

2. **Los conceptos organizadores.**

2.1 **Actores organizadores.** Es un conjunto de organizaciones aliadas de forma difusa, en cuya cúspide se encuentran los decisores gubernamentales. El actor no es una nación o gobierno monolítico.

99 Graham Allison. (1971). Op. cit, págs. 131-151.

2.2 La segmentación de los problemas y fraccionamiento del poder. El control de los múltiples aspectos involucrados en las relaciones internacionales hacen necesaria la distribución y repartición entre varias organizaciones.

Por ser las grandes organizaciones estructuras que dificultan su control por parte de una autoridad única y central capaz de tomar todas las decisiones importantes y dirigir las actividades más relevantes, la segmentación de los problemas y la fragmentación del poder constituyen dos elementos característicos.

2.3 Las prioridades y percepciones localizadas. La principal responsabilidad hacia un conjunto específico de problemas tiende a estimular la división de tareas, situación reforzada por: (a) La disponibilidad de información selectiva, accesible para la organización; (b) El reclutamiento de personal para la organización; (3) Contratación de individuos dentro de la organización; (4) Presión de pequeños grupos que hacen vida dentro de la organización; y (5) Distribución de las recompensas por la organización.

2.4 La acción como "outputs" organizacional. El carácter programado es el rasgo principal de la actividad organizacional, y es una conducta particular de ella la actualización de rutinas preestablecidas. Según la producción de respuestas su actividad se caracteriza por: (a) Los fines; (b) La atención secuencial de estos; (c) Los procedimientos operativos estandarizados; (d) Los programas y repertorios; (e) El evitar la incertidumbre; (f) La búsqueda dirigida al problema; (g) El aprendizaje y cambio organizacional.

2.5 La coordinación y control centralizados. La acción gubernamental requiere de la descentralización de las responsabilidades y del poder.

2.6 Las decisiones de los líderes gubernamentales. Estos se encuentran en la cúspide de la organización y muchos de los asuntos requieren de sus capacidades decisoras, determinando qué agrupaciones y cuáles tipos de programas deberán emplearse para cada caso.

3. **El patrón de inferencia dominante.** La acción realizada por una nación en un momento determinado es consecuencia de la interacción de sus componentes establecidos, los cuales deben haber realizado apenas, una acción ligeramente diferente a la de momentos anteriores, ya que las mismas están dotadas de rutinas establecidas;
4. **Las proposiciones generales.** (a) Implementación organizacional, (b) Opciones organizacionales; (c) Flexibilidad limitada y cambio gradual; (d) Planificación de largo plazo; (e) Fines y recompensas ; (f) Imperialismo; (g) Opciones y organización; (h) Factibilidad administrativa; y (i) Cambio dirigido.
5. **Las proposiciones específicas.** Están referidas a las proposiciones surgidas de acuerdo a cada problema internacional abordado.
6. **La evidencia.** Al dar por sentado la existencia de tendencias organizacionales, el investigador puede, a través de la disposición de información sobre las organizaciones y sus rutinas, mejorar considerablemente las expectativas generadas por el modelo del actor racional.

Como corolario, el presente modelo establece la existencia de un proceso operativo estandarizado, ante una contingencia o crisis internacional, por eso cada actor ya tiene una función predeterminada, debiendo cumplirla en el momento requerido. A su vez, evita la evolución de alternativas y de posibles consecuencias, suponiendo la existencia de una especie de manual con respuestas estandarizadas, las cuales se adoptan

ante los asuntos.¹⁰⁰ Cada organización, es una unidad básica de análisis, y está orientada por metas y objetivos que condicionan su acción. Esta condición las llevará a maximizar determinados valores particulares, los cuales no necesariamente son compartidos por el resto de las organizaciones del aparato estatal. Por último, quienes toman las decisiones no sólo atienden las reglas y los límites de cada organización, sino también los resultados logrados.

Ahora bien, el tercer modelo, de la **Política Gubernamental** (actor burocrático) es el de mayor importancia para los efectos de la presente investigación. Aquí el Estado no funciona como un actor unitario, sino como un organismo con una multiplicidad de actores, quienes interactúan internamente bajo sus propias preferencias acerca de la manera como deberá abordarse cada asunto en particular vinculado con el Estado. Por ende, "...los acontecimientos a nivel de los asuntos internacionales no constituyen ni elecciones ni productos, sino que son resultantes de los diversos juegos de acuerdos establecidos por particulares que operan desde el gobierno nacional".¹⁰¹

Como rasgo principal destaca el hecho de que dentro de cada organización gubernamental, quienes se encuentran en la cúspide, no constituyen un grupo monolítico, por el contrario, son participantes de forma individual en un "juego fuertemente competitivo". El mismo no es más que el de la política, definida por el autor como "pactos entre jugadores dentro de la jerarquía gubernamental, a través de circuitos regularizados". Por ello la acción gubernamental puede entenderse desde la óptica de los "resultados de juegos de pactos".¹⁰²

Para el modelo burocrático no se trata de un actor unitario como tampoco de jugadores que toman decisiones de forma única y racional. Bajo esta visión, la conducta gubernamental se percibe como el producto de la participación de varios actores que no solo atienden cuestiones estratégicas

100 UNAM. (s.f.). Op. cit, pág. 4.

101 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 26.

102 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 213.

sino también diversos problemas intra-nacionales, actuando no con base en un cuerpo consistente de objetivos estratégicos, también están influenciados por concepciones relativas a fines nacionales, organizacionales e incluso personales.¹⁰³ Actúan por intermedio del ejercicio de la política.

De esta manera, cada gobierno nacional constituye una arena compleja en la que se lleva a cabo un juego interno, donde a los más altos líderes de las cúpulas organizacionales se le suman los miembros importantes en la jerarquía de cada institución, conformando así un círculo de jugadores centrales. Al mismo tiempo, el espectro vinculado a los temas de la política exterior es de tal amplitud, que se les otorga a los participantes cierta independencia, al descentralizar la toma de decisiones. En tales circunstancias, los problemas vinculados a las relaciones internacionales, debido a su naturaleza, traen consigo desacuerdos entre los actores en cuanto a cómo abordar y resolver cada uno de ellos.

Aun en presencia de hombres razonables, el panorama desemboca en análisis con recomendaciones conflictivas, pues la distribución de las responsabilidades entre varios individuos, estimula las diferencias en cuanto a lo que se considera y se juzga como importante. Empero, al final, son las acciones de la nación lo verdaderamente importante, pues una decisión errada puede originar situaciones, en algunos casos, irreparables. Tal justificación hace que los individuos involucrados y responsables, se sientan obligados a defender aquello que consideran correcto.

De igual manera, en el modelo gubernamental, no son las razones que sustentan determinado curso de acción, ni las rutinas organizacionales, sino el poder y la destreza con la que actúan los individuos, tanto los defensores de determinada visión, como sus opositores. A su vez, como es sabido, las cuestiones relacionadas al tema internacional se van presentando de manera progresiva y en distintos contextos, por ello los actores están obligados permanentemente a atender temas constantes y variados día tras día, y deben tomar posición frente a ellos, generando de manera continua

103 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 213.

decisiones y acciones gubernamentales. Este escenario trae aparejado el hecho de que para comprender por qué un Estado se comporta de determinada manera ante ciertos estímulos internacionales, se deben identificar los juegos, los jugadores, las posibles alianzas, pactos y compromisos, e incluso, transmitir cierto grado de confusión.¹⁰⁴

Es importante puntualizar el planteamiento de Allison con respecto al juego político suscitado en el seno de los gobiernos, bajo el enfoque del modelo en análisis. En este sentido afirma:

...a raíz de que los participantes en el gobierno tienen bases independientes, el poder (es decir, la influencia efectiva sobre resultados) es compartido. La prescripción constitucional, la tradición política, la práctica gubernamental, la teoría democrática: todo converge hacia la acentuación de las diferencias entre las necesidades e intereses de los individuos en el gobierno y a la división de las diferencias de la influencia entre ellos.

El planteamiento evidencia que los individuos se encuentran fuertemente influenciados por sus propias necesidades e intereses y esto al mismo tiempo, marca una diferencia con respecto a la división de la influencia (poder) de cada uno de ellos, el cual está compartido entre los actores involucrados. Por ende, puntualiza el autor:

Cada participante ocupa un lugar que le confiere responsabilidades separadas. Cada hombre está comprometido a cumplir con su responsabilidad tal como él la entiende. En consecuencia, aquellos que comparten con el presidente el trabajo de gobierno no pueden responder acabadamente a sus órdenes. Por una parte, raramente lo que el Presidente quiere resulta desatendido por los hombres de su equipo; por la otra, éstos están

104 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 215.

obligados a juzgar las preferencias presidenciales a la luz de sus propias responsabilidades, que no coinciden con las de él.¹⁰⁵

El autor se refiere a la figura del Presidente como el jefe, desde el punto de vista del status y de los poderes formales del gobierno, viéndose involucrado en mayor o menor medida, en todos los asuntos o cuestiones a cargo de sus colaboradores. Aun con su status, la autoridad del Presidente solo garantiza su liderazgo global sobre el gobierno, debiendo procurarse a través de los poderes formales de su cargo, una serie de pactos beneficiosos, utilizando las ventajas que pudiera tener de su prestigio y reputación profesional, para traducir las necesidades y temores del resto de los actores, para persuadirlos de que lo que él les demanda es también para beneficio de estos.

De tal forma, el juego de la persuasión no se maneja al azar, sino que se encuentra estructurado por ciertos procesos, constituidos por canales regulares para llevar las cuestiones hasta la instancia adecuada donde será tomada la decisión. Bajo esta visión, expresa Allison, la política exterior es el resultado de las políticas presidenciales, utilizando para el análisis la obra del investigador Richard Neustadt.

El autor introduce, además, los estudios que sobre el área de la política internacional, realizaron para el momento y, con la influencia del modelo gubernamental, investigadores como Gabriel Almond y Charles Lindblom, cuyas formulaciones concebían la política exterior como el resultado de políticas pluralistas. También incluyó los trabajos de Warner Schilling, donde la formulación del presupuesto nacional es la consecuencia de un proceso político; y la obra de Samuel Huntington, "La defensa Común", en la que las decisiones de política militar, en el seno de los EEUU, son producto de controversias, negociaciones y pactos entre funcionarios y grupos con perspectivas e intereses distintos.

105 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 217.

Luego empleó las investigaciones de Roger Hilsman de 1967, en las cuales el proceso de toma de decisiones políticas se presenta como círculos concéntricos, y en el círculo central están ubicados el Presidente y el grupo de individuos encargados de las distintas agencias y departamentos. Fuera de este núcleo se encuentran el resto de los departamentos del ejecutivo y los niveles inferiores de dichos departamentos y agencias. Luego se encuentra el ámbito del debate, constituido por el público atento: el congreso, la prensa y los grupos de interés. Ahora bien, las obras de Paul Hammond fueron también consideradas por Allison como expresiones del modelo gubernamental que dan sustento a su propuesta. Según los estudios de Hammond, dentro del proceso de toma de decisiones se produce una fuerte competencia entre actores centrales, donde la influencia y el ejercicio del poder por parte de algunos individuos resultan importantes para la decisión final. Al mismo tiempo, se presenta dentro del juego una especie de confusión que puede acarrear consigo errores en el abordaje de la cuestión por resolver, la decisión por tomar y el plan por implementar.

En la formulación del paradigma tentativo propuesto por Allison, las características están basadas en los planteamientos hechos por Neustadt, en lo atinente a que la acción presidencial es producto de los pactos políticos entre actores independientes, apareciendo el presidente como un superpoder, rodeado de poderes menores pero significativos. También se incluye el planteamiento de Schilling según el cual, las cuestiones vinculadas a la política exterior son de considerables complejidad, dando lugar al despliegue de distintos fines, alternativas y consecuencias. Esto trae como consecuencia, bajo la visión de lo planteado por Hilsman, el desarrollo de un proceso de conflicto y búsqueda de consenso a la hora de tomar decisiones gubernamentales.¹⁰⁶

1. **Unidad básica de análisis:** las decisiones y acciones gubernamentales son el resultado de políticas intranacionales,

106 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 237.

en la medida en que se obtienen a través de compromisos, conflictos y confusiones entre funcionarios con intereses diversos e influencias asimétricas. Son políticas en la medida en que la actividad de la cual emergen, tanto las decisiones como las acciones, se caracteriza por la ocurrencia de pactos de miembros del gobierno a través de canales regulares que estructuran el juego donde estos participan. Al mismo tiempo, los movimientos, secuencias y juegos se explican con base en los pactos establecidos entre jugadores, los cuales tienen y ejercen el poder de manera desigual y sobre diversas piezas, privando entre ellos distintos objetivos.

Las acciones representan la combinación de las preferencias y la influencia relativa de actores centrales o jugadores secundarios dentro de juegos más reducidos.

2. **Conceptos organizacionales.** Pueden ordenarse de acuerdo a cuatro preguntas: (a) ¿Quién juega? (b) ¿Qué determina la posición de cada jugador? (c) ¿Qué determina la influencia de cada jugador? (d) ¿Cómo se combinan en el juego político, las posiciones, influencias y movimientos que desembocan en las decisiones y acciones gubernamentales?

A su vez, cada pregunta tiene su dinámica propia: (a) La interrogante sobre quién juega está vinculada a quién pertenecen los intereses que tienen efectos importantes sobre las decisiones y acciones del gobierno. Se debe observar:

1. **Jugadores en posición.** El actor gubernamental constituye un conjunto de actores individuales, hombres adscritos a determinadas tareas, que conformados en grupos, en su totalidad constituyen el agente de toma de decisiones y acciones del gobierno.

Cada actor ocupa una posición y, dependiendo de ella, quedará establecida su posible acción y cómo ejecutarla o

llevarla a cabo. Tales posiciones determinan las ventajas y hándicaps que cada actor puede hacer valer en cada juego donde participe; a su vez le determinará el conjunto de obligaciones inherentes.

Otro elemento importante del modelo es la personalidad específica de cada actor, mostrando su estilo; por ello la complementariedad o contradicción suscitada con el resto de las personalidades, son elementos irreductibles del fenómeno de la política.

(b) ¿Qué determina la posición de cada actor e incluso las percepciones e intereses motivadores para adoptar determinada postura?

1. **Las percepciones y prioridades parroquiales.** Los jugadores llevan consigo un conjunto de experiencias (bagaje) que se unen a sus propensiones y prioridades de acuerdo a la posición ocupada. A su vez, la distribución de las cuestiones dentro de las organizaciones genera presión tanto en los cargos más altos, como en los niveles intermedios de la organización.
2. **Los fines e intereses.** Entre los fines e intereses condicionantes de resultados deseados por los jugadores, están los relativos a la seguridad nacional, los intereses organizacionales, los domésticos y los personales. De igual forma, la postura asumida por un jugador en determinada cuestión, se ve influida por sus intereses personales y su visión acerca del rol que está llamado a desempeñar.
3. **Las apuestas y posturas.** Los juegos se llevan a cabo para determinar las decisiones y las acciones por implementar, influenciando estas últimas las concepciones de los jugadores sobre el interés nacional, girando en torno a sus inclinaciones organizacionales, sobre los programas específicos con los que se identifican y comprometen, sobre el bienestar de su entorno

e incluso sobre sus asuntos personales. Estos elementos constituyen las apuestas con base en las cuales se realizan los juegos. Bajo su influencia, ellos deciden tomar determinada postura ante ciertos temas o cuestiones.

4. **Los plazos y facetas de las cuestiones.** Los plazos y acontecimientos plantean cuestiones y fuerzas que influyen también sobre los jugadores, llevándolos a adoptar determinada orientación. Por esta circunstancia, las soluciones a los problemas estratégicos no son tomadas a partir del análisis desapasionado del problema; además los procesos establecidos de cada cuestión exigen llevar adelante acciones dentro de fechas prefijadas.

(c) ¿Qué determina la influencia de cada jugador sobre los resultados?

El poder definido por Allison como la influencia efectiva sobre las decisiones y acciones gubernamentales, constituye una mezcla de tres elementos elusivos; a saber: (a) Las ventajas para concertar pactos, (b) La destreza y voluntad para hacer uso efectivo de dichas ventajas; y (c) La percepción de los otros jugadores sobre los dos elementos mencionados. Estos deben confluir con la autoridad y responsabilidad de los actores; el control efectivo sobre los recursos que le permitan llevar a cabo las acciones; la experiencia y el control sobre la información para diagnosticar el problema, identificar las opciones y estimar las factibilidades; la capacidad para influir sobre los objetivos de los otros jugadores en otros juegos; la capacidad de persuasión; y el acceso e influencia sobre actores con ventajas para concertar en espacios de mayor jerarquía. En consecuencia, el empleo inteligente del poder refuerza la reputación de efectividad, y los actores deben elegir

cuestiones que le permitan jugar con mayores probabilidades de éxito.¹⁰⁷

(d) ¿Cómo se combinan en el juego político, las posiciones, influencias y movimientos que desembocan en las decisiones y acciones gubernamentales?

1. **Canales de acción.** En vista de que la concertación no es resultado del azar ni la casualidad, los individuos cuyas posturas y comportamientos tienen repercusiones son jugadores con posiciones ya establecidas, que los insertan en canales de acción. Dichos canales son un medio regularizado para tomar decisiones gubernamentales.

2. **Las reglas de juego.** Estas se encuentran sustentadas en la constitución, los estatutos, la interpretación de las cortes, las interpretaciones del poder judicial, las órdenes provenientes del ejecutivo, las convenciones e incluso en la cultura. Las reglas definen los juegos sean estas explícitas o implícitas, establecen las posiciones y los trayectos por donde los hombres acceden a ellas. Así mismo, estrechan el rango de las decisiones y acciones gubernamentales consideradas aceptables

3. **La acción como resultante política.** El proceso de toma de decisión y acciones en el seno del gobierno no se produce como una simple elección de un grupo unificado, ni como resultado de las preferencias de los líderes que lo componen. Se realiza de acuerdo a un contexto definido por el poder compartido de los actores y por juicios separados. Cada jugador presionará utilizando sus recursos de poder para la obtención de los resultados deseados, vinculados con su concepción de los intereses nacionales, organizacionales, grupales y personales.

107 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 244.

En este punto, sostiene Allison, es necesario tomar en cuenta varios elementos influyentes en el desenvolvimiento del juego:

(a) El medio donde se desenvuelve el juego, pues existirá la incertidumbre y el desconcierto acerca de qué hacer, la necesidad de hacer algo y las consecuencias; (b) El ritmo del juego estimula a los jugadores a luchar para ganarse la atención del resto y de hacerles ver los hechos; (c) La estructura del juego. El poder compartido y las responsabilidades separadas deja en evidencia que el resto de los jugadores no ve los temas de los demás como importantes, por lo que cada actor procura persuadir al resto de la importancia de su asunto; (d) La ley del juego, según la cual, el jugador que duda pierde la oportunidad de actuar y ser sobrepasado por los otros en vista de mostrar inseguridad. Por ende, los jugadores se ven presionados a jugar desde sus posiciones, asumiendo posturas discutibles; (e) La recompensa del juego, basada en la efectividad de las acciones y su impacto sobre los resultados, es lo que incita a los jugadores a comportarse de manera agresiva.

Cabe destacar que aun cuando una decisión gubernamental o presidencial sea tomada, el juego no concluye allí, ya que la misma puede ser revertida o ignorada.

3. **El patrón de inferencia dominante.** Cuando una nación ejecuta una acción, esta es el resultante de pactos establecidos entre individuos y grupos dentro del gobierno. Por ello, el modelo gubernamental trata de atender las diferencias, los malentendidos y las confusiones que contribuyeron a la realización de lo que finalmente se llevó a cabo.
4. **Las proposiciones generales.** Sostiene el autor que el modelo posee pocas proposiciones generales, debido, en parte, a la complejidad que contienen los casos provenientes de la política

burocrática. Sin embargo, a la hora de plantear proposiciones, se debe tener en cuenta: (a) Las reglas del juego político, (b) La importancia de la destreza, la reputación y otras características que los jugadores traen a sus posiciones, (c) La distribución de las cartas, es decir, las ventajas y desventajas de cada mano jugada, y (d) La evaluación de las ganancias hecha por cada jugador.

A partir del paradigma, se requiere establecer para el análisis un conjunto de factores relevantes para el momento en que el analista de las relaciones internacionales pretenda brindar explicaciones y establecer predicciones. Tales factores son:¹⁰⁸

(a) **Las resultantes políticas.** Dentro del juego gubernamental existen un grupo de factores que influye entre las cuestiones y los resultados.

- Las preferencias y posturas de los jugadores de manera individual tienen efecto significativo sobre la acción gubernamental;
- Las ventajas y desventajas de cada jugador difieren sustancialmente entre un tema y otro;
- Los grupos de jugadores (actores) y las ventajas de estos a título individual, no sólo varían de un canal a otro, sino también a lo largo del mismo.

(b) **Acción e intención.** Se debe diferenciar la acción gubernamental de la intención gubernamental ya que, por lo general, individuos separados por diferentes intenciones suministran diversas contribuciones a un resultado determinado. En ese sentido, estos no eligen los detalles de la acción, aunque es factible que los resultados coincidan con las preferencias de alguno de los grupos actuantes en el juego político.

108 Graham Allison. (1971). Op. cit, págs. 250-256.

- (c) **Problemas y soluciones.** Para los participantes del juego de la política los problemas específicos son al mismo tiempo más estrechos y amplios que el estratégico.
- (d) **El lugar donde se encuentre parado el jugador depende del lugar donde esté sentado.** Este aforismo se refiere a las demandas que se le presentan a cada jugador y van modelando sus prioridades, percepciones y cuestiones. Por eso, es posible predecir la postura que adoptará un determinado jugador, dependiendo del lugar donde este se encuentre sentado.
- (e) **Jefes y subalternos.** En las cuestiones de política exterior, el presidente debe atender los temas de acuerdo a las limitaciones impuestas por su agenda, debiendo sopesar las cuestiones de acuerdo a su aspecto; procurar reservarse cierta libertad de acción hasta clarificar las incertidumbres y circunscribir los riesgos verdaderamente importantes. A su vez, los jefes de política exterior deben construir una coalición con el resto de poderes más relevantes, para brindarle al presidente la confianza de que está eligiendo el curso de acción correcto.
- (f) **El principio 51-49.** Tanto los términos como las condiciones del juego político afectan el tiempo de los jugadores para pensar las opciones políticas claves y la fuerza y seguridad de sus argumentaciones. De igual forma, al encontrarse en competencia con otros actores, deberán evidenciar más seguridad en los debates, de la que manifestaría si fuera un juez o un espectador distante.
- (g) **Las relaciones inter e intranacionales.** Las acciones desplegadas por un país afectan las acciones de otro, en la medida en que establecen ventajas y desventajas para los actores de la segunda. Por lo tanto, los actores que aspiran a concretar objetivos internacionales para su país deben primero obtener resultados a lo interno del mismo, buscando

simultáneamente ventajas que coincidan con los mismos objetivos de los actores de la otra nación.

- (h) **Las características de cada cuestión varían de acuerdo al lugar donde el actor se encuentre sentado.** El lugar desde donde actúa cada jugador político influye tanto sobre lo que ve, como la posición adoptada con respecto a ello.
- (i) **Fallas en la percepción.** El juego de la política, por lo general no se desarrolla en condiciones de información óptima, y es habitual que existan fallas de percepción en el funcionamiento gubernamental.
- (j) **Las falsas expectativas.** Al ser tan dinámicos y múltiples los juegos en los que participan los actores en el plano internacional, estos tienen una atención limitada, careciendo en muchos casos, de información detallada acerca de los juegos y los problemas en los que los otros actores se involucran; por eso en ocasiones todos los actores tienen la falsa expectativa de que los otros harán alguna acción para resolver los problemas planteados.
- (k) **La mala comunicación.** La comunicación intranacional se ve obstaculizada en vista del ritmo dinámico y el nivel de ruido que se genera en el proceso del juego político, en torno a cuestiones específicas.
- (l) **La reticencia.** Al estar involucrado y comprometido cada actor en múltiples y simultáneos juegos, la discreción que muestre a la hora de tratar temas relevantes redundará en su beneficio, evitando que se filtre hacia el exterior información trascendente que pudiera afectar negativamente los juegos prioritarios.
- (m) **Los estilos de juego.** Cada actor o jugador tiene rasgos particulares en su conducta ajustados en función de sus expectativas a corto y a largo plazo. Esta dependerá a su vez, de la ubicación y el rol de cada participante.

5. Las proposiciones específicas. Dependerán de cada cuestión por analizar o cada tema por debatir para establecer una acción gubernamental .

6. La evidencia. Dentro de un gobierno es poco frecuente disponer de información detallada y suficiente acerca de las diferencias en las percepciones y prioridades con respecto a una cuestión determinada. Al mismo tiempo, es difícil conocer con exactitud la forma como se desenvuelven los pactos que desembocaron en una resolución específica.¹⁰⁹

Tomando en cuenta la importancia de los actores dentro del juego político, cada uno intentará imponer su visión sobre determinados temas, por eso el modelo estima que el proceso de toma de decisiones está vinculado, ya no a las cuestiones estratégicas y al interés nacional, sino más bien al devenir de las relaciones políticas existentes en el seno del Estado, y a las alianzas y pactos que se produzcan entre los componentes del mismo. Cada actor se ubica en una posición jerárquica determinada dentro del proceso de toma de decisiones y al final de la interacción, se producirá una decisión que luego de ser consensuada, será acatada por todos; no obstante, se estima que la decisión contenga por lo menos una representación de cada preferencia involucrada. El modelo burocrático presenta a su vez cuatro círculos de poder que son los encargados de atender las jerarquías políticas al interior del Estado.

Los tres modelos de Allison fueron destinados en principio para el abordaje y explicación de la crisis de los misiles de 1962, vinculada evidentemente con un asunto de seguridad que involucró a los EEUU. Sin embargo, este enfoque puede ser utilizado para analizar la política exterior en diferentes temas, entre ellos, el que nos ocupa en esta investigación,

109 Graham Allison. (1971). Op. cit, pág. 258.

relacionada con el proceso de construcción del concepto de seguridad energética en Suramérica.

Antecedentes de la investigación

Como antecedentes de investigación vinculados con el presente estudio, se pueden destacar trabajos recientes en torno a la energía, particularmente hacia las relaciones energéticas que se suscitan en América Latina.

En 2006 fue presentada la tesis doctoral “Balance y perspectivas de la integración energética Suramericana. Una revisión desde Venezuela”, elaborada por Milko Luís González. Con un diseño flexible, esta investigación de tipo exploratoria, descriptiva y explicativa aborda el balance y las perspectivas de la integración energética en Suramérica, desde una visión venezolana; trazándose para ello tres objetivos: la situación actual del sistema energético suramericano, el estado de la institucionalidad suramericana para el sector energético; y un conjunto de consideraciones y aportes para contribuir a mejorar la integración del subcontinente.

La investigación se sustenta sobre las teorías de la integración, la teoría del mercado petrolero y la importancia estratégica del petróleo. De igual forma, desarrolla la Teoría Institucional para abordar el desarrollo del entramado institucional suramericano en el ámbito energético y cómo ha incidido en la integración energética del subcontinente. Entre las conclusiones alcanzadas destaca la perspectiva favorable en el largo plazo de la integración energética suramericana, sobre todo por la confluencia de varios aspectos, entre ellos, la disposición de los Estados y gobiernos a cooperar en materia de energía, la abundante existencia de fuentes en la región, el crecimiento de su consumo en Suramérica, la relevancia dada al tema en las agendas políticas de los países involucrados, la vecindad geográfica de los mismos, así como las coincidencias históricas y culturales.

El autor hace referencia también a un conjunto de temas relacionados con la integración energética, los cuales, a su entender, deben ser abordados en investigaciones futuras, entre ellos, los relacionados a la generación de energía, las implicaciones fiscales de la integración, la relación entre instituciones y regulaciones, la incidencia de la integración en el ámbito cultural, así como la seguridad energética, pero vista desde el plano del aseguramiento de los suministros.

“Petrosur: análisis crítico período 2005-2007”, de María Isabel Pérez (2007), es otra obra revisada como antecedente. En ella se analiza la integración energética latinoamericana a través del convenio internacional para Petrosur. Este trabajo documental y de carácter descriptivo, cuenta con cuatro capítulos y en él se percibe cercana la posibilidad de que se produzca la integración de las operaciones de las empresas estatales de Latinoamérica al coincidir la voluntad política de Venezuela, Argentina, Brasil y Bolivia, principalmente. Este esfuerzo se encuentra cimentado en el incremento de la actividad comercial entre los bloques de CARICOM, MERCOSUR y CAN, siguiendo los principios establecidos en la Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA); la cual, a juicio de la autora, habría dado al traste con las intenciones de Washington de lograr la integración a través del ALCA.

Los acuerdos para la creación de Petrocaribe, Petrosur y Petroandina, suscritos por iniciativa de Venezuela a partir de 2005, se ven influenciados por las externalidades que constantemente afectan a los mercados de recursos energéticos. En este sentido, expone las estrategias políticas necesarias para alcanzar la integración energética latinoamericana, a saber: (a). Consolidar la voluntad política de los países del Cono Sur, conjuntamente con una estrategia económica que contemple: (a). Buscar el control del mercado energético latinoamericano y (b). Fortalecer las empresas estatales en Suramérica. Estos componentes deberán acompañarse con una estrategia operativa a corto, mediano y largo plazo. Todo lo anterior estaría enmarcado dentro de la acción política adelantada

por Venezuela, en la cual, donde se potencia la cooperación y las posibilidades de cada país involucrado; implicando el cambio de la geopolítica energética actual; esto significa la modificación de las relaciones regionales en torno al tema.

Finalmente, la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) presentó en enero de 2012, la investigación titulada “La visión de la economía verde en América Latina y el Caribe”. En el documento se establece la conceptualización de la economía verde y su visión como concepto, desde las perspectivas del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Al hablar de economía verde, la investigación se refiere a “... una economía baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos naturales, además de los insumos tradicionales como trabajo, energía fósil y capital”¹¹⁰

Seguidamente se describe la matriz energética de América Latina y el Caribe, a través de las fuentes utilizadas para la generación de energía, tanto de los hidrocarburos como de las fuentes renovables. En tercer lugar se analizan las políticas instrumentadas en América Latina para fomentar e incentivar la generación de energías renovables, así como un cuerpo de propuestas y recomendaciones para apoyar la transición hacia una economía verde en la región. La investigación arroja entre sus resultados la preponderancia del uso de los combustibles fósiles en Latinoamérica, encabezados por el petróleo con un 50.2% en 2009, lo que representa un aumento del 10.2% con respecto al año anterior. Le siguen el gas natural con 23.9% y el carbón 7%. Juntos constituyen el 80.1% del total de la matriz, la cual evidentemente está conformada por combustibles fósiles. Estos resultados dificultan la posibilidad de desarrollar en la región una economía verde, pues casi la totalidad de los países integrantes satisfacen sus necesidades a través de los recursos fósiles. Entre 2005 y 2009 tan solo

110 Sistema Económico Latinoamericano. (2012). **La visión de la economía verde en América Latina y el Caribe**. Secretaría Permanente. Caracas, pág. 8.

siete países latinoamericanos representaron el 92% de la producción energética de la región, mientras el resto se distribuye en el resto de los diecinueve países.

Hipótesis

El análisis de la propuesta petrolera presentada por Venezuela a partir del año 2002, conjuntamente con lo que ha sido la evolución del concepto de seguridad energética a nivel mundial y en el subcontinente suramericano; así como las características propias de la matriz energética de dicha región, constituyen componentes importantes para el diseño de la hipótesis a comprobar en el presente trabajo:

La política petrolera de Venezuela implementada hacia Suramérica ha constituido un aporte significativo en la construcción de un tejido organizacional con miras a fortalecer la seguridad energética de la región.

CAPÍTULO III

LA MATRIZ ENERGÉTICA SURAMERICANA

Suramérica, ubicada en el área meridional del continente americano y flanqueada por los océanos Pacífico y Atlántico, abarca una extensión territorial superior a los 17 millones de Km², de los cuales el 70% le corresponden a Brasil, Argentina y Perú. Posee una población de 398 millones de habitantes distribuidos en 12 países: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.¹¹¹

Concentra aproximadamente el 30% de los recursos hídricos del mundo, repartidos en sus principales ríos: Amazonas, Orinoco, Tocantins, Paraná y la cuenca cerrada del Titicaca; todos con una superficie superior a los 9 millones de Km². La cuenca amazónica, la de mayor extensión, incluye a Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia, Venezuela y Guyana, con una superficie de 5.892.236 Km²; la del río Paraná, segunda en importancia, abarca 2.588.980 Km² y baña a Brasil, Argentina, Bolivia y Paraguay; la del Orinoco cubre 934.399 Km²; el Tocantins unos 769.445 Km², y el Titicaca, una superficie de 8.532 Km² involucrando a Perú y Bolivia.¹¹²

Posee, además, el 22% de los bosques forestales y selvas lluviosas del mundo, así como el 33% de las tierras de pasto y el 23% de terrenos potencialmente cultivables.¹¹³ Aunado a lo anterior, la región es la zona con la mayor biodiversidad del planeta, pues es refugio del 40% de las especies de plantas y animales, con 100.000 tipos de plantas vasculares. Sin embargo, hay en la región 4.188 especies amenazadas, según señala la

111 Para efectos de la investigación no se incluye dentro de la matriz energética de Suramérica a la Guayana Francesa, por ser esta un departamento de ultramar francés y no participar en los principales instrumentos de integración a nivel regional, tales como OLADE y UNASUR.

112 UICN-CAN. (2008). **Delimitación y Codificación de unidades hidrográficas Sudamérica**. Nivel 3 [Documento en línea] Disponible: <http://75.98.169.113/index.php> [Consulta: 2013 02 01]

113 Gran Atlas Universal. (2005). **América del Sur, Central y la Antártida**, Tomo 3, Editorial Sol 90, Barcelona, págs. 30-31.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en su lista roja publicada en 2007.¹¹⁴

Suramérica también cuenta con los estuarios más grandes del mundo, en las costas de los ríos Amazonas y la Plata en la Costa Atlántica, y los de Guayaquil y Fonseca en el Pacífico. Así mismo, las costas de Chile y Perú constituyen una de las cinco zonas pesqueras más grandes del planeta, mientras en Argentina y Uruguay se desarrolla actualmente una de las zonas pesqueras de mayor crecimiento del planeta.¹¹⁵

Este continente atesora parte importante de los recursos minerales del planeta: 92% de las reservas de litio, 54% de renio y 42% de cobre. Es rica también en oro, plata, coltán, uranio, carbón y hierro; así como de unas vastas reservas de hidrocarburos, contando con el mayor reservorio in situ de petróleo no convencional, la Faja Petrolífera del Orinoco en Venezuela.¹¹⁶

Pese a toda esta riqueza natural, la región muestra una profunda desigualdad social, con altos índices de pobreza en algunos países, limitaciones en el acceso a los servicios de saneamiento, altas tasas de desempleo y una inequitativa distribución de la riqueza; entre otras dificultades. En lo económico, Suramérica alcanzó en 2011, un PIB de US\$ 4.18 billones; Brasil aportó el 43% del total, seguido por Argentina con un 7,9%, Colombia 5,9%, Venezuela 5,6%, Chile 4,4%, hasta llegar a Surinam y Uruguay quienes contribuyeron con 0,1% y 0,8% respectivamente.¹¹⁷

Esta reseña permite formarse una idea de la riqueza disponible en el subcontinente, no solo en cuanto a recursos hídricos, ecológicos, biodiversidad, minerales y suelos, sino también, de la disposición de importantes acumulaciones de recursos energéticos, los cuales, como ya se

114 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (2007). **Suramérica: lista roja 2007**. [Entrevista en línea] Disponible: www.uica.org.ar/doc.39.html [Consulta: 2013 01 02]

115 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2003). **Gestión de recursos hídricos en América Latina y el Caribe**. [Documento en línea] Disponible: www.pnuma.org [Consulta: 2013 01 2]

116 Se estima que la FPO contiene 1.2 billones de barriles de petróleo extra pesado y bitumen.

117 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2011). **Perfil Nacional Económico**. [Estadística en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2013 01 22]

dijo, se encuentran distribuidos de manera desigual. De esta forma es posible pasar a revisar cómo está constituida la matriz energética suramericana, no sin antes ubicarla en el contexto mundial, donde, desde el siglo XX, dominan los recursos fósiles.

El contexto energético mundial

Para efectos de la investigación, se hará uso de la definición de **matriz energética** implementada por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Esta sostiene que se refiere:

...al estudio del sector energético en que se cuantifica la oferta, demanda y transformación de cada una de las fuentes energéticas al interior del país, así como al inventario de recursos energéticos disponibles; considerando para estas variables su evolución histórica y proyección a futuro. Así mismo, su conocimiento y análisis resulta un elemento básico para la planificación y aseguramiento del abastecimiento energético.¹¹⁸

En el inicio del nuevo siglo, el consumo mundial de energía primaria ascendió a 8.752 Mtep, un 38% más en comparación con las décadas anteriores.¹¹⁹ De este total, 3.504 Mtep, es decir, el 40% fue de petróleo, el 25% de gas natural y 25% de carbón. La nuclear ocupó el 8%, y la hidráulica y el resto de las renovables, el 2%. Por lo tanto, los combustibles de origen fósil significaron el 90% del consumo mundial, y el petróleo y el gas natural ocuparon dos tercios. Evidencia inequívoca de la importancia de los hidrocarburos en la satisfacción de las necesidades energéticas, tanto del mundo industrializado, como de los países en vías de desarrollo.

118 OLADE. (2011). **Manual de estadísticas energéticas**. [Documento en línea] Disponible: www.biblioteca.olade.org/iah/fulltext/Bjnbr/v32_2/old0179.pdf [Consulta: 20 01 2013]

119 Mtep: millones de toneladas equivalentes de petróleo.

El comportamiento de las fuentes energéticas ha evolucionado en el tiempo. Antes de 1974, año de la primera crisis del petróleo, este mostraba un crecimiento sostenido en la matriz mundial, situándose en 40%. A partir de entonces se detuvo y comenzó a descender, principalmente a consecuencia de los altos precios, los planes de racionalización de su empleo implementados por los países de la OCDE y los nuevos patrones de eficiencia, lo que desembocó en la disminución del consumo. Con la guerra de precios ocurrida entre 1979-1980, el uso del petróleo se estancó en un 40%, y así se mantuvo incluso hasta el año 2.000, momento cuando su precio alcanzó cifras récord.¹²⁰

En el caso del gas natural, su crecimiento ha sido constante y sostenido en el tiempo, convirtiéndose parcialmente en uno de los sustitutos del petróleo en un proceso de transición. Para la década de los setenta su participación se ubicaba en un 17% y la misma se ha ido acrecentado hasta ocupar en la actualidad el 25%. Así mismo, la relación reservas/producción hecha por la Agencia Internacional de Energía en 2002 le da un horizonte de vida de 60 años.¹²¹

Por su parte, desde el año 1.965 el carbón ha mostrado un comportamiento tendiente a la disminución de su participación, pasando de 40% a 25%. Es conveniente puntualizar que aun cuando continúa siendo una fuente de origen fósil altamente contaminante, ha mantenido constante su presencia en la matriz energética mundial, sobre todo, por la disponibilidad de importantes reservas, incluso mayores al petróleo y con una distribución más equilibrada internacionalmente, encontrándose de manera abundante en China, Estados Unidos, Rusia y la India, quienes lo utilizan de forma intensiva en el sector eléctrico. Incluso, se estima que su empleo aumente progresivamente en los años venideros toda vez que la

120 Enrique Parra Iglesias. (2005). **Petróleo y gas natural: industria, mercados y precios**. Ediciones Akal, Barcelona, págs. 50-51.

121 International Energy Agency. (2003). **World Energy Outlook 2002**. [Documento en línea] Disponible: www.aie.org [Consulta: 2010 02 21]

relación reservas/producción supondría la disponibilidad del mismo hasta por 210 años.¹²²

La energía de origen nuclear si bien tuvo un crecimiento sostenido entre 1973 y 1989, pasando del 1 al 7% del total consumido, desde los años noventa hasta la actualidad su aumento ha sido lento, llegando incluso a estancarse producto de los riesgos inherentes a su manejo. Después de Chernóbil en 1986 y Fukushima en 2011, se reabrió el debate acerca de la conveniencia de continuar con esta modalidad o proceder a detener la creación de nuevas centrales e incluso cerrar progresivamente las existentes.¹²³

Las energías renovables: hidroenergía, geoenergía, energía eólica, solar, biomasa, leña, productos de caña, residuos, energía mareomotriz y células de combustibles, han tenido un crecimiento lento pero sostenido a lo largo de las últimas décadas, apoyándose principalmente en la inversión pública en investigación, tecnología e incentivos fiscales.¹²⁴ Para el año 2000 las renovables ocupaban el 3% de la matriz mundial, según estimaciones de la EIA de los Estados Unidos.

Para comprender el comportamiento de las fuentes de energía y de cómo varían en el tiempo, es importante puntualizar dos factores. El primero está vinculado a las diferentes intensidades energéticas de los países y, el segundo, a las importantes diferencias entre la localización de las fuentes, su producción (oferta) y el consumo (demanda). Esta situación genera un intenso flujo mundial de productos energéticos, condicionando las decisiones geoestratégicas de los principales países consumidores.¹²⁵

Según datos de la EIA, finalizada la primera década del siglo XXI, en 2010, la distribución del consumo mundial por fuentes vuelve a mostrar

122 Enrique Parra Iglesias. (2005). Op. cit, pág. 59.

123 Casos como los de Alemania y Francia, donde la participación de la energía nuclear para la producción de electricidad alcanza niveles importantes, ponen de relieve la vuelta al debate del tema nuclear.

124 La OLADE define a las energías renovables como: "aquellos recursos de origen no fósiles, de períodos de formación relativamente cortos o continuos, es decir, que bajo un régimen de explotación racional, su disponibilidad no disminuye con el tiempo".

125 Enrique Parra Iglesias. (2005). Op. cit, pág. 55.

cambios. De un total aproximado de 12.002 Mtep, el petróleo ocupó el 35%, un 25% el carbón, 21% el gas natural, 13% las energías renovables, en las que se incluyen la hidráulica, la biomasa, y un 6% de la nuclear¹²⁶ (Ver gráfico I).

En su conjunto, los combustibles fósiles abarcaron el 75% del total de la energía consumida mundialmente. Entre 2007 y 2008, se manifestó en los Estados Unidos la crisis económica y financiera ocasionada por las hipotecas sub prime, convirtiéndose en la antesala de una crisis internacional de mayores proporciones con fuerte impacto en las economías periféricas de la Unión Europea, sobre todo las pertenecientes a la zona euro. Simultáneamente, entre 2007 y 2009, el precio del barril de petróleo (WTI) alcanzó niveles históricos, al ubicarse en US\$ 145, como consecuencia de la intervención de capitales especulativos en los mercados de futuros. A partir de agosto de 2008 el crudo caería estrepitosamente hasta los US\$ 34.¹²⁷ Todos estos eventos repercuten en la intensidad de la demanda energética internacional, razón por la que es pertinente observar su ocurrencia.

Ahora bien, el consumo de energía primaria por regiones en 2010 indica que Asia Pacífico se ha transformado en la principal demandante del mundo, con unas 4.573.8 Mtep, un aumento del 8,5% con respecto al año anterior; representando, a su vez, el 38% del total mundial.

En dicho contexto China alcanzó 2.442 Mtep, un 20.3%. A menor escala le siguieron la India y Japón con 524 y 500 Mtep respectivamente; sin embargo, y esto es importante destacarlo, Japón, con 130 millones de habitantes, aproximadamente un 10% de la población de la India, con 1.210 millones, posee un gasto energético similar al gigante asiático, muestra de su desarrollo industrial y económico.¹²⁸

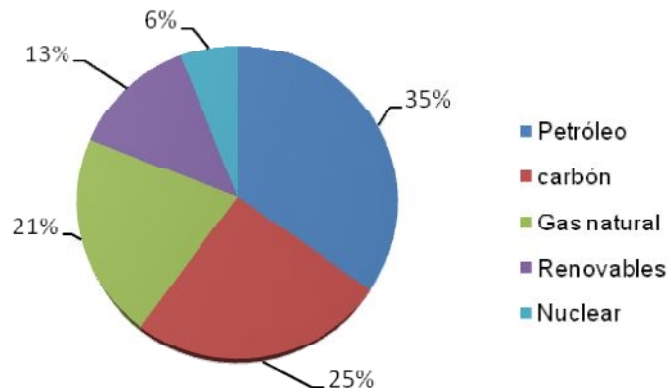
126 Dietmar Dirmoser. (2007). Op. cit. pág. 9.

127 Fedprimered. (2012). **Crude Oil Price History** [Estadística en línea] Disponible: www.fedprimered.com [Consulta: 2013 20 03]

128 British Petroleum. (2011). **Statistical review of world energy full report** [Estadística en línea] Disponible: www.bp.com [Consulta: 2012 01 22]

Gráfico I

Matriz energética mundial 2010 (%)



Fuente: Elaboración con datos de Energy Information Administration

Europa y Eurasia emplearon 2.971 Mtep, un 24.8% del total y un crecimiento del 4% en comparación con 2009. En esta región el mayor demandante fue Rusia con 690 Mtep, seguido por Alemania con 319 Mtep y Francia con 252 Mtep; entre los tres representa el 41% de la demanda de energía de esta amplia zona.

Seguidamente se ubicó Norteamérica, con un uso de 2.771 Mtep. Como es sabido, el principal consumidor de la región es EEUU con 2.285 Mtep, un equivalente al 19% del total de la energía utilizada mundialmente y con un crecimiento en comparación al año anterior de 3.7%.¹²⁹

Como región, Medio Oriente ocupa el cuarto lugar en consumo de energía primaria con 701 Mtep, y dentro de ésta la demanda es encabezada por Irán con 212 Mtep y Arabia Saudita con 201 Mtep. Le sigue Sur y Centro América con 612 Mtep, con Brasil a la cabeza con unas 253.9 Mtep, representando el 2.1% del uso mundial y con un crecimiento desde 2009 del 21%. Lo escoltan Venezuela, Argentina y Chile con 80.3 Mtep, 77.1 Mtep y

129 Ibidem, pág. 40.

32.2 Mtep, respectivamente. Finalmente, se ubica África con 372 Mtep, 3.1% del total mundial y un crecimiento desde 2009 del 3.4%.

En lo que respecta a la distribución de la matriz energética por tipos de fuentes, es posible detallar que para 2010 la producción mundial de crudo alcanzó los 82.09 mmb/d, según el documento *Statistical Review of World Energy Full Report 2011*, publicado por la empresa British Petroleum.¹³⁰ Indica el informe que el empleo de petróleo aumentó 3.1% con respecto al año anterior, unos 2.7 mmb/d, luego de dos años seguidos de contracción. La mayor producción por región la mantiene el Medio Oriente con 25.1 mmb/d; le siguen Europa y Eurasia con 17.6 mmb/d, luego Norteamérica con 13.80 mmb/d. Cabe destacar que Estados Unidos, aun cuando es el mayor consumidor e importador de petróleo del mundo, todavía es un importante productor, con un promedio diario cercano a los 7.5 mmb/d. África es la cuarta zona con 10.09 mmb/d, mientras que Asia Pacífico obtuvo 8.5 mmb/d y Centro y Sur América unos 6.9 mmb/d. La productividad OPEP alcanzó 34.32 mmb/d (41.5%), mientras los no OPEP lo hicieron a un ritmo de 49.7 mmb/d (58.5%).

El consumo de petróleo para ese año 2010 fue de 87.4 mmb/d. Asia Pacífico, tal como se afirmara en líneas pasadas, fue la región que más demandó con un volumen de 27.23 mmb/d, el 31.5% del total mundial. De esta cantidad, China empleó 9.057 mmb/d, Japón 4.4 mmb/d y la India 3.2 mmb/d. La región de Norteamérica 23.4 mmb/d, de los cuales 19.14 mmb/d fueron utilizados por Estados Unidos, el 21% del consumo mundial. Luego se ubicaron Europa y Eurasia con 19.5 mmb/d: Rusia utilizó 3.19 mmb/d, el 8.9% de lo empleado por la región, Alemania 2.44 mmb/d; y Francia 1.74 mmb/d. El Medio Oriente consumió 7.82 mmb/d, África 3.2 mmb/d y Centro y Suramérica 6.1 mmb/d (7% del mundial), Brasil acaparó 2.6 mmb/d, Venezuela 765 mb/d y Argentina 557 mb/d.¹³¹

130 Se incluye dentro de la estadística de BP: petróleo crudo, shale oil, arenas bituminosas y líquidos de gas natural.

131 BP. (2011). Op. cit, pág. 16.

Por otra parte, la capacidad de refinación mundial tuvo en 2010 un leve crecimiento de 0.8%, alcanzando los 91.79 mmb/d; mientras que las reservas probadas de petróleo mundiales ascendieron a 1.3 billones de barriles, arrojando una relación reservas/ producción de 46.2 años. De éstas, Medio Oriente posee el 54.4%, Centro y Sur América el 17.3%, donde destaca particularmente Venezuela. Europa y Eurasia 10%, África 9.5%, Norteamérica 5.4% y Asia Pacífico 3.3%.¹³²

Con respecto al gas natural, su empleo mundial aumentó en un 7.4%, el incremento más alto desde el año 1984. Norteamérica consumió 29.800 BPC, de ese total Estados Unidos demandó 24.080 BPC, el equivalente a 80,8%, Asia y Oceanía, 20.600 BPC, Eurasia 21.112 BPC, Europa 20.370 BPC, Medio Oriente 13.270 BPC, Centro y Suramérica 5.106 BPC y África 3.554 BPC. La producción de gas natural alcanzó los 111.332 BPC, de los cuales la región de Norte América produjo 28.500 BPC, a su vez, Estados Unidos obtuvo 21.312 BPC, en segundo lugar se encuentra Eurasia con 26.223 BPC, Asia y Oceanía con 16.936 BPC, Medio Oriente 15.930 BPC, Europa 10.836 BPC, África 7.373 BPC y Centro y Suramérica 5.517 BPC.¹³³

En la actualidad, las reservas mundiales de gas natural ascienden a 6.700.315 TPC; de ellas 2.686.373 TPC yacen en Medio Oriente, 2.164.800 se ubican en Eurasia, en donde destaca principalmente la Federación de Rusia con 1.680.000 TPC. Asia y Oceanía poseen 537.520 TPC, África 517.702 TPC. Del continente americano destaca Norteamérica, con 379.271 TPC; de dicho volumen Estados Unidos posee 304.000 TPC; Centro y Suramérica 268.542 TPC. La última posición la ocupa Europa con 153.823 TPC, y por esa razón depende en un 45% del gas natural importado desde Rusia y Medio Oriente.

En 2010 fueron utilizadas 7.770.280 mtm de carbón y se produjeron 7.954.052 mtm. Las regiones con el mayor empleo fueron Asia y Oceanía con 4.960.749 mtm, siendo China el principal consumidor, con 3.501.780

132 BP. (2011). Op. cit, pág. 18.

133 EIA Doe. (2011). **Estadísticas energéticas** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2012 12 11]

mtm. Le siguió América del Norte con 1.124.933 mtm; de ellos Estados Unidos utilizó 1.084.368 mtm. En tercera posición se ubicó Europa con 966.325 mtm, Eurasia con 432.443 mtm, África 222.543 mtm, Centro y Suramérica 46.971 mtm y el Medio Oriente con 16.316 mtm. Los dos países que encabezan la lista de productores de carbón son China con 3.505.520 mtm y Estados Unidos con 1.084.368 mtm. Las regiones de Asia y Oceanía produjeron 5.100.842 mtm, mientras que Norteamérica 1.170.351 mtm. Luego se ubica Europa con 737.043 mtm, Eurasia 566.692 mtm, Centro y Suramérica 91.791 mtm y el Medio Oriente con 1.130 mtm.

En lo concerniente a las reservas, el mundo cuenta con 948.000 mtm. América del Norte posee 269.343 mtm; Estados Unidos tiene 260.551 mtm. Seguidamente destaca Eurasia, con reservas por el orden de los 251.364 mtm y Asia y Oceanía con 239.042 mtm. Encontramos luego a Europa con 84.202mtm, África con 34.934 mtm, Centro y Suramérica con reservas de 13.788 mtm, y Medio Oriente con 1.326 mtm.

Para 2010, según estimaciones de la Energy Information Administration de los Estados Unidos, las energías renovables alcanzaron las 1.684 Mtep, es decir, un 13%. De este total los países reunidos en la OCDE consumieron 443 Mtep, específicamente Europa empleó 208 Mtep, mientras que Estados Unidos hizo uso de 131 Mtep. América Latina promedió las 177 Mtep y tan solo Brasil alcanzó los 117 Mtep.

Conformación de la matriz energética suramericana

Abordado el contexto energético internacional, es posible describir de forma detallada la matriz energética de Suramérica, con el propósito de conocer los hábitos de consumo de energía en el subcontinente; la infraestructura existente y proyectada del sector; la estructura institucional que rige el tema en cada país; así como las deficiencias, potencialidades y perspectivas que en materia de recursos de energía cuenta la región. Por

ende, las estadísticas de producción, consumo, reservas, importación y exportación han sido determinantes en la elaboración del presente capítulo.

Para efectos de organización, comenzaremos por atender a los países integrantes del arco Andino-Amazónico. Aquellos que simultáneamente pertenecen al arco Andino y a la Cuenca Amazónica son Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela; mientras que los países que solo conforman la Cuenca Amazónica, siendo firmantes del Tratado de Cooperación Amazónica del 03 de julio de 1978 (Brasilia), son Brasil, Guyana y Surinam.¹³⁴ Luego serán abordados los países que componen el cono sur, a saber: Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay. En ambos casos hemos organizado alfabéticamente.

Previo a la información energética, se hace un abordaje sucinto del perfil de cada país, con indicadores geográficos, sociales, económicos y comerciales que permiten una mejor aproximación al contexto de cada uno, con información proveniente de instituciones como la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial (BM) y la Central Intelligence Agency (CIA).

Motivado a la consulta de diversas instituciones públicas y privadas, vinculadas al manejo del tema energético, y dedicadas al procesamiento de datos estadísticos, es frecuente observar variaciones en la información entre fuentes. Por lo tanto, en procura de unificar -en la medida de lo posible- los datos utilizados para la construcción de la matriz suramericana, en lo que respecta a su oferta de energía, se hizo uso del documento presentado en 2012 por el Sistema Económico Latinoamericano (SELA) titulado "La visión de la economía verde en Latinoamérica y el Caribe", donde se emplean estadísticas del año 2009. De igual manera, para la confección y análisis de la matriz de consumo de energía, se tuvo como referencia el año 2011, con información estadística proveniente principalmente de los Ministerios o Secretarías de Energía de los doce países estudiados; así como de

134 Los ocho países que conforman el Tratado de Cooperación Amazónica pertenecen a la cuenca amazónica.

reconocidas instituciones internacionales como la Energy Information Administration, perteneciente al Departamento de Energía de los Estados Unidos; la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE); el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y portales oficiales de las empresas energéticas estatales.

En el proceso de recolección de la información para construir la matriz de la región fue necesario sortear las dificultades que impone la falta en algunos casos, de estadísticas actualizadas de los sectores energéticos de países como Guyana, Surinam, Perú y Ecuador. También, existen casos como el de la leña, que siendo una importante fuente de energía primaria para la calefacción y la cocción de alimentos en naciones como Surinam, Guyana, Paraguay, Uruguay y Chile, la obtención de estadísticas actualizadas y de estudios disponibles sobre el sector, es más bien escasa y en algunos casos prácticamente inexistente. Otra dificultad que estimamos necesario reseñar, fue la observada al momento de recolectar y procesar la información estadística, ya que en algunos casos, las unidades de medida energéticas utilizadas por varios países, entre los que destacan Guyana, Surinam, Paraguay y Uruguay, imposibilitaron la unificación de criterios en torno a las mismas.

Estado Plurinacional de Bolivia

Bolivia se ubica en la parte central de Suramérica, siendo el quinto país del subcontinente en extensión con una superficie de 1.098.581 Km². Posee una población aproximada de 10.3 millones de habitantes en 2011, una fuerza laboral de 5.3 millones de personas y un desempleo del 5.5%. En el mismo año, tuvo un crecimiento del PIB cercano al 5%, ubicándose en US\$ 27.042 millones, con una modesta inversión extranjera directa que promedió para entonces US\$ 746 millones. Tuvo una inflación del 5% y un PIB per cápita de US\$ 1.166. Simultáneamente, Bolivia es uno de los países

con mayor índice de pobreza del subcontinente con 50,6%. Sus reservas internacionales alcanzan los US\$ 12.018 millones y la deuda externa se ubica en US\$ 3.577 millones.¹³⁵

En cuanto a la balanza comercial, esta tuvo un superávit aproximado de US\$ 1.450 millones, siendo las exportaciones en 2011 cercanas a los US\$ 9.039, discriminadas en US\$ 7.511 millones las tradicionales, principalmente de gas natural, petróleo y minerales. Las no tradicionales: soya y sus derivados, madera y girasol, entre otros, ascendieron a US\$ 1.528 millones.¹³⁶ Entretanto, las importaciones ascendieron a los US\$ 7.612 millones, lo que representó un aumento del 41,15% con respecto a 2010; principalmente de alimentos, combustibles, equipos de transporte y piezas automotrices. Sus socios comerciales son: Brasil con un 18%, Argentina con 12,5%, Estados Unidos con 11,18%, China con 12,31%, Japón con 7,62%, Perú 6,4%, Venezuela 6,9% y México 4%. Prácticamente el 44% de su intercambio comercial lo realiza con cuatro socios suramericanos, mientras que el restante 16% proviene de dos países del continente y otro 20% con Asia Pacífico.¹³⁷

Según el **Informe de Gestión 2012** emanado del Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia, el país presenta una matriz energética basada principalmente en el gas natural, con 80% del combustible producido en 2011, seguido por el petróleo y condensado con un 13%, la biomasa (leña) 6% y la hidroenergía 1% (Ver gráfico II).

En conjunto, los hidrocarburos satisfacen el 93% de sus necesidades y se producen anualmente en una proporción de 102.187 Mbep, lo que constituye el 1.38% de la energía producida regionalmente.¹³⁸

135 Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2012). **Estado Plurinacional de Bolivia: Informe macroeconómico 2011** [Documento en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2013 07 14]

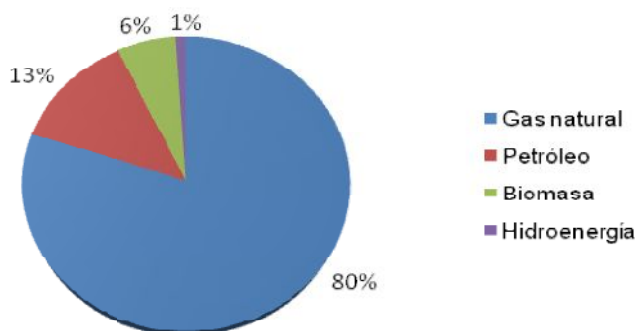
136 Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). (2012). **Estadísticas de comercio exterior** [Estadística en línea] Disponible: www.ibce.org.bo [Consulta: 2013 04 22]

137 Instituto Nacional de Estadística (INE). (2012). **Balanza comercial** [Estadística en línea] Disponible: www.ine.gov.bo [Consulta: 2013 07 19]

138 Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2013). **Informe de Gestión 2012** [Documento en línea] Disponible: www2.hidrocarburos.gob.bo [Consulta 2013 02 11]

Gráfico II

Matriz energética de Bolivia 2011 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Hidrocarburos y Energía de Bolivia

La producción de gas natural en 2011 alcanzó un volumen de 47.6 mmm³/d, de los cuales 4.22 mmm³/d fueron destinados al sistema eléctrico nacional (48%), 3.63 mmm³/d a los sectores residencial, industrial, comercial y de transporte (46%), mientras que los consumidores directos y otros emplearon 0.58 mmm³/d (7%). Del gas extraído, Bolivia consume internamente unos 8.43 mmm³/d, es decir, 17.7%; mientras el restante 82% se destina a la exportación.

La producción de hidrocarburos líquidos alcanzó en 2011, 49.530 b/d, desagregados en 35.300 b/d de condensado, 9.550 b/d de gasolina natural y 4.680 b/d de petróleo. De los productos destinados al mercado interno, el diesel oil es el más demandado con 24.934 b/d, la gasolina natural especial unos 19.005 b/d (16.7%), el jet fuel 3.000 b/d y kerosene 300 b/d.

Por regiones, Tarija, Santa Cruz y Cochabamba son las que aportan el 92.8% de la energía primaria producida nacionalmente, a una proporción de: 65.5%, 18.7% y 8.6% respectivamente. Para Bolivia, los hidrocarburos representan el 7% de su PIB, con unas reservas probadas de petróleo de 210 mmb y 60 TPC de gas natural.¹³⁹

¹³⁹ Ibidem. pág. 52.

Los principales campos son los de Sábalo y San Alberto, ambos operados por Petrobras; y Margarita, por Repsol YPF. Los tres aportan el equivalente al 57.4% de la producción nacional de hidrocarburos divididos en 31.8%, 25% y 6% respectivamente. Le siguen en importancia Bulo Bulo (YPFB Chaco), Tacobo (Pluspetrol), Vuelta Grande (YPFB Chaco), Yapacaní (Andina), Río Grande (YPFB Andina) e Itaú (Petrobras). Con 25.831 b/d, Petrobras Bolivia concentra el 58% de los hidrocarburos líquidos producidos, seguida por Repsol YPF.

En lo que respecta al sector refinación, este procesa diariamente unos 48.950 barriles, equivalentes a 7.200 m³/d de petróleo. La gasolina especial es el derivado de mayor producción seguido del diesel. El 56% de los materiales provienen de la refinería Gualberto Villarroel, ubicada en Cochabamba, la cual elaboró en 2011 un promedio de 4.012 m³/d. Produce diariamente gasolina especial, diesel oil, crudo reconstituido y GLP. La segunda en importancia es la Guillermo Elder Bell, en la ciudad de Santa Cruz, con unos 2.648 m³/d, un 37% de los refinados. De su dieta se obtienen a diario gasolina especial, diesel oil, crudo reconstituido, jet fuel, GLP, gasolina premium y kerosene. La refinería Oro Negro, tercera en importancia, procesó en 2011 unos 483 m³/d de diesel oil, gasolina especial y crudo reconstituido.¹⁴⁰ En cuarto lugar se encuentra la pequeña refinería de Parapeti, ubicada, junto con la Oro Negro en Santa Cruz, pero para 2011 se encontraba prácticamente fuera de funcionamiento.¹⁴¹

Ahora bien, como afirmamos anteriormente, el mercado interno consume diariamente 24.924 b/d de diesel; sin embargo, el sistema nacional de refinación, operado en exclusividad por YPFB Refinación S.A solo tiene capacidad para producir 11.718 b/d, por lo que el país se ve obligado a importar el 53% de su demanda, unos 13.216 b/d. Con la gasolina especial

140 Se denomina crudo reconstituido al petróleo refinado que no puede seguir siendo tratado motivado a las limitaciones del sistema refinador boliviano, por lo que se vende en el mercado internacional para que se continúe su procesamiento.

141 Ministerio de Hidrocarburos y Energía (2012) **Anuario estadístico. Gestión 2011** [Documento en línea] Disponible:www.hidrocarburos2.gob.bo [Consulta: 2013 02 21]

sucede algo similar, pues el mercado demanda 19.005 b/d y las refinerías solo producen 14.821 b/d, un déficit de 4.184 b/d (22%) que debe ser suplido a través del mercado internacional. Con estos datos se aprecia que la importación de refinados ha crecido de forma importante desde 2006, cuando se adquirían 6.172 b/d. En 2011 dicha cifra se elevó en 11.128 b/d, hasta llegar a los 17.300 b/d aproximadamente, un incremento de casi 127%; esto evidencia que la demanda de derivados del petróleo ha crecido a un ritmo muy superior sin adecuarse al sistema refinador; y esta situación no pareciera revertirse en el corto plazo.

Con el objetivo de disminuir la presencia de hidrocarburos líquidos en su matriz energética, principalmente los derivados del petróleo, diesel y GLP, el Estado boliviano, a través del Ministerio de Hidrocarburos y Energía, se ha propuesto modificar los requerimientos energéticos del país, utilizando para ello las importantes reservas probadas de gas natural disponibles.

El cambio de la matriz, estimado hasta 2030, impulsará una mayor producción y consumo interno de gas natural en los sectores residencial, industrial, comercial y transporte, a través de los programas de instalación masiva de redes de gas domiciliario y de GNV.¹⁴² El Programa de gas vehicular ha permitido, en el período 2000- 2012, la conversión de 235.915 vehículos.

A largo plazo, el Plan Nacional de Desarrollo Energético 2008-2027 estipula el uso diversificado de energías alternativas como la hidroeléctrica, eólica, geotérmica y solar; a su vez, se procura un mayor consumo de gas natural, la reducción del uso del GLP, y el diesel, haciendo posible su exportación; ya que los mismos constituyen hoy en día los principales productos de importación del país, significando en 2011 un gasto de 880

142 Hidrocarburos Bolivia. (2011). **Matriz energética de Bolivia sería modificada hasta 2030** [Noticia en línea] Disponible: www.hidrocarburosbolivia.com [Consulta 2012 03 24]

millones de dólares, siendo los suplidores Argentina, Chile, Venezuela y EEUU.¹⁴³

Las energías alternativas se encuentran apenas en fase de estudio y evaluación con proyectos eólicos en 9 regiones: el proyecto geotérmico Laguna Colorada en Potosí, proyecto de electrificación rural y energías alternativas, el Programa Euro Solar (sistema híbrido), el Programa Solar-eólico para las regiones de Chuquinasa, Cochabamba, Oruro, Potosí y Santa Cruz; el Proyecto Edav- Gpoba para la instalación de sistemas fotovoltaicos en regiones como Chuquinasa, Cochabamba, Potosí y La Paz; además, la ejecución de los proyectos hidroeléctricos Púcara, Malkuvi, Namar y Karamarca. Destaca igualmente la ejecución del proyecto hidrológico San José, alimentado por los ríos Paraeti y Santa Isabel.

Es importante acotar que la cobertura del servicio eléctrico en el país del altiplano alcanza al 77% de la población, 90% en el sector urbano y 53% el rural. Empero, si bien entre 2009-2010 la producción nacional de energía primaria creció un 14%, la generación eléctrica por fuente hidráulica decreció en un 5%, y por ello el país se dirige progresivamente hacia el aumento de las plantas de generación termoeléctricas a base de gas natural. Paralelamente, y basado en una política de recuperación del control de actividades estratégicas por parte del Estado, en 2012 se nacionalizó la empresa transportadora de electricidad, la empresa Electropaz S.A y Luz y Fuerza de Oruro (Elfeosa).¹⁴⁴

En años anteriores se había producido la nacionalización de importantes empresas privadas en los sectores de gas natural y petróleo, fenómeno enmarcado en el denominado "nacionalismo de los recursos", con una mayor incidencia a partir de la década de los noventa del siglo pasado.

Según el informe del Sistema Económico Latinoamericano (SELA), titulado "La visión de la economía verde en América Latina y el Caribe",

143 Hidrocarburos Bolivia. (2012). **Importación de diesel costará US\$ 340 millones más que en 2011** [Noticia en línea] Disponible: www.hidrocarburosbolivia.com [Consulta: 2013 02 12]

144 Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2012). Op.cit pág. 24.

publicado en 2012, la participación del gas natural boliviano en la producción total a nivel suramericano, representa el 4.3%¹⁴⁵. De igual forma, Bolivia sustenta su aparato productivo en una oferta energética compuesta en un 77% de fuentes no renovables y 22% de fuentes renovables. Simultáneamente produce en un 95.2% energías altas en co² y solo un 4.71% de energía limpias.

En lo correspondiente a exportaciones, aun cuando el país es el cuarto productor de gas natural de la región, luego de Venezuela, Brasil y Argentina, es el principal exportador de gas natural de Suramérica con 34.7 mmm³/d, enviando a Brasil 26.9 mmm³/d (80%), según el contrato GSA firmado en 1999 entre YPFB y Petrobras; el 20% restante lo vende a Argentina, unos 7.7 mmm³/d, por intermedio del contrato firmado, en 2007, entre YPFB y Enarsa. Para Brasil se hace a través del gasoducto Transboliviano, y para Argentina se despacha por el recién construido gasoducto Juana Azurduy.

El gas natural constituye el 40% de las exportaciones del país y en la actualidad, Bolivia se encuentra evaluando la factibilidad, a través del Acuerdo URUPABOL, de enviar en el futuro cercano gas natural hacia Uruguay y Paraguay.¹⁴⁶ El crudo reconstituido es otro renglón de negociación, este se vende a refinerías internacionales en una proporción de 1.266 m³/d.¹⁴⁷

145 Sistema Económico Latinoamericano (SELA). (2012). **La visión de la economía verde en América Latina y el Caribe**[Documento en línea] Disponible: www.sela.org [Consulta: 2012 03 22]

146 Unión de Naciones Suramericanas-Organización Latinoamericana de Energía. (2012). **UNASUR: un espacio que consolida la integración energética** [Documento en línea] Disponible:www.unasursg.org [Consulta: 2012 08 22]

147 Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2012). Op.cit, pág. 34.

República Federativa de Brasil

Con una población que se estima alcanzará los 201 millones de habitantes para julio de 2013, Brasil es el país más poblado de Suramérica y el quinto a nivel mundial luego de China, la India, Estados Unidos e Indonesia.¹⁴⁸ Posee un territorio de 8.514.877 Km² y 7.941 Km de costas. Cuenta con una población 87% urbana, principalmente distribuida en las ciudades ubicadas hacia el área sur de su geografía: Sao Paulo, Río de Janeiro, Belo Horizonte y Porto Alegre. Es la octava economía del mundo con un PIB, en 2011, de US\$ 2.090 billones, distribuido en un 67.2 % el sector servicios, 27.4% el sector industrias y un 5.4% el sector agrícola. Su PIB per cápita está cercano a los US\$ 12.829, posee una fuerza laboral de 107 millones de personas, un desempleo del 6.2% y una tasa de inflación de 5.5% para el mismo año.¹⁴⁹ Así mismo, en los últimos veinte años unas 40 millones de personas han salido de la pobreza.¹⁵⁰

Sus exportaciones alcanzaron en 2011 los US\$ 256.000 millones, en bienes como: equipos de transporte, hierro, soya, calzados, café y vehículos; y sus principales mercados son China con 17%, Estados Unidos con 10% y Argentina con 7.5%. Las importaciones alcanzaron ese año los US\$ 226.000 millones, principalmente de maquinaria, equipos eléctricos y de transporte, productos químicos, derivados del petróleo, electrónicos y partes automotrices; teniendo como sus principales proveedores a Estados Unidos (15%), China (14.5%), Argentina (7.5%), Alemania (6.7%) y Corea del Sur (4.5%).¹⁵¹

148 Central Intelligence Agency. (2013). **Brasil. The World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2013 22 03]

149 Si bien ha llegado a ser considerada en 2012 como la sexta economía mundial, Brasil ha enfrentado dificultades para mantener los niveles de crecimiento que mostró en años recientes, incluso la devaluación del 10% efectuada en 2012, el aumento del desempleo y su pérdida de competitividad ha hecho que las expectativas acerca de su auge se relativicen.

150 Según cifras del Banco Mundial, la pobreza en Brasil se ubicó en 2011 en 21,4%.

151 Banco Latinoamericano de Comercio Exterior (BLADEX). (2012). **Brasil. Datos comercio exterior** [Estadística en línea] Disponible: www.blx.com.es [Consulta: 2013 07 22]

Sus reservas internacionales se sitúan en US\$ 353.400 millones y la deuda externa ascendió en 2011 a los US\$ 397.000 millones.¹⁵² Brasil integra el grupo de los denominados BRICS, países emergentes que conforman el 40% de la población mundial y el 25% de la economía.

Todo esta estructura económica y social se desarrolla a través de una matriz energética constituida principalmente por recursos fósiles, específicamente petróleo en un 42,88%, caña (etanol) 19,02%, hidroenergía 14,23%, leña (carbón vegetal) 10,42%, gas 7,19%, otras renovables 3,96%, nuclear 1,43% y carbón 0,88%, para un total de producción de energía primaria de 1.698.301 Mbep, el 22,9% de toda la producida en América Latina. En el marco continental, esto significa el 19,5% del total del petróleo consumido; 81% de la caña producida en América Latina; 40,4% de la generación vía hidroenergía; 44,3% de la leña y, en el caso del carbón el 55% de la energía consumida por este tipo de fuente (Ver gráfico III).

Según el SELA, Brasil lidera la región como el mayor consumidor de 5 de los 9 tipos de energía renovables utilizadas en Latinoamérica.¹⁵³ De su matriz, 54% de la energía proviene de dichas fuentes y 46% de las no renovables, emitiendo un promedio de 1,4 Ton de dióxido de carbono por cada tonelada de petróleo equivalente. Incluso, en 2010 ocupó el 2do y 4to lugar mundial en uso de biomasa y capacidad total de producción de renovables.¹⁵⁴ Cabe destacar que es uno de los países con mayor uso de estas fuentes, las cuales superan el promedio mundial ubicado en 13%.¹⁵⁵

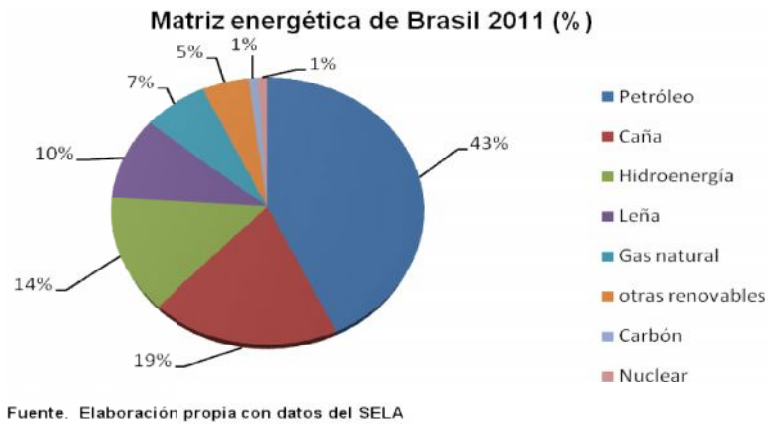
152 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2012). **Informe Macroeconómico** [Informe en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2013 04 23]

153 SELA. (2012). Op. cit. pág. 28.

154 SELA. (2012). Op. cit. pág. 36.

155 Ministerio de Minas y Energía- Brasil. (2010). **Usos de las energías renovables en la expansión del sistema eléctrico Brasileño** [Ponencia en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 02 03].

Gráfico III



En lo concerniente al sector de los **hidrocarburos**, Brasil implementó en 1995 una reforma constitucional relacionada con varias áreas de su acontecer nacional, entre ellas, el sector petrolero. A partir de entonces se hizo posible la colocación y venta en bolsa de valores de un paquete accionario correspondiente a su estatal Petrobras, además de un cambio en la filosofía de negocios de la empresa. Debido a ello, en la actualidad, Petrobras se encuentra conformada por capitales privados transnacionales y capital público brasileño.¹⁵⁶ Producto de un esfuerzo exploratorio sostenido desde la década de los sesenta, el país inició una serie de importantes hallazgos de petróleo, principalmente off shore en la cuenca de Campos, y ello le permitió pasar de una producción de 200.000 b/d a finales de 1970, a 2 mmb/d en 2009.¹⁵⁷

156 En 1995 Brasil adelantó una reforma constitucional que abarcó diferentes áreas de la vida nacional, entre ellas la energética, permitiendo la apertura de su empresa estatal PETROBRAS al capital privado e incluso su participación en la bolsa de valores, lo que permitió emprender un intensivo proceso de exploración y producción que la ha llevado a duplicar su producción petrolera, lograr el autoabastecimiento petrolero del país y perfilándose como un importante exportador futuro a través de importantes descubrimientos en la llamada formación geológica Presal.

157 Portal Brasil. (2010). **Petróleo y derivados** [Documento en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta: 2013 02 03]

Para 2011, tuvo una producción de petróleo de 2.632.000 b/d y un consumo cercano a los 2.650.000 b/d. De ellos, una vez procesados obtuvo 855.000 b/d de fuel oil destilado; 400.000 b/d de kerosene; 393.000 b/d de gasolina; 210.400 b/d de fuel oil residual y 112.000 b/d de jet fuel. Aun así, el sistema nacional de refinación es deficitario al no estar acondicionado para procesar el petróleo pesado producido (70%) y solo procesar 1.917.000 b/d, debiendo importar, en 2010, unos 457.408 b/d de productos refinados para satisfacer la demanda interna, constituida principalmente de gasolina, nafta y diesel. Al no poder refinar todo el petróleo pesado extraído, el país exporta el diferencial, unos 158.000 b/d en 2011.¹⁵⁸

En cuanto a reservas probadas de petróleo, cuenta en la actualidad con un estimado de 13.987 mmb, ubicándose como la segunda reserva de Suramérica. Aunado a ellas, en 2008 se hicieron importantes hallazgos en las cuencas de Campos y Santos, situadas en los estados de Sao Paulo y Río de Janeiro, conocidas como Pré Sal. Allí los estudios de sísmica indican la existencia costa afuera de aproximadamente entre 70 y 100.000 mmb, y si ello se materializa el país se convertirá en un exportador neto de petróleo, permitiéndole autoabastecerse y posicionarse como la tercera reserva de petróleo del continente americano, luego de Venezuela y Canadá.

Los descubrimientos representan al mismo tiempo una oportunidad y un desafío para la nación carioca, toda vez que las concentraciones de hidrocarburos se encuentran a profundidades cercanas a los 5.000 mts, lo que dificulta su extracción por razones de tecnología, seguridad y riesgo ambiental. Se estima que para 2.020 dichos yacimientos estarían en condiciones de aportar 600.000 b/d a la producción del país. Se requiere una inversión estimada entre 2011-2015 de US\$ 53.400 millones, para lograr ese mismo año un ingreso por exportaciones cercano a los US\$ 28.000 millones.

158 Portal Brasil. (2010). Op.cit. pág. s/n.

Se estima también que el aporte en producción de petróleo de Pré Sal pase del 2% en 2011 al 18% en 2015, y 40% en 2020.¹⁵⁹

El **gas natural**, presente en la matriz energética brasilera en un 7%, se destina principalmente a la producción de energía eléctrica (generación y cogeneración) a través de plantas termoeléctricas, y a la actividad industrial y automotriz. Su desarrollo ha sido reciente y se encuentra en auge progresivo, siendo impulsado de forma definitiva, a partir de la década de los noventa, cuando apenas cubría el 1.8% de la demanda. En 2011 se produjeron 64 mmm³/d y se consumió en una proporción de 885 BPC, lo que ha obligado al país a importar 370 BPC para satisfacer el mercado interno. Este volumen proviene de Bolivia y Argentina, esta última lo exporta a través del gasoducto Uruguaiana-Porto Alegre, puesto en funcionamiento en el año 2000, está destinado exclusivamente a generar electricidad.

Las reservas probadas del recurso se encuentran en un 80% asociadas al petróleo, alcanzando los 14.750 TP³ y distribuyéndose 65% en el mar y 35% en tierra firme. Su ubicación geográfica se da entre los estados de Rio de Janeiro, Río Grande del Norte, Bahía, Espírito Santo, Sergipe y Sao Paulo, y las mayores zonas productoras son Río de Janeiro y Bahía, con el 57% de la producción nacional.¹⁶⁰ Cabe resaltar que el Estado estima disminuir progresivamente la utilización de gas natural y diesel para la generación eléctrica y sustituirlos por energías alternativas, sobre todo para los períodos de verano cuando las fuentes hidráulicas se ven afectadas.¹⁶¹

Por su parte, el **carbón** cubre una pequeña porción de la demanda energética del país, representando casi el 1%. Con unas reservas de 5.029 MMton, es consumido en una proporción de 27.570 toneladas y producido a un ritmo de 6.005 toneladas, lo que obliga al país a importar de Estados

159 Portal Brasil. (2010). **Riqueza Pré Sal** [Artículo en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta: 2012 10 23]

160 Carlos Losada. (2003). **La distribución de gas natural en Brasil** [Artículo en línea] Disponible: www.revistasice.com [Consulta: 2013 01 21]

161 Ibidem, pág 14.

Unidos y Australia unas 21.827 toneladas. Es destinado principalmente a las actividades siderúrgicas.

El **potencial hidroeléctrico** del país, ubicado principalmente en la cuenca hidrográfica del Amazonas, asciende a los 258.4 Gw, de los cuales sólo el 30% se encuentra en operación, ocupando la novena posición mundial en cuanto a potencial hidroeléctrico utilizado. Es el segundo país en capacidad hidráulica, después de China y tercero en generación por debajo de China y Canadá, alcanzando en 2010, los 80.7 Gw de capacidad y 89 Gw en construcción, distribuidos en 53 nuevos proyectos. En la actualidad se encuentran en operación 140 usinas, que proporcionan el 85% de la electricidad consumida, sin embargo, en los últimos veinte años se ha ido reduciendo la producción de electricidad por esta fuente, al pasar de un 92% en 1990 al 85% actual. Su reducción ha sido compensada con la puesta en marcha de centrales térmicas operadas con biomasa y gas natural.¹⁶²

Es importante recordar que en 2.001 la zona sufrió una crisis eléctrica producto de una fuerte sequía con frecuentes apagones que condujeron a racionamientos. Por ello el Gobierno Federal implementó entre 2.000 y 2.002, un plan de eficiencia energética comprendido de incentivos y multas con la finalidad de disminuir el consumo eléctrico nacional en un 20%.¹⁶³ Brasil ostenta parte de las represas más importantes del mundo: Itaipú, desarrollo binacional con Paraguay con una capacidad de 14.000 Mw, Tucuruí (8.300 Mw), Ilha Solteira (3.444 Mw), Xingo (3.000 Mw), Sao Simao (2.600 Mw), Itumbiara (2.280 Mw), Santiago (2.000 Mw) y Foz do Areia (1.674 Mw).¹⁶⁴

Por otra parte, al considerar las **energías renovables** se puede constatar que el potencial **eólico** está estimado en 143 Gw, concentrado principalmente en la región noreste y sur del país. Actualmente, se

162 Ricardo Gorini. Empresa de Pesquisa Energética. (2012). **Midiendo la eficiencia energética** [Presentación en línea] Disponible: www.giz-cepal.cl [Consulta: 2013 12 02]

163 Banco Interamericano de Desarrollo. (2008). **¿Cuál prefiere?** [Revista en línea] Disponible: www.iadb.org [Consultado: 2013 02 21]

164 Edilberto Maurer. (s.f.). **Panorama de Ingeniería de Presas en Brasil** [Documento en línea] Disponible: www.geocapacitacion.com.ar [Consultado: 2013 01 23]

encuentran en operación 59 parques eólicos con una producción de 663 MW, convirtiéndose en el país latinoamericano líder en este tipo de energía y líder en el aumento de la capacidad instalada al crecer 54% en 2010. Esto ha sido posible gracias a la creación del Programa de Incentivo a la Producción de Energía Eléctrica (Proinfa).

De igual forma, para la obtención de energía a través de la **biomasa** cuenta con 271 plantas operativas a base de caña de azúcar, representando en 2010, unos 4.079 MW, y con un potencial estimado en 2.030 de 6.571 MW; y unos 1.300 MW para 2030, pero utilizando los residuos urbanos. Especial mención merece el **etanol** obtenido de la caña de azúcar y producido en el país desde 1920 e implementado oficialmente como complemento de la gasolina desde 1931. Cabe destacar que será en 1975, con la creación del Proyecto Pro Alcohol, cuando se establezca la industria del etanol como combustible. A través de su uso masivo para vehículos, Brasil se convirtió en el primer país en desarrollar la tecnología "flex fuel", que permite el abastecimiento de autos con bencina y alcohol, en cualquier proporción. Por ello, en la actualidad, diez empresas ensambladoras multinacionales producen casi cien modelos diferentes de vehículos biocombustibles, con ventas estimadas entre 2003 y 2011 de 14.5 millones de unidades.

La producción de etanol se lleva a cabo en las regiones noreste y centro sur del país, siendo esta última la responsable del 90% de la generación nacional. También, el estado de Sao Paulo aporta el 60% del total del país, y en 2010 ascendió a los 86.000 millones de litros abarcando un 32% del mercado mundial de etanol.¹⁶⁵

La **energía solar**, por su parte, presenta una capacidad instalada de 157 Kwh a través de 29 sistemas operativos actualmente, y es el 12do mercado mundial en capacidad instalada de este tipo de energía.¹⁶⁶ En cuanto a la **energía nuclear**, Brasil y Argentina son los únicos en utilizarla

165 Portal Brasil. (2011). **Biocombustibles** [Artículo en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta 2013 04 12]

166 Ministerio de Minas y Energía- Brasil (2010). Op.cit, págs. 27, 28 y 29.

en Suramérica. Esta aporta el 2% de la electricidad producida internamente, unos 2.007 Mw, a través de dos centrales nucleares: Angra I y Angra II, ubicadas en el municipio Angra dos Reis, en el litoral de Río de Janeiro. Su construcción se inició a finales de los años sesenta y estuvo a cargo de la empresa Kraftwerk Union de Alemania. En la actualidad se estima que una tercera central, la Angra III, sea culminada en 2015, y se encuentran en proceso de planificación dos centrales más. Brasil es considerado la sexta reserva mundial de uranio, además de contar con la tecnología requerida para la fabricación de combustible nuclear, cuya responsabilidad recae sobre Industrias Nucleares de Brasil, empresa de propiedad estatal.

En lo concerniente a la **política energética** de Brasil, esta se sustenta en nueve directrices: seguridad energética, tarifas razonables al consumidor, disponibilidad del servicio para todos, marco regulador estable, fortalecimiento de la planificación, diversificación de la matriz y uso de las energías renovables, integración energética nacional, desarrollo tecnológico y preocupación por las limitaciones socio ambientales.

Dichas políticas son aplicadas a través de un entramado institucional compuesto por las autoridades energéticas ejecutivas, tales como el Ministerio de Minas y Energía, el Consejo Nacional de Política Energética, el Comité de Monitoreo del Sector Eléctrico, Electrobras y Petrobras. Mientras que las agencias más destacadas son: la Agencia Nacional de Energía Eléctrica, la Agencia Nacional del Petróleo, Gas Natural y Biocombustibles; y finalmente, las instituciones sectoriales como el Operador Nacional del Sistema Eléctrico, la Empresa de Pesquisa Eléctrica y la Cámara de Comercialización de Energía Eléctrica. Así mismo, el país sobresale en dos conceptos vinculados a la energía: el quinto lugar mundial en inversión para nueva capacidad de generación y el segundo lugar mundial con un 12%, en producción de etanol y biodiesel.

República de Colombia

Colombia tiene una extensión de 1.038.700 Km², es el cuarto país más poblado del continente con 46.9 millones de habitantes (2011), distribuidos en un 78% en las zonas urbanas ubicadas principalmente en la región centro occidental. Para 2011 su PIB se ubicó en US\$ 331.600 millones y un PIB per cápita de US\$ 4.950, con una tasa de empleo cercana al 56% y desempleo del 12%. En 2011 registró una inflación del 3.7% y un déficit fiscal público de 13.694 millones de pesos, equivalente al 2,8% del PIB.¹⁶⁷ Acumula una deuda externa de 59.308 millones de pesos y conserva unas reservas internacionales por el orden de los US\$ 28.463 millones.¹⁶⁸

Gracias a la inversión extranjera directa (IED), el país experimentó una revaluación de su moneda, al recibir en 2011, US\$ 14.400 millones, principalmente en los sectores de petróleo y minería, los cuales representaron el 57% de toda la inversión percibida, 38% y 19% respectivamente. El sector petrolero obtuvo inversiones por US\$ 2.862 millones, las minas y canteras US\$ 2.062 millones, el sector financiero US\$ 1.101 millones y las manufacturas US\$ 454,4 millones.¹⁶⁹

En 2011 las exportaciones del país ascendieron a los US\$ 56.954 millones, constituidas en orden de importancia, por el sector minero, el industrial, el agropecuario y la caza. Las exportaciones tradicionales de petróleo y derivados se ubicaron en US\$ 23.020 millones, el carbón US\$ 8.397 millones, el café US\$ 2.604 millones y US\$ 827 millones el ferroníquel.¹⁷⁰ Petróleo, carbón y derivados del petróleo contribuyeron con el 80% del crecimiento de las exportaciones para dicho año. De las no

167 Banco de la República. (2012). **Informe de inflación 2011** [Informe en línea] Disponible: www.banrep.gov.co [Consulta: 2013 04 11]

168 Banco de la República. (2011). **Boletín de Indicadores económicos 2011**. [Documento en línea] Disponible: www.banrep.gov.co [Consulta: 2013 04 13]

169 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2011). **Comentario económico al día** [Documento en línea] Disponible: www.anif.co [Consulta: 2013 12 04]

170 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012). **Exportaciones colombianas. Diciembre de 2011**. [Documento en línea] Disponible: www.mincomercio.gov.co [Consulta: 2013 04 05]

tradicionales las más importantes fueron el sector industrial, el agropecuario y el oro.¹⁷¹

Colombia es el primer productor de carbón de América Latina con 72.8 millones de toneladas cortas en 2009, y octavo del mundo; cuarto exportador mundial luego de Indonesia, Australia y Rusia. Aunque lo consume internamente, el 94% de su volumen es destinado a la exportación, principalmente a los mercados de Estados Unidos (17%), Europa (48%), Latinoamérica y el Caribe (14%) y Asia (13%). Estas se realizan a través de los puertos: Puerto Bolívar, Puerto de Buenaventura y Puerto de Santa Marta. Es también el quinto de Latinoamérica en oro, octavo productor en plata, sexto en cobre y séptimo mundial en acero.¹⁷²

Para 2010, Colombia produjo 727.924 bep, equivalente al 9,8% de toda la energía generada en Latinoamérica, ubicándose en la cuarta posición luego de México, Brasil y Venezuela. Su matriz energética está determinada principalmente por petróleo y derivados en un 43%, luego el gas natural con 18%, y la electricidad con 18%. Esta es producida en un 78% por fuente hidráulica, un 17% térmica y 5% por generación menor y cogeneración.¹⁷³ El carbón 5%, otras fuentes: 14%, biodiesel 1% y alcohol carburante 1%.

Según el SELA, tiene una matriz energética cuyas fuentes no renovables representan el 77% y son en un 86% altas generadoras de Co², y las renovables o limpias significan tan solo el 23%.¹⁷⁴ Sin embargo, existe la previsión por parte del Estado colombiano de modificarla progresivamente, migrándola para 2020 hacia el carbón mineral, el cual se estima podría representar el 58% de la producción de energía del país, mientras disminuirían hasta el 15% el petróleo y los derivados. Comportamiento similar debería mostrar la electricidad, donde la generación térmica se

171 Ministerio de Minas y Energía. (2011). **Anuario estadístico minero colombiano** [Informe en línea] Disponible: www.simco.gov.co [Consulta: 2013 01 24]

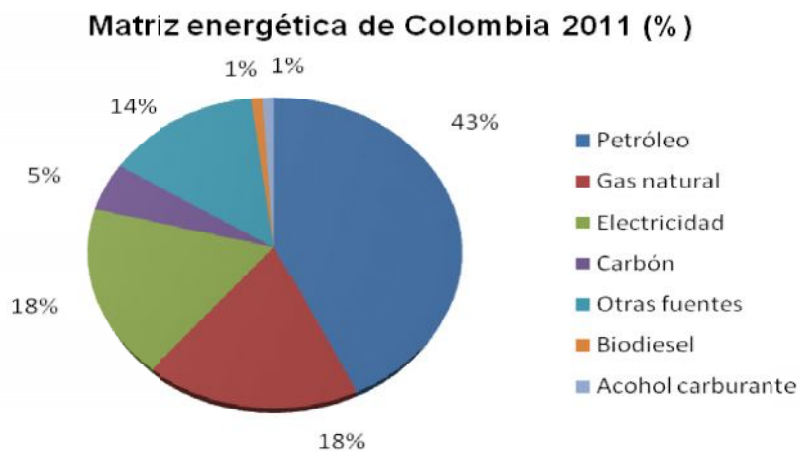
172 CIA. (2010). **World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2013 02 01]

173 Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2011). Op. cit. pág. 2

174 SELA. (2012). Op. cit. págs. 23 y 27.

reduciría hasta el 11% y las fuentes hidráulicas crecerían hasta el 88%.¹⁷⁵
(Ver gráfico N. IV)

Gráfico IV



Fuente. Elaboración propia con datos del SELA

En 2003, Colombia introdujo una reforma del sector de **hidrocarburos**, creando la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) adscrita al Ministerio de Minas y Energía; simultáneamente se reorganizó Ecopetrol, reformulando las actividades que en lo sucesivo le correspondería cumplir, las cuales estarían dirigidas a las actividades aguas arriba y aguas abajo, mientras la referida Agencia sería la encargada de administrar y regular los recursos de hidrocarburos.¹⁷⁶ También se creó el contrato de regalías, impuestos y derechos, con una participación del Estado que llega al orden entre el 50% y 60%.

En el transcurso de la primera década del siglo XXI, Colombia mostraba una producción de petróleo creciente, pero hacia 2008 se vio estancada; a partir de entonces, comenzó un proceso de recuperación a través de la inyección de capital y estudios prospectivos, llegando a producir

¹⁷⁵ Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2011). Op. cit. pág 2.
¹⁷⁶ Ecopetrol aporta el 60% de la producción total de hidrocarburos del país.

en 2011, 932.000 b/d, principalmente en los yacimientos de Cusiana, Caño Limón, Castilla Blend, Vasconia y South Blend. Cabe destacar que la producción más importante del país proviene del campo Rubiales, en el departamento del Meta, operado por la firma privada Pacific Rubiales y socios de Ecopetrol.¹⁷⁷ Las reservas probadas de petróleo del país se ubican en la modesta cifra de 2.470 millones de barriles.

Entre tanto, en 2011 el consumo interno ascendió a 282.000 b/d, y aproximadamente unos 700.000 b/d fueron vendidos internacionalmente: 422.000 b/d al mercado estadounidense y el resto a China y Japón. Aunque Colombia es un exportador neto de petróleo, su capacidad de refinación es de 291.000 b/d, resultando deficitaria para satisfacer la demanda interna, compuesta principalmente de gasolina, fuel oil, fuel oil residual, jet fuel, gas licuado de petróleo y kerosene; debiendo comprar unos 50.000 b/d en el mercado internacional, en la siguiente proporción: fuel oil 47.478 b/d, gasolina 865 b/d, jet fuel 435 b/d y fuel oil residual 91 b/d. Las principales refinerías son Barrancabermeja de 230.000 b/d, Cartagena de 80.300 b/d y dos más pequeñas de 6.000 b/d cada una, ubicadas en Orito y Apiay.

El **gas natural**, por su parte, tiene reservas probadas por el orden de los 4.7 BPC, ubicadas sobre todo en la cuenca de los Llanos. La producción para 2.011 fue de 398.000 MPC, proveniente principalmente del campo costa afuera Chuchupa en la Guajira, siendo el mayor campo de gas no asociado. Es operado por Chevron y aporta el 60% del gas consumido en el país. El requerimiento asciende a los 321.000 MPC, por lo que exporta parte del diferencial, por ejemplo, 200 MPC/d a Venezuela.

Colombia cuenta con una capacidad instalada para la generación de **electricidad** por el orden de los 12.500 Mw, generando 55.275 millones de Kw/h y un consumo máximo de 9.000 Mw, por lo que está en condiciones de exportar unos 72,39 Mw hacia Ecuador, y 244 Gwh a Venezuela; incluso mantiene en estudio la posibilidad de interconexión eléctrica con Panamá y

177 Energy Information Administration. (2012). **Colombia análisis** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consultado 2013 03 12]

Chile. El 78% de la electricidad producida en el país proviene de fuente hidráulica, ocupando la cuarta posición en América Latina en este tipo de energía. El 16,5% es de origen térmico y el otro 5.3% de generación menor y cogeneradores. Las principales centrales hidroeléctricas se ubican en el centro del país y destacan las de San Carlos, Guatapé, Porce II y Porce III, esta última en construcción. En Antioquia se encuentran Río Grande y Guadalupe. En Cundinamarca, Chivor y El Guavío. Destacan también los proyectos de Pescadero Ituango en Antioquia con una capacidad de 2.400 Mw, Hidro Sogamoso en Santander con una capacidad de 820 Mw y el Quimbo, en el Alto Magdalena, con 400 Mw.¹⁷⁸

En lo referente al **carbón mineral**, posee la mina a cielo abierto más grande del mundo, la de Cerrejón. Las principales concentraciones del mineral se ubican en la zona norte e interior del país, en los departamentos de la Guajira y César. Posee reservas probadas por 7.436 millones de toneladas cortas y existen expectativas de nuevos reservorios por 17.000 MT. En 2001 se creó el nuevo código de minas con la finalidad de incorporar el capital privado en el negocio del carbón.

Las **energías renovables** no convencionales en Colombia están representadas por la biomasa, generadora de 227 Gwh de electricidad, la eólica con 38,6 Mwh a través de un parque de 15 aerogeneradores, emplazado en la Alta Guajira (Jepirachi). Estudios referentes al potencial solar de Colombia indican que se podrían utilizar las zonas de Magdalena, Guajira, San Andrés y Providencia para el desarrollo de dicha fuente. En cuanto a la mareomotriz, el país cuenta con 3.000 Km de costas y un potencial de 30 Gw. Por su parte, la energía geotérmica sería posible desarrollarla en las zonas de volcanes de Chiles-Cerro negro, el volcán Azufral, ubicado en Nariño, el Parque Nacional de los Nevados y el área geotérmica de Paipa.

178 hidroenergía.net (2012). **Esclusas abiertas para la energía hidroeléctrica** [Artículo en línea] Disponible: www.hidroenergía.net [Consultado: 2012 02 11]

República del Ecuador

Con una extensión territorial de 256.370 Km², Ecuador posee una población de 15.439.429 de habitantes (2012), de esta el 67% es urbana, siendo las ciudades más pobladas Quito y Guayaquil. Cuenta con una fuerza laboral de 6.7 millones de personas, un desempleo de 4.1% y una pobreza que alcanzó en 2010 el 35%, según la CEPAL. En 2012 logró un PIB de US\$ 134.700 millones, distribuido principalmente en 57,2% servicios, 36% industria y 6.4% de agricultura. Tiene a su vez un PIB per cápita aproximado de US\$ 8.800. Sus exportaciones, principalmente de petróleo, comida procesada, textiles y químicos ascendieron en 2012 a US\$ 23.700, y sus principales socios son Estados Unidos con 27,6%, China con 10%, Colombia con 9%, Panamá con 4.6%, Perú 4.5% y Brasil con 4.3%.¹⁷⁹ El país tiene en la actualidad, una deuda externa cercana a los US\$ 20.300 millones, representando el 17.8% del PIB.¹⁸⁰

Su matriz energética de producción está constituida principalmente de petróleo, según datos del SELA, en un 89,62%, seguido del gas natural con 4,89%, hidroenergía con 3,07%, leña 1,61% y caña 0,81%. Esta distribución denota la presencia de los combustibles fósiles en un 94%, convirtiéndolo en el país con la mayor concentración de dichas fuentes en América Latina, con una energía primaria de 206,745 BEP, ocupando el sexto lugar en Suramérica con un aporte de 2,7% de toda la energía producida.¹⁸¹

De igual forma, su consumo en 2011, según datos de la EIA, estuvo constituida principalmente por petróleo 70%, hidroenergía 15%, renovables 12% y gas natural 3% (Ver gráfico V)¹⁸²

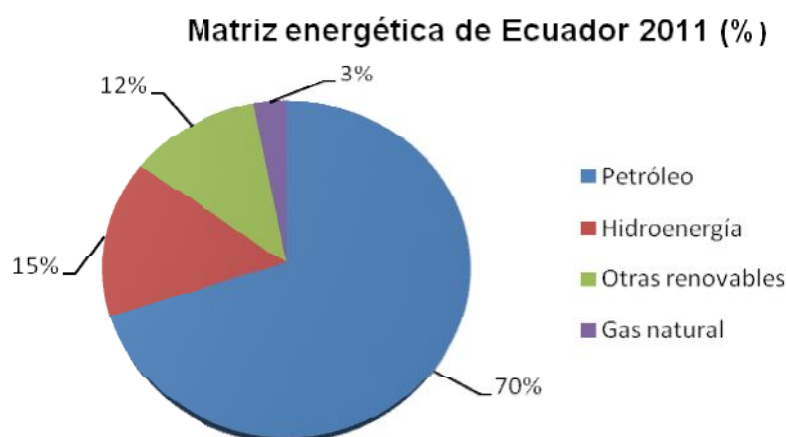
179 CIA (2013) **World Factbook**. Op. cit, pág. s/n.

180 Ibidem, pág. 2.

181 SELA. (2012). Op. cit, págs. 23 y 27.

182 EIA. (2013). **Total primary energy consumption in Ecuador, by tipe 2011** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 13]

Gráfico V



Fuente: elaboración propia con datos de la EIA

El 85% de las energías utilizadas por Ecuador son no renovables, y en un 92% altas generadoras de Co_2 , mientras solo un 14% proviene de fuentes renovables. Desde el punto de vista global, el país muestra el mayor crecimiento de la demanda de energía primaria de América Latina, con un 4,1% interanual en el período 1970-2009.¹⁸³

En lo referente al **petróleo**, el país extrajo 504.600 b/d en 2011, provenientes principalmente de la cuenca oriental, y sus más importantes activos son los campos de Shushufindi, Auca y Pañacocha. El primero es un campo gigante con más de 500 millones de barriles, descubierto y puesto en producción por Texaco Gulf hace cuarenta años, y se estima que un 75% de su petróleo ya ha sido extraído.¹⁸⁴ Así mismo, Pañacocha es el último campo puesto en funcionamiento (2009), haciendo posible la recuperación de la producción, en 2006 tuvo su mejor año, al promediar 536.000 b/d, 6% más que en la actualidad. Otro campo gigante en explotación es Sacha, antiguo y en declive. Por su parte, Ishpingo es más pequeño que Shushufindi.

183 Miguel Castro. Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental. (2011). **Hacia una matriz energética diversificada en Ecuador** [Libro en línea] Disponible: www.amazonia-andina.org [Consulta: 2013 05 22]

184 Petroecuador. (2012). **Principales campos operados por Petroecuador** [Presentación en línea] Disponible: www.eppetroecuador.ec [Consulta: 2013 05 04]

Ecuador obtiene el 70% de su producción de crudo por el esfuerzo de empresas estatales; empero, también operan transnacionales como Repsol, ENI, Enap, CNPC, Sinopec y PDVSA. Entre 1972-1990, la explotación estuvo 99% a cargo de la Corporación Estatal Petrolera (CEPE), luego entre 1990-2006 fue creada Petroecuador y se le dio participación al capital privado hasta alcanzar un 32% en la producción total, sin embargo, en una tercera etapa, comprendida entre 2006-2010, ha retornado a manos estatales, a través de Petroecuador y Petroamazonas. Es oportuno destacar que la nación andina es otro ejemplo de los países que han explorado el camino del "nacionalismo de los recursos", aprobando en 2010 una nueva Ley de Hidrocarburos para fortalecer la participación del Estado en la actividad. Aunado a ello, el crudo representa el 50% de los ingresos nacionales por concepto de exportaciones y el 33% de los ingresos tributarios.

Como es sabido, la nación fue miembro de la OPEP hasta 1997, sin embargo, solicitó su reingreso en 2007, convirtiéndose en el productor y exportador neto más pequeño de la organización. Exportó en 2011 unos 333.500 b/d de crudo, el 66% de su producción, principalmente hacia la costa oeste de los Estados Unidos (203.000 b/d). Sus principales crudos son el Oriente y Napo y sus clientes Estados Unidos, Panamá, Perú y Chile.

Ecuador posee un aparato refinador deficitario con capacidad de procesar solo 166.700 b/d, conformado por tres refinerías: Esmeraldas 100.000 b/d, Libertad y Shushufindi, ambas de menor tamaño. Esta situación, aun no superada, lo obliga a acudir al mercado internacional, principalmente al estadounidense, para procurarse 103.574 b/d de derivados, básicamente gasolina, diesel y GLP. Este último es uno de los de mayor demanda con un 6% interanual, pasando entre 1990 y 2006 de 0,91 a 2,04 cilindros mensuales por familia.¹⁸⁵ En 2010, las tres refinerías produjeron 48.400 b/d de gasolina, 57.600 b/d de fuel oil residual, 30.300 b/d

185 Revista Perspectiva. (2008). **La cifras del gas en Ecuador** [Documento en línea] Disponible: www.investiga.ide.edu.ec [Consulta: 2013 04 22]

de fuel oil destilado, 7.400 b/d de jet fuel, 5.000 b/d de GLP y 100 b/d de kerosene; se consumieron 201.000 b/d de petróleo crudo y 280.000 b/d de refinados, destinando un 52% al sector transporte (gasolina y diesel). El transporte creció en una proporción del 15% interanual hasta 2008 y otro 18% para la generación de electricidad en plantas termoeléctricas.¹⁸⁶

En cuanto a su base de recursos, la nación posee 7.000 mmb de reservas probadas, ubicadas hacia la Cuenca Oriental. Sin embargo, la producción ha disminuido en años recientes, debido al envejecimiento de sus pozos, con más de cuatro décadas de labores, al rol de exportador desempeñado por el país y a la reducción de la inversión en actividades primarias así como en tecnologías adecuadas para revertir la declinación natural de los pozos. Paralelamente, la refinación presenta problemas estructurales, los cuales ameritan ser superados a través de la construcción de una nueva refinería, pues la demanda interna de derivados crece de forma constante. Para superar esta situación, el gobierno se ha propuesto adelantar rondas petroleras para la asignación a empresas privadas de 12 bloques situados al sur de país, con un estimado aproximado de 120 millones de barriles de reservas.¹⁸⁷

El **gas natural**, cuarta fuente energética, es producido en un volumen de 47 BPC y consumido en una proporción de 0,247 TPC. A su vez, el gas seco o libre se produce diariamente 12 BPC y está destinado a la demanda interna. Ecuador evidencia una marcada diferencia con respecto al resto de los países de Suramérica, quienes utilizan de forma importante el gas natural en sus matrices energéticas. A su vez, es la cuarta nación de la región con mayor tasa de crecimiento de la demanda energética, comportamiento originado, entre otras motivaciones, por los fuertes subsidios del Estado para

186 El país cuenta también con reservas estimadas de 920 millones de barriles de petróleo, en su formación geológica Yasuní-Ishpingo-Tiputini-Tambocochoa.

187 Ecuaciel. (2013). **Nueva matriz energética** [Artículo en línea] Disponible: www.ecuaciel.org [Consulta: 2012 11 23]

satisfacerla (28% en el caso del GLP), lo que ha llevado a un crecimiento de la demanda de productos refinados del 3% anual entre 1985 y 2008.¹⁸⁸

La fuente de energía **hidráulica** es la segunda en importancia, representando el 47,1% de la electricidad generada, luego de los fósiles (petróleo y gas) con el 56%. Las centrales térmicas y las pequeñas plantas a base de bagazo y energía solar, hacen aportes al sistema eléctrico nacional. Este tiene una capacidad instalada de 4,9 Gw, produciendo en 2010 unos 17.000 Gwh. La represa más importante es la Paute-Molino, en la provincia de Azuay, con una capacidad de generación de 1.100 Mw. Si bien la energía hidroeléctrica es de vital importancia para la nación, pues cuenta con un potencial para futuros desarrollos, motivado a las fuertes sequías sufridas en años recientes, la producción eléctrica por esta vía se ha visto mermada, razón por la que el gobierno central ha propuesto la construcción de ocho nuevos desarrollos hidroeléctricos, con una inversión superior a los US\$ 5.000 millones.¹⁸⁹ Ecuador importa pequeñas cantidades de electricidad, provenientes de Perú y Colombia.

En lo referente al uso de **energías renovables** distintas a la hídrica, estas han ido disminuyendo progresivamente su importancia en la matriz energética, al pasar de un 44% en 1970 a menos de 12% en 2008. Estas, principalmente de carbón vegetal y leña (biomasa) han sido suplantadas por derivados del petróleo, los cuales ampliaron su presencia desde 1972, momento cuando los hidrocarburos comenzaron a desarrollarse, relegando a las renovables a un tercer lugar. En la actualidad también se desarrollan pequeños proyectos puntuales de energía solar y eólica.

Las dificultades presentes en la matriz energética ecuatoriana requieren de una rápida atención en vista de la creciente importación de productos refinados como consecuencia del aumento de la demanda y el declive de la producción petrolera. Se hace imperativa la transformación de su generación para moderar su dependencia frente a los hidrocarburos.

188 Miguel Castro. (2011). Op. cit, pág. 57.

189 EIA. (2013). **Ecuador Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]

República Cooperativa de Guyana

Guyana tiene una extensión de 214.969 Km, de los cuales 459 Km son costas. Tiene una población de 756.000 habitantes, de ellos solo el 29% vive en zonas urbanas. Su fuerza laboral asciende a los 313.000 habitantes y el desempleo se ubicó en 2009 en un 11%. Tiene un PIB de US\$ 6.164 millones, distribuido 45% en el sector servicios, 34.8% en el sector industria y un 20% en el sector agricultura. Su PIB per cápita se ubicó en 2010 en los US\$ 8.000. Aun cuando en años recientes ha tenido un buen desempeño en el manejo de la inflación con un 3.1% en 2012, el país mantiene una pobreza cercana al 35%.

Los principales productos de exportación son azúcar, oro, bauxita, alúmina y arroz, y sus mercados: Canadá con 29%, Estados Unidos con 28.6%, UK con 4.9%, Trinidad y Tobago con 4.3%, Jamaica 4.3% y Holanda con 4%. Sus importaciones se componen principalmente de manufacturas, maquinarias, petróleo y alimentos, provenientes de Estados Unidos en un 21,3%, Trinidad y Tobago 20%, China 8.3%, Sur África 7.5% y Cuba 5.5%. Las reservas internacionales del país se ubican en US\$ 1.002 millones, y la deuda externa en US\$ 1.234 millones (2011).¹⁹⁰

Su matriz de producción de energía en 2009, según información del SELA, se componía en un 100% de **energía renovable**, pues el país no produce petróleo, gas natural ni carbón; solo leña y caña. Ambas representan un 56,4% y 43,60% de la matriz, respectivamente, de un total de energía producida de 3.142 bep. Tampoco emplea la de origen nuclear ni la geotérmica. Este pequeño país aporta a las estadísticas, el 0,44% de la leña producida en América Latina y el 0,34% de la caña, representando, tan solo el 0,04% de toda la energía producida en la región y es a su vez, la nación de menor consumo.¹⁹¹ Así mismo, la estructura de su matriz de consumo, según la OLADE, estuvo conformada en 2010, principalmente por derivados

190 CIA. (2012). Op. cit, pág. s/n.

191 SELA. (2012). Op. cit, págs. 23 y 27.

del petróleo en un 49%, leña en un 29%, caña en 16% y la electricidad en 6%. (Ver gráfico VI)

En cuanto a la demanda por sectores, el residencial exige la mayor cantidad, con un 33%, seguido por la industria con 27%, el transporte con 21%, la agroindustria, la pesca y la minería con 18% y los sectores comercial y de servicios con 1%.¹⁹²

Guyana cuenta con importantes recursos forestales, representados en 8 millones de hectáreas en las tierras altas y amplias superficies de tierras agrícolas. También posee recursos minerales de alto valor, tales como: oro, diamante, mica, bauxita, manganeso, uranio, petróleo y gas natural. Además, estudios indican que posee reservas de hierro y coltán, este último, mineral importante para la industria de la telefonía celular y equipos electrónicos de alta tecnología.¹⁹³

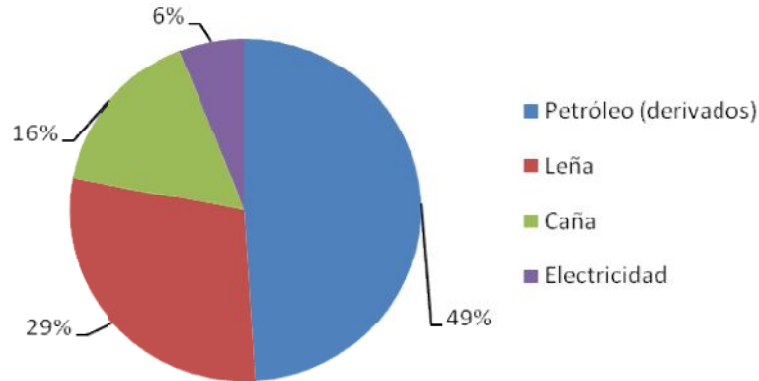
De igual forma, posee un considerable potencial hidroeléctrico, estimado en 7.000 Mw, sin embargo, no posee sistemas de represas para la generación de electricidad, cuya demanda está en una proporción de 0.77 Twh. Su riqueza hidráulica está distribuida en seis cuencas: la del Río Amazonas, la del Orinoco, del Guaini, del Pomerún y la del Moruca. Estos ríos son navegables solo en ciertos sectores, porque poseen fuertes caídas y cascadas, las cuales permitirían la construcción de represas para la producción de electricidad.

192 OLADE. (2012). **Indicadores económico-energéticos regionales. Guyana** [Estadística en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 02 20]

193 Diario El Mundo. (2011). **En el Esequibo están en juego energía, agua y biodiversidad** [Periódico en línea] Disponible: www.elmundo.com.ve [Consulta: 2012 02 23]

Gráfico VI

Matriz energética de Guyana 2010 (%)



Fuente. Elaboración propia con datos de OLADE

Este potencial ha motivado al Gobierno de Guyana a adelantar desde 2002 conversaciones con China y Estados Unidos, para obtener un financiamiento por US\$ 506 millones, con la intención de construir la Represa de Amaila, al norte de Georgetown, con una capacidad instalada de 165 Mw que servirían para abastecer tanto a la capital como a la ciudad de Linden, la segunda más poblada del país. Dicha represa sería operada por un lapso de 20 años, por la empresa estadounidense Sithe Global Power.¹⁹⁴

Aunque el país se surte de energías renovables, por lo menos para la producción de electricidad, no posee refinerías, y debe importar el **petróleo** que consume en forma de productos refinados. Para el año 2009, importó 10.680 b/d, de los cuales 5.200 b/d son suministrados por Venezuela, en el marco del Acuerdo de Cooperación de Petrocaribe, del cual es miembro desde 2005. Dicho aporte se compone específicamente de gasolina 95, diesel, combustible de avión, fuel oil y asfalto.¹⁹⁵

194 El Universal. (2011). **Guyana monta una central hidroeléctrica en el Esequibo** [Periódico en línea] Disponible: www.eluniversal.com [Consulta: 2012 11 24]

195 Petrocaribe. (2009). **Guyana. Participación en Petrocaribe** [Información en línea] Disponible: www.petrocaribe.org [Consulta: 2012 10 11]

Guyana, al igual que Surinam, se encuentra incluida en el informe publicado en 2012 por el USGS, en donde se afirma la presencia en sus costas de reservas petroleras por el orden de los 13.600 millones de barriles. Sin embargo, el país mantiene una reclamación territorial por parte de Venezuela desde 1966, en lo que se conoce como la Guayana Esequiba o zona en reclamación, ubicada al margen oeste del río Esequibo. Esta situación ha traído diferencias con Venezuela, en aquellos momentos en que Guyana ha intentado adelantar proyectos de exploración y explotación de recursos minerales e hidrocarburos, tal como sucediera en 1999 cuando este país le entregó concesiones a Exxon Mobil para la exploración petrolera en espacios ubicados dentro de la zona en reclamación, lo que generó quejas diplomáticas por parte de la cancillería venezolana. Más recientemente, en septiembre de 2011, el Gobierno de Guyana envió una solicitud a la ONU, para que fuera considerada la extensión de su plataforma continental en 150 millas, una zona rica en recursos naturales y energéticos.

República del Perú

Perú posee 1.285.216 Km² de superficie con 2.414 Km de costas; una población de 29.849.303 habitantes, asentados en un 77% en áreas urbanas. En 2012, alcanzó un PIB de US\$ 325.400 millones, distribuidos 58.4% en el sector servicios, 33.9% en el industrial y un 7.8% en el agrícola. Tiene una fuerza laboral de 16.2 millones de personas, un desempleo de 7.7% para 2011, y una pobreza del 31.3%. Ese mismo año tuvo una inflación de 3.6%, una de las más bajas de América Latina. Sus reservas internacionales ascendieron en 2011 a US\$ 61.300 millones y su deuda externa a US\$ 38.900 millones, un 25.4% de su PIB. Las exportaciones alcanzaron en 2011 los US\$ 47.380 millones, y las importaciones rondaron los US\$ 41.500 millones. En cuanto a las primeras, los principales destinos fueron: China, Estados Unidos, Canadá, Japón, España y Chile. Las

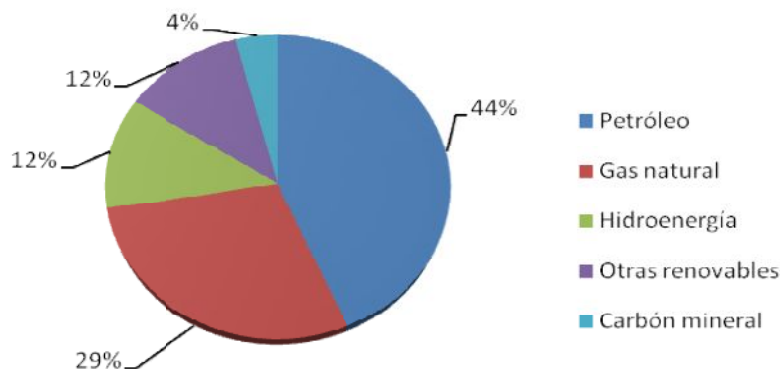
segundas vinieron provenientes de USA, China, Brasil, Chile, Ecuador y Corea del Sur.¹⁹⁶

Su matriz de producción energética está conformada principalmente por gas natural en un 46.8%, seguida por petróleo con 27.36%, hidroenergía 12.14%, leña 9.49%, caña 2.70%, carbón 0.67% y otras 0.84%.¹⁹⁷ En conjunto, representan unos 123.614 bep, aportando el país el 1,66% de la energía producida en la región. El 78.32% de su oferta es no renovable y tan solo el 21.69% corresponde a energías limpias; esto evidencia un uso intensivo de fuentes fósiles.

Por otra parte, según el Ministerio de Energía y Minas del Perú, la matriz energética de consumo en 2010, estuvo compuesta principalmente por petróleo en un 44%, gas natural con 29%, hidroenergía 12%, renovables 12% y carbón 4%. (Ver gráfico VII)

Gráfico VII

Matriz energética de Perú 2011 (%)



Fuente: elaboración propia con datos del SELA

Al analizar los datos aportados por la autoridad, el MINEM, es posible constatar la transformación sufrida por la matriz energética peruana en la década reciente. Para el año 2001, el petróleo aportaba el 59% del

196 CIA. (2012). **World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2012 11 31]

197 SELA. (2012). Op. cit, págs. 23 y 27.

consumo, pero en 2010 se habría reducido su participación en 15 puntos porcentuales, descendiendo como se aprecia en el gráfico VI, hasta el 44%. De manera diferente, a principios de la década, el gas natural solo representaba un modesto 5% y en 2010 había elevado su presencia hasta un 23%. Mientras, la hidroenergía ha disminuido hasta en 6 puntos, así como también el resto de las renovables, que han pasado de 14% en 2001 a 12% en 2010.¹⁹⁸ Este comportamiento se explica por el descubrimiento y puesta en operación en agosto de 2004 del gas de Camisea (lote 88), ubicado en la selva central (Cuzco), el cual agregó 8.12 TCF a las reservas probadas de gas del país.¹⁹⁹ Hasta ese año, las reservas eran de 0,61 TCF y la producción y su consumo llegaban apenas a los 10 millones de pies cúbicos.²⁰⁰

A partir de entonces, se inicia la progresiva transformación de la matriz, disminuyendo la presencia del petróleo y aumentando el uso del gas natural, así como para minimizar la utilización de leña, bosta y yareta tradicionalmente empleados en las zonas rurales para la cocción de alimentos.

El **petróleo**, principal fuente generadora de energía en el país, se produce en una proporción de 69.500 b/d; sin embargo, los hidrocarburos, incluyendo petróleo (46%) y líquidos de gas natural (54%) ascienden a 160.000 b/d. En 2011, el consumo nacional de crudo fue de 189.000 b/d y requiere del mercado internacional -principalmente Ecuador- para adquirir una parte importante para refinación, debido a la baja calidad de su petróleo que no puede ser refinado totalmente dentro de su propio sistema. Las reservas probadas se ubican, principalmente, en el Zócalo continental, la costa y la selva amazónica, contando con 18 cuencas sedimentarias, aunque solo Talara, Marañón y Ucayali han sido extensamente exploradas y

198 Ministerio de Energía y Minas. (2011). **Balance Nacional de Energía 2010** [Informe en línea] Disponible: www.minem.gob.pe [Consulta: 2013 02 24]

199 Según el Ministerio de Energía y Minas del Perú, las reservas totales (3P) de gas natural ascienden a 18.59 TPC.

200 Humberto Campodónico. (2004). **Alcances de la integración energética Regional** [Artículo en línea] Disponible: www.soberania.info [Consulta: 2010 0219]

explotadas. Estas alcanzan la modesta suma de 586 millones de barriles, apenas un 2% del total de Latinoamérica.

En años recientes la nación ha logrado 11 descubrimientos importantes, uno de ellos en el mar del Perú, específicamente en San Pedro y en el lote Z-2B. Destacan también, en tierra firme, en Talara y las cuencas Marañón, con 1.400 y 970 millones de barriles respectivamente.²⁰¹ Según estimaciones de la Agencia Nacional de Hidrocarburos (Perupetro), institución encargada de supervisar las actividades de exploración y producción, el país tiene un importante potencial para ser explorado y, en un futuro cercano, revertir la tendencia actual de disminución. Se estima un aumento a 35.000 b/d en 2016 y a 500.000 b/d en 2021, a través de la puesta en marcha de los nuevos descubrimientos.²⁰²

Motivado a que las refinerías no están adecuadas para procesar todo el crudo existente, Perú exporta petróleo pesado, para luego adquirir crudo de alta calidad y productos refinados; por ello su balanza petrolera es desfavorable. GLP, kerosene y diesel son los principales derivados de importación a razón de 42.071 b/d en 2011, mientras que el petróleo sin procesar se importa en volúmenes de 95.400 b/d.²⁰³ Las principales refinerías son La Pampilla, en Lima, operada por Repsol YPF, con una capacidad de 108.000 b/d; le sigue Talara, en Piura, operada por Petroperú con 62.000b/d. Otras son Iquitos en el margen izquierdo del Amazonas, Conchán en Lima, y el Milagro en la provincia de Utcubamba, las tres propiedad de Petroperú y con capacidades muy pequeñas. En total, el país cuenta con una refinación cercana a los 200.000 b/d, aunque en 2011 obtuvo unos 175.000 b/d, elaborando principalmente 96.000 b/d de fuel oil destilado, 72.000 b/d de gasolina y 44.000 b/d de fuel oil residual.

En la nación operan siete empresas transnacionales, pero las principales son Pluspetrol, de origen argentino, Petrobras de Brasil y Savia

201 EIA. (2013). **Peru Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]

202 Ibidem, pág. s/n.

203 Humberto Campodónico. (2004). Op. cit, pág 2.

de Perú. Cuenta además con el oleoducto Norperuano, una tubería de 854 Km, operada por Petroperú, que entró en funcionamiento en 1972 y puede llegar a transportar 250.000 b/d. A su vez, a dicho ducto se conecta el ramal norte de 252 Km de extensión, en operaciones desde 1976.

El **gas natural** es la segunda fuente de energía y, como se dijo anteriormente, sus reservas probadas ascienden a 12.7 TPC, principalmente Camisea con 8.2 TPC (lote 88), Pagoreni con 2.75 TPC (lote 56) y otros campos menores. Se ubica en la sexta posición en cuanto a reservas probadas en América Latina (4.3%), a su vez, representa el 5% de las reservas en Suramérica y 0,2% mundial. Su producción ascendió en 2011 a los 401 BPC, el consumo se ubicó en 202 BPC, y el resto del volumen extraído fue exportado, unos 199 BPC.

El gas se destina principalmente a la producción de electricidad a través de plantas de turbinas de gas de ciclo simple. Será a partir de 2004 cuando se produzca la migración dentro del sistema energético peruano, actualizando la infraestructura, que antes operaba con derivados del petróleo, por turbinas de gas natural, así como la construcción de nuevas plantas térmicas a base de dicho hidrocarburo. El cambio de la matriz le ha generado mayor seguridad al sistema eléctrico nacional, pues no depende totalmente de las fluctuaciones de la hidroenergía, con sus latentes interrupciones del servicio eléctrico como consecuencia de las fluctuaciones de las temporadas de lluvia y sequía.

Desde la explotación de Camisea, se ha abierto un intenso debate en Perú acerca de su participación en el proyecto del "anillo energético" que requiere la construcción de un gasoducto Suramericano desde Pisco hasta Tocopillas en Chile. Este sistema involucraría a Argentina, Brasil, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay. El proyecto ha encendido las alarmas nacionales pues se considera inviable por cuestión de seguridad energética a largo

plazo, utilizar el gas de Camisea, prioritariamente, para la exportación hacia los vecinos.²⁰⁴

Mención importante amerita el hecho de que en la actualidad, existe un desbalance dentro del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional, ya que la mayor parte de las plantas a base de gas han sido instaladas en la zona de Chilca, en Lima, y el sistema presenta dificultades de suministro porque depende de un solo gasoducto, el de Camisea.

Por su parte, la **hidroenergía**, con un 12% de participación en la matriz se ubica en tercer lugar, al aportar el 41% de la electricidad producida en el país. Aunque el potencial hidroeléctrico de Perú no ha sido completamente estudiado, en 1980 se estimó en 58 Gw. Las principales represas son: Mauseriche de 1.525 Mw, Rentemos con 1.525 Mw, Paquitsapango con 1.379 Mw, Ina con 1.355 Mw, Sumabeni con 1.074 Mw, Basas con 915 Mw y Cumba con 825 Mw. Además existen 59 centrales hidroeléctricas menores de 500 Kw de potencia, evidencia de lo extendido del desarrollo de la energía hidroeléctrica. De hecho, ha existido desde hace varias décadas, una estrecha vinculación entre dicho país y Brasil para el desarrollo de proyectos binacionales, los cuales no han estado exentos de críticas a nivel interno.²⁰⁵

Perú tuvo en 2010 una producción de electricidad en su Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) de 24.016 Gw/h y una demanda de 4.387 Mw. Al mismo tiempo, como consecuencia de las bajas precipitaciones en el año 2011, se vio en la necesidad de importar unos 2,7 MMKw/h provenientes de Ecuador. Para 2009, contaba con una capacidad instalada de generación eléctrica de 7.200 Mw.²⁰⁶ En 2010 fue suscrito entre ambos gobiernos un acuerdo para el suministro de electricidad al Perú con exportaciones de excedentes hacia Brasil.

204 Humberto Campodónico. (2004). Op. cit, pág. 7.

205 Perú tiene estimado construir cinco centrales hidroeléctricas con una capacidad instalada de 6.000 Mw y con un financiamiento brasilero cercano a los US\$ 12.000 millones.

206 Karen Galarza. (2011). **Perú. Sector eléctrico** [Informe en línea] Disponible: www.ratingspcr.com [Consulta: 2013 07 29]

Existen en la actualidad proyectos en la Amazonía peruana de gran alcance, tales como Inambari de 2.000 Mw, Pakitzapango de 2.000 Mw, Mainique 1 de 607 Mw, Tambo 40 de 1.287 Mw y Tambo 60 de 579 Mw; para un total de 6.673 Mw adicionales. Incluso, en 2011, el ex presidente Alan García firmó un decreto para construir 20 pequeñas centrales a lo largo del río Marañón.²⁰⁷

Las **energías renovables** componen el 12% y el carbón 4%. Este último se produce en 109 toneladas cortas diarias, siendo el consumo 1.142 toneladas cortas. Posee a su vez, reservas por el orden de los 49 millones de toneladas e importa 1.033 toneladas cortas. El 84% de las reservas son del tipo antracita y el resto carbón bituminoso, ubicándose mayoritariamente en las regiones de La Libertad, Ancash y Lima.

La leña, el bagazo y la yareta (**biomasa**) son utilizadas para la cocción de alimentos en 15 de los 24 departamentos del país, abarcando casi un tercio de la población. Sin embargo, estimaciones nacionales indican que un aproximado de 3 millones de habitantes de la población rural del país no tiene acceso a la electricidad, el índice más alto de América Latina.²⁰⁸ Como política para enfrentar esta situación, en 2009, el Estado peruano solicitó ante el BID, un préstamo a 20 años de US\$ 230 millones, con la finalidad de desarrollar las energías renovables y fomentar la eficiencia energética.²⁰⁹

La energía **geotérmica** no es utilizada aun, sin embargo, se estima un potencial de 3Gw, principalmente en la zona volcánica de Arequipa, como también en Moquegua y Tacha. La energía **nuclear** tampoco ha sido desarrollada, aun cuando existe el Centro Nuclear Micoquesada, inaugurado

207 América Economía. (2011). **Veinte centrales hidroeléctricas en el Perú promoverán inversión hasta por US\$ 15.000 MM.** [Noticia en línea] Disponible: www.americaeconomia.com [Consulta: 2012 12 02]

208 Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2012). **Tres millones de peruanos de la zona rural no tienen acceso a la energía eléctrica** [Noticia en línea] Disponible: www.undp.org [Consulta: 2013 04 12]

209 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2012). **BID incrementa financiamiento para proyectos ambientales en América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.iadb.org [Consulta: 2013 03 12]

en 1989 con una potencia térmica de 10 Mw. Además, el país posee importantes reservas de uranio cercanas a las 1.800 toneladas en la formación de Quenamari, región noroccidental, en el distrito Corani en Puno. El potencial **solar** asciende en la Sierra a más de 5 Kwh/m² y en la Selva 4-5 Kwh/m². Por su parte, el potencial **eólico** es de 6 Gw en la costa y valles Inter andinos.

El 90% de la energía consumida es repartida entre los sectores residencial- comercial, transporte e industria, en una proporción más o menos similar, entre 30 y 35% c/u. En el sector residencial predomina la leña, la bosta y la yareta; aunque progresivamente van siendo sustituidos por la electricidad, la cual aumenta anualmente su consumo en 5%. Cabe destacar que así como el gas natural se encuentra en pleno auge como fuente energética, el crecimiento económico, reflejado en un avance de la actividad minera y el aumento del parque automotor, han hecho que la demanda de energía se traslade paulatinamente hacia dichos sectores, perdiendo preeminencia el residencial y el comercial.²¹⁰

República de Surinam

Esta pequeña nación, colonia holandesa hasta 1975, posee una extensión de 163.820 Km², de los cuales 386 km son de costas. Posee una población de 566.846 habitantes, asentados en un 50% en su capital, Paramaribo.²¹¹ De esta población 69% vive en zonas urbanas. En 2011 su PIB fue de US\$ 4.281 millones, mientras el PIB per cápita ascendió a los US\$ 8.092, compuesto en un 52% por el sector servicios, 36,6% sector industria y un 10,47% la agricultura.²¹²

210 Ricardo Alejos (CEPLAN). (2011). **Proyecciones de la matriz energética al largo plazo** [Documento en línea] Disponible: www.ceplan.gob.pe [Consulta: 2013 05 12]

211 CIA. (2012). **World Factbook Surinam**[Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2012 11 31]

212 BLADEX. (2012). **Estadísticas Latinoamericana. Surinam** [Estadística en línea] Disponible: www.blx.com [Consulta: 2013 07 12]

Surinam basa su economía principalmente en la industria minera, exportando alúmina, bauxita, hierro, cobre, níquel, oro y petróleo sin refinar, constituyendo el 85% de las exportaciones. También exporta madera. Los principales socios son EEUU con 23,9%, Canadá con 19.5% y Bélgica con 17.2%. Sus importaciones provienen principalmente de Estados Unidos en un 26.1%, Holanda 15.6%, UAE 8.6% y China 8.2%. En años recientes, los sectores económicos más dinámicos son la minería, la construcción y el transporte. Las reservas internacionales ascendieron en 2011 a US\$ 1.048 millones y tiene una deuda externa cercana a los US\$ 504 millones. Cuenta con una fuerza laboral de 165.600 habitantes, un desempleo del 9%, una inflación del 15,3% y una pobreza del 65,9%.²¹³

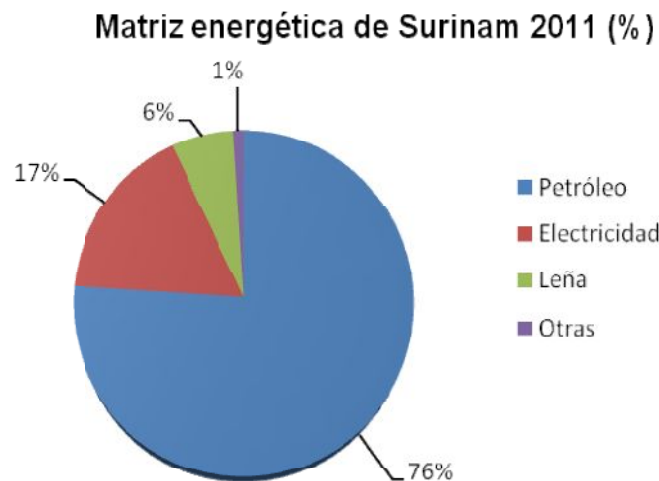
La matriz energética de producción está compuesta mayoritariamente por petróleo refinado, abarcando hasta un 76,24%, le sigue la hidroenergía con 16,68%, la leña con 5,51% y otras renovables 1,57%. A diferencia de la mayoría de los países de la región, no consume gas natural, carbón, energía geotérmica, caña y mucho menos, nuclear. El consumo es moderado y alcanza los 6.367 bep. Según datos del SELA, el 73.3% de la energía utilizada es no renovable, y un 26,6% es de origen renovable; solo un 20,5% corresponde a energías limpias y bajas en CO² y el 79,5%, altamente contaminantes. La oferta energética del país ascendió en 2009 a los 5.668 bep. (Ver gráfico VIII)

Ahora bien, el **petróleo** es producido en la región de Saramacca, específicamente en los campos de Tambaredjo y Calcuta en un volumen de 15.400 b/d, y su demanda asciende a los 15.000 b/d. Cuenta con pequeñas reservas probadas cercanas a los 72 millones de barriles. Posee una refinería con capacidad para procesar 7.000 b/d, la Staatsolie Maatschappij Suriname NV, operada por Staatsolie, empresa estatal. Exportó en 2009 1.058 b/d de productos refinados; pero a su vez, importó para consumo doméstico 6.430 b/d, motivado a que su aparato refinador es deficitario.

213 CEPAL. (2011). **Pobreza y desigualdad: la perspectiva de América Latina y el Caribe y propuestas en ámbitos de protección social y educación**. [Documento en línea] Disponible: www.summit-americas.org [Consulta: 2013 29 07]

Es importante destacar que países de bajo consumo de petróleo como Surinam, pero de una alta dependencia de dicho hidrocarburo, deben acudir al mercado internacional, y costear pesadas facturas por concepto de importaciones de productos refinados (principalmente). Esta situación ha cambiado desde 2005, cuando Venezuela creó la figura del Acuerdo Energético de Petrocaribe, instrumento de cooperación con países de Centroamérica y el Caribe cuya característica general es la condición de importadores netos de petróleo. A través de este acuerdo, Venezuela provee petróleo y productos refinados en condiciones de pago y financiamiento favorables. El país es signatario de dicho acuerdo desde su creación, recibiendo en la actualidad un suministro de 10.000 b/d de gasolina, gasoil y fuel oil.²¹⁴

Gráfico VIII



Fuente: Elaboración propia con datos del SELA

214 Petrocaribe. (2009). **Surinam** [Estadística en línea] Disponible: www.petrocaribe.org [Consulta: 2011 03 06]

La nación cuenta con un oleoducto construido en 1992, de 55 Km, que conecta Saramacca con el terminal Tont Lui Fant, y uno de menor extensión construido en el año 2000, para el transporte de fuel oil; ambos operados por la estatal petrolera Staatsolie. A partir del fallo del 20 de septiembre de 2007, cuando el Tribunal Internacional de Arbitraje realizó la delimitación marina entre Surinam y Guyana, el país logró avanzar en la exploración de petróleo y gas natural. De esta manera se formalizaron contratos con Repsol YPF en el bloque 30, Occidental de Estados Unidos en el bloque 32 y Maersk Oil de Dinamarca en el bloque 31.²¹⁵

Es importante destacar que el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) sostiene en un informe publicado en el año 2012, que en la Zona Económica Exclusiva de Guyana y Surinam, podrían encontrarse acumulaciones de petróleo por el orden de los 13.600 mmb; esto daría a ambos países la posibilidad de convertirse en productores y exportadores del preciado recurso y participar a futuro en el complejo mercado internacional de los hidrocarburos, además de colocarlos al servicio de su propia suficiencia energética.²¹⁶

La totalidad de la energía eléctrica producida y consumida en el país proviene de fuentes hidráulicas, principalmente de la represa de Brokopondo (Río Surinam), creada en 1960 para surtir de electricidad a una industria de la bauxita cercana a la zona y al resto de Paramaribo. La leña es utilizada en las zonas rurales, principalmente para la calefacción y la cocción de alimentos. Según datos de la OLADE, en 2005 tuvo un consumo de electricidad per cápita de 2.234 Kwh y, aunque su potencial hidroeléctrico alcanza los 2.420 Mw, la capacidad instalada de generación hidroeléctrica es

215 CEPAL. (2012). **Perfiles de infraestructura y transporte en América Latina. Caso Surinam** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.cl [Consulta: 2013 02 22]

216 United State Geological Services (USGS). (2012). **Assessment of Undiscovered Conventional Oil and Gas Resources of South America and the Caribbean** [Documento en línea] Disponible: www.energy.usgs.gov/oilgas [Consulta: 2013 02 13]

de 189 Mw y la termoeléctrica es de 223 Mw. Sus emisiones de CO₂ alcanzan los 2.33 millones de toneladas.²¹⁷

República Bolivariana de Venezuela

El territorio de Venezuela, continental e insular, abarca una extensión de 916.445 Km², con 2.800 km de costas. Tiene 28.946.101 habitantes (2011). De esta población el 93% habita en zonas urbanas, cuenta con una fuerza laboral de 13.2 millones de personas, con un desempleo del 8% y una pobreza del 27.4%.²¹⁸ En 2011 su Producto Interno Bruto promedió los US\$ 315.841 millones, distribuido en un 61.1% en el sector servicios, 35.3% el sector Industrial y 3.7% en la agricultura.²¹⁹ Ese mismo año el PIB per cápita se ubicó en US\$ 10.200, sin embargo, la inflación fue de 27.6% (2011), una de las más altas de Latinoamérica.

Las reservas internacionales se ubicaron en US\$ 29.500 millones, y la deuda externa en 2010, alcanzó los US\$ 68.884 millones. Las exportaciones promediaron los US\$ 92.811 millones, la más importante la del sector petrolero con US\$ 88.132 millones; las no petroleras mostraron un promedio anual en el período 2006-2010, de US\$ 4.558 millones, compuestas principalmente por metales comunes y sus manufacturas (49%), productos químicos (17%), productos minerales (11%), materiales de transporte (9%), material eléctrico (4%) y plásticos (3%).²²⁰ Los principales destinos fueron Estados Unidos con 24%, China con 16.5%, Colombia con 12.3%, Brasil con 6.8%, Chile 4.7%, Holanda 4.6%, Cuba 4% y otros, 27%. Las importaciones anuales ascendieron en el mismo período a los US\$ 38.989 millones, siendo

217 OLADE. (2012). **Sistema de Información Económica Energética. Energía en cifras** [Estadística en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 05 12]

218 Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2012). **Estadísticas sociales** [Estadística en línea] Disponible: www.ine.gov.ve [Consulta: 2013 03 23]

219 International Monetary Fund (IMF). (2012). **World Economic Outlook Database 2012** [Documento en línea] Disponible: www.imf.org [Consulta: 2013 04 12]

220 BANCOEX. (2011). **Venezuela perfil país julio 2011** [Documento en línea] Disponible: www.bancoex.gov.ve [Consulta: 2013 04 11]

sus principales proveedores Estados Unidos con un 25.6%, China 16.5%, Brasil 9.20%, Colombia 5%, Argentina 4.20% y México 4.10%.²²¹

Según datos del SELA la matriz de producción energética del país en 2009 se constituyó de petróleo en 76.94%, gas natural con 15.61%, hidroenergía con 4.38% y luego carbón con 3.06%. En este sentido, Venezuela, con el 29.6%, es el segundo productor de energía primaria luego de Brasil; esto se traduce en un volumen de 1.511.438 bep. Desde la óptica del tipo de combustible, la nación produce el 31.7% del petróleo de América Latina, el 13.52% de la hidroenergía y el 13.32% del gas natural, aportando el 20.35% de la energía de Latinoamérica. Su oferta energética se compone en un 91.75% de elementos no renovable, y en esa misma proporción es alta generadora de Co²; solo un 8.25% es de carácter renovable y limpia.²²²

Por su parte, la EIA indica que la matriz energética de consumo del país está conformada por petróleo y derivados en un 47%, gas natural 28%, hidroenergía 23% y carbón 2%; evidencia del dominio de los hidrocarburos en un 77% en la satisfacción de la demanda.²²³ (Ver gráfico IX)

El **petróleo** fue producido, según el Informe de Gestión Anual 2011 de PDVSA, en un volumen de 2.991.000 b/d, a través de 18.287 pozos y un costo de producción de US\$ 7,53 por barril; y el potencial de producción se ubicó en 3.4 mmb/d. De esta explotación, 2.08 MMB/D provienen de la gestión directa de PDVSA, específicamente: 883 MB/D en Oriente, 575 MBD en Occidente, 55 MBD en Centro Sur, 536 MBD en la Faja Petrolífera del Orinoco y 31 MB/D en PDVSA Gas. Por su parte, las empresas mixtas extrajeron 405 MB/D de Liviano-Mediano y 506 MB/D de la Faja Petrolífera del Orinoco. Para el año 2011, las empresas mixtas, figuras creadas en 2005 para sustituir los Convenios Operativos y las Asociaciones Estratégicas de la FPO, implementadas por PDVSA entre los años 1992-1997 (Apertura

221 INE. (2012). Op. cit, pág. s/n.

222 SELA. (2012). Op. cit. págs. 23 y 27.

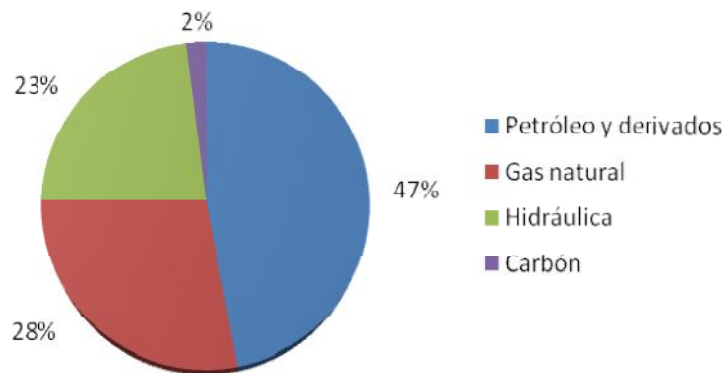
223 EIA. (2013). **Venezuela Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]

petrolera), ascendieron a cuarenta, con la participación de más de veinte países.²²⁴

Los crudos Bachaquero Crudo en Formación 17 (17 API), Tía Juana Light (31 API), Mesa (30 API) y Merey (16 API), conforman la cesta venezolana, siendo este último el ofertado en la OPEP.²²⁵ Las exportaciones efectuadas por PDVSA y sus empresas filiales, en 2011, alcanzaron los 2.469.000 b/d, discriminados en 1.917 MMB/D de petróleo y 552 MB/D de refinados, a un precio promedio de la cesta de crudos de US\$ 100,11. Venezuela, además de honrar los compromisos suscritos con países como EEUU, su principal cliente, ha procurado ampliar su cartera atendiendo la demanda de nuevos mercados como Suramérica, el Caribe y Asia. Así, destacan la creación del Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas (2000), el Convenio Integral de Cooperación y el Convenio de Cooperación Energético de Petrocaribe, todos firmados con empresas estatales de los países miembros.

Gráfico IX

Matriz energética de Venezuela 2011 (%)



Fuente. Elaboración propia con datos de la EIA

224 PDVSA. (2012). **Informe de Gestión Anual 2011** [Informe en línea] Disponible: www.pdvsa.org [Consulta: 2013 12 13]

225 Venezuela es miembro fundador de la OPEP (1960) y mantiene en la actualidad una política de defensa de precios justos para los países productores y razonables para los países consumidores.

Las **exportaciones** de petróleo y derivados de 2011 por destinos y volumen, se dividieron en:²²⁶

- Norteamérica con 1.166 MMB/D (47%), casi exclusivamente los Estados Unidos con 1.053 MMB/D de petróleo y 113 MB/D de productos.
- Asia Pacífico con 644 MB/D (26%), 399 MB/D de petróleo y 245 MB/D de productos. De estos China adquiere 320 MB/D, 225 MB/D de crudo y 95 MB/D de refinados. Así mismo, India 166 MB/D, 165 MB/D de crudo y 1 MB/D refinados. Japón y Malasia efectúan compras mínimas y Singapur 131 MB/D de derivados.
- El Caribe Insular recibe 387 MB/D (16%), con 337 MB/D de crudo y 50 MB/D de refinados;
- Europa occidental adquiere 140 MB/D, divididos en 100 MB/D de crudo y 40 MB/D de refinados;
- Suramérica con 83 MB/D (3%), de ellos 10 MB/D corresponden a petróleo y 73 MB/D a productos;
- Centroamérica recibe 27 MB/D (1%), 17 MB/D de crudo y 10 MB/D de refinados;
- África y otros países, con 22 MB/D, 1 MB/D de crudo y 21 MB/D de productos.

La cesta de exportación de refinados del petróleo se compone principalmente de gasolinas y naftas, destilados, combustible residual fuel oil, asfalto, kerosene/ turbo combustible/ Jet A1, LGN, coque y azufre.

En lo concerniente a la **demanda interna** de hidrocarburos líquidos, en 2011 se ubicó en 646 MB/D, específicamente, 569 MB/D de productos refinados y 77 MB/D de gas natural licuado. Internamente consumió: 293 MB/D de gasolina automotriz; 181 MB/D de gasóleos y destilados; 52 MB/D de residual; 8 MB/D de asfaltos; 6 MB/D de kerosene/ turbo combustible/ jet A1; 5 MB/D de aceites, lubricantes y grasas; 17 MB/D de Naftas; 1 MB/D de

226 PDVSA. (2012). Op. cit, pág. 46

azufres y otros químicos y 5 MB/D de otros productos.²²⁷ El mercado interno se satisface, al igual que la exportación, a través de la producción del aparato **refinador**, tanto nacional como internacional con el que cuenta el país. El mismo asciende a 2.822 MMB/D, distribuido en 1.303 MMB/D en suelo venezolano y 1.519 MMB/D en refinerías ubicadas en otros países.²²⁸ Dicha capacidad ubica a Venezuela en la primera posición a nivel suramericano y tercera en el continente, después de Estados Unidos y Canadá. A su vez, el transporte nacional de hidrocarburos líquidos se realiza principalmente a través de 4.878 Km de oleoductos.

En 2011, a través de la implementación del Proyecto Orinoco Magna Reserva, el país certificó **reservas probadas** de petróleo por el orden de los 297.571 MMB. Su distribución con base en la ubicación por cuencas es la siguiente: 19.651 MMB Maracaibo-Falcón; 1.209 MMB Barinas-Apure; 276.309 MMB Oriental y 402 MMB Carúpano. En la FPO las reservas de petróleo ascienden a 258.939 MMB, de las cuales, 3.758 MMB son crudo pesado y 255.181 MMB extrapesado.²²⁹ Dicha certificación colocó a Venezuela en la primera posición mundial, seguido de Arabia Saudita.²³⁰ Por tipo de crudos, el 86,4% de las reservas probadas venezolanas son extrapesadas, el 5,9% es pesado, 3,2% mediano, 3,4% liviano y 0,8% condensado.

Es preciso apuntar que la cuenca Maracaibo-Falcón es la más antigua en ser explotada comercialmente y según estimaciones de la Agencia Internacional de Energía, la tasa de declinación de los yacimientos de Venezuela en el período 2006-2009 se ubicó en 4,2%.²³¹

En lo que respecta al **gas natural**, Venezuela es el primer reservorio de Suramérica y segundo del continente, con 195 BPC (30%), detrás de

227 Para 2011, el parque automotor venezolano se ubicó en 5.018.460 unidades, entre particulares, alquiladas, colectivas y motos.

228 PDVSA. (2012). Op. cit, pág. 136.

229 PDVSA. (2012). Op. cit, pág. s/n.

230 Esta clasificación no considera el Shale oil.

231 Petróleo YV. (2007). **Declinación natural de los yacimientos de petróleo, inevitable pero diferente** [Revista en línea] Disponible: www.petroleoyv.com [Consulta: 2012 22 07]

EEUU, con 304 BPC.²³² Ocupa también la octava posición mundial con un 2.4% del total de reservas probadas. Sin embargo, el 90% se encuentra asociado al petróleo y tan solo un 9% es gas no asociado o libre.

En 2011, el país produjo 7.125 MMPC/D, de los cuales 4.845 MMPC (68%) se destinaron a la reinyección de los pozos petroleros y los restantes 2.280 MMPC (32%) fueron al mercado interno, con una distribución de este último de: 33% para generación eléctrica, 23% siderúrgica y aluminio, 19% petroquímica, 18% residencial y comercial, 3% el sector cemento y 4% otros sectores. Aun así, la producción es deficitaria, en aproximadamente 2.200 MMPC/D, debiendo recurrir a las importaciones, entre ellas, las provenientes de Colombia, país que le vende diariamente 200 MMPC, a través del gasoducto Antonio Ricaurte, en el estado Zulia; este se emplea para suplir la demanda eléctrica de una parte del occidente. La red de gasoductos de Venezuela cubre una longitud de 4.648 Km.

Si bien el grueso de las reservas de gas venezolanas se encuentran asociadas al petróleo, existen importantes expectativas para el gas seco o libre, cuyos volúmenes, según la estatal PDVSA, ascienden a 147 TPC: 73 TPC en la Plataforma Continental y 74 TPC costa afuera. En cuanto a tierra firme, una porción de 35 TPC se ubican en el occidente del país y 38 TPC en el oriente.²³³

Aun con la existencia de este potencial y como consecuencia de múltiples factores, el gas libre venezolano muestra un desarrollo incipiente, y solo se han llegado a producir desde 2010, unos 130 MMPC/D de los campos Yucal-Placer y Barrancas.²³⁴ En este sentido, no se exporta gas natural pues los proyectos gasíferos de la Plataforma Deltana, el Mariscal Sucre y el Rafael Urdaneta, aun se encuentran en fase de construcción.

Sin embargo, y atendiendo a las transformaciones que ha sufrido en años recientes los mercados mundiales de la energía, el país está incluido

232 Estas reservas no incluyen el Shale gas o gas de esquisto.

233 Diego González Cruz. (2011). **El desarrollo del gas natural**, en Revista Tópicos-Petroguía 2010-2011. Grupo Editorial Producto, pág. 16.

234 Ibidem, pág. 16.

en el estudio efectuado en 2012 por la Energy Information Administration y publicado en junio de 2013, sobre las zonas que contienen shale gas y shale oil económicamente recuperables. Según el estudio, unos 41 países tienen importantes concentraciones de estos recursos no convencionales y en el caso de Venezuela, esta se ubica en el sexto lugar con unos 13.000 MMB.²³⁵

El **carbón** mineral, cuyas reservas se ubican en los estados Zulia, Táchira y Anzoátegui, fue producido en 2011 en un volumen de 2.730.000 toneladas. Esto representó una caída del 200% en la producción, ya que para el año 2007, esta se ubicaba en 6.857.038 toneladas. De este hidrocarburo, se destinan 220 toneladas para el consumo interno, mientras que para exportación se embarcan 2.457.000 toneladas cortas. Las reservas probadas del país alcanzan 1.770 MMTon.²³⁶

La **hidráulica**, tercera fuente en importancia de la matriz energética venezolana, está conformada por una capacidad instalada de generación eléctrica de 14.622 Mw, provenientes de siete represas: Guri, con 20 turbinas y una capacidad de 8.851 Mw, la más grande del país; Macagua, también con 20 turbinas y una capacidad de 2.930 Mw, y Caruachi, con 12 turbinas y una capacidad de 2.196 Mw. Las tres se ubican en el estado Bolívar, al sureste del país y suman 13.977 Mw de la capacidad instalada nacional, un 95.5%. Luego destacan cuatro represas menores: 2 en Barinas, Peña Larga y Masparro, ambas con 2 turbinas y unos 105 Mw de capacidad instalada; la José Antonio Páez con 4 turbinas y 240 Mw, en el estado Mérida; y la San Agatón con 2 turbinas y 300 Mw en el estado Táchira.²³⁷

Todo este sistema de represas genera aproximadamente 73.000 Gwh; sin embargo, se ha visto afectado en años recientes por diversos factores, entre ellos el climático, la falta de inversión en generación y

235 EIA. (2013). **Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas resources** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 11 22]

236 Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería (MIBAN). (2012). **Paréntesis. Análisis y reflexiones sectoriales** [Documento en línea] Disponible: www.cvgminerven.gob.ve [Consulta: 2013 04 09]

237 Ministerio el Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). **Anuario Estadístico 2010 del Sector Eléctrico Nacional**.

distribución y el aumento de la demanda. La fuerte y larga sequía vivida en Venezuela a partir de julio de 2009, hizo declarar en emergencia el sistema eléctrico entre diciembre del mismo año y noviembre de 2010. De igual forma, se han hecho denuncias referentes a la falta de planificación e inversión tanto en la generación, como en la distribución de electricidad, con la finalidad de adecuar el Sistema Nacional Eléctrico al aumento de la demanda. Por ejemplo, para septiembre de 2009, la demanda máxima alcanzó la cifra de 17.337 Mw y un año antes, en 2008, el consumo per cápita se llegó a ubicar en 4.234 Kw/h, un 38% mayor al promedio mundial.²³⁸

Conjuntamente con la fuente hidráulica, el país ha desarrollado 10.216 Mw de capacidad instalada de generación a través de **fuentes térmicas**. Estas han significado un consumo de combustible anual para 2010, de 76.655.196 bep.

Según el Balance de energía eléctrica 2010 emanado del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, por intermedio de la fuente térmica se generaron 38.541 Gwh, los cuales se componen de la siguiente forma: turbo vapor 4.246 Mw (41,6%) a través de 18 unidades; turbo gas 3.968 Mw (38,7%) a través de 104 unidades; distribuida con 1.078 Mw (10,6%) a través de 967 unidades; el ciclo combinado con 940 Mw (9,2%) a través de 5 unidades y, por último, las aisladas con 24 Mw y 22 unidades. Todos estos sistemas demandaron ese año 5.994 MMM³ de gas, 3.999 MMlts de gasoil y 2.657 mil toneladas de fuel oil.

Las **fuentes alternativas**, principalmente fotovoltaicas y pequeñas centrales hidroeléctricas, aportan al sistema 1.780 Mw y 1.330 Mw, respectivamente, a través de 2.331 paneles fotovoltaicos y 15 pequeñas centrales hidroeléctricas. En 2006, el gobierno lanzó la Misión Revolución Energética, con la finalidad de sustituir bombillos y con ello lograr el ahorro

238 Nelson Hernández. (s.f.). **Crisis eléctrica en Venezuela** [Artículo en línea] Disponible: <http://es.scribd.com/http://es.scribd.com/doc/21726245/CRISIS-ELECTRICA-EN-VENEZUELA> [Consulta: 2012 04 11]

energético, y en el período 2006-2010, sustituyeron 142.859.147 unidades en todo el territorio nacional.²³⁹

En julio de 2011, la Dirección de Energías Alternativas del Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica, presentó el documento: Plan Nacional para el desarrollo de **fuentes alternativas y renovables**, donde se establece un período de largo plazo aproximadamente 2030, para el desarrollo del potencial de energía alterna renovable (EAR). Sostiene que sería posible instalar unos 9.365 Mw, donde la energía eólica abarcaría el 80% del total de las renovables, distribuidas así: 3.800 Mw (42%) eólica costa adentro y 3.400 Mw (38%) eólica costa afuera; luego la biomasa industrial con un aporte de 540 Mw (6%), la solar térmica con 448 Mw (5%), la solar fotovoltaica con 265 Mw (3%), la biomasa residuos sólidos urbanos con 227 Mw (3%) y el restante 5% en otras energías.²⁴⁰ Desarrollar este potencial requeriría una inversión de US\$ 9.126 millones. Se lograría evitar la emisión de 7.207.321 toneladas al año de CO² y, alcanzar un ahorro anual en bep de 21.129.580, y además contribuir a la seguridad energética del país.

Las instancias encargadas de llevar adelante tanto la política energética como el desarrollo operativo de la misma son el Ministerio de Petróleo y Minería, la Corporación Venezolana de Petróleo (CVP), Petróleos de Venezuela SA, las empresas filiales vinculadas al negocio de los hidrocarburos; PDVSA GAS; así como: Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica y Corpoelec.

239 Ministerio el Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). Op. cit, pág. 11.

240 Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). **Plan nacional para el desarrollo de fuentes alternativas y renovables de energías en la República Bolivariana de Venezuela**. Material mimeografiado.

Matriz energética del Cono Sur

República de Argentina

Argentina posee una extensión territorial continental de 2.791.810 Km², además, 969.464 Km² en la Antártida, y 4.986 Km de costas. Para 2011 tenía una población aproximada de 40 millones de habitantes, con una fuerza laboral aproximada de 17 millones de habitantes, un PIB de US\$ 448.165 millones distribuido en un 59% sector servicios, 30,6% sector industria y 10,6% sector agrícola. El PIB per cápita US\$ 18.000, con un desempleo del 7,3% y una pobreza del 6%. En 2011 experimentó un crecimiento de 8,9% y una inflación del 9,5%.²⁴¹ Posee reservas internacionales por el orden de los US\$ 41.000 millones y una deuda externa de US\$ 130.000 millones. Sus principales productos de exportación son soja y sus derivados, petróleo y gas natural, vehículos y maíz. Entre sus clientes sobresalen: Brasil con 21,6%, China 7,3%, Chile con 5,5% y Estados Unidos 5,5%. Las importaciones básicas corresponden a maquinaria, petróleo y gas, vehículos de motor y plásticos. Sus proveedores: Brasil 33,2%, Estados Unidos con 14,4%, China con 12,4% y Alemania con 4,7%.²⁴²

Según el SELA, ocupa la cuarta posición en producción de energía primaria, con 572.021 bep, con una matriz dominada por recursos fósiles, representando el petróleo el 40,31%, el gas natural 50,62%, la hidroenergía 4,63%, la caña 1,27, la leña 0,81%, el carbón 0,06% y otras 2,30%.²⁴³ A su vez, es el mayor generador de gas natural de Suramérica con el 16,3% y el cuarto productor de petróleo con el 6,1%, arrojando un total del 7,75 de la energía de la región. El 90,87% de ella es no renovable y en un 90% generadoras de CO²; tan solo un 9,1% proviene de fuentes renovables.

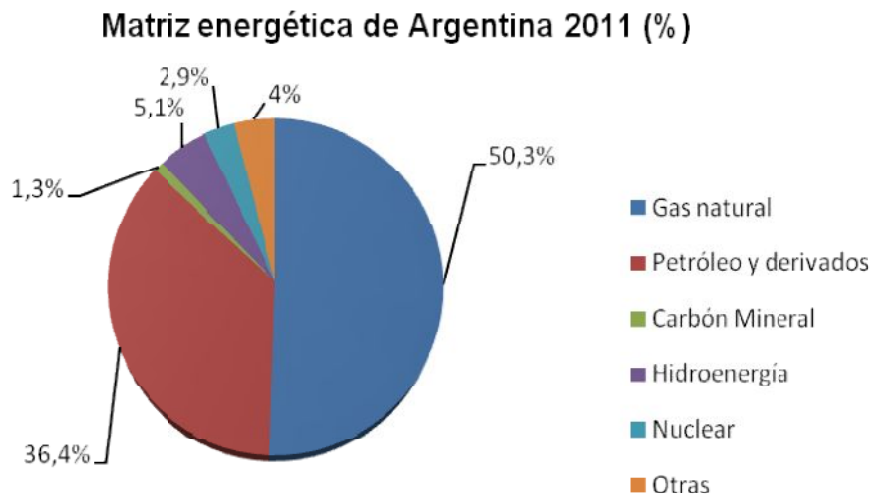
241 CEPAL. (2012). **Informe macroeconómico junio 2012** [Informe en línea] Disponible: www.eclac.org [Consulta: 2013 06 23]

242 CIA. (2012). **World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2012 11 31]

243 SELA. (2012). Op. Cit, pág. 23.

Según datos de la Secretaría de Energía de la Nación, la matriz de consumo está conformada principalmente por gas natural en un 50,3%, petróleo y derivados en 36,4% y 1,3% de carbón mineral. Esto muestra una dependencia de los combustibles fósiles en un 86%; el 12% restante se divide en 5,1% hidroenergía, 2,9% nuclear y 4% otras fuentes (Ver gráfico X).²⁴⁴

Gráfico X



Fuente: Elaboración propia con datos de la SEN

El **gas natural**, cuyo uso ha alcanzado el 50,3% de la demanda doméstica de energía en Argentina, la ha convertido en uno de los países del mundo con mayor penetración de dicho hidrocarburo, mientras la media internacional se mantiene cercana al 20%.²⁴⁵ Desde la década de los ochenta el país había avanzado en su proceso de autoabastecimiento energético, con la disposición de gas y petróleo abundantes; sin embargo, a finales de los noventa, específicamente en 1998, dicha situación comenzó a

244 Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. (2012). **Síntesis de los indicadores energéticos de Argentina**. [Documento en línea] Disponible: www.cienciayenergia.com [Consulta: 2013 06 23]

245 Academia Nacional de Ingeniería. (2011). **Reflexiones sobre una matriz energética sostenible** [Documento en línea] Disponible: www.tecnol.com.ar [Consulta: 2012 12 03]

cambiar, motivado al aumento sostenido de la demanda, la exportación de petróleo y gas y el descenso en la producción de ambos hidrocarburos.

Con una producción de 109.000 MMM³/d y reservas probadas de 13.379 TPC, ubicadas un 45% en Neuquina y un 30% en la región Austral, el país se coloca como el primer productor de gas natural de Suramérica. Esta va destinada al mercado interno, compuesto en un 31,2% por el sector industrial, 30,7% las centrales térmicas, 27,2% consumidores residenciales, 6,7% GNC (Gas natural para vehículos), 3,5% sector comercio y 2% sub distribuidores.²⁴⁶

En el período 2003-2011 la demanda aumentó 29%, y entre 2010-2011, 4,6%. Por sectores, el mismo ha sido de 40% en clientes residenciales, 26% tanto en el industrial como de centrales térmicas y un 25% en el sector comercio. Esta situación, aunada al descenso en un 10% de la producción entre 2004-2010, obligó al país a importar desde 2011, 267 MMP³/d de gas provenientes de Bolivia. Cabe destacar que las centrales termoeléctricas, responsables de producir el 60% de la electricidad del país consumen el 89% del gas producido y experimentaron en 2011 un crecimiento del 9,8%. Otro destino importante, es el sector automotriz, donde el programa de gas para vehículos ha incorporado 1.600.000 unidades con 1.900 puntos de abastecimiento.

En cuanto a la participación de capitales privados en el sector gasífero, las empresas Total Austral, YPF y Pan American Energy abarcan el 64,7% del mercado, con un 29,5%, 22,9% y 12,3% respectivamente; otro segmento es ocupado por Petrobras con 9% y Pluspetrol con 6,5%.

Mención especial amerita el petróleo de lutitas (Shale oil) y el gas de lutitas (Shale gas). La EIA conjuntamente con el Advanced Resources International, en su informe de abril de 2013 refieren que Argentina posee un estimado de 774 TPC de reservas recuperables de gas de lutitas en la cuenca de Neuquina, donde se piensa yacen más del 50% de todo el gas de esquistos del país. Dicha condición la ubicaría en la tercera posición

246 Ibidem, pág. s/n.

mundial, solo por detrás de China y Estados Unidos, en reservas de este tipo de hidrocarburo no convencional, otorgándole una valiosa oportunidad para revertir el proceso de agotamiento que viven actualmente sus reservas y su deficitaria producción y lograr así en el corto plazo el autoabastecimiento de gas natural, además de devolverle su condición de exportador neto.²⁴⁷

Lo mismo estaría ocurriendo con el petróleo de lutitas shale oil, donde sería el cuarto país del mundo en reservas recuperables luego de Rusia, Estados Unidos y China, con 27.000 MMB.²⁴⁸ Gracias a importantes descubrimientos logrados por YPF en 2012, en el campo Loma La Lata, ubicado en la provincia de Neuquén, en lo que se conoce como formación Vaca Muerta. En dicho lugar se estima existen 740 millones de barriles de petróleo no convencional, lo que evidentemente añadiría importantes reservas de crudo al país para satisfacer su demanda interna, acudir al mercado internacional y transformarse en un importante exportador de petróleo y gas en el mediano plazo, lo que vendría a significar un nuevo elemento en la reconfiguración de los roles tradicionales del mercado petrolero mundial y regional.

El **petróleo**, segunda fuente en importancia en la matriz argentina, tiene asentada su industria, principalmente, en las regiones de la Cuenca de San Jorge, con el 63,2% de las reservas probadas de petróleo, las cuales ascienden a 2.500 MMB. Le sigue Neuquina con 23,5%, Cuyana 8,3% y Noa 1,6%.²⁴⁹ En total, el país tiene 20 cuencas sedimentarias, pero solo 5 están activas. En el año 2011 se obtuvieron unos 746.800 b/d, una disminución cercana al 6,2% con respecto al anterior, provenientes en un 80% de las regiones de Comahue y San Jorge.

Cabe destacar que a partir del año 1989 se produjo la desregulación del sector hidrocarburos, iniciándose un proceso de privatizaciones. En el

247 EIA. (2012). **Argentina Country Analysis brief** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2012 11 23]

248 U.S Department of Energy. (2013). **Technically Recoverable Shale Oil and Shale gas resources: An assessment of 137 shale formations in 41 countries outside the United States** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 07 23]

249 EIA. (2012). Op. cit, pág. s/n.

período 1990-1998 la producción de crudo creció 75% y la de gas 68%, lo que generó saldos exportables en un 39% hacia Chile, Brasil y Estados Unidos, y desde 1996, se iniciaron las exportaciones de gas natural hacia Chile, Brasil y Uruguay, encontrándose su pico máximo en 2004, con el 28% de la producción.²⁵⁰ En 2001, se alcanzó la mayor producción de petróleo, con 850.400 b/d, sin embargo, desde entonces esta no ha dejado de descender, como consecuencia de la rápida merma de las reservas probadas de petróleo y gas, también la imposibilidad, hasta ahora, de adicionar nuevas reservas. Esta situación ha despertado preocupación en amplios sectores del país, ante el potencial peligro de que las importaciones de refinados y gas continúen creciendo y el país termine por convertirse en un importador neto. Así, para el 2000, la demanda interna de petróleo se ubicó en 510 MB/D, mientras que en 2011, aumentó a 678 MB/D, un crecimiento de 168 MB/D, un comportamiento inverso al de la producción nacional.²⁵¹ Hay que recordar que en 2001 el país vivió una fuerte crisis, y en 2003 comenzó a recuperarse de forma sostenida, acumulando desde dicho año hasta 2007, un crecimiento del 40%, pero aparejado con el aumento de la demanda de derivados y gas.²⁵²

La capacidad de **refinación** nacional se sitúa en 618.523 b/d; de ella, Yacimientos Petrolíferos Fiscales posee tres refinerías, las cuales constituyen el 52% del aparato refinador del país. Le siguen en importancia las pertenecientes a la empresa Shell con un 14% y a Pan Americam Energy con 14%. En total el país posee ocho refinerías principales: La Plata, Lujan de Cuyo, Dock Sud, Campana, Sal Lorenzo, Elicabe, Campo Durán, Plaza Huincul, con una producción del 95% de refinados. Las otras cuatro son muy pequeñas y su producción no siempre es constante. Entre la gama de productos obtenidos destacan el aero kerosene jet, gasoil, nafta común,

250 Inés Torino, Gustavo Barbarán y Diego Maur. (s.f.). **Análisis del sector de refinerías en Argentina con el modelo Message** [Artículo en línea] Disponible: www.cnea.gov.ar [Consulta: 2013 06 12]

251 EIA. (2012). **International Statistics** [Estadística en línea] Disponible: www.eiadoe.gov [Consulta: 2013 02 21]

252 Inés Torino, Gustavo Barbarán y Diego Maur (s.f.). Op. cit, pág. 5.

nafta súper y nafta ultra, sin embargo, el país tuvo que importar en 2010 un total de 76.554 b/d de refinados: fuel oil, fuel oil residual, gasolina, jet fuel y otros.

En el mapa del sector petrolero argentino, específicamente en la actividad extractiva, un 33,9% lo ocupa la participación de YPF, luego Pan American Energy con 19,6%, Petrobras con 6,8%, Chevron 6,2%, Pluspetrol 4,8%, Sinopec 4,7%, Tecpetrol 4,3% y Total Austral con 3,4%; ocho empresas producen el 83,7% del petróleo. En lo concerniente a exportación, en la actualidad, el país mantiene un volumen de exportación cercano a los 60.000 b/d, enviando un 40% hacia Estados Unidos, 34% a Chile, 19% a China y un 7% a Brasil.

La tercera fuente fósil en importancia es el **carbón mineral**, producido en 2006 en un volumen de 308.000 toneladas y destinado en un 1,5% a la utilización en centrales eléctricas de ciclo combinado (térmicas), entre ellas, la de San Nicolás de 350 Mw ubicada en la provincia de Buenos Aires y la central Río turbio, en Santa Cruz, que tendrá una potencia instalada de 240 Mw y será construida por la empresa española Isolux Corsan a un costo de 564 millones de euros. El carbón argentino se encuentra principalmente en las provincias de Santa Cruz, en la región de Río Turbio, con 750 millones de toneladas de reservas y en la provincia de Río Negro, en Pico Quemado, con 75 millones de toneladas de reservas. El carbón es de tipo sub bituminoso y posee un bajo contenido de azufre, participando de forma marginal en la matriz del país, pero significando un recurso con potencial para ser desarrollado a futuro como posible opción energética.²⁵³

Como se dijo, las **fuentes renovables** constituyen el 12% de la matriz energética del país, principalmente hidroenergía con 5,1%, la energía nuclear con 2,9% y otras fuentes 4%. La potencia eléctrica instalada nacional asciende a los 29.433 Mw, correspondiendo el 59,1% a centrales termoeléctricas, 37,5% a represas hidrológicas y 3,4% provenientes de dos

253 Revista Encrucijadas #45. Universidad de Buenos Aires (s.f.). **Carbón Argentino**. [Artículo en línea] Disponible: www.uba.ar [Consulta: 2013 06 22]

centrales nucleares. En el primer caso, la región del Comahue y los ríos del litoral aportan el 85% de la oferta eléctrica por fuente hidráulica. Entre las hidroeléctricas más importantes destacan: la represa Yaryretá, compartida con Paraguay, conformada por el río Paraná, con 20 turbinas para una capacidad instalada de 4.050 Mw; la represa el Chocón con dos centrales: El Chocón y el Arroyito, ubicadas en río Limay y con seis turbinas de 200 Mw cada una de capacidad, para un total de 1.200 Mw. Por último, la represa de Salto Grande, compartida con Uruguay, con el río del mismo nombre, con catorce turbinas con capacidad de 135 Mw c/u, lo que totaliza 1.890 Mw.

Argentina es junto a Brasil, uno de los dos países suramericanos que ha desarrollado la **energía nuclear**. En su caso, posee tres centrales: la Embalse, ubicada en Córdoba, cuya capacidad es de 600 Mw y sobre ella se desarrolla un proyecto de ampliación para agregarle una potencia extra de 35 Mw y un mantenimiento profundo que extienda su vida útil por tres décadas más; la central Atucha I, ubicada a 100 Km de Buenos Aires, con una potencia eléctrica de 375 Mw y la central Atucha II, de 745 Mw cuya construcción se encuentra aún en proceso.²⁵⁴

El resto de las energías renovables se encuentran distribuidas entre los **parques eólicos** el Tordillo (Chubut) de 1,5 Mw; el Arauco de 25 Mw ubicado en La Rioja; el Ranzon I, ubicado también en Chubut con una capacidad de 48,6 Mw; el Arauco II, también en la Rioja y de 25 Mw. Una parte de dichos desarrollos se encuentran aún en construcción. Destaca también el **parque solar** San Juan I con una capacidad de 1,2 Mw. Luego se incluyen los desarrollos energéticos a base de **biomasa**: Ingenio Santa Bárbara de 8 Mw, Tabacal de 32 Mw, José Minetti de 15 Mw, la Florida de 45 Mw y Ñuñorco de 28 Mw. Es importante destacar que las fuentes renovables distintas a la hidráulica y nuclear, hicieron su aparición en la matriz de Argentina, a partir del año 2011, e incluso, a través del Programa Nacional de Generación Eléctrica a Partir de Fuentes Renovables (GENREN

254 Nucleoeléctrica Argentina S.A. (2012). **Centrales Nucleares** [Página en línea] Disponible: www.na-sa.com.ar [Consulta: 2012 12 03]

I y II), basado en la energía eólica, y llevados adelante por ENARSA, se estiman adicionar al sistema eléctrico nacional, 1.230 Mw.

República de Chile

Chile posee una extensión territorial de 756.102 Km², de los cuales 6.435 km son de costas. Tiene una población de 17.216.945 habitantes y una fuerza laboral de 8.231.000 personas, un desempleo del 6,6% y una inflación en 2011 del 3%. Su PIB alcanzó en ese mismo año los US\$ 248.600 millones, el per cápita se ubicó en US\$ 12.270. Es el único país suramericano miembro de la OCDE.²⁵⁵ Por sectores, el PIB se encuentra distribuido en 59,5% servicios, 37% industria y 3,5% agricultura.

Con unas exportaciones cercanas a los US\$ 83.600 millones en 2011, compuestas en un 90% de materias primas y commodities, Chile exportó cobre, frutas, productos de pesca, papel y pulpa, químicos y vinos a sus socios mundiales, de los cuales China fue el principal, con un 22,8%, seguido de la Unión Europea con 19%, Estados Unidos con 11%, Japón con 11%, Brasil 5,5%, Corea del Sur con 5,5% y Holanda con 4,7%; el cobre representa el 50% de dichas exportaciones. Sus importaciones promediaron los US\$ 70.200 millones, principalmente de petróleo y derivados, químicos, equipos eléctricos y de telecomunicación, maquinaria industrial, vehículos y gas natural. En este caso, sus cinco principales proveedores fueron: Estados Unidos con 20%, China con 16,9%, Brasil con 8,3%, Argentina con 6,3% y Alemania con 4,2%; esto evidencia una balanza comercial superavitaria. En el mismo año las reservas internacionales se situaron en US\$ 42.900 millones, mientras que su deuda externa se ubicó en US\$ 102.100 millones.²⁵⁶

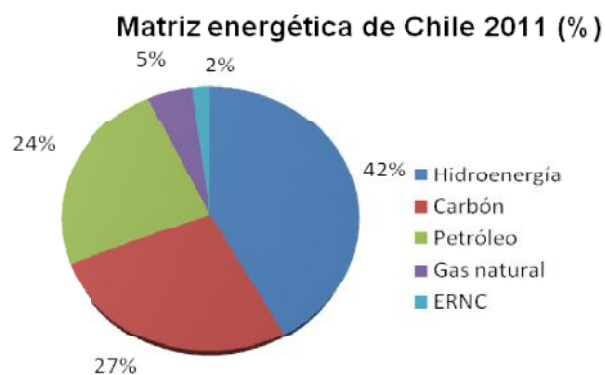
255 Banco Mundial. (2013). **Chile. El país en datos** [Estadística en línea] Disponible: www.bancomundial.org [Consulta: 2013 07 03]

256 Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). **Comercio exterior de Chile** [Estadística en línea] Disponible: www.minrel.gob.cl [Consulta: 2013 09 12]

Según datos del SELA, la matriz de producción de energía del país, estuvo compuesta en 2009 por leña en un 54,20%, hidroenergía en un 26,48%, gas natural en 13,39%, carbón en 4,5% y petróleo en 1,3%. Chile no produce energía por fuente nuclear y en total produjo 71.832 bep, ocupando la octava posición a nivel suramericano con un 0,97%. Al igual que Guyana, la leña es el energético predominante en Chile, ambos superados solo por Brasil, que es el líder regional de este energético.²⁵⁷

Según el documento "Antecedentes sobre la matriz energética en Chile y sus desafíos para el futuro", emanado de la Comisión Nacional de Energía, ente adscrito al Ministerio de Energía, en 2011, la matriz de consumo del país estuvo conformada de la siguiente manera: hidroenergía 42%, carbón 27%, petróleo 24%, gas natural 5% y energías renovables no convencionales (ERNC) 2%. Esta composición refleja una matriz de consumo dominada en un 56% por recursos fósiles, provenientes en su mayoría del mercado internacional; pero al mismo tiempo, una participación destacada de la fuente hidráulica como recurso renovable, para la generación de energía eléctrica.²⁵⁸ (Ver gráfico N° XI).

Gráfico XI



Fuente: Elaboración propia con datos de la Comisión Nacional de Energía

257 SELA. (2012). Op. cit. págs. 23 y 33.

258 Ministerio de Energía. (2011). **Antecedentes sobre la matriz energética en Chile y sus desafíos para el futuro** [Documento en línea] Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2012 03 12]

Por sectores, la demanda se desagrega en un 30% los centros de transformación, un 24% el transporte, un 24% la minería, un 18% para los sectores público, comercial y residencial; la industria de la energía demanda un 4%.²⁵⁹

La proveniente de fuente **hidráulica** representa el 35% de la capacidad eléctrica instalada del país, la cual ascendió en 2010, según datos oficiales disponibles a 14.878 Mw, con una generación de 56.307 Gw/h. En 1970, la capacidad instalada solo alcanzaba los 1.000 Mw, y en la actualidad asciende a los 5.200 Mw, para un requerimiento eléctrico que se duplica cada diez años y tiene una cobertura nacional de 98,4% en zonas urbanas y 81,6% en áreas rurales.²⁶⁰

Toda esta demanda se distribuye a través de cuatro (4) sistemas interconectados, administrados por capitales privados -al igual que la generación- y el mayor es el Sistema Interconectado Central (SIC) conformado por las regiones de Taltal y Chiloé, con el 68,1% de la capacidad total instalada nacional.²⁶¹ Le sigue el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), conformado por Arica y Antofagasta con un 30,17% de capacidad y, por último, Aysen con 0,28% y Magallanes con 0,54%.

Este último, tiene la particularidad de poseer el Parque Eólico Cabo Negro. El SIC y el SING concentran el 98 % de la capacidad de generación eléctrica, el primero integrado en un 52% por centrales termoeléctricas, un 44% de hidroeléctricas y 4% de ERNC; mientras el SINC se compone en un 99,6% de termoeléctricas.²⁶²

El país posee 37 complejos hidroeléctricos, sin embargo, los más importantes de acuerdo a su capacidad son: Ralco con 750 Mw, Pehuenche

259 Fundación Heinrich Boll. (2008). **Escenarios energéticos en América del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.cl.boell.org [Consulta: 2012 12 05]

260 Ibidem, pág. 10.

261 El sector de la electricidad chileno fue uno de los primeros en ser desregulado en América Latina (1981) y privatizado entre 1986-1988.

262 Comisión Ciudadana Técnico Parlamentaria para la Política y la Matriz Energética. (2011). **Chile necesita una gran reforma energética** [Documento en línea] Disponible: www.energiaciudadana.cl [Consulta: 2013 06 12]

con 545 Mw, Colbún con 480 Mw, Pangué con 455 Mw, el Toro con 450 Mw, Nehuenco II con 382 Mw, Rapel con 380 Mw, San Isidro con 373 Mw y Nueva Renca con 370 Mw, para un total de 4.185 Mw de capacidad en solo nueve complejos. Es importante resaltar que Chile no ha escapado a la dinámica del medio ambiente con respecto a la variabilidad de los flujos de agua, enfrentando en años recientes varias de las estaciones lluviosas más secas de su historia.²⁶³

La segunda fuente energética es el **carbón**, con un 27%, destinado principalmente a satisfacer parte de la demanda eléctrica, y para la industria siderúrgica.²⁶⁴ Aunque la producción doméstica de carbón sub bituminoso ha crecido desde el año 2000, cuando se ubicó en 268 toneladas, continúa siendo insuficiente. En 2011 se extrajeron 721 toneladas, apenas el 9% de la demanda interna, ubicada en 8.953 ton/a; por ello se importaron 8.233 ton/a (91%). En 2008 las reservas del mineral se situaron en 171.000 millones de toneladas. Las importaciones de carbón bituminoso y sub bituminoso provienen un 47% de Colombia, 40% de Estados Unidos, 7% de Indonesia y un 6% de Australia.²⁶⁵ Las principales zonas productoras de Chile han sido las minas ubicadas en la región de Lota, hoy clausuradas, destaca también la formación Loreto, en Magallanes, donde el Grupo Ultramar desarrolla un importante proyecto desde 2007 en la Isla Riesco.

En el año 2011, el Gobierno de Chile aprobó un ambicioso y controvertido proyecto para la producción de carbón en la Patagonia, y suplir según estimaciones oficiales, el 30% del importado actualmente. El mineral destinado a la alimentación de las plantas termoeléctricas representa unos 2.100 Mw de la capacidad instalada y el 30% de la generación de electricidad.

263 Comisión Nacional de Energía y Dalberg. Global Development Advisors. (2008). **Contexto y enseñanzas internacionales para el diseño de una estrategia energética a largo plazo para Chile** [Informe en línea] Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2013 05 02]

264 En el caso de la industria siderúrgica, el carbón utilizado es del tipo bituminoso y se importa en un 100%.

265 Comisión Nacional de Energía (CNE). (2012). **Hidrocarburos/ Exportación e importación** [Estadística en línea] Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2012 12 03]

Hay que apuntar que la nación ha basado una parte importante de la generación de electricidad en el gas natural, el cual mayoritariamente le suministraba Argentina; sin embargo, como consecuencia del aumento del consumo interno y los compromisos de exportación de éste, su suplidor principal, el cual, incluso debió comprar gas a Bolivia; en 2004, Chile se vio afectado por la interrupción y en lo sucesivo, por la disminución de los envíos de gas, que llegaron a contraerse en un promedio del 50% y en momentos puntuales de 2006 rozó el 80%. Por ello, desde entonces ha tenido, no solo que diversificar sus suplidores, sino también aumentar el consumo de carbón, migrando su matriz energética del gas hacia una mayor participación del mineral térmico.²⁶⁶

Actualmente desarrolla proyectos termoeléctricos para agregar 1.037 Mw a los sistemas interconectados; el 94% de ellos emplean carbón. Las centrales termoeléctricas chilenas son de propiedad privada, pudiendo destacarse: Nehuenco (874 Mw), Candelaria (270 Mw), Antilhue (103 Mw) y Los Pinos (100 Mw), pertenecientes a la empresa Colbún, del Grupo Matte. Le siguen las del Grupo ENEL de Italia, que a su vez controla a ENDESA de España y SUDESA de Chile; ellas son: Tarapaca (182 Mw), Taltal (244 Mw), San Isidro (756 Mw), Atacama (780 Mw), Bocamina (128 Mw) y Quintero (257 Mw). La empresa AES Corporation de Estados Unidos, tercera en generación eléctrica de Chile, controla la empresa GENER y posee las centrales: Ventanas (338 Mw), Laguna Verde (735 Mw) Los Vientos (126 Mw), Santa Lidia (139 Mw), Renca (379 Mw), Norgener (277 Mw), y Angamos (518 Mw).

Por otra parte, el **petróleo** como fuente primaria, cuya participación en la matriz se ubicó en 24%, es producido, según datos de la EIA en 4.560 b/d, mientras el consumo asciende a 332.000 b/d.²⁶⁷ Esta situación evidencia un

266 Aunado a la problemática del gas argentino, Chile atravesó fuertes estaciones de sequía y las fluctuaciones de los precios internacionales de los hidrocarburos, llegando a vivir incluso a principios de 2008, una emergencia eléctrica. En ese mismo año, el 33% de la producción eléctrica se basó en el uso de diesel.

267 EIA DOE. (2012). **Estadísticas internacionales** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.org [Consulta: 2012 11 13]

claro déficit de crudo y refinados para el mercado interno, y por ello acude al mercado internacional para adquirir 300.000 b/d, provenientes de Brasil en un 43%, Colombia 18%, Argentina 17%, Inglaterra 8% y Perú 4%. Las reservas probadas se ubican en unos modestos 150 MMB y la capacidad de refinación alcanza los 227.000 b/d, distribuidos en tres refinerías propiedad del Ente Nacional del Petróleo (ENAP): Refinería de Concón S.A (V Región), Refinería de Talcahuano, Petrox SA (VIII Región) y Refinería Topping de Gregorio (XII Región).²⁶⁸

La importación de 154 MB/D de productos refinados, en 2010, se distribuyó de la siguiente forma: Fuel oil 92.995 b/d, GLP 25.488 b/d, gasolina 17.224 b/d, fuel oil residual 7.791 b/d, jet fuel 6.214 b/d y otros derivados 4.438 b/d.²⁶⁹ En la producción de electricidad, el petróleo aporta el 16% de la capacidad instalada, unos 2.050 Mw. Entre tanto, el sector automotriz, cuyo parque ascendió en 2011, a 3.65 millones de vehículos, representa aproximadamente el 23% de las ventas internas de derivados, más de 50.000 b/d.

Los yacimientos petrolíferos se concentran en la Cuenca de Magallanes, distribuidos en tres distritos: Continente, Isla Tierra del Fuego y Costa Afuera, solo aportan el 1% de la demanda nacional. En 2008, se aprobó la celebración de Contratos Especiales de Exploración Petrolera, para la participación de empresas privadas como Pan American Energy, Greymouth y Apache; y en 2010, la selección e inclusión de empresas privadas junto a ENAP, para la incursión petrolera en los bloques Isla Norte, Campanario, Flamenco, San Sebastián y Marazzi Lago Mercedes.²⁷⁰

El **gas natural**, cuyo empleo ha descendido de forma importante, satisface el 5% de la demanda energética del país, principalmente para producir electricidad; aporta el 29% de la capacidad instalada, unos 4.400

268 Economía y Negocios. (s.f.). **Petróleo en Chile (Orígenes)** [Información en línea] Disponible: www.economiaynegocios.cl [Consulta: 2012 12 19]

269 EIA DOE. (2012). Op. cit. s/n.

270 Empresa Nacional del Petróleo (ENAP). (2012). **ENAP en Magallanes** [Artículo en línea] Disponible: www.enap.cl/lineas_de_negocios [Consulta: 2013 05 12]

Mw aproximadamente, lo que equivale a 2.938 Gwh de generación. Aun con la disminución de las importaciones desde Argentina, esta nación sigue proveyendo el 100% del gas natural importado por Chile, unos 276 MMM³; mientras que el gas natural licuado proviene, en orden de importancia, de Guinea Ecuatorial (1.241 MMM³), Trinidad y Tobago (1.186 MMM³), Qatar (578 MMM³), Yemen (463 MMM³), Egipto (110 MMM³), Indonesia (83 MMM³) y EEUU (76 MMM³), siendo procesado en dos centros de regasificación: Mejillones y Quintero, cercanos a Valparaíso y Santiago.

Las **energías renovables no convencionales (ERNC)** conformadas por las fuentes eólica, biomasa y minihidro, constituyen un modesto 2% de la matriz, dirigidas a la producción de electricidad, y en conjunto aportan a la capacidad instalada 0,600 Mw. En el caso de la energía **eólica**, en 2010, se tenía una capacidad instalada de 160 Mw, representando el 0,1%. Al mismo tiempo se desarrollan proyectos de 115 Mw en el Arrayán, y se estima entrarán en funcionamiento a partir de 2014. De igual forma, la energía generada por intermedio de la **biomasa** tiene una capacidad instalada de 884 Gwh, un 1,6%.

Una fuente energética importante que merece atención, es la **leña**, ya señalada en los datos del SELA. Esta se utiliza sobre todo para calefacción y para cocinar, las especies frutícolas como el eucalipto, el hualle, el aramo, el ulmo, la lenga y el ñirre, son las maderas de uso más extendido, provenientes de bosques nativos. Para 2003, se consumían en el país unos 14,9 millones de metros cúbicos sólidos, un 17,5% de la matriz de consumo interno. De ellos, 10,4 MMM³ eran para el sector residencial, 3,9 MMM³ para el industrial y unos 0,6 MMM³ para el comercial e institucional; esto evidencia el uso mayoritario en el sector residencial; incluso, en el ámbito rural, la leña alcanza el 60%, sobre todo en la zona sur de la nación y, principalmente, entre los meses de mayo a agosto cuando el invierno se hace presente.²⁷¹

271 Centro Micro Datos. (2004). **Diagnóstico del mercado de la leña en Chile** [Informe en línea] Disponible: www.sinia.cl [Consulta: 2013 05 12]

Ahora bien, los períodos secos de finales de la década de los noventa, sumados a la disminución e interrupción de las exportaciones de gas argentino en 2004 y la baja hidrología de los años recientes hicieron que el país se enfocara en afrontar dichas coyunturas, dándole mayor preponderancia al carbón y a los derivados del petróleo, básicamente diesel y disminuyendo los consumos de gas natural e hidroenergía. Empero esta situación, el Estado chileno se ha propuesto delinear una planificación del sector energético a largo plazo (eléctrico), con mayor atención sobre el carbón mineral, de producción nacional, así como sobre la hidroenergía, con un importante potencial por desarrollar que podría significar para 2024, la fuente de cobertura del 48% de las necesidades de electricidad. Junto a estos dos energéticos, se encontrarían las energías renovables no convencionales, que a través de la Ley de Fomento de las ERNC, se estima alcanzarían el 10% de la matriz de producción de electricidad, logrando así una matriz menos dependiente de los recursos fósiles no renovables, los cuales en un alto porcentaje son importados. De igual manera, el actual gobierno ha hecho pública su intención de no tomar decisiones en torno a la utilización de la energía nuclear como fuente de generación eléctrica, pero sí, de continuar avanzando en los procesos de investigación y factibilidad futura.²⁷²

República Oriental del Uruguay

Uruguay posee una población de 3.368.595 habitantes, urbanizada en un 92%, tuvo un PIB de US\$ 46.709 millones en 2011, con un crecimiento del 5,7% y una inflación del 8%. Posee un territorio de 176.215 Km², de los cuales 660 son costas. Tiene una fuerza laboral de 1.691.000 personas y un desempleo ubicado, en ese año, en 6,1%. Sus exportaciones promediaron los US\$ 9.341 millones, principalmente de carne, soja, celulosa, arroz, trigo,

272 Ministerio de Energía. (2013). **Estrategia Nacional de Energía 2012-2030. Energía para el Futuro** [Documento en línea] Disponible: www.minenergia.cl [Consulta: 2013 05 06]

madera, lácteos y lana. Entre sus socios destacan Brasil con compras por un 19,3%, China 14%, Argentina 6,8%, Alemania 6% y Venezuela 4,5%. Las importaciones ascendieron a US\$ 10.970 millones, principalmente de petróleo crudo, productos refinados, repuestos y vehículos para el transporte.

Sus proveedores son: Brasil con 16,3%, China 15%, Argentina 13,4%, Estados Unidos 9,4%, Paraguay 7,1% y Venezuela 6,7%. Sus reservas internacionales se ubicaron en US\$ 12.230 millones y la deuda externa en US\$ 15.900 millones.²⁷³

Según datos del SELA, en 2009 la matriz de producción de energía se componía en: 38,16% hidroenergía, 27,25% de leña y 34% otras energías, sin especificar cuáles. Así mismo, el país no produce petróleo, gas natural, carbón, energía geotérmica ni energía nuclear. En total produce 11.741 bep, ocupando la décima posición en la región suramericana con un aporte del 0,23%. Según el organismo, Uruguay presenta una matriz energética diversificada, con la presencia en un 34,59% de renovables, siendo la hidroenergía la más importante.²⁷⁴

Por otra parte, según datos de la Dirección Nacional de Energía, perteneciente al Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), para 2011, su consumo estaba compuesto por petróleo y derivados en un 53%, biomasa y leña 30%, hidroenergía en un 13,3% y electricidad importada 1%.²⁷⁵ (Ver gráfico N° XII).

Al observar la distribución, se detecta la preeminencia de los recursos fósiles; sin embargo, se percibe una importante participación de las renovables. Esto equilibra la matriz al aportar un 44% entre biomasa e hidroenergía. Uruguay carece de **petróleo**, y la totalidad del crudo utilizado es adquirido en los mercados internacionales, representando el 55% de la

273 Banco Mundial. (2012). **El país en datos** [Estadística en línea] Disponible: www.bancomundial.org [Consulta: 2013 05 12]

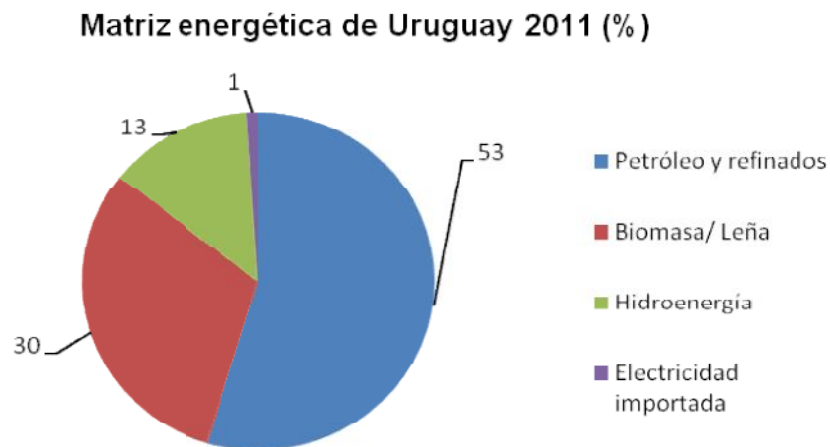
274 SELA. (2012). Op. cit, págs. 26 y 27.

275 Dirección Nacional de Energía. (2012). **Balance energético** [Estadística en línea] Disponible: www.miem.gov.cl [Consulta: 2013 0413]

oferta primaria de energía. Su demanda asciende a los 50.000 b/d; de ellos, 38.000 b/d son importados de proveedores como Rusia, Nigeria, Irán y Brasil.

El MIEM es la máxima autoridad en materia energética, por ello el diseño y la conducción de la política en dicha área se hace a través de la Dirección Nacional de Energía (DNE); y por intermedio de ANCAP, empresa petrolera de propiedad estatal, se administra la importación y refinación del petróleo adquirido. Así mismo, destaca la existencia de una sola refinería, "La Teja", propiedad de ANCAP, ubicada en el suroeste del puerto en la bahía de Montevideo, con una capacidad de refinación de 50.000 b/d. El consumo de refinados de la nación se desgrega en 21.500 b/d de fuel oil destilado, 14.500 b/d de fuel oil residual, 9.200 b/d de gasolina, 4.300 b/d de LPG, 1.700 b/d de jet fuel y 200 b/d de kerosene. El déficit de productos refinados es importado en una proporción de 16.420 b/d; de ellos el gasoil y el fuel oil abarcan el 73%.

Gráfico XII



Fuente: Elaboración propia con datos de la DNE

En conjunción con operadores privados como Petrobras y Esso, ANCAP y DUCSA se maneja el área de la distribución de derivados;

mientras, el renglón del GLP lo operan Acodike, Riogas, Megal y Gasus. En términos globales, el país consume 500 millones de litros de gasolinas, 950 MMlts de gasoil, 140 MMlts de fuel oil y 170 MM³ de GLP. Por sectores, el transporte consume el 58% del consumo de refinados, seguido por el industrial, el agro y la pesca y en último lugar, el residencial.²⁷⁶

Ahora bien, Uruguay, producto de los ajustes coyunturales en la estructura de refinación de La Teja, tiene en ocasiones, ciertos volúmenes disponibles de productos derivados, que exporta al mercado internacional.

El segundo grupo de fuentes energéticas en importancia son la **biomasa** y la **leña**, ambas contribuyen en un 30% aproximadamente. En estudios recientes se concluyó que el 59% del empleo de leña a nivel residencial se destina a la calefacción, un 37% para cocción de alimentos y un 4% para calentar agua. La leña de árboles de bosques naturales del Uruguay se divide en dos grupos: madera de monte negro, conformada por coronillas, espinillo, algarrobo y ñandubay; y la madera de monte blanco, conformado por el blanquillo, el arrayán, chal chal y sombra de toro. Se encuentra también el eucalipto, del tipo grandis y del globulus; destinados para calderas industriales, los hornos de cal y de ladrillos. La siembra de esta variedad ha sido fomentada por el Estado y persigue la utilización de fuentes autóctonas para coadyuvar en la seguridad de abastecimiento.²⁷⁷

La energía de origen **hidráulico** es producida por cuatro centrales hidroeléctricas: la Rincón de Bonete, ubicada en el Río Negro e inaugurada en el año 1945, con una potencia de 140 Mw; le siguen la Baygorria de 100 Mw de potencia; la Represa El Palmar de 330 Mw, y la represa binacional Salto Grande, compartida con Argentina, cuya potencia instalada es de 1850 Mw, repartido en partes iguales entre ambos países.

276 Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear. (s.f.). **Uruguay. Petróleo y derivados líquidos** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gov.uy [Consulta: 2012 12 10]

277 Ricardo Carrere. (1990). **El bosque natural uruguayo: utilización tradicional y usos alternativos**. [Artículo en línea] Disponible: www.guayubira.org.uy [Consulta: 2013 22 04]

Por su parte, el **gas natural** representa el 1,7% de la matriz y es importado de Argentina, desde el año 1989, con la inauguración del gasoducto Federico Slinger, también conocido como el gasoducto del Litoral, que atraviesa el río Uruguay desde Argentina. Como consecuencia de la reducción de los envíos, en 2004, Uruguay adelantó conversaciones y firmó acuerdos de suministro con Bolivia. En 2006, ANCAP finalizó pruebas sísmicas en búsqueda de gas natural costa afuera, descubriendo un aproximado de 2 BPC de reservas y se estiman serán explotadas en 2015.²⁷⁸ El sector del gas es manejado por dos empresas privadas de distribución: Montevideo Gs y Conecta, esta última 45% propiedad de ANCAP. Para 2011, la nación consumía 300.000 M³ de gas, un volumen pequeño debido a la baja participación del energético en la producción de electricidad; sin embargo, se estima como parte de la planificación energética diseñada en años recientes, un aumento hasta los 5 MMM³, cuando construyan y entren en operación las centrales térmicas proyectadas entre 2005 y 2010 por el gobierno del ex presidente Tabaré Vázquez.

En lo que respecta al **sistema eléctrico**, este es operado en cuanto a transmisión y distribución por la empresa estatal UTE y satisface una demanda anual que crece entre 3 y 4%, ubicada en 1.050 Mw, con pico histórico de 1.740 Mw. A su vez, cuenta con una potencia conectada de 1.550 Mw de origen hidráulico de alta variabilidad, dependiente de los factores climáticos. Dentro de esta estructura, posee una interconexión de 2000 Mw con Argentina y 70 Mw con Brasil.

Para el año 2011, la generación de electricidad a través de fuentes renovables no tradicionales era modesta. La biomasa aportaba 1.000 Gwh, la térmica unos 1.200 Gwh, mientras la eólica era prácticamente inexistente. En 2004, la energía solar casi no existía pero para 2010 se habían instalado 12.000 Mts² de celdas. De igual manera, Uruguay no consume carbón mineral, ni energía de origen nuclear. Esta escasa participación se estima

278 Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM). (2012). **Política energética Uruguay 2030** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gub.uy [Consulta: 2012 12 22]

sea potenciada a través del establecimiento de metas a corto plazo, plasmadas en el documento "Las energías renovables en Uruguay", publicado en marzo de 2012. En él se estima que para 2015, en el marco de la Política Energética 2005-2030, deberá existir una capacidad eólica instalada de 500 Mw, así como unos 200 Mw de fuente biomasa y estudios en las fuentes como los biocombustibles.²⁷⁹

El consumo de energía por sectores se desagrega como sigue: industria 34,7%, transporte 28%, residencial 21,4%, comercio y servicios 9,4%, y agro/pesca 6,4%.

República del Paraguay

Paraguay constituye el último país del cono sur por analizar, en lo que a la constitución de la matriz energética suramericana se refiere. Posee una extensión de 406.752 Km², una población de 6.573.097 habitantes, de la cual 3.1 millones componen la fuerza laboral. Un Producto Interno Bruto de US\$ 26.007 millones en 2011, y un ingreso per cápita de US\$ 5.900. Así mismo, tuvo una inflación de 3,6% y el desempleo se ubicó en 6%. Ese mismo año su crecimiento fue del 4%, sin embargo, el año anterior (2010) fue el de mayor crecimiento en las últimas cuatro décadas, al colocarse en 15%, como consecuencia, principalmente, de la excelente cosecha de soja en 2009-2010, su más importante producto de exportación; también fue posible, gracias al desempeño de la ganadería, la construcción y la manufactura.²⁸⁰

Empero estos indicadores, este país mediterráneo muestra una pobreza cercana al 32,4%, con una importante desigualdad social y una recaudación tributaria que solo alcanza el 13%, una de las más bajas de Latinoamérica y en cuya estructura impositiva no se encuentra estipulados

279 MIEM. (2012). **Las energías renovables en Uruguay- Marzo 2012** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gob.uy [Consulta: 2012 11 22]

280 Banco Mundial. (2011). **Indicadores del desarrollo mundial** [Estadística en línea] Disponible: <http://databank.bancomundial.org> [Consulta: 2013 05 22]

impuestos a particulares. Así mismo, tiene una deuda externa de US\$ 2.170 millones y reservas internacionales por US\$ 4.983 millones.

La soja es el primer producto de exportación, seguida de la carne y los cereales; sus principales clientes son Uruguay con 18,3%, Argentina 16,3%, Brasil 16,2% y Rusia 11,8%. En 2011 las exportaciones alcanzaron los US\$ 10.390 millones y las importaciones US\$ 12.070 millones. Sus principales proveedores son Brasil con 24%, China con 19%, Argentina con 19% y Estados Unidos con 11%. Los rubros más importantes de importación son las maquinarias, los motores, derivados del petróleo, productos químicos, elementos de transporte y accesorios.²⁸¹

Según datos aportados por el SELA, la nación tiene una matriz de producción de energía, sin recursos fósiles: petróleo, gas natural y carbón; mientras, la hidroenergía representa el 9%, la leña un 3,26%, otras energías un 4,09% y la caña 0,54%. En total, aporta tan solo el 0,85% de la energía producida en la región, ubicándose en el puesto 12 con una oferta que alcanza los 59.248 bep, con una matriz 100% renovable. De forma similar al SELA, según datos del Vice ministerio de Minas y Energía, su oferta energética está constituida mayoritariamente por hidroenergía en un 58%, biomasa en un 28% y un 14%, proveniente de la compra de hidrocarburos.

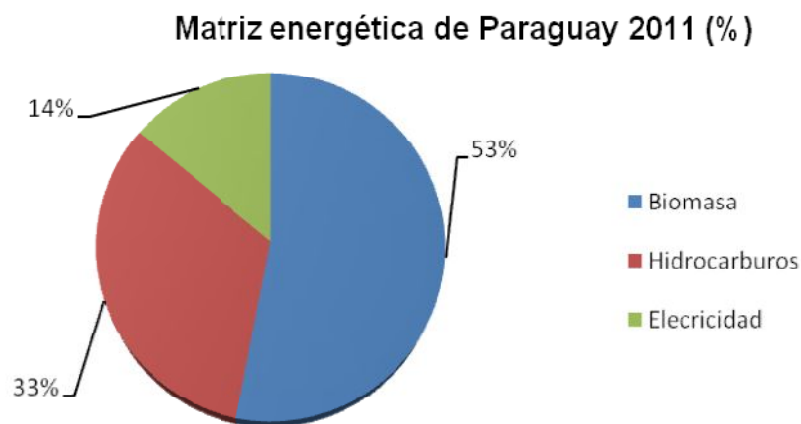
Esta composición muestra a Paraguay, con la oferta energética más renovable de Suramérica, con una producción de CO² de 4.394 millones de TM.²⁸² De toda ella, el 45% es destinado a la exportación, un 93% de electricidad y un 7% de carbón vegetal. A su vez, la matriz energética de consumo está compuesta en un 53% de biomasa, un 33% de hidrocarburos importados, básicamente productos refinados y un 14% de electricidad. Desde el punto de vista sectorial, el 44% de la demanda es absorbida por el sector industrial, 30% el residencial y 26% el de servicios. (Ver gráfico N° XIII)

281 CIA. (2012). **The World Factbook** [Información en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2013 03 12]

282 Vice ministerio de Minas y Energía. (2009). **Eficiencia energética en el Paraguay. Situación actual y Perspectivas** Disponible: www.ssme.gov.py [Consulta: 2013 06 07]

La **biomasa**, como principal fuente generadora, está compuesta principalmente de leña y carbón vegetal, también desechos provenientes de las cosechas, sobre todo, bagazo de la caña de azúcar y cascarillas de cereales. Por una parte, la leña y el carbón se destinan a la cocción de alimentos y a la calefacción de los hogares; los desechos de la caña y los cereales, así como la grasa bovina y el aceite vegetal del coco se procesan en plantas para la producción de etanol y biodiesel. Desde 1980, se desarrolla la producción de etanol, el cual es adicionado a la gasolina de uso automotriz. La planta M.J. Troche administrada por la empresa estatal Petropar, tiene una capacidad de producción de 240.000 lts/d de alcohol anhidro a base de caña de azúcar.²⁸³

Gráfico XIII



Fuente. Elaboración propia con datos del Vice Ministerio de Minas y Energía

Paraguay carece de **petróleo** y gas natural, y aun cuando ha adelantado actividades exploratorias en los bloques del Chaco y la región del Paraná (región oriental), no ha obtenido resultados importantes. Por esta

283 Ricardo Canese (Cinergias). (2009). **La recuperación de la soberanía hidroeléctrica del Paraguay** [Libro en línea] Disponible: www.portalguarani.com [Consulta: 2013 06 09]

condición geológica debe recurrir a la importación de 30.000 b/d de petróleo y refinados, mayormente de estos últimos, que se desagregan en un 70% de gasoil, 20% de naftas y un 7% otros derivados como el GLP. Los sectores de destino son el transporte, el industrial y el residencial. A este respecto, es importante mencionar que debido a los subsidios existentes en el sector de los refinados, el consumo de gasoil para vehículos ha crecido de forma importante desde hace varias décadas como consecuencia de su bajo impuesto y la consiguiente importación de automóviles. Adicionalmente, en el marco del Mercosur, el gasoil alcanza costos mayores al resto de los combustibles, lo que obliga al Estado a realizar mayor inversión en su importación. Ahora bien, la instancia encargada de la comercialización de petróleo y derivados es Petropar, haciendo uso de la pequeña y vieja refinería de Villa Elisa. En el negocio de la distribución de refinados, también participan varias empresas privadas, siendo Petrobras la de mayor cuota de mercado.

La ausencia de litoral ha representado históricamente un factor que encarece los costos de los fletes del transporte fluvial y terrestre para el abastecimiento de los centros de distribución nacionales. Por tal circunstancia, y porque el país no cuenta con alguna energía de soporte en casos de emergencia para enfrentar períodos de intensa sequía que afecten la generación eléctrica, e incluso la atención de las horas de mayor consumo, el Estado paraguayo ha estudiado y avanzado en la consulta con Bolivia y Uruguay para la construcción del gasoducto URUPABOL, que permitiría, además de adquirir gas natural de Bolivia, coadyuvaría a la integración energética del cono sur.²⁸⁴

La **electricidad** es la energía de mayor producción en el país, atesorando una de las capacidades de generación hidráulica más grandes del mundo, con 45.000 Gwh/año; incluso desde el punto de vista per cápita, con 9.000 Kwh por habitante. Su Sistema Interconectado Nacional (SIN) está alimentado por la represa de Itaipú, la más grande del mundo en producción

284 Vice ministerio de Minas y Energía. (2009). Op. cit, págs. 6 y 7.

de energía, iniciada luego de la firma con Brasil en 1973, del Tratado de Itaipú para el aprovechamiento hidroeléctrico del río Paraná. Este desarrollo binacional con 14.000 Mw de potencia instalada, cuenta con 20 turbinas, 18 operativas y 2 en mantenimiento. Cada una tiene una capacidad de 7000 Mw, liberando unos 6.300 Mw de potencia (45.000 Gwh al año) para cada país. Destaca luego el desarrollo binacional Represa Yacyretá, firmada también en 1973, pero con el gobierno de Argentina. Cuenta con 20 turbinas de 175 Mw cada una, para un total de 3.500 Mw de potencia (12.000 Gwh/año), divididos equitativamente entre las dos naciones, es decir, 1.750 Mw. Por último, la represa de Acaray, ubicada en el Departamento del Alto Paraná, de propiedad exclusiva del Paraguay. Está conformada por 4 turbinas de 50 Mw cada una, para un total de 200 Mw de potencia instalada, y es administrada por el ente encargado de la materia, la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).²⁸⁵ La institución tiene también bajo su responsabilidad el manejo de cuatro pequeñas centrales de generación térmica; estas ofrecen un aporte poco significativo al SIN: San Carlos 0,08 Mw, Bahía Negra 0,28 Mw, La Patria 0,28 Mw, Estigarribia 1,36 Mw, Pedro Caballero 2,8 Mw y Sajonia 33,7 Mw.

En total, el país posee una potencia instalada de 8.950 Mw, con una producción de 52.000 Gwh de electricidad al año; de ella solo consume 7.000 Gwh (13%) y destina el resto, un 80%, a la exportación: Brasil (66,2%) y Argentina (14,5%). A la estructura del SIN, se agregarían, una vez concluidas, las centrales hidroeléctricas de Aña Cuá de 273 Mw y Corpus Christi de 4.000 Mw, las cuales elevarían la capacidad de generación del país casi hasta los 13.223 Mw.

Dentro del comercio regional de electricidad en el cono sur, un 58% de la exportación es proveniente de Paraguay, país con una producción nueve veces mayor a su requerimiento.

285 Administración Nacional de Electricidad (ANDE). (s.f.). **Datos técnicos. Generación hidráulica** [Estadística en línea] Disponible: www.ande.org [Consulta: 2013 07 12]

CAPÍTULO IV

EL CONCEPTO DE SEGURIDAD ENERGÉTICA. TENDENCIAS INTERNACIONALES Y SU ESTADO EN SURAMÉRICA

Analizada la matriz energética de Suramérica, podemos introducir el concepto de seguridad energética. El mismo, traspasa el mero abastecimiento de recursos energéticos en un tiempo determinado y a costos razonables, acercándose a una multiplicidad de factores vinculados a la evolución propia de las sociedades actuales, donde las implicaciones económicas, políticas, sociales y ambientales se entrelazan con el fenómeno de la energía. Dicha noción se encuentra presente desde hace varias décadas en las agendas políticas de los principales países consumidores, así como de los productores de materias primas vinculadas con esta, por lo que su definición varía de acuerdo a la posición ocupada y al rol desempeñado por cada actor en la escena internacional y a la óptica desde la cual se le aborda.

En opinión del investigador Paul Isbell, "...la capacidad de asegurar el suministro de energía a los consumidores a unos precios razonables, es la definición más estándar y excesivamente utilizada de la seguridad energética", y, resulta "...tan vaga e incompleta que es básicamente inútil en cualquier discusión seria sobre economía energética o geopolítica".²⁸⁶

Dicho esto, se debe considerar el hecho de que históricamente el tema de la seguridad se ha relacionado al área militar y los asuntos estratégicos, sobre todo cuando se le enmarca dentro de los estudios de seguridad desarrollados luego de la Primera Guerra Mundial. El mismo ha

286 Paul Isbell. (2008). **El rompecabezas de la seguridad energética** [Artículo en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2012 04 22]

oscilado entre una noción restrictiva y otra comprensiva, en función de los condicionantes impuestos por la sociedad internacional de cada momento.²⁸⁷

Según Pernille Rieker en la historia de los estudios del tema existen cuatro períodos: (a) El primero coincide con la creación de la disciplina de las Relaciones Internacionales una vez terminada la I Guerra Mundial (1919). En este período que abarca hasta 1950 se abordó la seguridad desde un punto de vista multidisciplinario, al reconocer su carácter multidimensional; (b) En un segundo período (1955-1985) prevaleció la importancia de las armas nucleares y lo relacionado con éstas. Los estudios se independizaron como disciplina, imponiéndose la aproximación de la seguridad desde la perspectiva de la “seguridad nacional”; (c) En el tercero (1985-1995) se hizo patente el descontento por la óptica restrictiva del concepto en el período previo. En esta etapa se le dio énfasis a la visión de la seguridad desde la idea de “seguridad común”, donde los rasgos de la integración política y económica sirvieron de base para formulaciones teóricas; (d) El cuarto período se inicia aproximadamente en 1990 y se extiende hasta la actualidad; en él coexisten un conjunto de visiones sobre la misma, que no solo resultan críticas a las posturas asumidas en la segunda etapa, sino también a las otras.²⁸⁸

Para Steve Smith, existen seis escuelas de pensamiento en el área de seguridad: la primera es la Escuela de Copenhague, donde sobresalen los trabajos de Barry Buzan y cuya posición apunta hacia la ampliación de la agenda de seguridad sobre cinco (5) áreas principales: seguridad militar, seguridad política, seguridad económica, seguridad social y seguridad medioambiental. Destacan en segundo lugar los estudios bajo el enfoque Constructivista, donde el concepto es elaborado por los actores de la esfera internacional. Las investigaciones se dirigen hacia dos direcciones: la de las “comunidades de seguridad” y la “cultura de seguridad”.

287 Maite Iturre. (2008). **El debate sobre la seguridad y los límites de la seguridad energética**. [Artículo en línea] Disponible: www.reei.org [Consulta: 2011 04 22]

288 Pernille Rieker. (2000). **Security, integration and identity change**. [Artículo en línea] Disponible: www.nupi.no [Consulta: 2011 10 22]

En tercer lugar se encuentran los estudios críticos, los cuales proponen trascender desde el análisis de la dimensión militar del comportamiento de los Estados al estudio de los individuos, de la comunidad y de la identidad. Luego, están los estudios de seguridad feministas. En ellos el Estado no es la figura garante de la seguridad de todos los individuos, pues no es un actor neutral y bajo la visión de ciertos temas de seguridad, se ven afectados los intereses de las mujeres. Una quinta escuela está representada por los estudios post estructuralistas, donde se asume una posición crítica de los conceptos tradicionales de seguridad y de sus objetos de referencia.

Por último, se encuentra el concepto de “seguridad humana” presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Aquí se destacan seis áreas: seguridad económica, seguridad alimentaria, seguridad medioambiental, seguridad personal, seguridad comunitaria y seguridad política.²⁸⁹

No existe acuerdo acerca de la definición inequívoca del concepto de seguridad, y la misma situación se presenta al momento de definir el término o la noción de “seguridad energética”. Según Maite Iturre, esta no se encuentra incorporada a ninguna de las escuelas comentadas; sin embargo, según ella, la misma podría enmarcarse dentro del pensamiento de la escuela de Copenhague, del Constructivismo en su enfoque de “comunidades de seguridad” y, al mismo tiempo, en la “seguridad humana”. Todo esto en vista de las múltiples implicaciones del vocablo y a la forma transversal como cruza las diversas sectorizaciones comúnmente utilizadas.²⁹⁰

Señala Iturre que “...al tomar la energía como materia de estudio desde la seguridad, nos habremos de concentrar más específicamente en tres cuestiones: los recursos energéticos, el desarrollo económico y el medio ambiente”. Los recursos energéticos se relacionan con el desarrollo

289 Smith, S (2002). **The contested concept of security**. Citado por Maite Iturre en: El debate sobre la seguridad y los límites de la seguridad energética.

290 Maite Iturre. (2008). Op. cit, págs. 8-9.

económico de una manera directa, a mayor desarrollo mayor consumo de recursos; pero en la relación con el medio ambiente, sucede lo contrario, a mayor consumo energético menor calidad del ambiente.²⁹¹

En este sentido, desde el inicio del siglo XXI, el interés por el tema de la seguridad ha tomado un renovado auge, motivado a varios factores: (a) El alza de los precios internacionales del petróleo y gas natural; (b) El debate sobre el peak oil; (c) La creciente interdependencia energética entre los países; y (d) La multiplicación de sucesos climáticos inusuales, aunque no tengan comprobación científica definitiva. La conjunción de estos factores ha hecho que la comunidad internacional tome conciencia del vínculo entre la energía, el medio ambiente y el desarrollo, y los trate de forma conjunta en la mayor parte de los foros internacionales, estableciendo una nueva dimensión de la seguridad colectiva: la "seguridad energética mundial", en la cual la perspectiva del desarrollo sustentable se vuelve un desafío estratégico requiriendo el establecimiento de nuevos instrumentos y de nuevos espacios de diálogo entre las naciones.²⁹²

Entre tanto, Saskia Sassen sostiene que la "seguridad energética" es un concepto distinto, o al menos inclusivo de otras dimensiones de las contenidas en los conceptos utilizados en análisis previos, los cuales tienen relación directa con el poder. Las amenazas, los riesgos y desafíos considerados en este concepto, tienen la particularidad de ser globales, afectando las condiciones básicas de la vida en el planeta y no pudiendo ser enfrentadas solo con recursos de poder de la fuerza y definitivamente, no con el uso de la fuerza armada. Según la autora, este fenómeno muestra la interdependencia de todas las zonas geográficas y ecológicas de la tierra, lo que amerita respuestas concertadas entre actores de diverso peso

291 Ibidem, pág. 10.

292 Jean Lamy. (2006). **De un G8 al otro: seguridad energética y cambio climático** [Documento en línea] Disponible: www.diplomatie.gouv.fr [Consulta: 2012 07 12]

estratégico en la escena mundial, donde la negociación, la ciencia y la razón, la voluntad política y no la fuerza, juegan un papel fundamental.²⁹³

Retomando a Paul Isbell, el autor apunta hacia la existencia de una forma de "dicotomía" entre seguridad energética según los consumidores (seguridad del suministro) y seguridad energética según los productores (seguridad de la demanda). Para los primeros, la cuestión se reduciría básicamente al precio y a la preocupación de que este no experimentará incrementos económicamente perjudiciales. Mientras, para los segundos, la cuestión atiende a los ingresos y a la necesidad de mantener niveles suficientes de ingreso que permitan alcanzar un desarrollo económico importante a largo plazo.²⁹⁴

Por otra parte, en general el debate acerca del tema gira en torno a los combustibles fósiles, situación comprensible en vista de que estos aportan el 80% de la mezcla energética del mundo, y, sea cual sea su verdadero significado, se encuentra indisolublemente vinculada a ellos, especialmente petróleo y gas, ya que el consumo de carbón se focaliza en los países productores del mismo.²⁹⁵

Siendo así, prosigue Isbell, un debate completo sobre el tema debe hacerse:

...a través del prisma de la cadena de suministro energético, la cual incluye varios factores como el upstream (exploración y producción), el midstream (gestión de oleoductos y gasoductos, mantenimiento y administración de infraestructura de transporte) y el downstream (refinación, distribución y comercialización).²⁹⁶

293 Saskia Sassen. (2007). **Una sociología de la globalización**. Buenos Aires, Katz Editores. Citado por Bertha García Gallego en Nuevas tendencias de la seguridad energética mundial y sus impactos en América Latina.

294 Paul Isbell. (2008). Op. cit, pág. 2.

295 Paul Isbell. (2008). Op. cit, pág. 2.

296 Paul Isbell. (2008). Op. cit, pág. 2.

Al mismo tiempo, no se puede obviar la existencia de elementos vinculados a la energía que subyacen, por una parte, en la importancia de los hidrocarburos como fuentes primarias y, por la otra, en la electricidad como energía de consumo final. Según Isbell estos serían, de acuerdo a la mencionada dicotomía: (a) Los precios, (b) Los ingresos, (c) La transmisión, (d) La generación, (e) La distribución y (f) La inseguridad. A estos se adiciona la inversión, factor clave para afrontar la demanda futura de energía, estimada por la AIE en US\$ 22 billones hasta 2030.²⁹⁷

En cierta coincidencia con Sassen, Paul Isbell sostiene que para aumentar la seguridad energética los países deben alejarse de la hipótesis de procurar la independencia energética nacional, a través de la búsqueda del control de las fuentes, tanto las propias como las ajenas. Por el contrario, se debe reconocer la "realidad energética globalmente interdependiente" y procurar la diversificación para de esta forma reducir la vulnerabilidad. Tal búsqueda debe apuntar hacia tres direcciones: (a) La diversificación de las fuentes geográficas (suplidores); (b) La diversificación de las fuentes energéticas (renovables y no renovables) y (c) La diversificación de las modalidades y rutas de transporte.²⁹⁸

Entre tanto, para el **Cambridge Energy Research Associates** (CERA), institución de consultoría en temas energéticos fundada por Daniel Yergin y James Rosenfield, la seguridad energética está íntimamente vinculada a implicaciones económicas y políticas, siendo "...un término genérico que cubre muchas de las inquietudes vinculadas a la energía, el crecimiento económico y el poder político, por lo que su perspectiva varía dependiendo de la posición de cada actor en la cadena de valor..."

297 Paul Isbell. (2008). Op. cit, pág. 5.

298 Paul Isbell. (2008). Op. cit, pág. 7.

En este sentido, postula:

Los consumidores e industrias intensivas en energía, desean precios razonables y se preocupan por las posibles interrupciones. Para los principales países productores de petróleo, los ingresos y la demanda de crudo forman parte integral de cualquier discusión sobre la seguridad energética; mientras que las empresas petroleras y de gas consideran que el acceso a nuevas reservas, el desarrollo de nueva infraestructura y regímenes estables para las inversiones son fundamentales para garantizar la seguridad energética.²⁹⁹

Así pues, en el marco del debate internacional se expresan múltiples opiniones al respecto, unas coincidentes y otras no tanto. Como sostienen Gal Luft y Anne Korin en su obra "Los retos de la seguridad energética en el siglo XXI", esto es motivado a que "no hay una perspectiva uniforme de lo que es la verdadera seguridad energética". Para estos autores, "...lo que los países entienden por seguridad energética depende de su ubicación geográfica, su dotación de recursos, nivel de desarrollo económico, sistema de gobierno y muchos otros factores". Por ello "...algunos países conciben la seguridad como la necesidad de producir más energía internamente y depender menos de fuentes externas...". Por el contrario, "para otros se trata de crear relaciones de interdependencia con sus proveedores, aun cuando estos resulten desagradables".³⁰⁰

Tales situaciones configuran un complejo juego de relaciones donde, como se dijo, consumidores y productores apuestan a la diversificación y la variedad. En el primer caso, buscan diversos suplidores y medios de aprovisionamiento. En el segundo, buscan alternar sus rutas de suministros con el fin de evitar bloqueos o actos terroristas con consecuencias para sus

299 World Economic Forum. (2006). **The new energy security paradigm** [Documento en línea] Disponible: <https://members.weforum.org/pdf/Energy.pdf> [Consulta: 2011 12 03]

300 Luft, Gal y Korin, Anne Editors. (2009). **Energy Security Challenges for the 21st**, Praeger Security International, USA. Pág 32.

economías; esto ha creado una nueva clase de países, los de tránsito, que vienen a constituir una especie de eslabón en la cadena de la seguridad energética. Tal es el caso de Turquía, Camerún y Georgia.³⁰¹

Además, Luft y Korin abordan el debate escenificado en el contexto internacional desde una visión vinculada a dos escuelas propias de la teoría de las relaciones internacionales, específicamente, la Realista y la Idealista. Antes, incluyen principios, a su entender, fundamentales de la seguridad en este ámbito. Se refieren a la **redundancia** y la **liquidez**. Como redundancia, definen a las medidas de interconexión implementadas en los sistemas energéticos internacionales con el fin de brindarles mayor seguridad al actuar en conjunto; mientras, la liquidez es la capacidad de algunos países exportadores -en este caso de petróleo- de disponer de volúmenes de crudo extra, los cuales pueden colocarse rápidamente en el mercado internacional actuando como un colchón, en caso de interrupciones de suministro consecuencia de causas humanas o naturales.³⁰²

Para los llamados realistas de la seguridad energética, en lo sucesivo el mundo afrontará un conjunto de retos que sólo empeorarán con el tiempo, por ello asumen que los países estarán dispuestos a utilizar su poderío nacional en la búsqueda de sus propios intereses. Al mismo tiempo, perciben a la energía como un cúmulo de políticas globales y una herramienta para ser utilizada en la política exterior, mostrándose escépticos con respecto a la capacidad del mercado de garantizar el suministro a largo plazo.³⁰³ Agregan que la historia demuestra el carácter estratégico de algunas mercancías, tales como el agua, la comida, los minerales y los recursos energéticos, los cuales son utilizados como herramientas en la política exterior de los países productores, actuando como catalizadores de conflictos armados. En ese sentido, apuestan a una mayor participación del Estado para hacer disminuir el valor estratégico de los energéticos, principalmente gas y petróleo, con el fin de invertir la situación actual, en la

301 Ibidem, pág. 336.

302 Ibidem, pág. 337.

303 Ibidem, pág. 340.

cual la política exterior está supeditada, en muchos casos, a la política e intereses energéticos. Dentro de esta tendencia se encuentra el académico estadounidense Michael Klare.

Los realistas asumen, igualmente, que tanto los países consumidores como exportadores se encuentran motivados por sentimientos nacionalistas y que tanto las fuerzas de los mercados como la interdependencia económica no garantizan la paz y la estabilidad. Este escepticismo proviene del hecho de considerar que los mercados de la energía, sobre todo el de los hidrocarburos, no son libres pues en el caso de las reservas, casi el 80% de estas se encuentran bajo el control de los Estados a través de sus empresas petroleras nacionales. Dentro de esta categoría entrarían gran parte de los países miembros de la OPEP.³⁰⁴

Desde otra perspectiva, los idealistas de la seguridad energética consideran tanto la cooperación como la interdependencia, una forma de ampliar el colectivo de la seguridad. Para ellos los actores involucrados en el mercado de la energía actúan racionalmente motivados por la maximización de la rentabilidad. Sostienen que los mercados deben actuar libremente y porque al contrario de la opinión común, los precios altos de los recursos, más que un problema resultan una solución, al reducir la demanda e incrementar la eficiencia en el consumo.

Estas motivaciones han llevado a especialistas como Fettweis, a considerar como inútil la lucha por la energía, pues los intereses de consumidores y productores deben coincidir, esto en vista de que ambos están seriamente interesados en la estabilidad del sistema. Este viene siendo un principio fundamental del idealismo energético, su poderosa fe en los mercados y en la interdependencia como una llave para lograr su seguridad.

En este orden de ideas, sus seguidores tienden a desestimar el hecho de que los productores utilicen las materias primas energéticas como armas geopolíticas y, por el contrario, basados en su creencia de la racionalidad de

304 Ibidem, pág. 342.

los mercados, descartan la posibilidad de la independencia de los países en esta área, siendo más propensos a apostar por la interdependencia.

Otro plano a tomar en cuenta en el debate de la seguridad energética es el relacionado con su **dimensión conflictiva**. Si bien los trabajos de Genaro Arriaga y Patricia Vásquez están dirigidos principalmente a América Latina, la óptica utilizada por ellos se puede extrapolar a otras latitudes y casos vinculados con la seguridad e integración energética.

Arriaga reconoce, como otros autores, la existencia de la dicotomía “seguridad de los consumidores” y “seguridad de los productores”, por lo que una posible negativa a recortar las compras es tan importante como la decisión de suspender o disminuir el suministro. Si bien las interrupciones de suministros pueden ser consecuencia de factores atribuibles a los estados productores o a las empresas energéticas, otras son producto de situaciones políticas o sociales que escapan del control de estos actores, tales como huelgas, disturbios, ataques terroristas y guerras, entre otros.³⁰⁵

El acto de recortar los suministros o amenazar con hacerlo constituyen instrumentos de presión política que afectan la seguridad y evocan el conflicto. Lo mismo sucede en aquellos casos en que un productor de alguna materia prima energética, establece unilateralmente un precio de venta que impacta negativamente en un país consumidor dependiente de la importación.³⁰⁶

Patricia Vásquez identifica tres niveles de conflictos en torno a la energía: el local, el nacional y el regional. A su vez, plantea una subdivisión: los conflictos geopolíticos, los fronterizos y los conflictos por ingresos, siendo los dos primeros, los que reciben mayor atención por parte del público y los medios de comunicación. Los de nivel local se vinculan principalmente a la instalación de proyectos energéticos, ya sean estos en el campo de los hidrocarburos, desarrollos hidroeléctricos o eólicos. En este caso su intensidad dependerá de los actores involucrados, de la complejidad de las

305 Genaro Arriaga. (2010). **Energy Policy in Latin America** [Artículo en línea] Disponible: www10.iadb.org [Consulta: 2014 12 12]

306 Ibidem, pág. 4.

cuestiones a resolver y el marco jurídico existente.³⁰⁷ Vásquez describe siete (7) factores potenciales que desencadenan este tipo de conflictos; a saber:³⁰⁸

1. Los estándares ambientales y sociales de las empresas involucradas en los proyectos de energía. Dependiendo de lo estrictas que estas sean en la atención de ambos factores, será la relación a largo plazo con las poblaciones locales involucradas.
2. Los niveles de radicalización y el grado de oposición de las comunidades locales ante proyectos de energía. Constituye uno de los factores más importantes y la oposición total o parcial a los proyectos a desarrollar dependerá de los efectos negativos al medio ambiente, los efectos sociales, las expectativas de empleo y de otros beneficios económicos.
3. La existencia de mecanismos institucionales para mediar en los conflictos. En el caso de Latinoamérica, la autora considera que los países carecen de instituciones con un funcionamiento adecuado para mediar de forma efectiva en los conflictos.
4. El grado de cumplimiento de las leyes y convenios internacionales. El compromiso de los países a observar las leyes nacionales así como los convenios internacionales suscritos por el país sede del proyecto resulta crucial para evitar la conflictividad local.
5. La existencia de agravios anteriores consecuencia del desarrollo de proyectos previos. Lo que conlleva a una mayor actividad por parte de las poblaciones locales a oponerse a la construcción de nuevas iniciativas.
6. El nivel y la naturaleza de la participación de las organizaciones no gubernamentales internacionales en el

307 Patricia Vásquez. (2010). **Energía y conflictos: una preocupación creciente en Latinoamérica** [Artículo en línea] Disponible: www10.iadb.org [Consulta: 2014 12 12]

308 Ibidem, pág. 5 y 6.

conflicto. El auge e influencia progresiva que han desarrollado las ONG internacionales, sobre todo las de carácter ambiental, representa un factor a tomar en cuenta a la hora de apoyar a las comunidades locales en sus negociaciones con empresas y gobiernos.

7. El grado en que las empresas y los gobiernos cumplen los acuerdos suscritos con las comunidades. El incumplimiento de los compromisos alcanzados con las comunidades por parte de empresas energéticas o gobiernos, puede constituirse en un detonante del conflicto, al erosionar la confianza y dificultar el diálogo.

En el nivel nacional los conflictos se enfocan principalmente en la distribución de los ingresos que genera la actividad extractiva, ya sea entre grupos étnicos involucrados, intereses económicos e incluso políticos. En el caso latinoamericano, la autora identifica tres elementos que inciden en dicho nivel: a) Las desigualdades económicas históricas entre sectores sociales, b) Un débil marco institucional y, c) La falta de la plena aplicación del estado de derecho. Los conflictos de este tipo constituyen un reto tanto para la aplicación de los modelos de desarrollo basados en industrias extractivas; como para la estabilidad y gobernabilidad de los gobiernos democráticos.³⁰⁹

Los conflictos regionales del tipo geopolítico son aquellos suscitados entre Estados. Pueden presentarse cuando el gobierno de algún país con importantes reservas de recursos energéticos y con la condición de exportador –como el petróleo y el gas- utiliza su condición para ejercer presión política sobre países dependientes de las importaciones y con una menor estatura económica y política. Dichas riquezas pueden ser utilizadas también para intentar acrecentar su influencia regional a través del avance de sus agendas políticas.

309 Ibidem, pág. 1

Dentro de esta misma clasificación entran los conflictos fronterizos, los cuales, en algunos casos permanecen en el tiempo sin resolverse de forma clara y definitiva, por lo que al recrudecerse entre países con relaciones comerciales energéticas, se produce un retroceso en los procesos de cooperación, afectando negativamente la seguridad en este ámbito.³¹⁰

Tomando en consideración algunos de los elementos constitutivos de la "seguridad energética", resulta conveniente pasar a revisar la postura y visión de algunos de los principales actores de la escena internacional, vinculados o no a la energía, para de esta forma conocer lo que ha sido la evolución y estado actual de dicho concepto o noción a nivel mundial. Entre las instancias analizadas destacan: el Grupo de los ocho (G8), la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), la Unión Europea, la Agencia Internacional de Energía (IEA), el Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC), la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), el Foro Internacional de Energía (IEF) y en el ámbito regional suramericano, la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Se atiende también la postura de importantes países consumidores y productores de energía: Estados Unidos, Rusia, Japón y China; así como países del contexto suramericano como Brasil, Chile y Venezuela.

La seguridad energética en la agenda política internacional

La Conferencia Internacional sobre Seguridad Energética efectuada en Moscú en 2004, como cita previa a la **Cumbre del G8** de 2005, en Gleneagles (Escocia), definió la seguridad energética como:

...un sistema estable de relaciones legales, políticas y ante todo, económicas, que permite mantener el funcionamiento eficiente del

310 Ibidem, pág. 2

sistema energético mundial, eliminando y compensando los efectos negativos de varios factores desestabilizadores para garantizar una demanda segura y un suministro de energía estable, un funcionamiento robusto y eficiente de los mercados energéticos regionales y mundial, conforme a los requisitos obligatorios de la seguridad tecnológica y medioambiental.³¹¹

Posteriormente, ya en el marco de la Cumbre del G8 en Escocia, los países miembros se plantearon un conjunto de acciones con la intención de transitar el camino hacia un nuevo esquema energético internacional, basado en tres elementos: (a) La seguridad energética de los miembros; (b) La eficiencia energética, a través de la utilización de fuentes fósiles más limpias y amigables con el ambiente; y (c) Mejorar la captura del Co² e involucrar a los países emergentes para alcanzar dichos objetivos.³¹² En el encuentro, el debate giró en torno a la confluencia entre clima y energía, específicamente en cómo el calentamiento global tendría entre sus causas principales el uso intensivo de energías de origen fósil. Por ello, los líderes asistentes reconocieron la importancia de actuar en el ámbito energético, solicitando además el involucramiento de los países invitados a la cita: Brasil, China, Suráfrica, India y México.³¹³

La declaración emanada de la cumbre, llevó un mensaje centrado en llamar la atención acerca de los siguientes elementos: (a) El clima y el equilibrio energético deben ser considerados "bienes comunes" que ameritan ser preservados; (b) Todos los medios disponibles para lograr los objetivos propuestos es necesario encausarlos, en vista de que no existe una solución técnica o política única para afrontarlos (c) Los cambios que requieren ser implementados ameritarán ingentes recursos económicos, principalmente en el ámbito energético, por ello se requiere la participación privada en forma intensiva; (d) Los países industrializados no están en

311 Maite Iturre. (2008). Op. cit, pág. 20.

312 Nelson Hernández y Juan Martínez. (2013). **Venezuela en el contexto mundial energético futuro**. Material mimeografiado.

313 Jean Lamy. (2006). Op. cit, pág. 4.

condiciones de resolver los desafíos futuros de manera unilateral, por eso es necesario el concurso de los emergentes, ya que serán ellos quienes demanden, en adelante, las mayores cantidades de energía y por eso habrá mayores emisiones de CO²; por lo tanto, la situación exige de un mejor marco regulatorio internacional; y (e) Para consolidar una coalición internacional para hacer frente a los desafíos por venir, se requiere que esta sea lo más amplia posible.³¹⁴

Entre tanto, la **Federación de Rusia**, en ocasión de las reuniones preparatorias para la referida cumbre, expuso su visión sobre el concepto de seguridad energética, el cual está sustentado básicamente en su condición de productor y exportador neto de petróleo y gas natural, por ello la óptica bajo la cual aborda el tema está fuertemente condicionada. En este sentido, defiende su postura basada en el hecho de que para mejorar la seguridad energética de Europa, es necesario fortalecer la "seguridad de la demanda"; mientras que, el resto de los miembros de la unión e incluso los representados en el G8, fueron enfáticos en 2006, en que su principal preocupación estaba vinculada a la "seguridad de los suministros". Rusia define entonces la seguridad energética como:

...la suma de la "seguridad de la oferta" (que interesa en primer lugar a los consumidores) y de la "seguridad de la demanda" (que interesa más especialmente a los productores). Se trata de mejorar la primera garantizando mejor la segunda, principalmente por medio de mayor estabilidad y visibilidad del mercado de los hidrocarburos. En este sentido, la seguridad energética es el resultado, en primer lugar, de un mejor equilibrio entre la oferta y la demanda.³¹⁵

Cabe recordar que los rusos ejercieron la presidencia del G8 en 2006, siendo anfitriones de la Cumbre de San Petersburgo. En ella exaltaron la

314 Ibidem, pág. 4.

315 Ibidem, pág. 5.

labor de la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA) y dieron continuidad a lo plasmado en la cumbre de Escocia en cuanto a posicionar a la "seguridad energética mundial" como tema de agenda. Así coincidieron en que el desarrollo dinámico y sostenible de la civilización depende de un acceso seguro a la energía. Incluso, esto se plasmó en la declaración final:

...el acceso a la energía tiene más garantía si se refuerza la colaboración entre los países productores y los países consumidores de energía, sin olvidar un mejor diálogo sobre la creciente interdependencia energética y la seguridad en los problemas de la oferta y la demanda.³¹⁶

A su vez, el Foro Civil del Grupo de los Ocho en el documento "Recomendaciones al encuentro de Jefes de Estado de los países del G8" publicado en julio de 2006, estableció que la seguridad energética debería afrontar tres desafíos principales en materia medioambiental: (a) La seguridad climática; (b) La seguridad de los sectores petroleros y gasíferos en cuanto a impacto medioambiental adverso; y (c) La seguridad de la energía nuclear.³¹⁷

Retomando la visión de Rusia sobre el tema, en el año 2010 el presidente Dimitri Medvedev encargó la redacción de una doctrina de seguridad energética y un plan complementario como un trabajo crucial para la seguridad nacional del país. Previamente, en 2009, había presentado un documento donde se plasmó lo que sería la nueva doctrina de seguridad rusa, que serviría de directriz de la política interior hasta 2020. Dicho documento también abordó el tema de la seguridad energética, haciendo

316 Agencia Internacional de Energía Atómica. (IAEA). (2006). **Los dirigentes del G8 abordan la seguridad energética mundial** [Boletín en línea] Disponible: www.iaea.org [Consulta: 2012 12 03]

317 Civil G8 "**Energy Security**" **Recommendations of the forum on the meeting of the heads of G8**. Citado por Martha Iturre en el Debate sobre la seguridad y los límites de la seguridad energética.

énfasis en el interés, por parte de Rusia, de lograr el acceso a los recursos energéticos ubicados en el Mar de Barents, en la región Antártica, en la cuenca del Mar Caspio y en Asia Central.³¹⁸ En 2012, el presidente Vladimir Putin confirmó que desde el Ministerio de Energía se adelantaban trabajos para la redacción del referido documento de seguridad energética; este vendría a constituir una nueva doctrina en la materia, con una visión de planificación estratégica de largo plazo, a partir del desarrollo innovador y sostenible. Abarcaría también el aseguramiento confiable de los recursos y la modernización del complejo energético nacional.³¹⁹

Paralelamente, su visión de la seguridad como consumidor se sustenta en cuatro áreas de interés: (a) Crecimiento económico y suministro de energía, (b) Confiabilidad técnica y tecnológica de la energía; (c) Seguridad estructural del desarrollo energético; y (d) Sustentabilidad ambiental y desarrollo energético. Por ende, los rusos apuntan a mantener la seguridad militar y a desarrollar planes de contingencia bajo condiciones extremas, orientándose hacia las situaciones de interrupción física del suministro y sus efectos, y menos hacia aspectos vinculados al mercado.³²⁰ Esta postura acerca de la seguridad es consecuencia de una estrategia diseñada en 1995 y que abarcó hasta 2005; en el año 2000 se formuló una nueva con alcance hasta 2020.³²¹

Por otra parte, en 2004, el Instituto de Relaciones Internacionales Clingendael de la Haya realizó, a solicitud de la **Unión Europea**, el Informe Study on Energy Supply Security and Geopolitics. Bajo una visión pragmática se definió la seguridad energética como la “disponibilidad de energía a través de las diferentes fuentes, en cantidades suficientes y precios razonables o de bajo costo, tomando en cuenta el riesgo de

318 Deutsche Welle. (DW). (2009). **La nueva doctrina de seguridad rusa** [Noticia en línea] Disponible: www.dw.de [Consulta: 2013 04 05]

319 Ria novosti. (2012). **Rusia desarrolla nueva doctrina de seguridad energética** [Noticia en línea] Disponible: www.sp.rian.ru [Consulta: 2012 12 03]

320 Martín Pérez-Le Fort. (2004). **APEC y la seguridad energética, una visión desde América Latina**. [Artículo en línea] Disponible: www.jstor.org [Consulta 2013 12 10]

321 Ibidem, pág. 152.

interrupciones del suministro de petróleo y gas natural”. Esta seguridad estaría apoyada en la “...minimización del riesgo de crisis energéticas por medios políticos...”³²²

Según Gonzalo Escribano, la principal dimensión de la seguridad energética para los países consumidores -como los miembros de la Unión Europea- es la seguridad de abastecimiento, la cual está impregnada de un fuerte contenido geopolítico; por ello, su definición más extendida está referida a la disponibilidad de una oferta adecuada de energía. Este tipo de seguridad engloba a su vez dos conceptos diferentes: (a) El hecho económico de una cierta cantidad de hidrocarburos a un determinado precio; y (b) El concepto psicológico de seguridad, un sentimiento basado en una percepción, teniendo por tanto, un carácter subjetivo. Así mismo, la urgencia de los países por afrontar los retos impuestos por la seguridad energética los ha llevado a centrar dicho concepto en la **dependencia**, lo que limita su alcance al corto plazo e impide el desarrollo de un enfoque a largo plazo cimentado sobre la voluntad de reducir la **vulnerabilidad**.³²³

Dependencia y vulnerabilidad son factores comunes entre los países de la UE frente a las fuentes exteriores de abastecimiento, empero, estas no generan inseguridad cuando se producen ante suplidores como Noruega, pero sí cuando involucra a Rusia o Argelia, por ejemplo. Por lo tanto, la sensación de seguridad viene definida por las relaciones políticas entre consumidores y productores, e incluso, entre los países utilizados como rutas de tránsito. La **inseguridad de abastecimiento** como un fenómeno físico significa la interrupción del suministro temporal o permanente, parcial o total. Mientras, la **inseguridad física** está relacionada en parte con el nivel mundial de reservas, con la capacidad de extracción y transporte a los centros mundiales de consumo de las mismas; así como los accidentes,

322 Clingendael International Energy Programme. (2004). **Study on Energy Supply Security and Geopolitics** [Documento en línea] Disponible: www.clingendael.nl [Consulta: 2011 12 03]

323 Gonzalo Escribano. (2006). **Seguridad energética: concepto, escenarios e implicaciones para España y la UE** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2013 04 22]

fallos, eventos naturales, guerras, actos terroristas, huelgas, embargos, entre otros.³²⁴

Otra manifestación de la incertidumbre, vendría a ser la **inseguridad económica**, la cual se deriva de la volatilidad de los precios de los energéticos como consecuencia de interrupciones físicas o incluso ante la ocurrencia de movimientos especulativos en los mercados. Por lo tanto, la **inseguridad energética** posee también un componente social, ya que el aumento de precio de las fuentes acarrea demandas sociales de parte de sectores intensivos en el consumo de combustibles.

Para Escribano, aunque el concepto de dependencia es el más utilizado y debatido a la hora de hablar de la seguridad de abastecimiento, considera más adecuado hablar de interdependencia. Por ello: "los países consumidores afrontan una inseguridad de abastecimiento en tanto dependen de los suministros de los productores, y éstos afrontan inseguridad de demanda al depender de la demanda de aquellos".³²⁵

Esta vinculación de dependencia, vulnerabilidad y conectividad convierte a la seguridad energética en un concepto condicionado por los ámbitos nacional e internacional, y en un contexto de mercados intervenidos los principales proveedores son los gobiernos; pero en caso contrario de mercados liberalizados, los actores principales serían las empresas privadas. Al ser la seguridad energética una externalidad, el beneficio social generado por ella es superior al privado y, por eso se justifica la intervención del Estado para garantizar la cantidad óptima de seguridad.³²⁶

Prosigue afirmando el autor que, en cierta medida, las cuestiones energéticas internacionales son desplegadas a través de la aplicación de los paradigmas de la economía política neoliberal y neorrealista. El primero estaría gestionado mediante los mercados y las instituciones internacionales, mientras que el realista es impulsado por relaciones de poder. Es el paradigma neoliberal el desplegado en el seno de la UE; y la seguridad

324 Ibidem, pág. 4.

325 Ibidem, pág. 5.

326 Ibidem, pág. 8.

energética "...se alcanza mediante el desarrollo de los mercados y la gestión de los conflictos a nivel multilateral mediante instituciones supranacionales."³²⁷ Contrariamente, el paradigma neorrealista la logra a través del desarrollo de las relaciones bilaterales y la subordinación de los mercados a la política exterior.³²⁸

En ese sentido, la colaboración ha dado lugar a un singular mercado europeo de la energía que vincula a quinientos millones de consumidores dentro de la unión, convirtiéndolo en un mercado interior único para la electricidad y el gas natural. Por ende, la cooperación en dicha materia forma parte central de la integración europea. En la actualidad el 50% de las necesidades de la unión son satisfechas a través de las importaciones; 45% de las compras de petróleo provienen del Medio Oriente y el 40% del gas procede de Rusia.³²⁹

Así mismo, la UE "...ha adoptado una visión amplia de la seguridad energética, basada en el interés por reducir la dependencia energética y los daños ambientales, manteniendo e incluso aumentando su competitividad".³³⁰ A través del Libro Verde de 2006, se destacó la necesidad de diversificar los suministros, la competitividad y la protección medioambiental, y se propuso un programa basado en integrar el mercado, gestionar la dependencia energética, promocionar el desarrollo sostenible y el desarrollo de la tecnología y la investigación.³³¹

En enero de 1995, el bloque publicó el documento "Por una política energética de la UE", procurando con ello allanar el camino del diseño de una política común. Luego, el 29 de noviembre de 2000, la Comisión Europea dio a conocer el primer Libro Verde. "Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético". En él se reconoció la debilidad

327 Ibidem, pág. 10.

328 Ibidem, pág. 12.

329 Delegación de la Comisión Europea en Estados Unidos. (2009). **La UE y la seguridad energética** [Documento en línea] Disponible: www.eurounion.org/espanol/eufocusesp/ [Consulta: 2011 03 06]

330 Maite Iturre. (2008). Op cit, pág. 19.

331 Maite Iturre. (2008). Op cit, pág. 18.

estructural, representada en tres factores: (a) La creciente tasa de dependencia energética de Europa, (b) La función del petróleo como precio rector de la energía y (c) Los decepcionantes resultados de las políticas de control del consumo. Es conveniente señalar que la tasa de dependencia frente a los productos importados representaba en 2000 el 50% y las estimaciones indicaban que podía aumentar hasta el 70%, si en los siguientes 20 años no se implementa una estrategia a largo plazo de seguridad del abastecimiento. Para entonces, el 45% del petróleo provenía del Medio Oriente y el 40% del gas natural de Rusia.³³²

A este panorama la UE le agregó el hecho de que en el 2000 el petróleo cubría el 41% de su consumo energético, 22% el gas natural, 16% los combustibles sólidos como carbón, lignito y turba, 15% la energía nuclear y 6% las renovables. De no modificar dicha tendencia para 2030 el petróleo representaría el 38%, el gas subiría hasta 29%, 19% los combustibles sólidos, 6% la nuclear y 8% las renovables. En consecuencia, la Unión enfrentaría nuevos desafíos -considerando su ampliación hasta 30 miembros- debiendo tomar en cuenta las inversiones, las opciones energéticas disponibles y el respeto al medio ambiente.

El documento destaca la condición de interdependencia entre los miembros del bloque, tanto en lo referente a la lucha contra el cambio climático como a la realización de un mercado común de la energía. En concreto, el Libro Verde propuso tres estrategias:³³³

1. Reequilibrar la política de la oferta a través de acciones claras a favor de una política de demanda. Al ver reducido el margen de maniobra en cuanto a las opciones de aumento de la oferta, resulta más efectivo atender la demanda;

332 Comisión Europea. (2000). **Libro Verde. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético** [Documento en línea] Disponible: www.ec.europa.eu [Consulta: 2013 12 11]

333 Ibidem. pág. 3.

2. Hacer énfasis en un auténtico cambio de hábitos de los consumidores con miras a orientar la demanda hacia consumos más controlados y respetuosos del ambiente, y utilizar como herramienta los instrumentos fiscales;
3. En lo atinente a la oferta, darle prioridad a la lucha contra el cambio climático, a través del desarrollo de energías nuevas y renovables.

Del documento se desprendía que la UE asume la seguridad energética desde la óptica principal de la "seguridad de abastecimiento", por lo que su objetivo es:

....garantizar, para el bienestar de los ciudadanos y el buen funcionamiento de la economía, la disponibilidad física y continuada de los productos energéticos en el mercado a un precio asequible para todos los consumidores (privados e industriales), enmarcadas en el respeto a las exigencias medioambientales y en las perspectivas de desarrollo sostenible...³³⁴

A partir de las constataciones descritas, la UE se propuso adelantar un debate organizado con base en un cuerpo de trece asuntos básicos, los cuales servirían de punto de partida para diseñar la futura estrategia común.

Estas giraron en torno a los siguientes elementos:

1. El aumento de la dependencia del bloque a las fuentes exteriores y sus implicaciones para la seguridad de abastecimiento;

334 Ibidem, pág. 11.

2. La realización de un mercado interior europeo integrado como parte de una política coherente y coordinada a escala comunitaria;
3. La fiscalización y las ayudas estatales como obstáculos a la competitividad de la UE;
4. Los contenidos de los acuerdos de abastecimiento y de promoción de las inversiones con los países productores, en el marco de un diálogo permanente;
5. La existencia de reservas estratégicas de petróleo y la posibilidad de extenderlas a otras energías;
6. La garantía del desarrollo y mejor funcionamiento de las redes de transporte de la Unión;
7. El fomento de financiamientos para el desarrollo de nuevas energías renovables, por parte de aquellos sectores que recibieron ayudas en sus etapas iniciales (gas, petróleo, energía nuclear), principalmente en investigación y desarrollo tecnológico;
8. Los aportes de la UE al manejo de los residuos y la seguridad vinculados con la energía nuclear, así como la investigación referente al diseño de los reactores del futuro;
9. El diseño de políticas adecuadas para cumplir con los compromisos contraídos en el Protocolo de Kioto;
10. La necesidad de diseñar programas coordinados para la producción de biocarburantes dentro de la Unión;
11. La aplicación de incentivos fiscales y medidas reglamentarias para lograr el ahorro energético;

12. La revisión del consumo de energía en el sector transporte (mercancías) y su necesario ahorro; y
13. El desarrollo de enfoques concertados y de largo plazo con el concurso de los poderes públicos y los operadores para lograr un sistema de abastecimiento energético sostenible.

En esencia, el Libro Verde constituyó el esfuerzo por encausar el debate acerca de la seguridad energética de la Unión, con la finalidad de alcanzar el consenso necesario para el diseño de una estrategia energética común. Transcurridos cinco años, el 08 de marzo de 2006, la Comisión publicó un segundo documento titulado "Libro Verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura". En esta ocasión, el libro presentó "sugerencias y opciones con miras a sentar las bases de una política energética europea de carácter general" en atención a varios retos, a saber: (a) La creciente dependencia respecto a las importaciones, (b) La volatilidad del precio de los hidrocarburos, (c) El cambio climático, (d) El aumento de la demanda, y (e) Los obstáculos para el mercado interior de la energía.³³⁵

A su vez, los planes por diseñar sobre el tema debían cumplir tres objetivos:

1. Ser sostenible para así luchar contra el cambio climático;
2. Ser competitivo en la mejora de la red europea, a través del desarrollo del mercado interior de la energía; y
3. Tomar en cuenta la seguridad de abastecimiento, para coordinar mejor la oferta y demanda de la UE.³³⁶

335 Comisión Europea. (2006). **Libro Verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura** [Documento en línea] Disponible: www.ec.europa.eu [Consulta: 2013 12 11]

336 Ibidem, pág. 4.

El Libro Verde también contempló seis sectores prioritarios de intervención requeridos para permitirle a la Unión una energía sostenible, competitiva y segura para las próximas décadas. Dichos ámbitos son:³³⁷

1. Desarrollar el mercado interior de la energía (gas y electricidad) para lograr el crecimiento y el empleo. Para ello es conveniente: (a) El desarrollo de una red europea, (b) La elaboración de un plan de interconexión prioritario, (c) La inversión en capacidad productiva, (d) El establecimiento de una clara separación de las actividades de producción y distribución; y (e) El reforzamiento de la competitividad de la industria;
2. La seguridad del abastecimiento: solidaridad entre Estados miembros. La UE debe desarrollar mecanismos de reservas y de colaboración eficaces para evitar crisis de abastecimiento energético. En este punto la Comisión propuso la creación de un observatorio europeo del abastecimiento, así como un mecanismo para ofrecer una rápida y favorable respuesta a los países en dificultades;
3. Búsqueda de una combinación energética global más sostenible, eficiente y diversificada. Aun cuando cada miembro se encuentra en libertad de escoger su combinación energética, las decisiones en este sentido afectarán la seguridad energética de Europa, por ello se propone coordinar tales decisiones a través de una revisión estratégica de la política energética de la Unión;
4. Convertirse en protagonista en la lucha contra el cambio climático. La Unión debe situarse a la vanguardia del

337 Ibidem, pág. 3 y 4.

acometimiento contra el cambio climático y de las tecnologías que garanticen una energía más limpia y sostenible, principalmente a través de la eficacia energética;

5. Investigación e innovación al servicio de la política energética europea. El desarrollo de la energía sostenible, competitiva y segura depende en parte al desarrollo y despliegue de nuevas técnicas; en ese sentido, la Comisión se compromete a establecer un plan estratégico de tecnología energética; y
6. Hacia una política energética exterior coherente. En lo que concierne al diálogo internacional con los socios de la Unión, la política exterior sobre el tema debe permitirle al bloque expresarse de forma unánime para responder a los retos del futuro. Debe establecerse una posición común para interactuar internacionalmente en este ámbito, realizando una revisión estratégica de la política energética.

La propuesta de estrategia energética plasmada en el citado documento partió de la preocupación por la existencia de un nuevo panorama, caracterizado por la dependencia entre las diferentes regiones del mundo para garantizar la seguridad energética, la estabilidad de las condiciones económicas y la adopción de medidas eficaces contra el cambio climático.³³⁸ Por esta razón, la UE ha buscado desde 1995 allanar el camino para debatir acerca de una política común y una estrategia de largo plazo que permita el establecimiento de una noción de seguridad energética compartida donde estén presentes una multiplicidad de factores como: el reconocimiento de la interdependencia, la cooperación y la sostenibilidad de las medidas a implementar, la innovación y la tecnología, las energías renovables, la inversión y el ahorro energético, así como también el diálogo con los suplidores energéticos.

338 Ibidem, pág. 4.

En esta dirección apuntó la **Carta Europea de la Energía**, compromiso político suscrito por los países de la Comunidad Europea en 1991 y que cuenta con 52 estados miembros. La Carta, presentada al final de la Guerra Fría, se creó con la intención de fomentar el acercamiento Este-Oeste sin obligaciones legales y derivó en 1994 en el Tratado de la Carta de la Energía el cual es un facilitador de la cooperación entre los estados miembros, a través del establecimiento de un marco jurídico vinculante, estable y confiable. El mismo incluyó reglas obligatorias que conciernen al comercio, la protección de la inversión y el tránsito de energía; así como los procedimientos vinculantes para resolver controversias en la materia.³³⁹

El Tratado se convirtió en el primer acuerdo económico que unió a las ex repúblicas soviéticas, Europa Central y del Este, las Comunidades Europeas, otros países europeos de la OCDE, Japón y Australia; con la finalidad de mejorar lo establecido originalmente en la Carta, sin llegar a ser un intento por establecer políticas energéticas nacionales o nuevas instituciones financieras vinculadas a la energía. En su cuerpo, conformado por ocho partes, el Tratado incorpora los siguientes tópicos: a) Definiciones y objetivos; b) Comercio, tránsito de energía y materias primas energéticas, transferencia de tecnología, acceso al capital y competencia; c) Promoción y protección a las inversiones; d) La soberanía sobre los recursos energéticos, aspectos medioambientales, transporte, tributación y acuerdos de cooperación económica; e) La solución de controversias; f) Disposiciones transitorias referentes a cuestiones comerciales, acuerdos internacionales y equipos técnicos; g) La estructura institucional derivada del tratado; tales como la conferencia, secretaría, votaciones y afiliaciones; y h) Las disposiciones finales.³⁴⁰

De igual forma, la Carta de la Energía comparte vínculos con la Organización Mundial del Comercio (OMC) y se constituyó en un paso

339 Conferencia de la Carta de la Energía (s/f). **El Tratado sobre la Carta de la Energía y documentos relacionados**. [Documento en línea] Disponible: www.encharter.org [Consulta: 2014 12 10]

340 Ibidem. pág. 27.

importante para algunos países que esperaban su ingreso a la Organización. Sin embargo, si bien Rusia firmó el Tratado sobre la Carta en 1994, en agosto de 2009 hizo pública su intención de no ser parte contratante del Tratado.

Al mismo tiempo, la **Organización del Tratado del Atlántico Norte** (OTAN), figura compuesta en gran medida por miembros de la Unión, aborda la seguridad energética con base en las funciones que esta instancia debe desempeñar en sus gestiones de apoyo a los países miembros. Pese a las diferencias en cuanto a los intereses nacionales de los aliados y a la visión tradicionalmente económica característica de la seguridad en esta área, en el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN formulado en 2009, la organización:

...tiene la tarea de contribuir con la seguridad energética incluyendo la protección de las infraestructuras esenciales, zonas y rutas de tránsito, la cooperación entre los socios y las consultas entre aliados sobre la base de evaluaciones estratégicas y planes de contingencia.

Aunado a lo anterior, la OTAN ha desarrollado un acervo consensuado acerca del problema de la seguridad energética, sustentado en tres pilares; a saber: (a) El diálogo y la puesta en común de información e inteligencia entre los aliados, con los países socios y con el sector privado, (b) El fomento de la estabilidad, que implica sobre todo el desarrollo de los procesos de reforma en el entorno estratégico global de la organización y, (c) La protección de infraestructuras esenciales.³⁴¹

Enmarcado en el nuevo concepto estratégico, la organización introdujo en agosto de 2010, una nueva Dirección de Desafíos Emergentes a la Seguridad, en ella el análisis estratégico constituye uno de sus cometidos.

341 Michael Ruhle. (2011). **La OTAN y la seguridad energética** [Artículo en línea] Disponible: www.nato.int/docu/review/2011 [Consulta: 2012 01 14]

Incluso, en 2009 Lituania elevó una propuesta de constituir un Centro de Excelencia de Seguridad Energética de la OTAN en procura de establecer una noción común sobre la misma en el seno de la alianza.³⁴²

Entre tanto, el **Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico** (APEC), establecido en 1989, cuyos veintiún miembros representan el 43% del comercio mundial y el 60% de la demanda energética, comenzó a revisar de forma específica el tema de la seguridad en septiembre de 2001, buscando orientar los intereses en dicha área, de dos formas: (a) Respondiendo a interrupciones transitorias del suministro y, (b) Proponiendo políticas de largo plazo, de carácter práctico y políticamente aceptables. Aunque el tema se comenzó a estudiar cerca de la ocurrencia de los atentados del 11S, este surgió independientemente del fenómeno del terrorismo.³⁴³

La ciudad de San Diego (Estados Unidos) sería en mayo de 2000, la sede de la 4ta reunión de Ministros de Energía de la APEC, destacando en la declaración final (numeral 4) que los miembros han hecho un trabajo cooperativo para el fortalecimiento de la seguridad a través de: (a) La diversificación energética, (b) El uso eficiente de la energía (ahorro), (c) El fomento de la innovación tecnológica para el desarrollo de fuentes renovables, (d) Otorgamiento de facilidades a los negocios vinculados al sector energía y, (e) La mitigación de daños a la infraestructura luego de desastres naturales.³⁴⁴

Meses después, el Grupo de Trabajo de Energía (EWG), creado en septiembre de 2000 como consecuencia de la inestabilidad de los precios petroleros, fue el encargado por la APEC de atender el tema de la seguridad energética. En principio sus esfuerzos estuvieron centrados en minimizar el impacto de los shocks en el suministro de petróleo y, posteriormente, a

342 Ministerio de Defensa. (2010). **La seguridad energética en la OTAN** [Documento en línea] Disponible: www.ieee.es [Consulta: 2011 11 23]

343 Martín Pérez Le-Fort. (2004). Op. cit, pág. 140.

344 Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC). (2000). **Reunión Ministerial de Energía** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]

través de distintas reuniones de trabajo, se acordó abordar la cuestión con una visión estratégica y establecer medidas concretas en caso de interrupciones transitorias del abastecimiento. Se decidió también, formular políticas a largo plazo para dar respuesta a las amenazas que enfrenta la provisión de energía en la región. La APEC relaciona su visión sobre la seguridad energética con el desarrollo sustentable, mediante el fortalecimiento de la seguridad y la confiabilidad de la energía disponible.³⁴⁵

Ahora bien, según sostiene Pérez-Le Fort, la APEC desarrolló entre 2001 y 2002 una serie de iniciativas destinadas a incrementar la seguridad; estas fueron plasmadas en el documento "Iniciativa de Seguridad Energética" aprobado en septiembre de 2001 en la cita del EWG22, celebrada en Puerto Moresby (Papúa, Nueva Guinea), a saber:

1. Hacer un ejercicio conjunto de datos referentes al mercado petrolero,
2. Realizar un simulacro de interrupción de las líneas marítimas,
3. Crear un sistema de red computacional (APEC Emergency Computer Bulletin Board) para compartir información en tiempo real,
4. Establecer respuestas de emergencia del suministro de petróleo, basadas fundamentalmente en el manejo de las reservas petroleras de las economías de la APEC,
5. Considerar los intereses vinculados a otras fuentes energéticas como el carbón, gas natural y renovables, haciendo énfasis en la eficiencia y su conservación, teniendo en cuenta su

345 Ibidem, pág. 142.

sustentabilidad y su impacto medioambiental como elementos insolubles de la seguridad energética.³⁴⁶

Mientras tanto, en la Reunión Ministerial de Energía celebrada en 2002 en Ciudad de México, se plasmó la necesidad de implementar la Iniciativa de Seguridad Energética, la cual parte de un enfoque de base amplia y atiende factores tanto de corto plazo, referidos básicamente a desarrollar mecanismos de respuestas a interrupciones del suministro, como de largo plazo, vinculados más al desarrollo sustentable, la diversificación de la matriz energética y el desarrollo de energías renovables. En ese sentido, se le instruyó al Grupo de Trabajo de Energía a procurar una consistente aplicación de dicha iniciativa.³⁴⁷

Posteriormente, en la 6ta Reunión Ministerial de Energía celebrada en Manila, Filipinas en junio de 2004, denominada "Seguridad Energética en APEC- Cooperación para un futuro sostenible", se plasmó en su declaración final lo que podría considerarse como la definición consensuada de seguridad energética para el foro. La misma establece que: "...el acceso a la energía adecuada, fiable y accesible es fundamental para el logro de los objetivos económicos, sociales y ambientales de la región".³⁴⁸

Para 2012, en la declaración final de la Reunión Ministerial de San Petersburgo se aprecia un cuerpo de factores involucrados con la seguridad energética del foro, donde destaca la necesidad de la cooperación y acción concertada en pro de la seguridad en aspectos tales como: la sostenibilidad, la eficiencia, la previsibilidad y la transparencia de los mercados tradicionales de la energía. También se hace referencia a los esfuerzos de los miembros por equilibrar la participación del gas natural en la matriz del foro, el desarrollo de fuentes renovables, la seguridad en torno a la energía nuclear y el aumento de la eficiencia en el consumo final. También se

346 Ibidem, pág. 142.

347 APEC. (2002). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]

348 APEC. (2004). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]

menciona la necesidad de avanzar en los estudios concernientes al shale gas y al fomento de la iniciativa adelantada en el seno de la APEC de una Comunidad Inteligente de la Energía.³⁴⁹

Dentro del contexto europeo, otra institución relevante en el tema que nos ocupa es la **Agencia Internacional de Energía** (IEA), creada en noviembre de 1974 como consecuencia del llamado primer Shock petrolero. En la actualidad está conformada por 28 países, entre los que se incluyen algunos de los principales consumidores de petróleo del mundo y miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Solo tres de ellos: Canadá, Dinamarca y Noruega son en la actualidad exportadores netos de hidrocarburos. La agencia incluye a la seguridad energética dentro de su glosario de términos, definiéndola como "la disponibilidad ininterrumpida de fuentes de energías a precios asequibles".³⁵⁰

Tal noción forma parte de la agenda de temas desarrollados por la organización y es una de sus cuatro áreas de estudio: (a) La seguridad energética, (b) El desarrollo económico, (c) La conciencia ambiental y, (d) El compromiso global. La seguridad está compuesta por factores de relevancia como la promoción de la diversidad de sus fuentes, la eficiencia y la flexibilidad interna en todos los sectores vinculados a esta. Desde su creación, ha hecho énfasis en el petróleo, estableciendo mecanismos para atender posibles emergencias relacionadas con el suministro de crudo, bajo una visión cooperativa; empero, con el transcurrir de los años, dichos mecanismos se han agregado a un enfoque más global que incluye otras fuentes como el gas natural e incluso, la generación eléctrica.

Desde su fundación la AIE ha tenido un doble propósito: por un lado la promoción de la seguridad energética entre sus miembros, a través de una respuesta colectiva ante interrupciones físicas en el suministro de petróleo y,

349 APEC. (2012). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]

350 AIE. (2013). **La seguridad energética** [Información en línea] Disponible: www.iea.org [Consulta: 2013 12 03]

por el otro, proporcionar la documentación y análisis relativos a las diferentes formas para garantizar el flujo de energía para los miembros de forma confiable, limpia y accesible. Cinco son los objetivos trazados por la institución y estos han sido ajustados de acuerdo a las transformaciones sufridas por el mercado energético mundial:³⁵¹

1. Asegurar el acceso de los países a fuentes de energía confiables, abundantes y variadas, particularmente a través del mantenimiento de las capacidad de respuesta efectiva ante posibles emergencias relativas a la interrupción del suministro de petróleo;

2. Promover el establecimiento de políticas energéticas sostenibles que estimulen el crecimiento económico y la protección ambiental en un contexto global;

3. Mejorar la transparencia de los mercados internacionales a través de la recolección y análisis de datos sobre energía;

4. Fomentar la colaboración a escala global, en lo referente a la tecnología energética, para así garantizar el suministro futuro, mitigando su impacto ambiental, tanto por medio de una mayor eficiencia como por el desarrollo y despliegue de tecnologías bajas en carbono; y

5. Procurar soluciones a los desafíos globales de la energía a través del diálogo permanente y el compromiso de sus integrantes.

En el caso particular del primer objetivo, este tiene varios aspectos: la **seguridad energética a largo plazo** referida básicamente a las inversiones oportunas que deben realizarse para suministrar energía acorde con la evolución económica de cada país y las necesidades ambientales; y la **seguridad a corto plazo**, centrada en la capacidad del sistema energético

351 AIE. (2011). **La medición de la seguridad energética a corto plazo** [Documento en línea] Disponible: www.iea.org/publications [Consulta: 2013 09 12]

para reaccionar con rapidez ante los repentinos cambios en el equilibrio entre la oferta y la demanda.³⁵²

También actúa como asesora de sus miembros en el diseño y desarrollo de mecanismos de respuestas cooperativas ante futuras interrupciones. Entre estos mecanismos se encuentra el de las **reservas de emergencia de petróleo**, las cuales deben ser equivalentes a 90 días de importaciones netas de acuerdo a datos del año anterior. Para la Agencia las posibles interrupciones pueden deberse a tres razones: (a) Problemas técnicos imprevistos, (b) El clima (catástrofes naturales); y (c) Los disturbios civiles (guerra civil). Destacan también, aunque menos frecuentes, los ataques militares o terroristas a la infraestructura energética.

Para la activación de las reservas, se ha establecido un Plan de Respuesta de Contingencias, constituido por las fases de evaluación, acción colectiva, consulta y activación. Al mismo tiempo, la organización mantiene estrecha comunicación con productores internacionales, tanto OPEP como no OPEP, como el caso de Rusia. De igual forma trabaja estrechamente con la Comisión Europea.

Junto a las reservas de emergencia, la AIE cuenta con un conjunto de medidas alternas para enfrentar posibles interrupciones, entre ellas: (a) Las medidas de restricción de demanda (ahorro), (b) La sustitución de combustibles (diversificación), (c) El aumento rápido de la capacidad de producción de crudo (aumento del suministro) y, (d) Flexibilización de las especificaciones para los combustibles (flexibilidad de la oferta).³⁵³

En abril de 2007, la Agencia publicó el documento **Contribución de las energías renovables a la seguridad energética**. En él sostiene que el suministro de energía es considerado como seguro, cuando "...es adecuado, asequible y confiable...". También hace mención al riesgo inherente a la seguridad energética, definiéndolo como "...el grado de probabilidad de que se produzcan interrupciones en el suministro de energía...". En este orden

352 Ibidem. Op. cit, pág. s/n.

353 Ibidem. Op. cit, pág. s/n.

de ideas, continúa puntualizando la Agencia, que la **inseguridad energética** vendría a ser: "...la pérdida de bienestar económico que pudiera ocurrir como resultado de un cambio en el precio y en la disponibilidad de la energía".³⁵⁴

Para la AIE los riesgos sobre la seguridad energética pueden ser clasificados de tres formas:

1. **La inestabilidad del mercado de la energía.** Relacionada con las posibles limitaciones de la oferta, como consecuencia de las variaciones políticas, los conflictos domésticos y los embargos comerciales, entre otros. Además, el impacto de estas amenazas geopolíticas se ve reforzado por la desigual distribución de las reservas de petróleo y gas a nivel mundial.
2. **Las fallas técnicas.** Causadas ya sea por ineficiencia o falta de suministro de energía como consecuencia de accidentes o por errores humanos, pudiendo causar interrupciones temporales. Cabe destacar que debido a la complejidad de las redes actuales y a la pérdida inmediata de estabilidad del sistema una vez ocurrida una interrupción temporal, esto puede acarrear importantes efectos de amplio alcance, dependiendo de la magnitud de los grandes sistemas interconectados.
3. **Las acciones físicas.** Están relacionadas con los actos terroristas, el sabotaje y la piratería, aunque ocurran con poca frecuencia, así como también los desastres naturales, pudiendo afectar cualquier parte de la cadena de suministro, incluyendo centrales eléctricas, líneas de transmisión, subestaciones eléctricas, instalaciones petroleras y gasíferas, oleoductos e instalaciones de almacenamiento.

Entendiendo el hecho de que los riesgos involucrados con la seguridad son más diversos y complejos hoy en día, se hace necesario

354 IEA. (2007). **Contribución de las energías renovables a la seguridad energética.** [Documento en línea] Disponible: www.iea.org/publications [Consulta: 2014 12 02]

conocer las vulnerabilidades particulares de cada país miembro, por ello se requiere de un esfuerzo analítico riguroso e integral. Para afrontar dicho desafío la Agencia diseñó el Modelo de Corto Plazo de la Seguridad Energética (MOSES) por sus siglas en inglés, que es utilizado como una herramienta para cuantificar las vulnerabilidades del sistema de energía de los países y como un complemento de los estudios nacionales desarrollados en el seno de la organización.³⁵⁵

El MOSES está basado en un conjunto de indicadores cuantitativos para medir dos aspectos de la seguridad: (a) Los riesgos de interrupción del suministro de energía y (b) La capacidad de un sistema nacional para hacer frente a posibles interrupciones. Con ellos se busca establecer los "perfiles de seguridad energética" de cada país, para de esta forma facilitar el diálogo interno de cara a establecer políticas de energía comunes y prioridades en cuanto a la seguridad. En tal sentido, el modelo analiza las vulnerabilidades de las fuentes de energía primarias y cómo estas afectan la seguridad de los combustibles secundarios.³⁵⁶

La AIE tiene una visión de la seguridad energética propia del rol que desempeña como representante de los intereses del mundo desarrollado y altamente demandante de energía, por lo que se encuentra, como ya se dijo, condicionada por el perfil general de los países integrantes, caracterizados por ser importadores netos de hidrocarburos. En este sentido, resulta útil contrastarla con la posición de la **Organización de Países Exportadores de Petróleo** (OPEP), institución que reúne y representa los intereses de países productores y exportadores netos de hidrocarburos. La institución, percibida desde hace varias décadas como un "cartel" responsable de los desequilibrios de la oferta mundial de crudo y por ende de los precios, aporta cerca del 40% del petróleo producido mundialmente. Valga recordar que también reúne a una parte importante de los productores de petróleo y gas

355 AIE. (2011). **La medición en el corto plazo de la seguridad energética** [Documento en línea] Disponible: www.eia.org [Consulta: 2014 02 13]

356 Ibidem. Op. cit, pág. 4.

del planeta, poseedores de más del 80% de las reservas probadas de petróleo y 50% de gas natural.³⁵⁷

Desde su creación en 1960, la organización ha tenido como principales objetivos: (a) La coordinación y unificación de las políticas petroleras de los miembros, así como la determinación de los mejores medios para salvaguardar los intereses individuales y colectivos, (b) El aseguramiento de la estabilidad de los precios en el mercado internacional, en procura de evitar fluctuaciones perjudiciales e innecesarias y (c) La atención permanente a los intereses de las naciones productoras y a la necesidad de asegurar un ingreso estable a los países productores, un suministro de petróleo eficiente, continuo y económico a las naciones consumidoras y una ganancia justa sobre los capitales de quienes invierten en la industria del petróleo.³⁵⁸

De sus estatutos se desprende que la organización tiene como misión coordinar y unificar las políticas petroleras de sus miembros, al mismo tiempo procurar la estabilidad del mercado, asegurando un suministro eficiente, económico y regular de petróleo a los consumidores; además de un ingreso justo para los productores y el rendimiento adecuado del capital para quienes invierten en la actividad.³⁵⁹

A través de diversos documentos, las autoridades de la OPEP han dado a conocer la posición y visión de la organización en torno a la noción de seguridad energética, evidenciando que aun cuando desde sus inicios ya ejercía un rol vinculado con la misma, al ser una institución suplidora de crudo y productos al mercado mundial, será recientemente y en atención a la tendencia de posicionamiento de la noción en la agenda política internacional, que la organización ha ido dando a conocer y depurando su visión en torno a la misma. Por ejemplo, en vísperas de un encuentro

357 OPEC. (2013). **OPEC share of world crude oil reserves 2012** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org/opec-web/en/data-graphs/330.htm [Consulta: 2013 22 09]

358 Ministerio del Poder Popular para Petróleo y Minería. (2010). **Petróleo y Revolución. Edición extraordinaria OPEP Cincuentenaria**. Caracas, pág. 34.

359 OPEC. (2014). **Our Mission** [Información en línea] disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]

efectuado en Nueva Delhi, India, en enero de 2005, denominado "Cooperación regional: la clave para la seguridad energética", Adnan Shihab-Eldin, para entonces Secretario General de la OPEP, pronunció un discurso en el que expresó:

...a pesar de que las economías mundiales son ahora más resistentes para asimilar los efectos de los movimientos de precios, los productores deben esforzarse por garantizar que los suministros adecuados y confiables sigan estando disponibles en el futuro, a unos precios razonables que permitan satisfacer el crecimiento de la demanda...³⁶⁰

Continuó afirmando:

...naturalmente, ese es uno de los principales objetivos de la OPEP, asegurar que una capacidad de producción suficiente esté disponible en todo momento para satisfacer el aumento previsto de la demanda de petróleo en los próximos años. Por ello, se hace necesario invertir para cumplir con el aumento de la demanda, para reemplazar las reservas agotadas y tener suficiente capacidad disponible para atender los aumentos repentinos e inesperados de la demanda o escasez en el suministro...

Con estos planteamientos como preámbulo, Shihab-Eldin enunció la posible visión de la OPEP frente a la seguridad energética, al sostener que "...al igual que los consumidores necesitan la seguridad del suministro, los productores necesitan de seguridad de la demanda". Esto se debe al alto costo de la inversión para aumentar la capacidad de producción, calculada en el orden de unos US\$ 100.000 millones anuales. A lo anterior se le suma la necesidad de que exista la cooperación y coordinación concertada dentro

360 OPEC. (2005). **La seguridad energética en un mundo interdependiente. Papel y objetivos de la OPEP.** [Discurso en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]

de la industria, pues solo con el trabajo conjunto se podrá asegurar la estabilidad del mercado mundial, operando con precios justos tanto para productores como para consumidores. En ese sentido:

...sigue siendo imprescindible que todos los actores relacionados con la industria -productores, consumidores, gobiernos, compañías petroleras e instituciones financieras- aúnen sus esfuerzos en la cooperación, ya que el orden y la estabilidad del mercado es una responsabilidad compartida por todas las partes.³⁶¹

El Secretario de la OPEP también recalcó que la característica principal del mundo actual, signado por la globalización y los avances tecnológicos, es la cada vez mayor interdependencia existente entre las naciones, requisito de gran alcance para el establecimiento de la estabilidad y una seguridad duradera.³⁶² Por otra parte, en el **OPEC Bulletin** del mes de marzo de 2006, posterior a la celebración de la Reunión Ministerial de Energía del G8, como reunión previa a la Cumbre de San Petersburgo, la institución abordó el tema de la seguridad energética, aseverando que:

...el concepto de "seguridad energética global" es tan fundamental para la vida en el siglo XXI, que debe hacerse todo lo posible para aclarar su significado, procurando lograr consenso sobre la misma y para asegurar que sus principios sean incorporados en los procesos de toma de decisiones en todos los sectores de la energía, por lo menos de los principales actores.³⁶³

Se abordó igualmente lo que a criterio de la organización son las dimensiones múltiples definitorias de la noción:

361 Ibidem, pág. s/n.

362 Ibidem, pág. s/n.

363 OPEC. (2006). **OPEC Bulletin**. [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 02 04]

1. Debe ser universal, ya que aplica tanto para los países ricos como para los pobres;
2. Debe ser recíproca. La seguridad de la demanda es tan importante para los productores como la garantía de la oferta es para los consumidores;
3. Debería aplicarse a todas las fuentes de energía;
4. Debería aplicarse a toda la cadena de suministro -aguas arriba y aguas abajo- ya que ambas son fundamentales.
5. Debe abarcar todos los horizontes temporales previsibles. El corto como el largo plazo son igual de importantes y requieren del diseño de estrategias de inversión;
6. Debe centrarse en la atención de todos los consumidores -ricos y pobres- con los productos energéticos más modernos y cumpliendo con los más altos estándares ambientales; y,
7. Debe estar abiertamente receptiva al diálogo y la cooperación entre los principales actores del mercado.³⁶⁴

Posteriormente, en mayo de 2006, en Londres, Gran Bretaña, el Secretario General de la OPEP, Mohammed Barkindo, pronunció un discurso titulado "Seguridad energética: una perspectiva global", reiterando la posición de la organización en torno al tema y puntualizando otros elementos relevantes. En la conferencia destacó el hecho de que en años recientes se haya posicionado el tema dentro de la agenda de discusión en los principales foros vinculados a la energía, con especial alusión a la reunión del G8 (San Petersburgo), a realizarse en julio del mismo año y cuyo foco central sería la seguridad energética.³⁶⁵ Barkindo describió lo que para la organización ha sido un comportamiento importante en años recientes, refiriéndose a los avances del diálogo y la cooperación entre países productores y consumidores como Rusia y China, así como entre instituciones como la OPEP, AIE, UE. Con la disposición de establecer un

³⁶⁴ Ibidem, pág. 35.

³⁶⁵ OPEC. (2006). **Seguridad energética: una perspectiva global**. [Discurso en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]

diálogo constructivo, las partes han dado a conocer sus puntos de vista con respecto a temas importantes, como la seguridad energética.³⁶⁶

El funcionario recalcó que la seguridad energética tiene una naturaleza recíproca, y es importante no sólo para los productores sino para la industria en su conjunto, pues la seguridad del suministro y la seguridad de la demanda se apoyan mutuamente. En esa dirección insistió:

Si nuestros países miembros son para proporcionar la capacidad de producción necesaria requerida en los próximos años, en una industria donde se requiere gran inversión inicial y cuyos plazos de entrada en operación son largos, obviamente necesitamos tener tan claro como sea posible, la demanda potencial futura. La incertidumbre sobre la demanda futura se traduce en una gran incertidumbre sobre la cantidad de petróleo que los miembros deberán suministrar, lo que representa una enorme carga de riesgo.³⁶⁷

Prosigue afirmando al respecto que "...se requiere de una mayor transparencia y previsibilidad de las políticas económicas, energéticas y ambientales de los países consumidores, ya que el impacto de estos puede ser tan grande que llegan a comprometer gravemente la inversión". Hace referencia también a la importancia de las energías renovables, las cuales deben ser desarrolladas progresivamente pues persisten importantes obstáculos en torno a ellas y, probablemente, solo sea en las futuras décadas cuando estas tengan una participación significativa en el mix energético mundial.

Finaliza su exposición refiriéndose al hecho de que en septiembre de 2005, la OPEP adoptó una estrategia global a largo plazo, cuyos objetivos se refieren a la estabilidad del mercado mundial del petróleo, con precios justos,

366 Ibidem, pág. 3.

367 Ibidem, pág. 4.

la seguridad del suministro regular para los consumidores y la seguridad de la demanda mundial de crudo.

En febrero de 2008, en el marco de una conferencia en el Chatham House de Londres, el entonces Secretario General de la OPEP, Dr. Abdalla Salem El-Badri señaló en su ponencia "Seguridad energética y abastecimiento", elementos puntuales importantes de repasar referidos a la visión de la organización en torno al tema en estudio. El-Badri sostuvo, haciendo alusión al Boletín Estadístico Anual de la organización, que los recursos convencionales y no convencionales de petróleo son abundantes y crecientes. A su vez, que la OPEP reiteraba su compromiso, disposición y capacidad para suministrar el hidrocarburo requerido por el mercado internacional, tal como siempre lo ha hecho.³⁶⁸

Estas dos precisiones evidencian la postura de la OPEP ante el fenómeno del Peak Oil y del agotamiento; a su vez, corrobora la posición de la misma ante el mercado petrolero internacional y específicamente ante los grandes consumidores: ella ha sido siempre un abastecedor seguro, constante y confiable, por encima de las diferencias económicas, políticas, étnicas y religiosas de los países miembros de la organización, e incluso aun con la existencia recurrente de conflictos armados e inestabilidad de sus miembros.

El-Badri recalca un elemento crucial para comprender la posición de la institución frente a la noción de seguridad energética, y este tiene que ver con la importancia para cada socio, de los ingresos del petróleo. Si bien esta es variable en cada caso, en general, para todos los miembros el recurso tiene un valor estratégico. En este sentido, apunta que "...además de la presión que genera para los países miembros las enormes inversiones para atender la demanda futura, estos deben atender también sus necesidades internas, como la prestación de asistencia médica, la educación y la infraestructura económica básica". Por ello, "...es importante señalar que los

368 OPEC. (2008). **La energía y el Medio Oriente 2008. Riesgo y responsabilidad.** [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2013 12 03]

ingresos del petróleo desempeñan un papel central en el desarrollo económico y social de nuestros países, donde en 2006 el 75% de los ingresos provinieron de la exportación, llegando en algunos casos hasta el 90%...³⁶⁹

Por esta razón, tal como apunta Zanoni:

...hoy en día, la defensa de los precios continúa siendo el pilar estratégico de la Organización, sin embargo, la táctica ha sido el tratar de mantener los precios petroleros dentro de un nivel que permita a los países miembros recaudar los ingresos que demandan sus economías, aunque temporalmente algunos miembros presionados por la circunstancias han preferido la estrategia de volumen".³⁷⁰

Por otra parte, el **Foro Internacional de Energía** (IEF), creado en 1991 y con sede en Riad, Arabia Saudita, basa su acción política en el diálogo y la cooperación. Utilizando dichos recursos ha procurado convertirse desde hace dos décadas, en un facilitador neutral del encuentro energético global y un centro de coordinación mundial, donde se recogen las posturas y opiniones de cada actor en busca de concertación.

Conformado por 87 países, representa aproximadamente el 90% de la oferta y la demanda mundial de energía; cuenta con la asociación de la AIE, la Eurostat, la OPEP, la APEC, la OLADE y la ONU, instituciones que han contribuido, desde 2001, en la realización de la Iniciativa Conjunta de Datos de Petróleo (JODI Oil) como una materialización de las conversaciones. JODI funciona como herramienta para la "provisión de datos de energía de

369 Ibidem, pág. 3.

370 Rafael Zanoni. (2010). **Perspectiva de la OPEP** [Conferencia en línea] Disponible: www.saber.ucv.ve [Consulta: 2013 12 03]

forma oportuna, integral y sostenible, que es un requisito previo para la estabilidad de los mercados de materia prima".³⁷¹

Con dicha herramienta, el IEF busca aumentar la transparencia, la previsión y la estabilidad de los mercados energéticos; en ellos la seguridad de los suministros resulta tan importante como la seguridad de la demanda como consecuencia de la marcada interdependencia existente en el mundo de la energía, al converger los vínculos de productores, consumidores y Estados de tránsito. Actuando como espacio de diálogo, el foro facilita la participación estrecha de los actores involucrados en el tema, haciendo empeño en:

1. Reducir los desequilibrios en la información y su comprensión;
2. Crear entre las partes un sentido de preocupación y objetivos comunes;
3. Evitar las expectativas sobredimensionadas acerca de la oferta y la demanda;
4. Evitar las tensiones producto de interrupciones repentinas en el mercado y de las percepciones erradas; y
5. Abrir nuevas oportunidades para la cooperación energética global.³⁷²

Al mismo tiempo, el IEF reconoce la multidimensionalidad de la seguridad energética y la necesidad de construirla a través del diálogo permanente, no solo a nivel político entre las naciones, en el plano bilateral, regional y mundial; sino también a través de la colaboración entre los gobiernos y la industria.³⁷³ Por ello, sostiene su Secretario General, Aldo Flores Quiroga, "...la seguridad energética global puede mejorar con el apoyo de un facilitador neutral que promueva el diálogo franco, abierto y permanente entre los actores involucrados en la producción de energía, los Estados consumidores y los países de tránsito". Todo ello con la finalidad de

371 International Energy Forum (IEF). (2013). **JODI Oil** [Información en línea] Disponible: www.ief.org [Consulta: 2014 01 22]

372 IEF. (2012). **El reto de la energía. Interdependencia y diálogo energético global** [Documento en línea] Disponible: www.ief.org [2013 11 22]

373 IEF. (2008). **La seguridad energética y la interdependencia** [Documento en línea] Disponible: www.ief.org [Consulta: 2014 0202]

"...proveer a los pueblos una energía accesible, asequible, confiable, flexible y respetuosa del medio ambiente".³⁷⁴

En el ámbito regional, destaca la **Organización Latinoamericana de Energía** (OLADE), institución creada en noviembre de 1973, a través del Convenio de Lima. Partiendo del compromiso solidario con la defensa de los recursos naturales de la región y la cooperación técnica sobre políticas de desarrollo sostenible e integral, su misión ha sido la de "contribuir a la integración, al desarrollo sostenible y la seguridad energética de la región, asesorando e impulsando la cooperación y la coordinación entre sus países miembros".³⁷⁵ Como organización política y de apoyo técnico, coadyuva para que sus integrantes realicen esfuerzos comunes a favor de la integración regional y subregional, contribuyendo también con el desarrollo sostenible y la seguridad energética de la región.

Con el documento "La seguridad energética en América del Sur", publicado en mayo de 2002, la OLADE honró el mandato emanado de la Reunión Extraordinaria del Consejo Presidencial Andino celebrada en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en enero del mismo año, plasmado en el párrafo 29 de su declaración final. En ella se le encomendó, junto con la colaboración de la Comisión Andina de Fomento (CAF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNTAC) la elaboración de un documento relacionado con la seguridad energética. Sin embargo, es importante señalar que fuera del referido documento, es poca la bibliografía o discursos disponibles de la organización referentes al desarrollo del tema.

En su contenido, la OLADE coloca a la energía como el principal insumo para la prosperidad, al sostener: "la seguridad energética del continente es un tema que no debe demorar en abordarse y desarrollarse en el marco de la integración". Así mismo, se afirma que esta "empieza por el desarrollo de las fuentes energéticas actuales y las que en el futuro se

374 Ibidem, pág. 4.

375 Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). (2012). **Quiénes somos**. [Información en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2014 01 12]

descubran y sean producidas, culminando con la creación de mercados de productos energéticos y con la ampliación de los ahora existentes".³⁷⁶

Al mismo tiempo, su visión de la energía dentro del contexto latinoamericano está íntimamente vinculada al valor estratégico de los recursos naturales, como hilo motivador de la comprensión de su propiedad, reservada en el caso de Suramérica, al Estado en su concepción nacional o provincial, encontrándose afectado por un fin estratégico: el desarrollo nacional.³⁷⁷

Sostiene la OLADE:

La energía, a nivel nacional y regional, no puede verse como una actividad aislada en sí misma ni del contexto internacional. La actividad energética, tal como se le concibe en el mundo internacionalizado, está íntimamente vinculada con la política exterior y con la política económica. Deben desarrollarse relaciones activas y permanentes al interior de cada uno de nuestros países entre los responsables de esas actividades con los del sector energético, permitiéndose con esta coordinación tener mejores elementos de juicio para la obtención de recursos económicos, para la defensa de los intereses nacionales y regionales, así como para el aprovechamiento oportuno de las tendencias de cambios que suceden en el comercio.³⁷⁸

En este orden de ideas, el impacto producido por los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, en cuanto a inseguridad política, económica y social, motivaron a la OLADE a recoger la preocupación mundial sobre el tema y a hacer un llamado de atención a sus países miembros, en vista de la incertidumbre generada acerca del desarrollo económico y social futuro. Tales eventos tendrían consecuencias importantes sobre el sector energía,

376 OLADE. (2002). **La seguridad energética en América del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2008 12 22]

377 OLADE-UNASUR. (2012). **Potencial de recursos energéticos y minerales en América del Sur: coincidencias jurídicas hacia una estrategia regional**, Quito, pág. 42.

378 OLADE. (2002). Op. cit, pág. 3.

principalmente en lo relacionado a la volatilidad de los precios del petróleo y al aseguramiento del acceso a fuentes seguras de abastecimiento de crudo en el futuro. Por ello, la organización postula que "...la región debe dar prioridad a la seguridad energética interna a través de los recursos renovables, mientras que los excedentes que se produzcan podrían contribuir a la seguridad hemisférica".³⁷⁹

Por lo tanto, apunta el documento:

Se requiere encarar dos acciones: a) Identificar y cuantificar las posibilidades de incrementar la producción de petróleo en el corto plazo y los recursos necesarios para ello; y b) Establecer las bases para crear los mecanismos que contribuyan a la seguridad del suministro y a la estabilidad de los precios.³⁸⁰

Como puede observarse, el énfasis dado por la institución al tema de la seguridad energética está dirigido principalmente hacia la confiabilidad del suministro, a precios estables -principalmente de petróleo- hacia los países miembros, sin dejar de lado el acervo energético de la región, lo que le confiere a varios de sus países la condición de exportadores netos de hidrocarburos.

Posteriormente, a través de las Decisiones 218 y 227, acogidas en el marco de las reuniones XIX y XX de Ministros de la OLADE, respectivamente, se acordó la creación de un procedimiento para actuar en caso de emergencias energéticas en la zona, definiéndolas como:

...la situación que, por su gravedad, intensidad, perdurabilidad o consecuencias, afectan de manera significativa, la actividad energética de un país, en aspectos referentes a la exploración, producción, transporte o distribución y no cuente, el país afectado,

379 OLADE. (2002). Op. cit, pág. 32.

380 OLADE. (2002). Op. cit, pág. 33.

con recursos propios suficientes para afrontar oportuna y eficazmente las consecuencias de las mismas.³⁸¹

Sobre el tema, se estableció también un procedimiento en caso de una eventualidad con participación de: (a) El Ministerio de Energía del país afectado por una emergencia energética deberá comunicarlo de inmediato a la Secretaría Permanente de OLADE y suministrar toda la información de interés; (b) Cada país miembro pondrá a la disposición de la Secretaría Permanente, la ayuda que estaría dispuesto a prestar en caso necesario; (c) La ayuda se expresaría entre otros, en el suministro de petróleo y refinados, gas natural, carbón, electricidad, materiales y asesoría técnica; (d) El Estado afectado hará del conocimiento por intermedio de la Secretaría de OLADE, la forma en que restituiría la ayuda recibida; (e) Se acordó reunir toda la información sobre emergencias, su difusión, elaboración de programas de capacitación sobre prevención y atención de situaciones; así como la difusión de los planes de contingencia de las empresas energéticas de los países miembros.³⁸²

A su vez, la Organización se ha consolidado como organismo de apoyo a la integración regional y subregional, estableciendo alianzas y sinergias con distintas instituciones tales como el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), la Comunidad Caribeña (CARICOM), la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC). A su vez, mantiene vínculos con la Comunidad Andina (CAN), la Iniciativa Mesoamericana y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR).

Destaca el trabajo coordinado y conjunto, en 2012, con el Consejo Energético Suramericano, instancia de la UNASUR, con quien ha cooperado en el diseño de la estructura del Tratado Energético Suramericano; este contemplará el abordaje amplio de la seguridad energética, así como la

381 OLADE. (2002). Op. cit, pág. 37.

382 OLADE. (2002). Op. cit, pág. 37.

elaboración del documento "UNASUR, un espacio que consolida la integración energética suramericana".³⁸³

La seguridad energética desde la perspectiva de los Estados

Resulta importante considerar la visión del principal importador de petróleo del mundo y uno de los más grandes consumidores, los **Estados Unidos de América**. Este país tiene la particularidad de ser un importante productor de petróleo, gas y carbón; y a su vez, haber sido un destacado exportador de crudo hasta 1946, cuando se convirtió en importador neto. Por estas circunstancias, su seguridad en el plano de la energía se encuentra íntimamente relacionada con su seguridad nacional, a su vez, está atada a la importancia crucial de los recursos, por lo menos, en lo relativo al petróleo. El concepto tiene dimensiones económicas, políticas y militares, y es destacada la participación del Estado en la atención de tales cuestiones.³⁸⁴

Se requiere entonces observar las razones que han motivado la atención recurrente por parte de los actores internos vinculados al tema. Como es sabido, con los descubrimientos de Texas, Oklahoma y California, Estados Unidos se convirtió en el principal productor de petróleo del mundo, con capacidad de asegurarse su suministro y contribuir con los aliados occidentales. Así lo hizo en las dos guerras mundiales del siglo XX, al no permitir la interrupción del flujo de energía. Sin embargo, para 1970 la producción había llegado a su techo, 9.6 mmb/d, insuficiente para satisfacer la demanda interna de 14.69 mmb/d, debiendo cubrir el déficit con el mercado internacional.³⁸⁵

383 OLADE. (2013). **OLADE 40 años: raíces políticas, trayectoria y vigencia de un organismo político y técnico de carácter estratégico para América Latina y el Caribe**. [Documento en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2014 02 12]

384 Michael Klare, (2004). **Sangre y Petróleo. Peligros y consecuencias de la dependencia del crudo**. Barcelona- España: Tendencias Editores.

385 Energy Information Administration (EIA) (2009) **Total oil supply** [Estadística en línea] Disponible: www.eiadowe.gov [Consulta 2009 12 04]

Desde entonces, la dependencia del crudo importado ha sido motivo de preocupación por parte del Estado. La misma responde a un fenómeno estructural, pues su patrón de consumo de energía está cimentado sobre los hidrocarburos, y la realidad geológica ha imposibilitado hasta ahora la autosuficiencia, toda vez que la demanda ha crecido a un ritmo mayor que la capacidad de generación.³⁸⁶ Por otra parte, la producción doméstica comenzó su descenso a partir de 1971 y hasta 2010 se había contraído en un 56%, ubicando la producción en 5,51 mmb/d, debiendo importar en 2012 el 40% del crudo consumido. Desde un punto de vista general, el sistema energético del país está compuesto en orden de importancia por petróleo, gas natural, carbón, energía eléctrica, energía nuclear, energía hidroeléctrica, biomasa, energía geotérmica y otras.

Empero, la dependencia mayor se concentra en el sector transporte; tanto el particular como de carga, debido al papel del vehículo en la idiosincrasia del pueblo estadounidense, con una proporción de 765 unidades por cada 1000 habitantes. Lo anterior convierte a Estados Unidos en el mayor consumidor de crudo per cápita, con un promedio en 2008, cercano a los 26 barriles anuales; es decir, con solo 6% de la población mundial, el país absorbe la mitad de la producción de gasolinas. De igual manera, el 97% de los derivados del petróleo van en forma de combustible al sector transporte.³⁸⁷

Este panorama comenzó a jugar un papel fundamental en el diseño de su política petrolera internacional, como un aspecto concreto de su concepción de seguridad energética. Para entonces, la nación aplicó la doctrina de seguridad nacional en plena guerra fría, y al mismo tiempo, a través de los vínculos entre el Estado y la industria petrolera, se dio mayor protagonismo a las grandes corporaciones, convirtiéndolas en actores

386 National Energy Policy Development Group (2001) **National Energy Policy**, United State of America.

387 Michael Klare, (2010). **La fiebre del petróleo que amenaza al Golfo de México y al planeta** [Artículo en línea] Disponible: www.sinpermiso.info [Consulta: 2010 10 12]

centrales en el control del mercado y el cambio estructural de la industria.³⁸⁸ Transcurrido el tiempo, ya en el presente siglo, no ha sido diferente la preocupación norteamericana sobre esta vertiente de su seguridad. Para el autor Michael Klare, la "...estrategia del país tiene más en cuenta la protección de las exportaciones petroleras, la defensa de las rutas comerciales marítimas y otros aspectos relacionados con la seguridad de los recursos".³⁸⁹

En este orden de ideas, dos condiciones han determinado la manera como Estados Unidos diseña su política energética a partir de su transformación en importador neto: (a) El aparato productivo funciona en un 86% con energía de origen fósil; al mismo tiempo, el transporte abarca el 40% de la demanda nacional de energía y (b) Por razones geológicas, padece un déficit petrolero de carácter estructural y su patrón de alto consumo luce hasta ahora inmodificable. Cabe acotar, que tales condiciones ejercen una fuerte influencia sobre la política exterior y, no en pocas ocasiones se han presentado asociadas en objetivos y acciones.³⁹⁰

Estas condiciones señaladas constituyen el punto central de su política y persiguen el diseño de estrategias garantes del flujo seguro, constante y confiable de petróleo y gas natural a precios razonables para el logro de la "seguridad energética". Con ella se ha procurado la no interrupción del suministro, no sólo para el funcionamiento de su aparato productivo, sino también para dar continuidad al rol desempeñado por el país en el ámbito internacional. En este sentido, la dependencia frente al crudo condiciona la forma como las élites políticas estadounidenses perciben el mundo exterior y su manera de interrelacionarse, sobre todo con las naciones poseedoras de recursos fósiles.

388 Rocío Vargas y José Valdés. (2006). **Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua.** Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México.

389 Michael Klare. (2001). **Guerras por los recursos.** Editorial Urano, pág. 23.

390 Rocío Vargas. (2005). **La política energética estadounidense ¿asunto de seguridad o de mercado?** UNAM-CISAN, México.

En mayo de 2001, el presidente George W. Bush presentó el documento "Informe de Política Energética Nacional" (NEP), el cual le sirvió como guía de su política energética, en sus dos mandatos. El documento partió del reconocimiento expreso del déficit que el país enfrentaría a largo plazo, además de, como ya comentáramos, la condición de inmodificable del patrón de consumo y el carácter estructural de su dependencia. Con base en estas premisas, el NEPD Group recomendó al presidente hacer de la seguridad energética una prioridad en la política comercial y exterior. De seguido plasmaron un cuerpo de recomendaciones generales, entre las cuales destacan: favorecer el diálogo en pro de la integración con vecinos como México y Canadá; trabajar en favor de lograr una Cumbre Energética de las Américas; profundizar el diálogo con los jóvenes países independientes del Mar Caspio; y promover acuerdos sobre soluciones medioambientales, entre otras.³⁹¹

El contenido del documento dejó en evidencia que una posible modificación de la matriz energética del país -sustentada en los fósiles- no se encontraba en consideración, como tampoco la disminución de su dependencia frente al petróleo importado; por el contrario, se promovió la diversificación de los suplidores y el aumento de la producción interna por intermedio de las actividades extractivas en espacios como el Ártico y Alaska.

Ahora bien, como corolario de las medidas implementadas en años recientes para obtener una mayor invulnerabilidad, destacan: (a) Diversificar los proveedores de crudo y productos, dirigiéndose principalmente hacia productores no OPEP; (b) En concordancia con lo anterior, afianzar la inversión en infraestructura relacionada con el petróleo y el gas, en sus dos vecinos (Canadá y México), así como fomentar la integración energética procurando comprometerlos como suplidores confiables a largo plazo; (c)

391 Milko González. (2005). **Los intereses geoenergéticos y política exterior de los Estados Unidos de América**. Revista Centro de Estudios Internacionales, Año 1. Valencia, Estado Carabobo, pág. 252.

Lograr un mayor posicionamiento en importantes reservorios de petróleo y rutas comerciales, principalmente en el Medio Oriente, donde ha propiciado intensas campañas militares.

Estas han venido acompañadas de acciones hacia lo interno; entre ellas se pueden citar:

1. La aplicación de estándares CAFE (Corporate Average Fuel Economy Standards) más rigurosos, con la finalidad de disminuir el consumo en el sector transporte;
2. La búsqueda para lograr abrir de forma definitiva a la inversión petrolera, el Refugio de Vida Salvaje del Ártico (ANWR);
3. El fortalecimiento de la infraestructura nuclear, con la intención de convertirla en la principal generadora de electricidad; y
4. La intensificación del trabajo para materializar un portafolio de energías alternativas (renovables) que permitan disminuir no sólo el consumo de hidrocarburos, sino también de fuentes hidroeléctricas, con el propósito de atenuar la emisión de gases contaminantes³⁹²

En años recientes, a través de la **Ley de Seguridad e Independencia Energética** del año 2007, la seguridad en este ámbito quedó delimitada con base en varios objetivos: (a) El fomento de la producción de biocombustibles como el etanol, biodiesel y biogás; (b) El establecimiento de estándares de consumo de combustible para elevar la eficiencia del parque automotor; (c) El ahorro y la eficiencia energética por la vía de estándares mejorados para el consumo eléctrico, con implicaciones para todos los sectores nacionales: residencial, industrial, comercial y las dependencias federales; (d) El impulso a la investigación y desarrollo de energías renovables, tales como la solar y geotérmica; (e) Atención a la conservación del medio ambiente mediante la captura y secuestro de carbón; así como la mejora en la gestión de la política energética, tanto para las fuentes fósiles como las renovables; (f) Mayor atención a los programas internacionales vinculados a la energía,

392 Rocío Vargas, y José Valdés. (2006). Op. cit, pág. 56.

priorizando la cooperación internacional y promoviendo el uso de energías limpias y la eficiencia en dicho ámbito; (g) Modernización de las redes eléctricas nacionales en procura de optimizar el consumo creando redes inteligentes (smart grids); y, (h) La optimización del sistema de transporte y de la infraestructura energética.³⁹³

En términos generales, la referida ley apunta hacia la seguridad energética, a través de la consecución de objetivos como la reducción del consumo de combustible, el mejoramiento de la eficiencia, la diversificación de las fuentes, el ahorro energético, el impulso a la investigación sobre energías renovables, la conservación del medio ambiente y la cooperación internacional en materia de energía.

Por otra parte, en el primer mandato de Barack Obama (enero 2009), el presidente no logró escapar de la dinámica petrolera del país, y dio continuidad a las políticas implementadas por sus predecesores. Por ello, en la búsqueda por asegurar el suministro de crudo prosiguió con las prácticas establecidas de seguridad energética de cara al exterior y al mismo tiempo, dio luz verde a las perforaciones marítimas. Incluso, en días previos al derrame en el Golfo de México ocurrido en 2011, había anunciado perforaciones en el Atlántico, la zona oriental del Golfo de México y las aguas de Alaska, debiendo luego dar marcha atrás (temporalmente) a las autorizaciones para exploraciones y postergar el desarrollo de otras fuentes locales de hidrocarburos, las cuales representan una alternativa para reducir la dependencia del petróleo importado.³⁹⁴

Paralelamente, Obama ha hecho reiterado énfasis en la necesidad de disminuir la dependencia petrolera como un objetivo prioritario de su gobierno, exaltando incluso los logros alcanzados en este sentido desde 2005, los cuales apuntan hacia la posibilidad de que el país se encamine a superar dicha dependencia y logre colocarse, nuevamente, en la condición

393 U.S Department of Energy. (2007). **Energy Independence and Security Act of 2007 (EISA 2007)** [Documento en línea] Disponible: <http://www1.eere.energy.gov/femp/regulations/eisa.html> [Consulta: 2012 08 19]

394 Michael Klare. (2010). Op. cit. s/n.

de exportador de crudo; esta vez, gracias a la explotación de las vastas reservas de Shale oil y Shale gas con que cuenta en su territorio.

Para un autor como Gonzalo Escribano, la seguridad energética de EEUU, referida al petróleo:

...está fundamentada en la creación de alianzas estratégicas con los países de mediano poder en el escenario energético mundial, tales como Arabia Saudí y las Repúblicas ex soviéticas del Cáucaso y Asia Central actuando bajo la óptica neorrealista, ésta se obtiene mostrando su peso tanto hacia zonas consumidoras rivales como a aquellas que le son aliadas. Su poder militar es utilizado como herramienta de intercambio sobreentendido de tales alianzas para acceder a los recursos a cambio de protección.³⁹⁵

En otras latitudes, específicamente en el Pacífico Asiático, región que ha mostrado un crecimiento sostenido del consumo de energía producto del auge económico de la **República Popular China**, se puede observar que el término no dista mucho de las tendencias extendidas a nivel mundial. Valga recordar que el país ha experimentado un crecimiento de casi dos dígitos a lo largo de más de dos décadas, representado en la expansión y fortalecimiento de su aparato industrial, así como en el aumento de los niveles de vida de su población y, por consiguiente, su rápida urbanización. En este caso, la seguridad energética se plasmó en el documento White Paper on Energy publicado por primera vez en 2007, basado principalmente en tres prioridades: (a) Promover la cooperación y el beneficio mutuo; (b) Diversificar el desarrollo; y (c) Favorecer la coordinación de políticas. Su principal objetivo sería garantizar la seguridad energética global.³⁹⁶

395 Gonzalo Escribano. (2006). **La seguridad energética de USA** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.com [Consulta: 2013 12 11]

396 María Florencia Rubiolo (2010). **La seguridad energética en la política exterior de China en el siglo XXI** [Artículo en línea] Disponible: www.redalyc.uaemex.mx [Consulta: 2012 08 22]

Al mismo tiempo especifica tres grupos de estrategias. El primero, contempla la promoción de la cooperación en la exploración y la utilización de la energía mediante el fortalecimiento del diálogo entre países productores y consumidores. Postula también, fortalecer la coordinación de políticas energéticas, mejorar los mecanismos de respuesta y monitoreo, promover el desarrollo del petróleo y gas natural como forma de diversificar el suministro, asegurar la estabilidad del suministro mundial y su sostenibilidad en el tiempo, mantener precios razonables de los energéticos y asegurar que sea satisfecha la demanda internacional.³⁹⁷

El segundo grupo, alineado con la segunda prioridad, está sustentado en su expectativa de lograr un sistema para desarrollar y ampliar el alcance de nuevas tecnologías. En esa dirección, destaca la conservación y diversificación de la energía a través del uso eficiente de los combustibles fósiles, el desarrollo de tecnologías para las fuentes alternativas, así como, la construcción de un sistema de suministro global de energías limpias, seguras, económicas y confiables, donde la cooperación constituya piedra angular para el desarrollo de las renovables y la nuclear. China ha asumido la necesidad de que los beneficios derivados de esta estrategia, estén disponibles para todos los países, a través del incremento de la inversión, la protección de la propiedad intelectual y la popularización de las tecnologías de punta en la materia.³⁹⁸

El documento hace hincapié en la necesidad de mantener un ambiente político internacional pacífico y estable como requisito para lograr la seguridad energética global, procurando la estabilidad de los países productores para así dar seguridad a las rutas comerciales internacionales, evitando conflictos que desemboquen en posibles interrupciones de los suministros. Postula, igualmente, la resolución de los problemas inherentes al área por la vía del diálogo y la consulta.³⁹⁹ Este grupo de estrategias se corresponden con la línea de política exterior mantenida por el país desde

397 Ibidem, pág. 61.

398 Ibidem, pág. 62.

399 Ibidem, pág. 62.

finales del siglo XX y, más específicamente, a partir de 2005 cuando en la reunión de Boao se planteó formalmente la idea de -peaceful rise of China- emerger en el escenario mundial con un ascenso pacífico, a través de cuatro estrategias diferentes conectadas entre sí.⁴⁰⁰

Según sostiene María Florencia Rubiolo:

...China ha mostrado iniciativa en el establecimiento de relaciones mutuamente beneficiosas con regiones que le permitan diversificar su suministro y al mismo tiempo se ha manifestado en favor de un ambiente político estable que facilite el desarrollo de tecnologías y favorezca la estabilidad de las rutas de transporte y suministro.⁴⁰¹

Desde un punto de vista interno, la política energética china se caracteriza por la prioridad del desarrollo de energías alternativas confiables, estables, baratas y seguras para el medio ambiente, comenzando a realizar inversiones en proyectos de energía nuclear, renovables y aumentando el empleo del gas natural.⁴⁰²

En el plano externo, China ha implementado la iniciativa de establecer relaciones mutuamente beneficiosas con regiones que le permitan diversificar su suministro, sobre todo de petróleo, por ello mantiene vínculos comerciales con más de una docena de proveedores de distintas regiones.

Estas prioridades y estrategias conforman un cuerpo de propuestas que están impresas en su política energética, la cual en el plano internacional se refleja claramente en el diseño de su política exterior. Dicha estrategia, según sostiene Martín Le Font, "estaría apuntada hacia la maximización de la producción interna de gas y petróleo, aumento de la inversión en la producción de ultramar y fortalecimiento de los vínculos con países exportadores". De tal manera, el país sustentaría su seguridad

400 Ramón Tamames. (2007). **El siglo de China. De Mao a primera potencia mundial**. Editorial Planeta, España, pág. 311.

401 Ibidem, pág. 63.

402 Ibidem, pág. 62.

energética "...en un enfoque estratégico amplio, pero dejando en un lugar secundario las medidas de mercado, tales como la liberalización de los mercados o la disminución de la demanda".⁴⁰³

Aunado a lo anterior, China ha comenzado a aplicar medidas de respuestas de emergencia a eventuales crisis, entre las que destaca la construcción de una reserva estratégica de petróleo similar a la de los Estados Unidos y los países de la UE, cuya entrada en funcionamiento se efectuó en 2007. También, motivado a sus crecientes necesidades de energía, los suministros foráneos de petróleo cada vez revisten mayor importancia, sobre todo los provenientes de Arabia Saudita, Irán, Irak, Yemen, Omán, Kuwait y Sudan, que deben atravesar líneas de comunicación a través de estrechos del sudeste asiático hacia el Mar del Sur de China, generando incluso la percepción a Beijing de que la principal amenaza a su seguridad de abastecimiento la representa Estados Unidos.⁴⁰⁴

Una segunda versión del referido Libro Blanco de la Energía fue dado a conocer en 2012, ya para ese momento la AIE había catalogado al país como el principal consumidor de energía del mundo, con una autosuficiencia de casi un 90%. Sin embargo, debido a la fuerte presencia del carbón en su matriz energética, proveedor del 70% de la electricidad, los niveles de contaminación ambiental resultan hoy alarmantes.

En el documento las autoridades reconocen el requerimiento de transformar el aparato energético nacional, equilibrando la demanda y su crecimiento, para lograr un país más eficiente en este aspecto con una sociedad consciente de la necesidad de su ahorro. En este sentido el libro plasma seis líneas centrales:⁴⁰⁵

1. Promover el desarrollo de energías fósiles limpias;
2. Fomentar el desarrollo de energías limpias y la protección del medio ambiente;

403 Martín Pérez-Le Fort. (2004). Op. cit, pág. 151.

404 Ibidem, pág. 151.

405 María del Mar Hidalgo García. (2012). **El Libro Blanco sobre la política energética de China de 2012** [Documento en línea] Disponible: www.ieee.es [Consulta: 2013 03 12]

- Desarrollar centrales hidroeléctricas;
 - Desarrollar la energía nuclear;
 - Desarrollo de la energía eólica;
 - Empleo de la energía solar;
 - Desarrollo y utilización de la biomasa;
3. Mejorar el servicio universal de la energía
 4. Acelerar el progreso de las tecnologías energéticas;
 5. Implementar la reforma institucional del sector energía; y,
 6. Expandir la cooperación internacional.

Entre tanto, **Japón**, debido a las limitaciones que padece en cuanto a recursos naturales y a su enorme consumo de energía, debe importar casi el 80% de sus fuentes, principalmente petróleo y gas natural. A su vez, el 90% del crudo utilizado proviene del Medio Oriente; esto ha motivado que establezca una serie de medidas como fomentar la cooperación con los países productores, el desarrollar recursos independientes e incluso crear reservas estratégicas para almacenar crudo en caso de interrupciones del suministro internacional.⁴⁰⁶

En 2002, Japón aprobó la ley Básica de la Política Energética; en ella se procura promover políticas totales e integradas, estableciendo los principios de la política energética básica para garantizar el suministro estable, en armonía con el medio ambiente y la utilización de los mecanismos de mercado. A su vez, autoriza la preparación de un plan básico que promueva un acercamiento sistemático a largo plazo a las políticas relacionadas con la demanda y el suministro de energía.

En vista de esto, las autoridades japonesas han puesto en marcha acciones dirigidas a aumentar la intervención gubernamental en los mercados internos y externos, para de esta forma incrementar su seguridad energética. En la actualidad, la intensidad energética del país es menor que la de Alemania y Francia, e incluso sustancialmente inferior a la de Estados

406 Japan Fact Sheet (s.f.). **Perfil actual de la energía en Japón** [Documento en línea] Disponible: www.webjapan.org [Consulta: 2013 12 11]

Unidos; sin embargo, en comparación con otras naciones desarrolladas, el peso relativo de su aparato industrial es considerablemente alto, aproximadamente un 40%, mientras que la media de la OCDE se acerca al 22%, por ello debe mejorar su eficiencia al consumir grandes cantidades de energía.⁴⁰⁷

Por otra parte, en vista de que los recursos fósiles (carbón, petróleo y gas natural) son prácticamente inexistentes en el país, la energía nuclear juega un rol importante en la generación eléctrica, llegando a cubrir en 2005, casi el 75% de la demanda nacional. Por las mismas limitaciones, la energía hidráulica y otras renovables son también escasas, y juegan un papel secundario en la matriz energética del país. En orden de importancia esta se compone de petróleo, carbón, gas natural y energía nuclear, sin embargo, esta última se ha visto sometida a un importante debate interno como consecuencia de los daños causados en 2011 por el maremoto en la central nuclear de Fukushima.

En el 2007, quien fuera Ministro de Relaciones Exteriores de Japón, Taro Aso, sostuvo que la cooperación en la seguridad energética global implicaba tres puntos: (a) La seguridad de la oferta, (b) La energía y el medio ambiente y (c) La importancia de la respuesta de la AIE. En el caso del primero, la consideraba tan importante para los países consumidores como Japón, como lo es la seguridad de la demanda para los países productores. Por ello, resulta un desafío la incertidumbre geopolítica del Medio Oriente, y lograr su estabilidad constituye uno de los objetivos principales de la política exterior de muchos países. En este punto, sostiene que "...Japón ha mantenido un estrecho diálogo con los países de la región en un esfuerzo por promover la estabilidad"⁴⁰⁸

407 Pablo Bustelo. (2008). **Seguridad energética con alta dependencia externa. Las estrategias de Japón y Corea del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.com [Consulta: 2013 11 24]

408 Taro Aso. (2007). **La política exterior del Japón y la seguridad energética mundial** [Artículo en línea] Disponible: www.ar.emb-japan.go.jp [Consulta: 2014 01 22]

Por otra parte, el nacionalismo de los recursos, fenómeno reavivado en tiempos recientes, constituye igualmente un nuevo desafío a la seguridad de la oferta. En tercer lugar, apunta Aso, "...con el objeto de mitigar los riesgos a la seguridad de la oferta, se necesita una mayor cooperación internacional para fortalecer la seguridad y la diversidad de las rutas utilizadas para el transporte de la energía".⁴⁰⁹

Referente al segundo punto, el funcionario sostenía que "la seguridad energética y la protección del medio ambiente tienen que ser compatibles", por ello resulta imperativo conjugar la eficiencia energética con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Por último, afirma Aso, "...a medida que aumentan los elementos inciertos y vulnerables en el mercado petrolero, el papel de la Agencia Internacional de Energía en reforzar la seguridad energética mundial asume una nueva importancia". Por lo tanto, el "mecanismo de respuesta de emergencia de la agencia moviliza a los 27 países miembros a liberar colectivamente suministros de sus reservas de petróleo en caso de interrupciones inesperadas de la demanda".⁴¹⁰

Los anteriores planteamientos reflejan con importante cercanía lo que es en la actualidad la visión de la seguridad energética para Japón, pudiendo resumirse la misma en: (a) Fomento del diálogo y la cooperación entre consumidores y productores, (b) Búsqueda de la eficiencia energética, (c) Fomento del ahorro energético, (d) Diversificación del suministro de energía y de las fuentes de suministro, (e) Diseño de respuestas ante emergencias energéticas y (f) Logro de la compatibilidad entre energía y protección del medio ambiente.

En lo que concierne a **Suramérica**, es importante precisar que el debate regional acerca de las políticas energéticas y el tema de la seguridad en dicha área, ha sido planteado desde el punto de vista de la necesidad de la integración y sus obstáculos, sin dar importancia a las nuevas amenazas

409 Ibidem, pág. s/n.

410 Ibidem, pág. s/n.

que de ella se deriven.⁴¹¹ Dentro de los obstáculos más importantes a considerar, se encuentra la notoria debilidad de los acuerdos institucionales para el establecimiento de los precios de la energía, así como sus respectivas reglamentaciones, lo que ha afectado la seguridad de los flujos comerciales de energía, con su subyacente componente de conflicto. En este sentido, la formulación y el establecimiento de reglas de cooperación supranacionales donde se definan los costos y beneficios que cada agente involucrado deberá asumir, es hoy una de las principales dificultades que debe hacer frente Suramérica. Esto motivado principalmente a que los acuerdos bilaterales suscritos en la región en los años noventa, han sido insuficientes para soportar los cambios políticos ocurridos con el transcurrir del tiempo.⁴¹²

Por tal motivo, el subcontinente requiere concertar normas y mecanismos multilaterales que minimicen los riesgos de la implementación de cambios unilaterales por parte de los países en los acuerdos y contratos suscritos. Al mismo tiempo, es conveniente reconocer que la diversidad de las reglamentaciones nacionales en los sistemas de energía del subcontinente amerita avances concretos del proceso de integración; como la vía para explotar la principal ventaja comparativa regional; la disponibilidad de vastas reservas de energía provenientes de diversas fuentes.⁴¹³

Esta situación evidencia la reticencia de los Gobiernos de la región a dialogar sobre temas como las políticas energéticas y las normas, asumiendo posiciones de defensa de lo que consideran es su propia soberanía. Las marcadas diferencias en cuanto a precios, impuestos, tarifas y reglas de los sectores de energía entre los países de Suramérica

411 Pérez-Le Fort (SF) Op. cit. pág. 156.

412 Adilson de Oliveira. (2010). **Energy Security in South America** [Artículo en línea] Disponible: www.iisd.org [Consulta: 2014 12 10]

413 Ibidem, pág. 7.

representan un obstáculo a la integración por ser fuentes de conflictos, siendo parte de un debate que en algún momento tendrá que abordarse.⁴¹⁴

En tal sentido, conviene revisar la visión de la **República Federativa de Brasil** sobre la seguridad energética; en este ámbito, la nación ha modificado progresivamente su matriz, basando su seguridad energética actual en la diversificación de las fuentes, haciendo énfasis principalmente en las renovables-alternativas, las cuales en 2011, representaron el 44% de su matriz. Este cambio se inició en la década de los setenta, cuando el país atravesó una fuerte crisis energética producto de la carencia del recurso y su dependencia del petróleo importado.

En la actualidad ha disminuido notablemente el consumo de leña y carbón vegetal y ha ganado relevancia la hidroenergía para la producción de electricidad. Situación similar presentan los biocombustibles, sobre todo el etanol, el cual pasó de un 5,4% en 1971 a 14,6% en 2007, convirtiendo al país, incluso, en el principal exportador mundial de dicho producto; pero en 2011, su producción y exportación se contrajo un 17%, descendiendo hasta los 22.916 MMM³.⁴¹⁵

En cuanto al petróleo, este representó en 1971 casi el 40% de la demanda de combustible; sin embargo, en la actualidad su presencia ha disminuido levemente, ubicándose en 37.5%. Los esfuerzos por diversificar la matriz en busca de mayor seguridad energética han estado cimentados en la inversión de ingentes recursos en exploración petrolera, así como en la reforma constitucional de los años 1995-1998 que permitió, entre otros cambios, la entrada del capital privado en la estatal Petrobras, su capitalización en el mercado de valores y su internacionalización.⁴¹⁶

414 Carrizo, Silvina y Sebastián Velut. (2014) **Energy Networks ad Regional Integration in South America** [Artículo en línea] Disponible: <http://cist2014.sciencesconf.org> [Consulta: 2014 12 12]

415 Jaime Luyo. (2009). **Competitividad, seguridad energética y desarrollo regional** [Presentación en línea] Disponible: www.csd-institute.org/Publish/Competitividad_Seguridad_Energetica_y_Development_Regional.pdf [Consulta: 2012 09 06]

416 Carlos Huerta y Fluvio Ruíz. (2012). **Petrobras: petróleo, finanzas públicas y desarrollo.** [Artículo en línea] Disponible:

La reforma se tradujo en un cambio importante en la filosofía del negocio de la empresa estatal y su incursión en el mercado mundial del crudo, donde ocupa un destacado lugar entre las petroleras internacionales con una producción de 2.1 mmb/d en 2011. Todo ello ha sido posible a la activa participación del Estado brasileiro en la planificación y transformación del sistema energético nacional, el cual, luego de tres décadas, muestra éxitos evidentes, permitiéndole a la nación caminar hacia la autosuficiencia.

La política energética de Brasil se sustenta en nueve principios:⁴¹⁷

1. Seguridad energética;
2. Tarifas razonables al consumidor;
3. Disponibilidad del servicio para toda la población;
4. Marco regulador estable;
5. Fortalecimiento de la planificación;
6. Diversificación de la matriz energética y uso de las renovables;
7. Integración energética nacional;
8. Desarrollo tecnológico nacional, y
9. Preocupación con las limitaciones socio-ambientales.

La seguridad energética como principio de su política ha estado sustentada en la progresiva modificación de su matriz de consumo, y la disminución de su dependencia hacia las fuentes externas -principalmente de petróleo- han requerido del esfuerzo sostenido de inversión en prospección; ello ha dado como resultado el descubrimiento de nuevas reservas, principalmente las de la formación Presal. Aunado a esto, el país ha logrado importantes avances en la diversificación de su matriz, siendo en la actualidad una de las más variadas y con mayor participación de fuentes renovables. Brasil también ha fortalecido y promocionado internacionalmente

http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/12/pdfs/Huerta-Ruiz_OlaFin-12.pdf [Consulta: 2012 09 05]

417 Ministerio de Minas y Energía. (2010). **Uso de las energías renovables en la expansión del sistema eléctrico brasileño** [Presentación en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 12 02].

su condición de productor y exportador de energías renovables, específicamente de etanol. Basado en esta fortaleza y el protagonismo de Petrobras como su principal empresa energética, la nación podría emprender el camino hacia la internacionalización de su política energética, lo que redundaría en su seguridad.⁴¹⁸

Para otro país suramericano como **Chile**, la visión sobre el tema ha estado más vinculada a su dependencia energética consecuencia de su carencia de recursos fósiles -excepto carbón- y principalmente, ha recaído sobre las instituciones militares, donde se ha buscado establecer las posibles vulnerabilidades derivadas de este hecho. Es posible observar en la actualidad, perspectivas provenientes de entes gubernamentales e incluso académicos que apuntan a darle al tema una visión más económica y limitada hacia los mercados energéticos.⁴¹⁹ En tal sentido, los rasgos característicos de la política energética chilena aplicada en los años noventa, con efectos en el presente, fueron:⁴²⁰

1. Promover y facilitar la inversión, especialmente la privada, tanto nacional como extranjera;
2. Promover la competencia en los mercados entre distintas empresas y diversas fuentes de energía;
3. Proteger el medio ambiente, asegurando que los proyectos energéticos no contaminen ni degraden el entorno; y
4. Promover la equidad social (principalmente en materia de electricidad rural).

Tales premisas evidencian la búsqueda por parte de las autoridades de imprimirle celeridad a la participación de capitales privados con la finalidad de dinamizar su aparato energético, lograr la diversificación de la

418 Óscar Granados. (2011). **Diplomacia, estrategia e internacionalización de la política energética de Brasil en Suramérica** [Artículo en línea] Disponible: <http://file:///C:/Users/Carlos/Downloads/6542-24974-1-PB.pdf> [Consulta: 2014 02 11]

419 Pérez Le-Fort. (2004). Op. Cit. pág. 158.

420 Martín Pérez Le-Fort y María Alejandra Chacón Morales (2006) **Seguridad energética: perspectivas de una visión nacional, regional y vecinal** [Documento en línea] Disponible: www.acaque.cl/html/publicaciones_investigaciones.php [Consulta: 2013 12 11]

matriz para disminuir la dependencia externa. Al mismo tiempo, procuró colocarse en sintonía con las tendencias internacionales para aplicar un desarrollo sustentable respetuoso del medio ambiente. Además, se propuso que el desarrollo del aparato energético, se hiciera tomando en cuenta la equidad del acceso a la energía, sobre todo, en los sectores rurales.⁴²¹

Posteriormente, en la presidencia de Ricardo Lagos fue presentado el Plan Energético Nacional 2004, de cuya lectura se desprende el reconocimiento de la situación de dependencia energética ante los recursos foráneos, pues para el momento su demanda interna era suplida con 63% de importaciones. A su vez, el petróleo ocupaba el 40% de la matriz, 26% el gas natural, 10% el carbón mineral, 16% la leña, la biomasa y la eólica, y un 8% la energía hidroeléctrica. Como consecuencia, en el plan se expresa la necesidad de diversificar los suplidores de gas natural, para abastecer principalmente la demanda eléctrica, la cual era cubierta en un 59% con centrales térmicas a base de este combustible.

Dentro del plan, el gobierno enfatizó su voluntad de asignarle al mercado una mayor responsabilidad en cuanto al manejo de la electricidad, liberando los precios de esta para el consumidor final. Tal decisión, implementada en 2005, llevó a las autoridades a reconocer en 2012 que el país tenía en ese momento, uno de los precios de la electricidad más altos de Latinoamérica, siendo incluso superior al promedio de la OCDE.⁴²²

En 2004, el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía afirmaba en torno al tema:

La seguridad en el abastecimiento de energía constituye uno de los pilares de la política energética chilena, y esto supone un proceso continuo de inversiones, condiciones que permitan alcanzar un marco institucional y regulatorio estable y la profundización de los procesos de integración en el ámbito energético⁴²³

421 Ibidem, pág. 72.

422 Gobierno de Chile (2012) **Estrategia Nacional de Energía 2012-2030**. [Documento en línea] Disponible: www.gob.cl [Consulta: 2013 11 23]

423 Martín Pérez Le-Fort y María Alejandra Chacón Morales. (2006). Op. cit, pág. 74.

Al año siguiente se presentó la coyuntura del déficit de gas de 2005 debido a la reducción de los envíos por parte de su suplidor y vecino, Argentina; esto hizo que se colocara nuevamente en discusión el tema de la seguridad en torno a la energía, principalmente, en cuanto a los riesgos de interrupciones del suministro, consecuencia de su condición de dependencia. Así, el país se vio obligado a poner sobre la mesa la necesidad de buscar otras energías para equilibrar la matriz y reducir los riesgos.

Sin embargo, ya para 2012, en el gobierno de Sebastián Piñera fue publicado el documento Estrategia Nacional de Energía 2012-2030, en el cual se dejó ver lo que podría considerarse la visión del Estado chileno en torno al tema de la seguridad energética, al afirmar: "Requerimos, en consecuencia, de un abastecimiento energético cuyas fuentes sean limpias, seguras y económicamente eficientes, incorporando los menores costos posibles con miras al crecimiento de los distintos sectores productivos".⁴²⁴

Dicha definición vino acompañada de los preceptos generales que comprenden la política a largo plazo del país para abastecerse de la energía necesaria hasta 2030. En este sentido, destaca en el documento, principalmente, la atención hacia el sector eléctrico, el fomento de las energías renovables no convencionales, el respeto al medio ambiente, la importancia de las energías de origen fósil como componentes importantes del mix energético chileno y, sobre todo, la voluntad del Gobierno de Piñera de no tomar posición definitiva ante la utilización de la energía nuclear para la generación eléctrica, por lo que en cierta forma, aunque el debate gubernamental y académico, así como las investigaciones en torno al tema prosigan su curso, la decisión final de su uso fue postergada.⁴²⁵

Como se evidencia, no hay consenso en torno al tema de la seguridad energética, incluso, al pasar revista a las posturas de los diferentes países, es posible constatar como muchos de ellos no cuentan con una visión clara;

424 Gobierno de Chile. (2012). Op. cit, pág. 5.

425 Gobierno de Chile. (2012). Op. cit, pág. 37.

sin embargo, también se puede extraer de discursos, informes y documentos oficiales, elementos que permiten una aproximación a la posición de algunos sobre el asunto. En el caso de la **República Bolivariana de Venezuela**, su condición de productor de petróleo y refinados, aunado a su larga trayectoria como exportador neto de hidrocarburos, determina su posición con respecto a la materia. Asociado a ello, su condición de país mono exportador y dependiente de los recursos aportados por el petróleo al fisco nacional, su visión sobre el mismo se ve fuertemente influenciada por ese rol antes mencionado. Es conveniente precisar que el país recibe el 35% de su presupuesto nacional de los ingresos aportados por la empresa petrolera Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima (PDVSA), a su vez, el 90% del ingreso en divisas provienen de la misma.⁴²⁶

En el documento Plan Siembra Petrolera 2005-2030 que contiene los lineamientos de la política petrolera del país para los próximos treinta años, bajo la directriz del Ministerio del Poder Popular para el Petróleo y Minería, se puede extraer como elemento principal de la estrategia de PDVSA:

...el buscar la máxima valorización de los recursos naturales no renovables y agotables mediante la obtención de precios justos y razonables en beneficio del pueblo soberano, con una distribución justa, eficiente y equilibrada de la riqueza petrolera para contribuir a la erradicación de la pobreza y la exclusión social⁴²⁷

Esta posición, similar a la sostenida por otros países exportadores, hace énfasis en la importancia del mercado de oferentes, en cuanto a su posición con respecto a la defensa del precio del petróleo como parte principal de la táctica de seguridad energética propulsada por la nación en el plano internacional. Al mismo tiempo, esta visión viene acompañada de

426 González, Diego Luís. (2010). **Venezuela y su seguridad energética** [Presentación en línea] Disponible: www.slideshare.net [Consulta: 2013 12 11]

427 Petróleos de Venezuela. (PDVSA). (2005). **Plan Siembra Petrolera 2005-2030** [Información en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2007 02 21]

varios factores presentes en la posición internacional de la empresa, en el ámbito geopolítico y de comercio internacional. Dichos factores son: (a) Conservar la presencia en los mercados tradicionales, (b) Diversificar los mercados mediante la incursión en mercados emergentes, (c) Fortalecer los lazos de cooperación energética con países de Europa Occidental y Medio Oriente, (d) Ser brazo ejecutor de la estrategia geopolítica de integración energética de Latinoamérica y el Caribe y (e) Contribuir al apuntalamiento de la OPEP.⁴²⁸

Por otra parte, en 2006, en la realización del Tercer Seminario de la OPEP, "OPEP en la nueva era energética. Retos y perspectivas", el Ministro del Poder Popular para el Petróleo y Minería, hacía alusión en su discurso, a que la experiencia acumulada por Venezuela y los países de la OPEP:

...incluía un mensaje para los grandes países consumidores y las empresas transnacionales privadas: no puede haber estabilidad en el mercado petrolero mundial si no existe estabilidad en los países productores de petróleo, y esto significa estabilidad político-social, justicia y distribución nacional de la renta petrolera.⁴²⁹

De igual forma, en los diferentes acuerdos de cooperación energética suscritos por Venezuela y el resto de las naciones, analizados en el quinto capítulo, es verificable como el país ha asumido en dichos instrumentos los principios de solidaridad, cooperación y complementariedad como elementos que priman en las relaciones energéticas del país con sus vecinos de Suramérica y el Caribe, colocando su base de recursos al servicio de la integración regional, como un instrumento que contribuya a la misma y brinde así mayor seguridad de abastecimiento de energía, a precios razonables.

428 Ibidem, pág. s/n.

429 Rafael Ramírez. (2006). **OPEP en la nueva era energética. Retos y perspectivas** [Discurso en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2014 01 22]

Las distintas visiones y postura en torno a la seguridad energética revisadas en el presente capítulo, contienen elementos coincidentes, entre ellos: la vinculación de los suministros de petróleo y gas natural (hidrocarburos) y el riesgo de interrupciones como parte de una definición general del término y la preeminencia del factor económico como uno de los elementos principales vinculados con el concepto. Igualmente, y no menos relevantes son las implicaciones políticas y legales en torno a los esfuerzos que se deben coordinar internacionalmente para alcanzarla, así como la ineludible relación con el medio ambiente.

En un mundo interdependiente, prácticamente ningún país se encuentra en capacidad de procurarse la autosuficiencia energética; por ello, el diseño de políticas con el reto de lograrla pasa por la consideración del establecimiento de vínculos conducentes a la cooperación y la complementariedad, haciendo coincidir intereses por parte de los actores vinculados a la energía, sean estos Estados consumidores o productores; e incluso, instituciones de carácter público o privado.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA ENERGÉTICA DE VENEZUELA HACIA SURAMÉRICA Y SU IMPACTO EN LA SEGURIDAD ENERGÉTICA REGIONAL

Desde el año 2002, se evidencia en Suramérica un proceso de avance en materia energética gracias a las políticas impulsadas por los Gobiernos de la región. Ese propósito se ha ido cumpliendo a través de la celebración de cumbres, reuniones y encuentros en los que Venezuela ha sido promotora, suscribiendo diversos acuerdos para fomentar la cooperación y la integración, dando un trato destacado a este tema de vital importancia.

Los recientes mandatarios y dirigentes suramericanos se han inspirado en la identidad como región, para fomentar la integración, reconociendo que, en general, poseen desde la época prehispánica una historia compartida en múltiples ámbitos, la cual, desde finales del siglo XX ha venido a confluir gracias al establecimiento de gobiernos progresistas en el subcontinente; y sin obviar las diferencias políticas y económicas, han encontrado espacios para coincidir en objetivos comunes para alcanzar beneficios comunes para todos los países. Como ya apuntáramos, la región continúa afrontando importantes desafíos, que limitan y dificultan su inserción en la senda del desarrollo sustentable.

En la mayor parte de nuestras sociedades, actualmente persisten entre otras circunstancias: la desigualdad, la pobreza, la exclusión, las dificultades en el acceso a la energía y la debilidad de la estructura institucional. Según el informe de la CEPAL, Panorama Social de América Latina 2011, el 31,4% de la población de América Latina, un aproximado de 177 millones de habitantes se encontraban para entonces en situación de pobreza, mientras un 12,3%, es decir, 70 millones estarían sumidos en la

indigencia.⁴³⁰ Dicho documento hace énfasis en las brechas sociales y en sus mecanismos de reproducción y reducción, entre las que destacan la pobreza, la desigualdad y el gasto social. La Comisión afirma:

...la región enfrenta un escenario ambivalente en relación con dichas brechas, ya que en él se combinan tendencias estructurales que la refuerzan pero también avances recientes, que resultan auspiciosos y abren nuevas posibilidades para encaminarse hacia sociedades menos desiguales y con un acceso más difundido al bienestar.⁴³¹

A su vez, Suramérica cuenta con potencial humano y riquezas naturales, minerales, hídricas y forestales invaluable, las cuales forman parte de sus bienes jurídicos ambientales y patrimoniales. Sobre esta condición Zanoni apunta que tanto "...América Latina como el Caribe se caracterizan por la diversidad de fuentes energéticas, renovables y no renovables; el consumo autosostenible en conjunto; la distribución desigual de los recursos energéticos; y la falta de eficiencia y de utilización de tecnologías que ahorran energía".⁴³² Por ello, la creación de mecanismos para proteger tales recursos, no sólo para el beneficio individual de cada nación sino también regional, ha sido uno de los logros más importantes de los últimos años.

Raúl Brañes sostiene que entre 1972 y 1999, 16 de los 20 países que conforman Latinoamérica aprobaron nuevas constituciones políticas, las cuales de diversas maneras incorporan las modernas preocupaciones de la sociedad latinoamericana; entre ellas destacan un número importante de disposiciones referidas a la protección del medio ambiente y a la promoción

430 CEPAL. (2011). **Panorama Social de América Latina 2011** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.cl [Consulta 22 09 2013]

431 Ibidem, pág. 13.

432 Rafael Zanoni. (2006). **¿Qué pueden hacer las políticas energéticas por la integración?** Revista Nueva Sociedad, N. 204. Buenos Aires, págs. 176-185.

de un modelo de desarrollo sostenible.⁴³³ En el contexto de estas disposiciones, se ha desarrollado en la región un proceso legislativo encaminado a crear una "legislación propiamente ambiental", con "leyes generales" o "marco", que han influido en el desarrollo de nutridas reglamentaciones y normas técnicas, así como de modificaciones a la "legislación sectorial de relevancia ambiental".⁴³⁴ Esta, según Brañes, se ocupa de tres grandes temas: (a) La protección de recursos naturales como el agua, el suelo, los recursos forestales, la flora y fauna silvestres, el mar y los recursos pesqueros, los minerales y los recursos energéticos, y otros; (b) La ordenación del ambiente construido por el hombre, como los asentamientos humanos y las actividades que se realizan en el interior; y (c) La protección de la salud humana de los efectos ambientales.⁴³⁵

El subcontinente cuenta con hidrocarburos. Los más importantes, el petróleo, el gas natural y, en menor medida, el carbón, con presencia significativa en Venezuela, Brasil, Colombia, Perú, Bolivia, Ecuador y Argentina; mientras los principales potenciales de fuentes renovables se encuentran en Brasil, Venezuela, Paraguay y Surinam. Por ello, los gobiernos de la región han comprendido la importancia y potencialidad del acervo energético disponible, así como las asimetrías existentes en la distribución de dicha riqueza. Coinciden también, en la necesidad de aunar esfuerzos en el establecimiento de mecanismos para abordar en conjunto un tema crucial del futuro de la región: la energía en su faceta de seguridad.

Esta puede, por ende, no solo ser un factor de cooperación entre naciones vecinas, sino además, motor de la integración progresiva de Suramérica. Así:

433 Raúl Brañes. (2001). **PNUMA. Informe Sobre el Desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.org [Consulta: 2013 09 23]

434 En el documento "Informe Sobre el Desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano", se entiende como legislación sectorial de relevancia ambiental: "... aquella legislación integrada por normas jurídicas expedidas para la protección de ciertos elementos ambientales o para proteger el medio ambiente de los efectos de algunas actividades, que es propia de las primeras décadas del siglo XX".

435 Ibidem, pág. 12.

La integración tiene una base política, responde a una realidad cambiante y cuenta con la base material que son las fuerzas productivas y los recursos naturales cuantiosos y diversos, los bosques, el petróleo, minerales de todo tipo, tierras raras, el gas, amplias extensiones de tierra para el cultivo y la cría y, lo más importante, la integración cuenta con la diversidad cultural y humana de más de 500 millones de seres. El proceso de integración debe buscar políticas comunes y el manejo y uso soberano de los recursos naturales; ello incluye la defensa del agua y su reconocimiento como un derecho humano.⁴³⁶

El petróleo ha sido desde el siglo XX, la fuente energética de uso más extendido en el mundo, estimándose perdurará por lo menos en la primera mitad del siglo XXI. Teniendo en cuenta esta situación y tratándose de un recurso no renovable, entendido esto como: "...aquellas fuentes de energías imposibles de recuperar..."⁴³⁷ el mismo se ha transformado en un bien estratégico, pues su uso, además de posibilitar la puesta en funcionamiento del aparato productivo internacional, constituye una poderosa herramienta de negociación para los países productores, en su mayoría, naciones en vías de desarrollo. Simultáneamente, es una herramienta valiosa para potenciar la cooperación y la solidaridad entre los países de la región, en aras de superar las asimetrías de los pueblos suramericanos. En este sentido apunta la opinión de Raúl Sohr:

...en Suramérica, la energía puede ser también el eje de proyectos de integración que garanticen seguridad a los Estados asociados. Para ello es necesario dejar atrás la visión de la energía como una simple materia prima y adoptar una perspectiva estratégica: un proyecto de integración energética debe descansar en sólidas decisiones políticas, con una planificación de varias décadas...⁴³⁸

436 Últimas Noticias. (2012). **Declaración final del XVIII Encuentro del Foro de Sao Paulo**. Numeral 15 [Noticia en línea] Disponible: www.ultimasnoticias.com.ve [Consulta: 2013 28 09]

437 Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo. Glosario energético.

438 Raúl Sohr. (2006) **Energía y seguridad en Sudamérica: más allá de las materias primas**. Revista Nueva Sociedad, N. 204. Buenos Aires, págs. 150-158.

Por su parte, Zanoni precisa:

...el estudio del sector energético muestra la ventaja comparativa de la región en cuanto a la disponibilidad de energía primaria, que la pone en condiciones inmejorables para enfrentar el desafío de la integración energética regional y hemisférica a gran escala, lo que proporciona beneficios relevantes para el desarrollo.⁴³⁹

Ahora bien, como quedó evidenciado en el análisis de la matriz energética, el sub continente depende de manera importante de dichos recursos, y se hace necesario el abordaje del tema, desde la perspectiva de la "seguridad energética", como un concepto que involucra múltiples y variados factores. Será útil entonces, pasar a examinar la propuesta de Venezuela sobre el asunto y, más específicamente, la petrolera, hacia Suramérica, para conocer en qué medida esta ha podido contribuir al fortalecimiento de la seguridad en el subcontinente.

Bases de la política energética de Venezuela 2002-2012

Venezuela, a partir de 2002, elevó una serie de propuestas en materia de energía a los países del subcontinente. Los fundamentos de estos planteamientos se pueden encontrar en documentos oficiales: la Constitución Nacional de 1999, el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007; el Proyecto Nacional Simón Bolívar. Primer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013. Estos permiten constatar que las proposiciones parten de la aplicación de decisiones internas, las cuales atendiendo al conjunto de fines internacionales de la República plasmados en la carta magna, se direccionan hacia la política energética internacional.

La Constitución Nacional de 1999, establece en su preámbulo, "los objetivos del pacto de organización política del Texto Constitucional,

439 Rafael Zanoni. (2006). Op. cit, pág. 177.

objetivos que, por supuesto, son guía de obligatoria conducta para los órganos del Estado"; y que "...gozan de la misma imperatividad, obligatoriedad y rigidez constitucional que las normas contenidas en el articulado de la Constitución".⁴⁴⁰

Estos objetivos persiguen, entre otros fines, establecer una sociedad democrática, participativa y protagónica, multiétnica y pluricultural en un Estado que promueva la cooperación pacífica entre las naciones e impulse y consolide la integración latinoamericana de acuerdo con el principio de no intervención y autodeterminación de los pueblos, la garantía universal e indivisible de los derechos humanos, la democratización de la sociedad internacional, el desarme nuclear, el equilibrio ecológico y los bienes jurídicos ambientales como patrimonio común e irrenunciable de la humanidad.⁴⁴¹

Además de los fines sociales y políticos establecidos en el preámbulo, se incluyen una serie de fines internacionales, que hacen mención a valores guías de las relaciones internacionales de la República. Entre ellos destacan la cooperación pacífica; esta, como se indicó antes, implica el compromiso del Estado venezolano a procurar soluciones pacíficas de las controversias y el rechazo a la guerra. De igual forma, esta debe darse en atención a los principios de no intervención en los asuntos de otros países y de la libre autodeterminación de los pueblos.⁴⁴²

En efecto, la carta fundamental contiene los principios que sustentan la política petrolera nacional e internacional, implementada durante el período 2002- 2012, los cuales actúan a su vez, en concordancia con los artículos referidos a las relaciones internacionales del país. Se encuentran en primera instancia, los contenidos en los **artículos 11 y 12**, del título II, referido al espacio geográfico y la división política. En el primero, destaca la

440 Alan Brewer Carías. (2000). **La Constitución de 1999**. Editorial Arte. Caracas, pág. 39.

441 Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 (2000). **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 02 23]

442 Alan Brewer Carías. (2000). Op. cit, págs. 43-44.

importancia que la República le confiere a su soberanía plena, ejercida en los espacios continental e insular; lacustre y fluvial, mar territorial, áreas marinas interiores; además del suelo y subsuelos, el espacio aéreo continental, insular y marítimo, con todos los recursos naturales existentes. Por su parte, el artículo 12 hace mención expresa al hecho de que los yacimientos mineros y de hidrocarburos, cualquiera sea su naturaleza, pertenecen a la República; son bienes del dominio público y, por tanto, inalienables e imprescriptibles. En tal sentido, el Estado creará los mecanismos para asegurarlos, tal como lo plasmó el constituyente en el primer párrafo del **artículo 15**.

El Estado tiene la obligación de establecer una política integral en los espacios fronterizos terrestres, insulares y marítimos, preservando la integridad territorial, la soberanía, la seguridad, la defensa, la identidad nacional, la diversidad y el ambiente, de acuerdo con el desarrollo cultural, económico, social, y la integración.⁴⁴³

Seguidamente, en la sección quinta del capítulo I, título IV, referida a las relaciones internacionales, se exponen los fundamentos que deben guiar la forma de operar en materia bilateral, en función de los fines del Estado y los intereses del pueblo. Además de contener los principios establecidos en el preámbulo, se incluye la no intervención en asuntos internos de otros Estados, la solución pacífica de los conflictos internacionales, la solidaridad entre los pueblos en la lucha por su emancipación, el bienestar de la humanidad y la obligatoriedad de resolver las controversias por las vías pacíficas reconocidas por el derecho internacional. De esta forma se obliga a la República a mantener la más firme y decidida defensa de estos principios y de la práctica democrática en todos los organismos e instituciones internacionales.

443 GOE N. 5453. (2000). Op. cit, pág. 6.

En tal sentido, el **artículo 152** establece:

Las relaciones internacionales de la República responden a los fines del Estado en función del ejercicio de la soberanía y de los intereses del pueblo; ellas se rigen por los principios de independencia, igualdad entre los Estados, libre determinación y no intervención en sus asuntos internos, solución pacífica de los conflictos internacionales, cooperación, respeto de los derechos humanos y solidaridad entre los pueblos en la lucha por su emancipación y el bienestar de la humanidad.⁴⁴⁴

Posteriormente, el **artículo 153**, establece el mandato a la República de promover y favorecer la integración Latinoamericana y Caribeña, defendiendo los intereses económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales, para avanzar en la creación de una comunidad de naciones. Por ello se contempla la posibilidad de que el país pueda suscribir tratados internacionales para conjugar y coordinar esfuerzos en favor del desarrollo común de los pueblos. Además, ofrece a la República la posibilidad, mediante tratados, de facultar a organizaciones supranacionales, en el ejercicio de competencias en favor de procesos de integración, favoreciendo las relaciones con Iberoamérica, intentando una política común para América Latina.

Destaca también el hecho de que se considera a los “acuerdos de integración” como instrumentos de aplicación directa y preferente a la legislación interna. El artículo en cuestión reza:

La República promoverá y favorecerá la integración latinoamericana y caribeña, en aras de avanzar hacia la creación de una comunidad de naciones, defendiendo los intereses económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales de la

444 GOE N. 5453. (2000). Op. cit, pág 41.

región. La República podrá suscribir tratados internacionales que conjuguen y coordinen esfuerzos para promover el desarrollo común de nuestras naciones, y que aseguren el bienestar de los pueblos y la seguridad colectiva de sus habitantes. Para estos fines, la República podrá atribuir a organizaciones supranacionales, mediante tratados, el ejercicio de las competencias necesarias para llevar a cabo estos procesos de integración. Dentro de las políticas de integración y unión con Latinoamérica y el Caribe, la República privilegiará relaciones con Iberoamérica, procurando sea una política común de toda nuestra América Latina. Las normas que se adopten en el marco de los acuerdos de integración serán consideradas parte integrante del ordenamiento legal vigente y de aplicación directa y preferente a la legislación interna.⁴⁴⁵

Sobre el particular, Carlos Romero puntualiza: "...la Constitución de 1999 incorpora de manera más precisa el desiderátum de la integración. En efecto, contiene desde su concepción fundamental el compromiso con la cooperación pacífica entre las naciones y con la consolidación de la integración latinoamericana..."⁴⁴⁶

Prosigue el autor afirmando sobre este punto, que:

...va más allá de su contenido económico para ampliarla hacia la promoción de sus aspectos sociales, políticos, culturales y ambientales, también con referencia específica a Latinoamérica - igual que la Constitución de 1961- y añadiendo únicamente al Caribe y a las relaciones con Ibero América...⁴⁴⁷

El segundo marco de referencia para la política energética internacional es el documento **Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007**, en el cual, el Gobierno

445 GOE N. 5453 (2000). Op. cit, pág . 41.

446 Carlos Romero, María Teresa Romero y Elsa Cardozo. (2003). **La política exterior en las constituciones de 1961 y 1999: una visión comparada de sus principios, procedimientos y temas** [Artículo en línea] Disponible: www.redalyc.org [Consulta: 2013 09 21]

447 Ibidem, pág. 170.

venezolano plasmó su concepción acerca de las bases principistas y políticas para la interacción dinámica del crecimiento económico sostenido, las efectivas oportunidades y equidades sociales, la dinámica territorial y ambiental sustentables, la ampliación de las oportunidades ciudadanas y la diversificación multipolar de las relaciones internacionales. Para operacionalizar dichas líneas, se establecieron cinco equilibrios, a saber: (a) Equilibrio económico, (b) Equilibrio social, (c) Equilibrio político, (d) Equilibrio territorial y, (e) Equilibrio internacional.⁴⁴⁸

El quinto equilibrio referente a las relaciones internacionales se sustentó bajo la siguiente consideración:

...las nuevas realidades mundiales evidencian que el equilibrio internacional descansará en la reafirmación de la vocación integracionista del país. Es por esto que se ha venido confirmando una política de relaciones internacionales equitativa y mutuamente respetuosa, que intensifique los procesos de cooperación e inserción de Venezuela en todo el ámbito mundial, enfatizando la integración de las naciones latinoamericanas y caribeñas.⁴⁴⁹

Dicha concepción fue vista como una estrategia crucial para el fortalecimiento de la soberanía del país, permitiendo el diseño de un perfil internacional propio, sustentado en una visión multipolar de las relaciones internacionales, permitiendo que éstas se desarrollaran en un ambiente de reciprocidad y simetría entre las naciones.⁴⁵⁰

Así, se propuso como objetivo general fortalecer la soberanía nacional y promover un mundo multipolar, diversificando las modalidades de relacionamiento, privilegiando las relaciones con los países latinoamericanos

448 Presidencia de la República. (2001). **Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007**. [Documento en línea]. Disponible: <http://portaleducativo.me.gob.ve> [Consulta: 2013 08 30]

449 Ibidem, pág. 8.

450 Ibidem, pág. 10.

y caribeños y redefiniendo el modelo de seguridad hemisférica.⁴⁵¹ A su vez, se dividió en cinco objetivos específicos, aplicables a través de la política internacional.⁴⁵² Ellos son:

1. **Impulsar la multipolaridad de la sociedad internacional**, por medio del estímulo a la solidaridad y cooperación entre los distintos actores del sistema internacional para que sus directrices sean el resultado de una interacción equitativa en la toma de decisiones mundiales, en procura de revertir la concentración de poder en los organismos internacionales y estimular la acción concertada de los países en vía de desarrollo;
2. **Promover la integración latinoamericana y caribeña**, a través de la consolidación e instrumentación de la identidad común de los países latinoamericanos, para ampliar las oportunidades de crecimiento y desarrollo de la región y mejorar en forma sostenida y equitativa sus niveles de bienestar social. Destaca el hecho de la reafirmación de la integración como mandato constitucional y los desafíos que representa el desarrollo humano, debido a los altos niveles de pobreza y desigualdad en Latinoamérica y el Caribe; estos pueden ser enfrentados con mayor eficacia en la medida en que se profundice la integración regional y se fomente el diálogo y la cooperación Sur-Sur y Norte-Sur.
3. **Consolidar y diversificar las relaciones internacionales**, por intermedio del incentivo de la cooperación entre los países en desarrollo para incrementar los índices de bienestar de sus habitantes y fomentar el diálogo coherente, decidido y homogéneo con los países desarrollados. En este objetivo se hace énfasis en la cooperación energética, sosteniendo que se intensificará el diálogo y la cooperación con los países vecinos y se profundizará la relación

451 Ibidem, pág. 155.

452 Ibidem, págs. 153-159.

comercial, especialmente la energética, con los Estados Unidos, Suramérica, Centroamérica, El Caribe, China, India y Rusia.⁴⁵³

4. **Fortalecer el posicionamiento de Venezuela en la economía internacional**, a través del decidido apoyo a la OPEP, reconociendo a su vez, que la volatilidad de los precios del crudo y el carácter dependiente del país debido a la exportación de un solo producto, hacen imperativo la diversificación de las exportaciones no tradicionales y añadir valor a las tradicionales. Se propuso contribuir con las asociaciones estratégicas del país, diversificando los mercados para los productos energéticos, ampliando las inversiones en refinación de PDVSA hacia Suramérica, Centroamérica y el Caribe; y al mismo tiempo lograr su inserción en el mercado del norte brasileño. Desataca también la búsqueda para fortalecer los negocios de Orimulsión hacia China, India y Europa Oriental.⁴⁵⁴
5. **Promover un nuevo régimen de seguridad integral hemisférico**, por intermedio de la creación de una nueva definición de régimen de seguridad de carácter integral y multidimensional. Sus objetivos específicos serían (a) Implementar un nuevo modelo de la Fuerza Armada Nacional y (b) Fortalecer la defensa regional.

Para la consecución de los cinco objetivos correspondientes al equilibrio internacional, el documento expone brevemente las estrategias a seguir: (a) En el fomento de la multipolaridad, las vinculadas a la contribución del perfeccionamiento de una agenda común de los países del sur; (b) En lo relativo a la integración Latinoamericana y Caribeña, impulsar la entrada de Venezuela al Mercosur y unificar dicho sistema de integración con la Comunidad Andina (CAN); también, desarrollar la presencia de Venezuela en el Caribe. (c) Para consolidar y diversificar las relaciones

453 Ibidem, pág.157.

454 Si bien en el Plan de Desarrollo 2001-2007 se incluye el negocio de la Orimulsión, como uno de los logros tecnológicos del país en la búsqueda de agregar valor a sus recursos energéticos, su paralización y salida de la cartera de negocios se anunció oficialmente el 26 de septiembre de 2006.

internacionales del país, se propone como estrategia el diálogo directo entre jefes de estado, para sentar las bases sólidas del desarrollo futuro de relaciones bilaterales; consolidar las relaciones económicas con Asia; procurar el acercamiento con Asia Central y Medio Oriente; ampliar la cooperación con países de Europa Oriental, igualmente con Francia, Rusia, China e Irán; (d) Con respecto al posicionamiento de Venezuela en la economía internacional, las estrategias conducen a fortalecer la OPEP, estimular las asociaciones estratégicas, aumentar el valor añadido a las exportaciones energéticas del país y estimular la creación de un nuevo sector exportador a través del fortalecimiento de BANCOEXPO; y, (e) Referente a la creación de un nuevo régimen de seguridad hemisférica, se proponen como estrategia, crear unidades de desarrollo con participación cívico-militar y promocionar el diálogo democrático en la integración.⁴⁵⁵

En el documento titulado **Programa de Gobierno para la República Bolivariana de Venezuela**, mayo de 2000, cuyo contenido está estrechamente ligado a las Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007 -por ser su antecedente- se sostiene en el segmento del quinto equilibrio, que a través del despliegue de la política exterior, Venezuela alcanzó importantes logros en la promoción de los intereses nacionales, haciendo uso de una amplia autonomía para aprovechar las oportunidades ofrecidas por la globalización, y ello le habría permitido moverse con flexibilidad y audacia en la escena internacional. Entre tales logros destacan: la defensa de la soberanía nacional, el fomento de la integración latinoamericana y caribeña, la revalorización del diálogo Sur-Sur. Esto repercute sobre los organismos multilaterales que agrupan a los países de Latinoamérica, el Caribe, Asia y África.⁴⁵⁶

A su vez, exalta el hecho de que Venezuela se encontraba para el momento desarrollando "...una pujante diplomacia económica...", así como

455 Ibidem, pág. 162.

456 Presidencia de la República. (2000). **Programa de Gobierno para la República Bolivariana de Venezuela. La propuesta de Hugo Chávez para continuar la revolución.** Caracas.

una seria y responsable diplomacia petrolera, cuyo "...gran pilar es el fomento de la cooperación internacional".⁴⁵⁷ El documento sostiene que la integración latinoamericana y caribeña es una pieza maestra de la política exterior de Venezuela, por lo que los países se integran atendiendo a sus afinidades históricas, culturales y la proximidad territorial, para ampliar sus espacios de actuación en todos los continentes. Por lo tanto, América Latina y el Caribe, a partir de sus afinidades múltiples deben concertarse para defender sus propios intereses; por ello, Venezuela aspira a que se consoliden y desarrollen los actuales esquemas de integración.⁴⁵⁸

La integración solidaria es vista como una necesidad de los tiempos actuales, además de un compromiso ético para evitar que se mercantilicen las relaciones diplomáticas. A lo anterior se le adiciona el pluralismo internacional como uno de los fundamentos de la política exterior del país, proclamando la vigencia del concepto de Estado-Nación. Para finalizar, se proponen siete proyectos estratégicos: (a) La realización de la segunda Cumbre OPEP, (b) La integración latinoamericana y caribeña, (c) La realización de un congreso anfitriónico en Caracas, (d) La promoción de un mundo bipolar, (e) La relaciones con los países desarrollados y en desarrollo, (f) Audaz presencia de Venezuela en el mundo, y, (g) Diplomacia económica.

Solo para referirnos a la segunda estrategia, vinculada a la integración, esta deberá ser de dimensión amplia y multifacética, siendo política en la medida en que se establezcan las bases programáticas para afrontar los retos y relacionamientos internacionales de la región, como un todo; es económica porque explota las infinitas posibilidades de ensanchar mercados, compartir experiencias científico-tecnológicas y articular áreas de comercio e inversión; es cultural debido a las raíces históricas, étnicas, lingüísticas y de otro tipo que pudieran ofrecer a la América mestiza un lugar prominente en la escena internacional; y es militar, por cuanto establece

457 Ibidem, pág. 137.

458 Ibidem, pág. 136.

mecanismos de coordinación entre las respectivas fuerzas armadas para proteger y defender los intereses colectivos, basándose en una estrategia de paz compartida.⁴⁵⁹

El Proyecto Nacional Simón Bolívar, en su **Primer Plan Socialista para el Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013**, fue diseñado con la intención de darle continuidad a los planteamientos y logros alcanzados por el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, para la construcción de lo que se dio a conocer como el "Socialismo del siglo XXI" y el fortalecimiento de la política exterior venezolana, básicamente a través de siete directrices: (a) La Nueva Ética Socialista, (b) La Suprema Felicidad Social, (c) La Democracia Protagónica Revolucionaria, (d) El Modelo Productivo Socialista, (e) La Nueva Geopolítica Nacional, (f) Venezuela: potencia energética mundial; (g) La Nueva Geopolítica Internacional.

La penúltima directriz del proyecto fue la de convertir a Venezuela en una potencia energética mundial, representando, sin duda, uno de los más significativos y ambiciosos objetivos propuestos por el Gobierno nacional. Es importante destacar que para lograrlo, se requeriría de un esfuerzo interno y externo de grandes dimensiones. Lo que inspira y haría posible la realización de esta estrategia geopolítica es el hecho de que Venezuela se encuentra en una posición ventajosa, porque posee grandes reservas de petróleo y gas natural, además de una ubicación geográfica privilegiada. En este sentido, apunta el documento:

El acervo energético que posee nuestro país posibilita el logro de una estrategia de desarrollo nacional que combine el uso soberano del recurso natural con la integración energética regional y mundial favorable a este proyecto nacional, convirtiendo a nuestro país, en

459 Ibidem, pág. 143.

el mediano plazo en una potencia energética con influencia mundial.⁴⁶⁰

La estrategia parte de la evidencia de que los combustibles fósiles mantendrán una importante participación en la demanda total de energía, profundizándose la tendencia de mayor crecimiento en Asia, particularmente en China y la India. Ello se suma a las estimaciones de aumento del consumo en Suramérica y a la importancia de la demanda de hidrocarburos de Estados Unidos, país que continuará como receptor de la mayor parte de la oferta de petróleo y derivados venezolanos.⁴⁶¹ En este sentido, el documento refleja el papel relevante que mantendrá la economía de los hidrocarburos en la política internacional de Venezuela, para el fortalecimiento de relaciones multipolares y para la política de integración latinoamericana y caribeña.⁴⁶²

Por otra parte, uno de los principales elementos de dicha propuesta era generar inversiones productivas internas, para permitir mejorar la producción y el desarrollo de las actividades aguas abajo, como la refinación; y conexas, como la petroquímica. Por ende, se planteó considerar al petróleo como un recurso más allá de la renta, convirtiéndolo en una palanca poderosa de desarrollo industrial; dándole una connotación de estrategia geopolítica.⁴⁶³ Tomando en cuenta que el consumo de hidrocarburos de origen fósil está vinculado con patrones industriales y de consumo depredadores del ambiente, se requiere que la producción y uso de estos recursos contribuyan a la preservación del mismo. En este sentido, apunta el documento:

Dado el evidente impacto de la actividad petrolera y la utilización de los hidrocarburos como fuente de energía en el ambiente en

460 Presidencia de la República. (2007). **Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013**, Caracas, pág. 53.

461 Ibidem, pág. 53.

462 Ibidem, pág. 55.

463 Ibidem, págs. 70-71.

general y en asentamientos humanos particulares, su producción y utilización deberán contribuir de manera efectiva a la preservación y mejora del ambiente y la calidad de vida de las comunidades directa e indirectamente afectados en el país.⁴⁶⁴

Conjuntamente con el petróleo se destaca la importancia de dos fuentes de alto valor para la satisfacción de las necesidades energéticas del país. La primera es la hidráulica; la misma debe desarrollarse con base en el crecimiento de la demanda eléctrica interna, principalmente aumentando la capacidad de generación y de distribución de hidroelectricidad. En segundo lugar, se aborda la intención de promover la producción termoeléctrica, basada en la utilización de los ingentes recursos de gas natural sin explotar, existentes en el país. En este punto, se advierte sobre la necesidad de superar el déficit de gas natural tanto para la producción de electricidad como para la industria petroquímica. A su vez, se apoya el incentivo a la búsqueda de nuevas fuentes alternativas.⁴⁶⁵

Esta estrategia estuvo compuesta de cuatro objetivos, a saber:

1. Convertir a Venezuela en una potencia energética regional y fortalecer la integración energética latinoamericana y caribeña;
2. Acelerar la siembra del petróleo, profundizando la internalización de los hidrocarburos para fortalecer la diversificación productiva y la inclusión social;
3. Asegurar que la producción y el consumo de energía contribuyan a la preservación del ambiente;
4. Propiciar un cambio radical hacia la generación térmica de energía eléctrica adicional con base en el gas y otras fuentes alternativas.

De manera subsiguiente se especifican un conjunto de estrategias, políticas y proyectos para la consecución del plan:

1. Profundizar la internalización de los hidrocarburos;
2. Incrementar la producción de energía eléctrica, adaptar y expandir el sistema de transmisión y distribución;

464 Ibidem, pág. 73.

465 Ibidem, pág. 72.

3. Propiciar el uso de fuentes de energías alternas, renovables y ambientalmente sostenibles;
4. Promover un uso racional y eficiente de la misma;
5. Profundizar la política de maximización de la captación de la renta petrolera en todas las fases del proceso;
6. Preservar y mejorar el ambiente y la calidad de vida de las comunidades afectadas por la utilización de los hidrocarburos como fuente de energía;
7. Fortalecer la integración latinoamericana y caribeña;
8. Privilegiar la inversión en investigación y desarrollo tecnológico en materia de hidrocarburos y energía eléctrica.

Como séptima directriz se encuentra la **Nueva Geopolítica Internacional** orientada a profundizar la política exterior y la defensa de la independencia y soberanía, para ampliar su liderazgo en el mundo. En este sentido, el objetivo es crear un sistema político mundial “multipolar”, donde se amplíen las relaciones entre los países, con la creación de nuevos mecanismos de integración, la construcción de ideas políticas compartidas y la profundización de valores como la solidaridad y la cooperación; ello permitirá crear nuevos polos de poder para acabar con la hegemonía estadounidense y asegurar justicia social, paz, libertad de pensamiento y, sobre todo autodeterminación de los pueblos. Por ello:

La construcción de un mundo multipolar implica la creación de nuevos polos de poder que representen el quiebre de la hegemonía del imperialismo norteamericano, en la búsqueda de la justicia social, la solidaridad y las garantías de paz bajo la profundización del diálogo

fraterno entre los pueblos, el respeto de las libertades de pensamiento, religión y autodeterminación de los pueblos.⁴⁶⁶

El desarrollo de la Nueva Geopolítica Mundial se fundamentó en varias tesis; a saber: (a). La identificación y definición de una política de construcción y articulación de nuevos polos de poder geopolíticos en el mundo; (b). El afianzamiento de los intereses políticos comunes entre los países, (c). La profundización de la amistad, confianza y solidaridad para la cooperación y coexistencia pacífica entre los pueblos, así como la seguridad jurídica y política en el cumplimiento de los compromisos adquiridos, (d). La utilización de la energía como factor dinamizador de transformación del modelo rentista, para dar paso a una economía diversificada, (e). La construcción de nuevos esquemas de cooperación económica y financiera para el apalancamiento del desarrollo integral y el establecimiento del comercio justo mundial; y, (f). La intensificación del intercambio cultural, educativo, científico y comunicacional, para el logro del desarrollo de una plataforma de investigación.⁴⁶⁷

La tesis correspondiente al uso de la energía como factor dinamizador coloca su desarrollo como puntal para la conformación de un nuevo mapa geopolítico. En ese sentido, Venezuela coloca su potencial, conformado por sus reservas de petróleo, gas natural libre, carbón, bitumen y agua energizable, como factor para profundizar la alianza estratégica con los pueblos del mundo, por la paz y la convivencia. Todo ello bajo la visión de convertir al país en un exportador integral de la misma.⁴⁶⁸ Se plantea igualmente profundizar la "...internacionalización energética", con el objetivo de "incrementar la capacidad de exploración, producción y comercialización integral de la energía, a través de iniciativas de integración energética

466 Ibidem, pág. 80.

467 Ibidem, págs. 99-104.

468 Ibidem, pág. 100.

regional con inversiones extranjeras no contraladas por los ejes hegemónicos , bajo la figura de empresas mixtas."⁴⁶⁹

Esta propuesta comprende una nueva concepción de las relaciones económicas internacionales, las mismas se guiarán por los principios de "complementariedad, cooperación y solidaridad" para propiciar la igualdad de beneficio en el intercambio comercial, con el apoyo de nuevos instrumentos financieros.

Contenido programático de la propuesta energética venezolana hacia Suramérica

Cumbres, encuentros y reuniones multilaterales

Hechos concretos permiten constatar que en el período 2002-2012 se efectuaron en Suramérica un conjunto de cumbres, encuentros y reuniones multilaterales, donde la energía jugó un rol destacado dentro de la agenda, y en algunos casos, se produjeron atendiendo la propuesta venezolana sobre la materia.

Conviene hacer un recuento previo, desde el inicio de la primera década del presente siglo. Entre el 31 y el 1ro de septiembre del año 2000, Brasilia fue sede de la **I Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de América del Sur**. Su propósito consistió en consolidar una visión regional integrada, manifiesta en líneas de acción dirigidas hacia la integración y el desarrollo de la infraestructura, en las áreas de telecomunicaciones, vialidad y energía. En el párrafo 42, referente a esta última, se puede leer:

...En el sector energía, la integración y complemento de los recursos del continente suramericano... constituyen un eje de aproximación entre los países de la región, que debe ampliarse y

469 Ibidem, pág. 101.

mejorarse paralelamente a la preservación del medio ambiente y a la eliminación de barreras injustificables derivadas de restricciones y reglamentos en ese sector.⁴⁷⁰

Al año siguiente, diciembre de 2001, los ministros de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de los países de la región se reunieron en Montevideo, para dar cumplimiento al Comunicado de Brasilia, referente al Plan de Acción de la Integración de la Infraestructura Regional en América del Sur. En enero de 2002, se celebró en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), la **Reunión Extraordinaria del Consejo Presidencial Andino**, donde se asumió el compromiso de establecer un mercado común para los países andinos. En su párrafo 29 se plasma el mandato dado por los Presidentes a la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), la Comisión Andina de Fomento (CAF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNTAC), la preparación de un balance del potencial energético de la región como un factor estratégico para la seguridad regional y hemisférica.⁴⁷¹

Además de establecer los mecanismos para fomentar la seguridad energética a través de una comunidad o unión de naciones, una de las propuestas más importantes presente en estos encuentros, es el objetivo de constituir una "Carta" o "Tratado Energético Suramericano", como instrumento regulador de las políticas en materia energética para la región, evidencia de ello es el primer evento subregional en este contexto: la **II Reunión de Presidentes de América del Sur**, celebrada en Guayaquil, Ecuador, entre el 26 y 27 de julio de 2002. En la misma los Jefes de Estado, Vicepresidentes y Ministros de Relaciones Exteriores, en representación de las Repúblicas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú, Venezuela, Uruguay, Guyana y Surinam presentaron el "Consenso de Guayaquil sobre Integración, Seguridad e Infraestructura para el Desarrollo".

470 OLADE. (2002). **Seguridad energética en América del Sur**. [Documento en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2011 02 21]

471 Ibidem, pág. 4.

En la cita se propuso continuar fomentando los mecanismos para la construcción de un espacio común sudamericano, al reafirmar los postulados sobre la integración, presentados en la I Reunión de Presidentes de América del Sur, realizada dos años atrás en Brasilia. A su vez, se renovó el compromiso con los principios democráticos adoptados en la región, el respeto integral a los derechos humanos, el derecho internacional, la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Carta Democrática Interamericana adoptada en la ciudad de Lima, Perú, en septiembre de 2001. En el documento conocido como Consenso de Guayaquil los signatarios ratificaron en el párrafo “a” del segundo numeral:

Su compromiso con la democracia y con los principios democráticos adoptados en la región y consagrados en el derecho internacional, en sus propias Cartas Constitucionales, en la Carta de la Organización de los Estados Americanos y más recientemente en la Carta Democrática Interamericana adoptada en Lima en septiembre de 2001, en cuyo contexto reafirmaron su decisión de coordinar acciones cuando ella corra peligro en cualquiera de sus países...⁴⁷²

También destacaron la intención de fortalecer la infraestructura regional para la integración del espacio económico y el desarrollo de los países, a través de la figura de la **Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional de América del Sur (IIRSA)**, creada en septiembre de 2000 a través del Comunicado de Brasilia, e implementada por intermedio de su Plan de Acción acordado en diciembre del mismo año en la Reunión Ministerial de Montevideo. En este sentido, el sexto numeral se refiere a:

472 Comunidad Andina Documentos. (2002). **Consenso de Guayaquil sobre Integración, Seguridad e Infraestructura para el Desarrollo**. [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 21]

...la interrelación entre infraestructura y desarrollo debe ser explorada según una visión estratégica sudamericana, bajo el principio de regionalismo abierto, condicionada a los resultados del análisis de cinco principios básicos: a) perspectiva geo-económica, b) sostenibilidad social, c) eficiencia económica, d) sustentabilidad ambiental; e) desarrollo institucional.⁴⁷³

La iniciativa de la IIRSA contó con el impulso de la banca internacional como un foro de diálogo entre las autoridades responsables de los doce países suramericanos en materias de infraestructura de transporte, energía y telecomunicaciones. Su objetivo fue promover acciones tendientes a crear las condiciones necesarias para el desarrollo de eficientes interconexiones energéticas regionales, en un marco para promover la competencia y el libre comercio.⁴⁷⁴ En la actualidad, la cartera del IIRSA comprende aproximadamente unos 531 proyectos con una inversión estimada de US\$ 116 mil millones.⁴⁷⁵

Ahora bien, mención especial requieren los numerales 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23 y 24 del referido Consenso, en ellos se destaca principalmente en el tema energético:

1. El papel estratégico de la energía en el desarrollo económico y social de América del Sur;
2. La necesidad de aumentar los niveles de seguridad, confiabilidad y calidad de su suministro en Sudamérica, y la conveniencia de desarrollar los mercados energéticos regionales, para lo que se requiere aumentar la coordinación, tanto en el ámbito nacional como local;

473 Ibidem, pág. 3.

474 Gerardo Honty (2006) **Energía en Suramérica: una interconexión que no integra**. Nueva Sociedad N. 204. Geopolítica de la energía, pág. 124.

475 Unión de Naciones Suramericanas (2012) **UNASUR: Un espacio que consolida la integración energética** [Documento en línea] Disponible: www.unasursg.org [Consulta: 2012 12 02]

3. La importancia y necesidad de extender y profundizar los procesos de cooperación e integración energética en el ámbito sudamericano;
4. El impulso a las actividades de exploración y búsqueda de fuentes alternativas en aquellos países con déficit de recursos energéticos; además de buscar los mecanismos para asistir a las naciones que se declaren en emergencia energética;
5. La necesidad de una adecuada y progresiva armonización de los marcos legales y técnicos del intercambio del sector energético, como factor importante para la integración económica regional, para propiciar la creación de un mercado más abierto bajo los principios de libre acceso y no discriminación;
6. El estímulo al desarrollo del potencial con del subcontinente, sobre todo en energías alternativas, lo que le daría un alto grado de capacidad, eficiencia, confiabilidad y sustentabilidad a la región en esta materia.
7. La necesidad de ampliar los programas de cobertura del servicio eléctrico como parte importante para la superación de la pobreza; al mismo tiempo desarrollar su aplicación s servicios de energía, con la participación de los sectores públicos y privados y las alianzas entre ambos;
8. La participación coordinada de las autoridades de cada país, en las negociaciones multilaterales relacionadas con el comercio de bienes y servicios energéticos: y,
9. Por último, instar a los organismos regionales e internacionales especializados para que, en el campo energético, los trabajos de las instancias técnicas de la IIRSA y los de dichos organismos, sean coordinados mutuamente, con el propósito de contribuir a una amplia y progresiva integración energética dentro de una perspectiva regional, que

podiera conducir a una agenda dirigida al estudio de las bases de una eventual Carta Energética Sudamericana.⁴⁷⁶

Vistas la importancia de los acontecimientos nacionales e internacionales suscitados en los primeros años del nuevo siglo, conviene detenerse unos instantes en el plano nacional, para revisar la ocurrencia de hechos trascendentes para Venezuela, los cuales tuvieron cierta incidencia en el diseño e implementación de la política energética internacional de la República.

Como se sabe, el 10 de diciembre de 2000 se efectuó en el país un paro de 24 horas, convocado por las fuerzas políticas adversas al Gobierno Nacional. Un año después, el 13 de noviembre de 2001, en virtud de la Ley Habilitante que el Poder Legislativo le había otorgado al Presidente de la República, fue sancionado un conjunto de cuarenta y nueve leyes que apuntaron principalmente a los ámbitos económico y social. Debido a la polémica suscitada en los sectores de oposición, de ellas destacaron: la Ley de Tierras, la Ley Orgánica de Hidrocarburos Líquidos y la Ley de Pesca y Acuicultura.⁴⁷⁷

A partir de ese momento, se fueron sucediendo una serie de hechos que constituyeron componentes importantes de la progresiva polarización vivida por el país en la década reciente. El 23 de enero de 2002 fue convocada por los factores de oposición, una marcha para conmemorar el 44 aniversario del derrocamiento del dictador Marcos Pérez Jiménez. Seguidamente, el 04 de abril del mismo año, un grupo de altos ejecutivos de PDVSA se declararon en huelga, apoyados por una parte importante de los empleados y trabajadores, para rechazar el nombramiento de Gastón Parra Luzardo como presidente de la empresa estatal.⁴⁷⁸ Tres días después, el 07

476 Comunidad Andina Documentos. (2002). Op. cit, pág. s/n.

477 Medófilo Medina y Margarita López Maya. (2004). **Venezuela: confrontación social y polarización política**. Ediciones Aurora, Caracas.

478 Además de Gastón Parra Luzardo, la Junta Directiva de PDVSA nombrada por el Presidente de la República estaba conformada por Carlos Mendoza Potella, Alfredo Riera, Argenis Rodríguez y Félix Rodríguez.

de abril de 2002, en su programa dominical Aló Presidente, el mandatario venezolano destituyó públicamente a siete altos ejecutivos de la estatal y jubiló a otros. El 9 de abril, se inició una nueva huelga nacional convocada por el binomio CTV-FEDECAMARAS, y al día siguiente, fue declarada como paro nacional indefinido.⁴⁷⁹

El jueves 11 de abril, una multitudinaria concentración y marcha convocada por la CTV, FEDECAMARAS y partidos políticos opuestos al Gobierno, en la ciudad de Caracas, se transformó en un confuso y lamentable episodio que costaría la vida a varios venezolanos, apartando temporalmente del poder al entonces Presidente de la República, Hugo Rafael Chávez Frías, quebrantando con ello el hilo constitucional.⁴⁸⁰

Una vez superado este episodio y restaurada la constitucionalidad con el retorno a Caracas del Presidente el 13 de abril, en diciembre de ese mismo año se produjo otro hecho inédito en la historia venezolana. En el marco de un nuevo paro cívico de 24 horas convocado el 2 de diciembre, los gerentes mayores del Complejo Refinador Paraguaná (CRP) anunciaron su intención de sumarse al mismo. Así, el jueves 5, PDVSA habría entrado definitivamente en el conflicto político entre el Gobierno Nacional y la oposición. En palabras de la historiadora Margarita López Maya:

El jueves 5 las informaciones ya no dejaban dudas: lo que los venezolanos llaman "la industria", en singular, es decir PDVSA, caminaba con paso firme, por decisión de un sector mayoritario de su gerencia administrativa y operativa, hacia su paralización. Era esto un hecho sin precedentes.⁴⁸¹

No es nuestra intención ahondar en los detalles de estos episodios, sino referirlos como parte importante del acontecer reciente del país. El paro

479 Ibidem, pág. 63.

480 Para un mayor desarrollo de tales acontecimientos véase: Del viernes negro al referendo revocatorio de la historiadora Margarita López Maya (2005).

481 Medófilo Medina y Margarita López Maya. (2004). Op. cit, pág. 170.

petrolero tuvo una duración aproximada de cuatro meses, tiempo en el cual, el Gobierno decidió hacerle frente con la ayuda de las FAN, de antiguos trabajadores de la industria petrolera y el resto de los entes del Estado. Para el 31 marzo de 2003 las autoridades habían levantado la "Fuerza Mayor" declarada por PDVSA el 13 de diciembre del año anterior, al recuperar en un alto porcentaje las operaciones aguas arriba y aguas abajo de la principal empresa del país, obteniendo además el control del funcionamiento de la misma.⁴⁸²

En cuanto a las consecuencias producidas por este acontecimiento inédito en el país, en una entrevista televisiva, el Presidente de PDVSA y Ministro del Poder Popular de Energía y Petróleo, Rafael Ramírez, expresó que el paro petrolero de diciembre de 2002, "...ocasionó pérdidas directas para la industria petrolera por el orden de 18 mil 700 millones de dólares y de consecuencias negativas para el país..."⁴⁸³

Los acontecimientos sucedidos, empero, no impidieron a Venezuela seguir avanzando y llevando a cabo su propuesta energética hacia la región, en cumplimiento del mandato constitucional y de la política diseñada por el Ejecutivo Nacional.

En la ciudad de Cuzco, Perú, se llevó a cabo el 8 de diciembre de 2004, la **III Cumbre de Presidentes de América del Sur**, con la asistencia de representantes de once países. En ella se decide crear la Comunidad Suramericana de Naciones (CSN), motivada por el reconocimiento de los elementos históricos, políticos, económicos, sociales y los potenciales que unen a los países suramericanos, a pesar de las asimetrías. Todos pueden converger en la creación de estrategias para asegurar el desarrollo sostenible, la calidad de vida, la educación, la inclusión social, la preservación del medio ambiente y la lucha contra la pobreza.

482 PDVSA. (s.f.). **Bitácora. Diciembre 2002- abril de 2003** [Información en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 08 12]

483 S/A. **Ramírez: Paro petrolero de 2002 generó pérdidas de \$17 mil 800 millones**, Noticia al Día. Caracas, 14 de abril de 2012 [Noticia en línea] Disponible en: www.noticialdia.com [Consulta: 2013 01 25]

En la declaración final del encuentro se plasma que la acción de la Comunidad Suramericana de Naciones estaría fundamentada en la complementariedad entre los países y sobre la base del respecto a la institucionalidad existente. Además, se establecen las funciones de los ministros de relaciones exteriores, funcionarios encargados de elaborar propuestas sobre el curso de acción.⁴⁸⁴

En materia de integración física, energética y de comunicaciones se promovió en esa tercera cumbre, la profundización en las experiencias que ya habían sido efectivas de manera bilateral, regional y subregional, así como también en las nuevas propuestas para realizar inversiones en estructuras físicas. En ese sentido, el numeral II establece:

La integración física, energética y de comunicaciones en Sudamérica sobre la base de la profundización de las experiencias bilaterales, regionales y subregionales existentes, con la consideración de mecanismos financieros innovadores y las propuestas sectoriales en curso que permitan una mejor realización de inversiones en infraestructura física para la región.⁴⁸⁵

Más adelante, en el marco del **XVI Consejo Presidencial Andino**, realizado en Perú el 18 de julio de 2005, se suscribió el "Acta Presidencial de Lima. Democracia, Desarrollo y Cohesión Social", entre los presidentes de las Repúblicas de Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. En el punto "E" del documento, referente a "Integración física y desarrollo", se destacó la necesidad de imprimirle celeridad a la creación de los ejes IIRSA, a través de la sinergia entre los niveles nacional, andino y suramericano, con la sincronización de las inversiones en infraestructura, procurando configurar

484 Comunidad Andina Documentos (2004). **Declaración del Cuzco sobre la Comunidad Sudamericana de Naciones. III Cumbre Presidencial Sudamericana.** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 21]

485 Ibidem, pág. s/n.

ejes de integración y desarrollo, para que las iniciativas no se limitaran sólo a la construcción de corredores energéticos.

En los numerales 25 y 26 se reconoce el potencial energético, renovable y no renovable de los países andinos, por lo que se estima "...la conveniencia de formular una agenda energética andina dentro del contexto de integración sudamericana". Se tomó nota también, (numeral 26) de las propuestas de Venezuela en torno al diseño de acciones para formular una agenda energética sudamericana y de acordar la creación de **Petroandina** por los países que así lo decidan, como un instrumento integrador subregional. Tales propuestas serían sometidas a la consideración de los ministros de energía de los países miembros.⁴⁸⁶ La figura funcionaría como una "plataforma común" o "asociación estratégica" de entes estatales petroleros, para impulsar la interconexión eléctrica y gasífera, provisión mutua de recursos energéticos y la inversión conjunta de proyectos.⁴⁸⁷

Transcurridos dos meses, se llevó a cabo en Caracas, el 26 de septiembre de 2005, la **I Reunión de Ministros de Energía de la Comunidad Suramericana de Naciones**. En su declaración, los representantes de los Gobiernos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Uruguay, Surinam y Venezuela, tomaron en cuenta las consideraciones de encuentros previos como la Resolución XXXIV/D/420 de la OLADE de octubre de 2003 sobre integración energética, la Declaración de la I Reunión de Ministros de Energía de América del Sur (Margarita-Venezuela) del 29 de octubre de 2004 donde se hizo mención a la creación de Petrosur, la Declaración de Petrocaribe (Puerto La Cruz-Venezuela) del 29 de junio de 2005 y la II Reunión de Ministros de Energía del MERCOSUR del 22 de agosto de 2005.

486 Comunidad Andina (s.f.). **XVI Consejo Presidencial Andino. Acta Presidencial de Lima. Democracia, Desarrollo y Cohesión Social**. [Documento en [línea] Disponible: www.comunidadandina.org] [Consulta: 2013 01 23]

487 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (s.f.). **Petroandina**. [Información en línea] Disponible: iicumbrepetrocaribe.menpet.gob.ve [Consulta: 2012 12 1]

En la Declaración de la I Reunión de Ministros de Energía de América del Sur del 29 de octubre de 2004, así como en la Reunión de Ministros de Energía de Argentina, Brasil y Venezuela del 10 de mayo de 2005 (Brasilia), se había establecido la idea de crear un mecanismo de cooperación para una justa utilización de los recursos energéticos, en beneficio de los pueblos. Dicho mecanismo sería **Petrosur**. En este sentido, el documento expresa:

Esta iniciativa reconoce la importancia de fomentar la cooperación y las alianzas estratégicas entre las compañías petroleras estatales de Brasil, Argentina, Uruguay y Venezuela, Petróleos Brasileiros (Petrobras), Energía Argentina S.A (ENARSA); Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP) y Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA) para que desarrollen de manera integral negocios en toda la cadena de hidrocarburos.⁴⁸⁸

La propuesta ya había sido dada a conocer por Venezuela dos años atrás, en el marco de la precitada II Reunión de Jefes de Estado de América del Sur, celebrada en Guayaquil, en julio de 2002, sustentada en la conveniencia de una integración basada en las empresas petroleras estatales denominada Petrosur.⁴⁸⁹ Será en la convocatoria de Brasilia en mayo de 2005, cuando Argentina, Brasil y Venezuela establecerían las bases conceptuales del secretariado de Petrosur. En agosto del mismo año, Uruguay suscribió con Venezuela un acuerdo mediante el cual se adhiere a la Secretaría de Petrosur.⁴⁹⁰ Los objetivos principales de la propuesta fueron: (a) Coordinar las políticas públicas en materia de energía de los países miembros; (b) Asegurar la valoración justa y razonables de los recursos energéticos; (c) Minimizar los costos de transacción en los intercambios de energía entre los miembros; (d) Aprovechar los recursos energéticos para

488 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2005). **Unión Energética. Petrosur**. [Documento en línea]. Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 26]

489 Eduardo Mayobre. (2005). **La propuesta Petroamérica y la integración de América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.ildis.org [Consulta: 2012 02 20]

490 CEPAL. (2007). **La seguridad energética en América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2012 08 22]

superar las asimetrías económicas y sociales de los pueblos; y, (e) Intercambiar y desarrollar tecnologías y optimizar recursos en el campo de la energía.⁴⁹¹

Petrosur tendría entonces como objetivo, establecer mecanismos de cooperación e integración entre Brasil, Venezuela, Argentina y Uruguay, sobre la base de la complementariedad, haciendo un uso justo y democrático de los recursos energéticos regionales. Al mismo tiempo, permitiría minimizar los efectos negativos que sobre los países miembros tienen los costos de la energía, mediante la disminución de estos en las transacciones al eliminar la intermediación, el acceso al financiamiento preferencial y el aprovechamiento de las sinergias comerciales.⁴⁹²

Además, en la I Reunión de Ministros de Energía del 26 de septiembre de 2005 Venezuela presentó una propuesta similar con la idea de discutir la creación de **Petroamérica**, enmarcada en la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA). Su propósito sería garantizar el acceso, utilización y protección de los recursos naturales energéticos no renovables de los países de Suramérica, Centroamérica y el Caribe, para contribuir con el desarrollo socio-económico, reducir las asimetrías económicas existentes, crear sociedades más justas en lucha contra la pobreza y buscar satisfacer los requerimientos de energía a través de la ayuda mutua concertada a través de tratados, convenios, acuerdos bilaterales y multilaterales donde se tomarían en consideración los potenciales energéticos. Con este ánimo:

El Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela impulsa la iniciativa de Petroamérica, una propuesta de integración energética de los pueblos del continente, enmarcada en la Alternativa Bolivariana para la América (ALBA) y fundamentada en los principios de solidaridad y complementariedad de los países en el

491 Ibidem, pág. 78.

492 Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima. (2008). **Informe de Gestión Anual 2007**. Caracas, págs. 124-125.

uso justo y democrático de los recursos en el desarrollo de sus pueblos.⁴⁹³

En general, fueron significativas las consideraciones presentadas en dicha reunión, donde básicamente se acordó hacer realidad la iniciativa venezolana de Petroamérica, inspirada en los principios de cooperación, solidaridad, respeto a la soberanía, el derecho de las naciones de establecer a su juicio los mecanismos para el desarrollo de sus recursos renovables, la complementariedad de los países para utilizar de manera equilibrada los recursos y, por último, el respeto a la forma de propiedad que especifica cada Estado para el desarrollo de los recursos energéticos. La propuesta le da supremacía a la figura del Estado, pero no excluye la participación de inversionistas privados. En este sentido se propuso:

Continuar dando pasos concretos dentro de la iniciativa Petroamérica, con el objetivo de materializar la integración energética entre nuestros países en base a los siguientes principios: la cooperación y complementación entre los países de Suramérica, la solidaridad entre los pueblos, el respeto a la soberanía y la autodeterminación de los pueblos, el derecho soberano a establecer los criterios que aseguren el desarrollo sustentable en la utilización de los recursos naturales renovables, la integración regional en busca de la complementariedad de los países en el uso equilibrado de los recursos para el desarrollo de sus pueblos, el respeto a los modos de propiedad que utiliza cada estado para el desarrollo de sus recursos energéticos.⁴⁹⁴

En la Declaración de Caracas se plasma que Petroamérica, procurará ser un habilitador geopolítico, cuyo objetivo apuntaría a convertirse en un

493 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2005). **Unión Energética: Petroamérica**. [Documento en línea]. Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 26]

494 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2005). **Declaración de Caracas en el marco de la I Reunión de Ministros de Energía de la Comunidad Suramericana de Naciones**. [Documento en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 23].

acuerdo multilateral tendente a la coordinación de políticas energéticas con miras a lograr la integración.⁴⁹⁵ En ella destacan los principios de cooperación y complementariedad, los cuales están presentes de forma recurrente en las distintas iniciativas energéticas, tanto de carácter multilateral como bilateral, existentes en Suramérica. En la propuesta confluyen tres iniciativas subregionales de integración: Petrosur, con Argentina, Brasil y Uruguay; Petrocaribe, con los catorces países signatarios; y Petroandina, con Bolivia, Ecuador, Perú, Colombia y Venezuela, con la finalidad de integrar las empresas estatales de Suramérica y el Caribe para instrumentar acuerdos y realizar inversiones conjuntas en las áreas de exploración, producción y comercialización de petróleo y gas natural.⁴⁹⁶

En la Declaración Presidencial y Agenda Prioritaria, suscrita por los Jefes de Estado en ocasión de la **I Reunión de la Comunidad Suramericana de Naciones**, celebrada en Brasilia el 30 de septiembre de 2005, se atendió lo acordado en la Declaración Presidencial de Cuzco del 8 de diciembre de 2004, donde se establecieron los valores y principios comunes para los países miembros de dicha iniciativa. Por ello, se resalta el entendimiento político y la integración económica y social de los pueblos suramericanos, como esencia de la CSN. De igual forma, en su seno se aboga por la asociación recíproca de los Estados Partes de MERCOSUR y la CAN, así como también, la asociación de Guyana, Surinam y Chile. Dentro de ésta, confluirían los subsistemas de integración regional: MERCOSUR, ALADI y CAN, con mandatos a sus respectivas secretarías, para la preparación de una propuesta según la Resolución 59 del Consejo de Ministros de ALADI, referente a la convergencia CAN-MERCOSUR.⁴⁹⁷ En el campo económico, los propósitos de la CSN incluyen el avance y la consolidación del proceso de convergencia encaminado al establecimiento

495 CEPAL. (2007). Op. cit, pág. 73.

496 CEPAL. (2007). Op. cit, pág. 72.

497 Comunidad Andina Documentos. (2006). **Declaración Presidencial y Agenda Prioritaria**. [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 24]

de una zona de libre comercio sudamericana, con miras a su perfeccionamiento, a la promoción del desarrollo económico y la reducción de las asimetrías existentes, mediante la complementación de las economías del subcontinente.⁴⁹⁸

En diciembre de 2006, la ciudad de Cochabamba en Bolivia, fue sede de un **Encuentro Presidencial sobre Integración Energética**, de donde emanó la Declaración Presidencial sobre Integración Energética Suramericana, donde se ahondó en los principios que fundamentaban la integración y en las propuestas hechas en la I Reunión de Ministros de Energía de América del Sur, realizada en Caracas en 2005. Se propuso a instancias como: la Comisión de Altos Funcionarios de la Comunidad Sudamericana de Naciones, al Grupo de Trabajo de Energía, a los Ministros de energía y a los encargados de la propuesta de integración para la infraestructura IIRSA y a la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), encargarse para el promover el desarrollo y mejor aprovechamiento de los recursos energéticos de los países, contribuir con el avance sostenible y tomar en cuenta a la Comisión de Integración Energética (CIER), para el desarrollo de una estrategia de integración. En este sentido, en el texto se plantea:

Consolidar un diagnóstico del sector energético sudamericano, teniendo en cuenta los estudios relevantes, una sistematización y evaluación del balance energético sudamericano, identificar proyectos, montos y fuentes de financiamiento para el desarrollo de la infraestructura del sector energético de la región y para el desarrollo tecnológico correspondiente, evaluar los mecanismos de integración de mercados, incluyendo la identificación de elementos para avanzar en un marco jurídico común, así como el intercambio de información y experiencias sobre políticas de precios para los diferentes tipos de recursos energéticos, teniendo en cuenta el marco legal vigente en cada país, homogeneizar entre los países miembros de la Comunidad las pautas empleadas para evaluar y clasificar reservas conforme a las mejores prácticas

498 Ibidem, pág. s/n.

internacionales, plantear mecanismos de complementariedad entre las empresas estatales nacionales de hidrocarburos y otros tipos de energía, con miras a avanzar hacia la integración energética, y avanzar en propuestas de convergencia de las políticas energéticas nacionales tomando en cuenta el marco legal vigente en cada país.⁴⁹⁹

Con la intención de continuar impulsando las estrategias de integración regional, en el marco de la **I Cumbre Energética Suramericana**, celebrada en Porlamar, estado Nueva Esparta, Venezuela, el 16 de abril de 2007, se llevó a cabo entre los Jefes de Estado un diálogo político. A la mencionada cita asistieron los presidentes de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Uruguay, Surinam y Venezuela, y se tomaron decisiones concretas: (a). Nombrar al proceso integrador que se estaba llevando a cabo como “Unión de Naciones Suramericanas” (UNASUR); así se crea definitivamente esta figura; (b). Establecer una Secretaría Permanente con sede en la ciudad de Quito, Ecuador; (c). Encargar a los ministros de relaciones exteriores para designar la Secretaría Permanente y transformar la Comisión de Altos Funcionarios en Consejo de Delegados, a su vez, encomendarle al Consejo la redacción de un proyecto de acuerdo constitutivo de UNASUR.

Un día después se presentó el documento conocido como la **Declaración de Margarita: Construyendo la Integración Energética del Sur**. En él se ratificaron los principios de integración acordados en encuentros previos como la I Reunión de Ministros de Energía de la Comunidad Suramericana de Naciones, septiembre 2005, y la Declaración Presidencial sobre Integración Energética Suramericana, diciembre 2006, como un mecanismo para brindar mayor seguridad a la hora de suscribir acuerdos en los cuales debe prevalecer la esencia social, para fomentar el desarrollo social, económico y la superación de la pobreza.

499 Comunidad Andina Documentos (2006). **Integración Energética Suramericana**. [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 24]

...la integración energética de la Comunidad Suramericana de Naciones debe ser utilizada como una herramienta importante para promover el desarrollo social, económico y la erradicación de la pobreza. En este sentido, reiteran el compromiso con la universalización del acceso a la energía como un derecho ciudadano.⁵⁰⁰

Se propuso continuar fortaleciendo las relaciones entre las naciones, teniendo como premisa la utilización sostenible y razonable de los recursos energéticos, aprovechando las similitudes existentes para lograr disminuir las diferencias económicas de la región. Un ejemplo concreto de ello son los acuerdos suscritos por Brasil y Venezuela, donde el primero facilita los mecanismos para la creación de plantas de etanol; esto, a su vez, implica un gran esfuerzo de inversión y compromiso por parte de Venezuela.⁵⁰¹

En materia de infraestructura, se promovieron las inversiones conjuntas entre los países miembros para la creación de planes de energía, cuyo propósito es hacer que los recursos de los principales productores lleguen a toda la región. Se acordó profundizar el desarrollo de estas en cada nación, para garantizar su sostenibilidad:

Promover a través de inversiones conjuntas el desarrollo y expansión de la infraestructura de integración energética en la región, con el objetivo primordial de que los recursos de los países productores lleguen a toda la región suramericana y coadyuven a la equidad y justicia social.⁵⁰²

500 Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo. (2007). **Declaración de Margarita. Construyendo la integración energética del Sur el 17 de abril de 2007.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 25]

501 Ibidem, pág. s/n.

502 Ibidem, pág. s/n.

Se resaltó igualmente, la importancia de desarrollar las energías renovables en aras de diversificar la matriz energética regional, garantizar la seguridad de esta, su acceso universal y, la preservación del medio ambiente. En ese sentido se reconoció el potencial de los biocombustibles, el fomento de la cooperación en materia de ahorro, consumo, y uso eficiente de energía; asegurando con ello la compatibilidad entre su producción, la producción agrícola, la preservación del medio ambiente, y la promoción y defensa de condiciones sociales y laborales dignas. En este punto el texto reza:

Impulsar el desarrollo de las energías renovables, ya que cumplen un papel importante en la diversificación de la matriz de energía primaria, la seguridad energética, la promoción al acceso universal de la energía y la preservación del medio ambiente.⁵⁰³

Igualmente se promovió la cooperación entre las empresas petroleras nacionales para conseguir la industrialización de los hidrocarburos; se reconocieron iniciativas como Petrosur, Petroamérica y Petroandina, se propuso analizar las maneras de poner en práctica los reglamentos del intercambio energético, impulsando iniciativas de cooperación técnica, y la promoción de la innovación científica y tecnológica para investigaciones en el área.⁵⁰⁴

Uno de los logros más importantes de esta cumbre, fue el consenso presidencial para la creación del **Consejo Energético de Suramérica**, organismo integrado por los ministros de energía de los países miembros, los cuales se encargarían de elaborar los lineamientos de una estrategia energética suramericana, basándose en los principios ya reafirmados por la Unión de Naciones Suramericanas. Así mismo, un plan de acción y el

503 Ibidem, pág. s/n.

504 Ibidem, pág. s/n.

tratado energético suramericano. Al respecto, el ministro de energía y petróleo de Venezuela, manifestó:

Se crea una estructura política constituida por los ministros de energía de cada uno de los países suramericanos, involucrándolos directamente en el plan de acción y la estrategia energética de la región, la cual deberá decantar en un Tratado Energético Suramericano, lo que dará una base importante para los próximos treinta años.⁵⁰⁵

A propósito de la celebración de la Cumbre de Margarita, como también se le denominó, la autora Ariela Ruiz Caro, de la CEPAL, sostiene:

...la voluntad política de los gobiernos de la región tuvo su más alta expresión en abril de 2007, durante la celebración de la Primera Cumbre Energética Presidencial Sudamericana celebrada en Venezuela. Por primera vez, los Jefes de Estado de los países suramericanos se reunieron para diseñar las bases de una estrategia de común acuerdo sobre el tema energético.⁵⁰⁶

Trascurrido un año de la cumbre, el 08 de mayo de 2008 se efectuó en Caracas el **I Consejo Energético de Suramérica**. En el evento fue suscrita la Declaración de Caracas, en ella los ministros de energía y petróleo aprobaron un anteproyecto de lineamientos para la estrategia energética suramericana y un anteproyecto de lineamientos del plan de acción para la integración energética regional, además de profundizar en temas contenidos en documentos anteriores. También se trataron tópicos vinculados a los tratados energéticos: la solución de controversias, la

505 Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. (2007). “**A pasos agigantados construimos la unión suramericana**”. [Página en línea]. Disponible en: <http://uniondelsur.menpet.gob.ve> [Consulta: 2013 01 25]

506 Ariela Ruiz Caro. (2010). **Puntos de conflicto de la cooperación e integración energética**. [Documento en línea] Disponible: www.cepal.org

entrega y despacho de energía, el desarrollo de biocombustibles, la creación de empresas gran nacionales, los estudios sobre el mercado energético regional, el desarrollo de la estructura energética, el cuidado ambiental, las energías alternativas, el ahorro y el acceso universal a la energía.⁵⁰⁷

Por otra parte, la **Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión de Naciones Suramericanas**, celebrada en Brasil el 23 de mayo 2008, constituyó un evento destacado pues en él se aprobó el Tratado Constitutivo de la UNASUR, como sustituto de la Comunidad Suramericana de Naciones. Esta última había representado un destacado avance en los esfuerzos de integración suramericana, cuando se estableció en el Encuentro Presidencial de Cuzco, Perú, el 8 de diciembre de 2004. Doce repúblicas firmaron el Tratado Constitutivo: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Suriname, Uruguay y Venezuela, otorgándole personalidad jurídica internacional y ratificando los principios presentados en encuentros anteriores. En su artículo 2, la UNASUR establece como objetivo general:

...construir, de manera participativa y consensuada, un espacio de integración y unión en lo cultural, social, económico y político entre sus pueblos, otorgando prioridad al diálogo político, las políticas sociales, la educación, la energía, la infraestructura, el financiamiento y el medio ambiente, entre otros, con miras a eliminar la desigualdad socioeconómica, lograr la inclusión social y la participación ciudadana, fortalecer la democracia y reducir las asimetrías en el marco del fortalecimiento de la soberanía e independencia de los Estados.⁵⁰⁸

507 Portal ALBA-TCP. (2008). **Declaración Final del I Consejo Energético de Suramérica**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.alianzabolivariana.org> [Consulta: 2013 01 28].

508 Comunidad Andina. (2008). **Reunión Extraordinaria de Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión de Naciones Suramericanas. Tratado Constitutivo de la Unión de Naciones Suramericanas**. [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 26].

A su vez, fueron propuestos veintiún objetivos específicos; el cuarto, vinculado con la "integración energética para el aprovechamiento integral, sostenible y solidario de los recursos de la región".⁵⁰⁹ Una de las principales motivaciones para su creación fue el reconocimiento de que existen entre los países similitudes en múltiples ámbitos, por poseer una historia común. Esto llevó a proponer los mecanismos para fortalecer la integración en temas como el político, económico, social, cultural, ambiental, energético y de infraestructura, para conseguir un desarrollo sostenible, el bienestar de los pueblos, así como también, la disminución de la pobreza y de las desigualdades sociales; todo con el propósito de fortalecer un mundo multipolar. En el artículo cinco se establece que el Consejo Energético de Suramérica creado el 17 de abril de 2007, formará parte de UNASUR, y en el sexto párrafo del preámbulo del Tratado se expresa:

...el irrestricto respeto a la soberanía, integridad e inviolabilidad territorial de los Estados; autodeterminación de los pueblos; solidaridad; cooperación; paz; democracia; participación ciudadana y pluralismo; derechos humanos universales, indivisibles e interdependientes; reducción de las asimetrías y armonía con la naturaleza para un desarrollo sostenible.⁵¹⁰

En la **III Reunión Ordinaria del Consejo de Jefes de Estado y de Gobierno de UNASUR**, celebrada en Ecuador, el 10 de agosto de 2009, se firmó la Declaración Presidencial de Quito. A propósito de la recesión internacional que ha afectado al mundo desde 2007, se declaró que esta había sido generada en el sistema económico financiero del mundo desarrollado, con consecuencias negativas para el crecimiento de los países emergentes. Por tal motivo, se reconoció la necesidad de crear un conjunto

509 Ibidem, pág. s/n.

510 Ibidem, pág. s/n.

equilibrado de acciones para estabilizar el sistema financiero, reactivar la economía, priorizar la creación del empleo y se fortalecer la protección social asegurando la recuperación económica sobre la base del desarrollo sostenible.⁵¹¹

A su vez, entre los diversos temas discutidos, los mandatarios expresaron la necesidad de lograr una adecuada seguridad alimentaria y nutricional, y reiteraron su disposición a trabajar en conjunto contra la desigualdad, atendiendo al espíritu de concertación regional propio de UNASUR. Igualmente, se refirieron al desafío ocasionado por el calentamiento global y sus efectos sobre el clima del mundo, e instaron a los países desarrollados a cumplir con sus compromisos en virtud de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el protocolo de Kioto.

En el numeral diez de la declaración final, reiteraron el compromiso con la integración energética regional para aumentar el desarrollo de los países en todos los ámbitos, impulsar la infraestructura en esta materia, apoyar el uso de energías alternativas renovables y promover la eficiencia en el consumo de combustibles.⁵¹² También, en el numeral veintidós se hace referencia a la labor del Consejo Energético Suramericano en la elaboración de los lineamientos de la estrategia energética suramericana, el plan de acción y el tratado energético de Suramérica.⁵¹³

Es importante destacar que el 25 de marzo de 2010 se llevó a cabo en Quito, el **II Consejo Energético de Suramérica**. En dicha reunión de trabajo fue acordada por los ministros de energía la estructura del tratado energético de Suramérica, aprobado el plan de acción para la integración energética y realizada la presentación a los ministros, por parte del Grupo

511 Comunidad Andina. (2009). **III Reunión Ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión de Naciones Suramericanas**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.comunidadandina.org> [Consulta: 2013 01 28].

512 Ibidem, pág. 3.

513 Ibidem, pág. 5.

de Trabajo de Expertos en Energía, de una propuesta conceptual para la creación de una empresa gran nacional de energía.⁵¹⁴

Dos meses después, en mayo de 2010, se realizó en los Cardales, provincia de Buenos Aires, Argentina, la **Reunión Extraordinaria del Consejo de Jefes y Jefas de Estado de UNASUR** en cuya declaración final se reiteró el reconocimiento al trabajo realizado por el Consejo Energético de Suramérica y del Grupo de Trabajo de Expertos en Energía, con relación al cumplimiento de lo establecido en la Declaración de Margarita del 17 de abril de 2007. Destacó en esta cita, la importancia de haber aprobado los lineamientos de la Estrategia Energética Suramericana, el Plan de Acción para la Integración Energética Regional y la Estructura del Tratado Energético Suramericano. En este último instrumento se dio el mandato al Grupo de Expertos en Energía, a dar inicio en mayo de 2011, a las negociaciones pertinentes para elaborar el referido tratado energético.

En cuanto a los **lineamientos de la Estrategia Energética Suramericana**, estos se componen de quince (15) puntos, los cuales recogen los principios contenidos en los diferentes encuentros regionales celebrados desde el Consenso de Guayaquil en el año 2002:⁵¹⁵

1. Promover la seguridad del abastecimiento energético de la región. Esta pasa por la articulación entre las fuentes energéticas existentes y el desarrollo de los mercados regionales, tanto en condiciones normales como de emergencia;
2. Promoción del intercambio energético regional. Resulta necesario fortalecer este intercambio entre las diversas zonas y para ello se requiere armonizar la legislación propia de cada país, los esquemas legales, regulatorios y fiscales, así como una necesaria voluntad política;

514 UNASUR. (2012). Op. cit, pág. 14.

515 UNASUR. (2012). Op. cit, pág. 16-21.

3. Fortalecimiento de la infraestructura energética regional. Esto implica la adecuación y optimización de la existente, así como la visualización y desarrollo de nuevas capacidades;
4. Plantear mecanismos de complementariedad entre las empresas estatales nacionales de hidrocarburos y otros tipos de energía. Para el desarrollo de proyectos conjuntos se amerita el entendimiento de diferentes empresas estatales nacionales de energía, sin menoscabo de la incorporación del sector privado;
5. Propiciar el intercambio y transferencia de tecnologías, así como la formación de recursos humanos. La complementariedad en el área energética dentro de UNASUR debe propiciar ambos, y por ende, contribuir a la formación de cuadros técnicos;
6. Incentivar el desarrollo energético regional a fin de propiciar un modelo de consumo racional y sostenible comprometido con la preservación de los recursos naturales y el ambiente. Al ser la energía un elemento fundamental para la región, se estima necesario incentivar un desarrollo energético cuyos patrones de consumo obedezcan a criterios de racionalidad, eficiencia y eficacia, contemplando el compromiso social;
7. Promover la industrialización y el desarrollo del sector energético y su complementación regional. Aquí se estima que cada Estado promueva su desarrollo completo en los diversos segmentos de la cadena energética.
8. Promover la armonización de los aspectos regulatorios y comerciales asociados con la integración energética. La profundización de esta se expresará a través de la suscripción de acuerdos regionales y subregionales, fundamentados, entre otros, en el Tratado Constitutivo de UNASUR y el Tratado Energético Suramericano y tendrán como propósito fundamental la consecución del objetivo estratégico de la seguridad y la integración energética regional;

9. Incorporar en las planificaciones nacionales sobre la materia el componente de la integración regional. Por ello, es fundamental continuar la construcción de la plataforma institucional de UNASUR para asegurar la coordinación y articulación de políticas regionales en el sector. En ese sentido, la planificación indicativa deberá tender a priorizar la creación de corredores energéticos orientados a la satisfacción de las necesidades internas y luego la exportación, como elemento fundamental de la seguridad;
10. Promover el uso eficiente y el intercambio de experiencias en esta materia. Este planteamiento tiene su sustento en la abundancia de recursos característicos de la matriz energética suramericana, suficientes para estimular patrones sostenibles de consumo y la promoción de políticas públicas necesarias para el uso eficiente de la energía;
11. Impulsar el desarrollo de energías renovables alternativas. Resulta necesario desarrollar las fuentes autóctonas y las alternativas renovables. En el caso de los biocombustibles, su desarrollo debe atender a la armonía con los aspectos agrícola, sociales y ambientales.
12. Estimular la asociación de sectores público y privado. Para su consecución se estima conveniente realizar esfuerzos para crear empresas gran nacionales, con arreglo al ordenamiento legal interno de cada país. Ellos se reservan el derecho de decidir la composición accionaria de la empresa que se asociará para la constitución de esa sociedad gran nacional;
13. Propiciar el mantenimiento de los acuerdos bilaterales o regionales y subregionales existentes, así como la negociación de futuros acuerdos. Este punto busca preservar los acuerdos ya suscritos en materia energética y de infraestructura, con la intención de evitar la duplicidad de esfuerzos;

14. Promover una relación equilibrada entre países productores y consumidores. A este respecto, la integración energética debe avanzar en concordancia con las necesidades, tanto de productores como de consumidores; y,
15. Avanzar en propuestas de convergencia de las políticas energéticas nacionales tomando en cuenta el marco legal vigente en cada país. En este sentido, en conocimiento de las diferencias en el ordenamiento jurídico, los esfuerzos deben propender a complementarse con la armonización de políticas y normativas, sin menoscabo del derecho soberano y de autodeterminación de las naciones.

A su vez, el **Plan de Acción para la Integración Energética Regional**, instrumento aprobado también en la Cumbre de los Cardales, contiene una estructura conformada por diez puntos, cuyo punto de partida es el diagnóstico de un balance energético suramericano, pasando luego a desagregar la estrategia por tipos de fuentes, comenzando con los recursos fósiles (petróleo, gas natural y carbón), para luego incluir la electricidad, las energías renovables, la nuclear y los biocombustibles; así como lineamientos referentes al ahorro y uso eficiente del recurso y, por último, lo relativo a financiamiento, organización, ambiente vinculados con el sector. En tal sentido, los puntos a su vez se encuentran desglosados de la siguiente forma.⁵¹⁶

1. El diagnóstico y balance energético a largo plazo incluye principalmente la determinación de la situación de las fuentes, sus potencialidades y usos; y también la visualización, caracterización y evaluación de un Balance Energético Suramericano actual y su proyección en el mediano y largo plazo;
2. El petróleo como fuente energética primaria contienen cinco objetivos y cuatro acciones específicas. En este punto se estima conveniente aumentar la base de recursos de petróleo con el fin de asegurar su

516 UNASUR. (2012). Op. cit, págs. 21-30.

disponibilidad en el corto, mediano y largo plazo, fortalecer su industrialización, desarrollar la infraestructura petrolífera y por último, implementar mecanismos de intercambio y suministro.

3. El gas natural. Similar al caso del petróleo, contiene cinco objetivos y cuatro acciones específicas: aumento de la base de este recurso natural, desarrollar la infraestructura gasífera regional, lograr la industrialización y producción de líquidos de dicho hidrocarburo, e implementar mecanismos de intercambio y suministro;
4. El carbón contiene cuatro objetivos y cuatro acciones: incrementar los recursos de carbón para lograr su disponibilidad a lo largo del tiempo, promover su uso industrial, fomentar el empleo de nuevas tecnologías para la producción eléctrica en base al carbón, y por último, implementar mecanismos de intercambio y suministro;
5. La energía eléctrica. Este contiene seis objetivos y dos acciones, están relacionadas con incrementar tanto las fuentes como los insumos para su generación en la región, y fortalecer y desarrollar la transmisión, distribución e intercambio de energía eléctrica en la zona.
6. Las energías renovables y alternativas. Se encuentran conformadas por cuatro objetivos y una acción específica, dirigida hacia la promoción y uso de este recurso;
7. La energía nuclear. Este punto contiene dos objetivos y cinco acciones relativas a propiciar el intercambio de experiencias, promover acuerdos de cooperación, así como el intercambio de información en cooperación técnica y conjugar esfuerzos para la investigación en materia de energía nuclear;
8. Los biocombustibles. Este punto fue planteado con cuatro objetivos y cuatro acciones específicas vinculadas con la consolidación de los pronósticos de demanda y oferta de biocombustibles en la región; promover estudios referentes a los marcos jurídicos en la materia, propiciar el desarrollo de marcos reguladores orientados a incentivar

la producción y promoción de programas de investigación, innovación e intercambio;

9. Ahorro y uso eficiente de la energía. Contiene dos objetivos y cuatro acciones: fomentar estándares de consumo acordes con el desarrollo de cada nación, optimizar el sistema de consumo y producción eficiente de energía eléctrica, promover la producción y conservación eficiente de los hidrocarburos; y, promover mejoras en los sistemas de transporte para optimizan el uso de los combustibles.
10. Financiamiento, organización y ambiente. Contiene dos objetivos y acciones generales dirigidas hacia el financiamiento, el medio ambiente y la organización en materia energética.

El tercer documento presentado y aprobado en la cita de los Cardales fue la **Estructura del Tratado Energético Suramericano**, el cual, como se indicó debía iniciar su negociación con los diferentes países integrantes del MERCOSUR a partir de mayo de 2011. El Tratado constaría de un preámbulo y siete partes. La primera contiene las disposiciones iniciales, donde se plasman los principios y compromisos, así como las definiciones y los objetivos. La segunda parte corresponde a los marcos para la integración y está compuesta por siete capítulos: (a) Infraestructura energética, (b) Marcos regulatorios, (c) Seguridad energética, (d) Intercambios energéticos; (e) Mecanismos de cooperación, (f) Aspectos ambientales, y, (g) Inversiones. La tercera parte se compone de las Disposiciones Institucionales y, a su vez, con dos capítulos, uno referido al Consejo Energético Suramericano y, otro a aspectos institucionales. La cuarta parte está conformada por los Protocolos Adicionales; la quinta la integran los Mecanismos de Solución de Controversias, la sexta versa sobre las Disposiciones Generales. Por último, como séptima parte, las Disposiciones Finales.

Mención especial requiere el capítulo 3 de la segunda parte, referido a la "seguridad energética". En dicho segmento el tratado abordaría el

concepto de seguridad energética en el ámbito regional, para luego establecer una serie de definiciones y principios. Le seguirían los componentes relativos a los compromisos regionales, el balance energético regional, el monitoreo a mediano y largo plazo, y el manejo de emergencias, responsabilidades y alerta temprana.

El 13 de mayo de 2011, se suscribió en Caracas la Declaración de Autoridades Nacionales en Materia Energética en el Marco de la **Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo (CALC)**. Allí las autoridades responsables de los asuntos energéticos de América Latina y el Caribe, considerando los avances alcanzados en la región en esta materia, a través de la consolidación de los principios de la integración, los Lineamientos de la Estrategia Energética y su Plan de Acción, reconocieron los avances en integración energética de organizaciones como Petrocaribe, MERCOSUR y ALBA. Al mismo tiempo, reafirmaron la aportación a la integración mesoamericana de proyectos como el Programa de Integración Energética Mesoamericana (PIEM), el Sistema de Integración Centroamericana (SICA) y el Sistema de Interconexión Eléctrica de los Países de América Central (SIEPAC). Destacaron la figura de la OLADE como una instancia de apoyo que, a través del asesoramiento coadyuva con los objetivos integracionistas. Por último se destacó la importancia de la iniciativa de Petrosur como una instancia de cooperación entre empresas petroleras y energéticas de América del Sur.⁵¹⁷ En la misma declaración, destacaron la importancia de preservar el petróleo, aumentando las reservas del mismo para de esa forma asegurar el acceso a la energía. Además, se resaltó la importancia del acervo energético del subcontinente, principalmente el petróleo, el gas natural, el potencial hidroeléctrico, así como también la promoción de energías renovables como la eólica, solar, biomasa, geotérmica, mareomotriz y los biocombustibles. En el numeral 10

517 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2011). **Declaración de las Autoridades Nacionales en Materia Energética en el Marco de la Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo**. [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 02 04]

se hizo alusión a la seguridad, desde la perspectiva del suministro regular y eficiente, con alto sentido de buen aprovechamiento. En este punto, la declaración reza textualmente:

Reconocer que la seguridad energética requiere un suministro regular y eficiente de energía con un alto sentido de buen aprovechamiento de los recursos naturales por los países productores y que considere las necesidades de los países consumidores de América Latina y el Caribe de tener acceso a la energía en condiciones no discriminatorias de libre intercambio que garantice su desarrollo social y económico, con un justo retorno para los países productores de conformidad con el ordenamiento jurídico de cada país.⁵¹⁸

Si bien la óptica desde la cual se aborda la seguridad energética es la del suministro regular y eficiente, resulta evidente la preocupación de los jefes de Estado y grupos de especialistas en materia de energía por dicha noción, pues esta progresivamente ha ido tomando cuerpo y relevancia dentro de los foros de discusión y encuentros presidenciales suramericanos, evidenciando en los pasos lentos pero progresivos alcanzados en la construcción de una acepción o definición consensuada acerca de un concepto de alto valor para la seguridad del Estado, la sociedad y la región suramericana.

Siete meses después Caracas vuelve a ser sede, pero esta vez de la **I Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)**, los días 2 y 3 de diciembre, en el marco de la III Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo, y la XXII Cumbre del Grupo de Río. En el encuentro se reiteró el compromiso de los 33 países participantes de fomentar la integración para impulsar el desarrollo sostenible y establecer un organismo representativo de concertación política, cooperación e integración. En materia energética se hizo referencia al tema

518 Ibidem, pág. 4.

del uso de los biocombustibles para el desarrollo sustentable y la diversificación de la matriz energética, así como la implementación de nuevas tecnologías.⁵¹⁹

Se reafirmó la decisión adoptada en 2010 en la Cumbre de la Unidad de América Latina y el Caribe celebrada en México, de constituir la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños CELAC. Dicha figura sería un espacio para promover y proyectar una voz concertada de América Latina y el Caribe en la discusión de los grandes temas y en el posicionamiento de la región ante acontecimientos relevantes. A su vez, se deberá avanzar en el proceso de integración política, económica, social y cultural, haciendo equilibrio entre la unidad y la diversidad de los pueblos.⁵²⁰

El último encuentro de las naciones suramericanas, y uno de los más importantes, fue la **III Reunión del Consejo Energético Suramericano**, teniendo como sede Caracas, el 18 de mayo de 2012. Se realizó con el propósito de dar cumplimiento a las propuestas presentadas en la Declaración de Margarita del 17 de abril de 2007, para culminar la redacción del Tratado Energético Suramericano y asegurar los avances en materia de Seguridad Energética de la región a través de la cooperación. Su declaración estableció:

Así mismo con la responsabilidad de seguir impulsando la integración regional a través de la cooperación energética sobre la base la solidaridad, la complementariedad y con el objeto de construir un espacio de integración energética, que por un lado, garantice la cobertura y la seguridad energéticas de la región, en el corto, mediano y largo plazo, y por otro lado sea capaz de asegurar la movilidad de la energía en sus distintas formas a través de la

519 Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. **Plan de Acción de Caracas**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.celac.gob.ve> [Consulta: 2013 01 30]

520 CELAC. (2011). **Declaración de Caracas** [Documento en línea] Disponible: www.celac.org [Consulta: 2013 22 10]

región, de acuerdo con los acuerdos vigentes y el marco normativo de cada país.⁵²¹

Se reconoció la existencia de asimetrías entre los países a pesar de su potencial energético, esencial para el desarrollo en todos los ámbitos. Por ello que se fomenta la necesidad de avanzar para la consolidación de la seguridad anhelada por medio de un desarrollo armónico de políticas y estrategias conjuntas.

Reconociendo que a pesar de la gran base de recursos naturales energéticos con los que cuenta la región, hay todavía un gran número de personas sin acceso a la energía, esencial para el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico y social, en consecuencia reconocen la necesidad de avanzar en dirección a la integración energética regional como forma de garantizar la seguridad energética y el acceso a la energía para sus pueblos, tendentes a la eliminación de las asimetrías.⁵²²

Entre otros temas, se acordó por orden ministerial, la creación de un Grupo Jurídico Político especializado, Ad Hoc, para acelerar la negociación del Tratado Energético Suramericano. Este trabajaría de manera conjunta con un Grupo de Expertos en Energía y la Secretaría General de la UNASUR, cuyos miembros serían designados por los gobiernos de los países miembros. En ese sentido se ratificó la instrucción de los integrantes del Grupo de Expertos en Energía con el fin de continuar trabajando con la asesoría de la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), para el desarrollo de los planes:

521 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2012). **Declaración del III Encuentro Energético Suramericano**. [Documento en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 02 06]

522 Ibidem, pág. s/n.

Los ministros de Energía de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR), reunidos este viernes en Caracas, acordaron la constitución de un grupo Ad Hoc que genere propuestas para el Tratado Energético del organismo subregional y analice la rentabilidad de proyectos conjuntos.⁵²³

Se propuso también mantener el diálogo entre la OPEP y la UNASUR, estudiar la posibilidad de crear un instituto de investigaciones sobre el tema y la conformación de un equipo de trabajo de planificación energética para identificar posibles proyectos. Además, con el propósito de fomentar el intercambio de conocimientos, se convocó a reuniones entre empresas nacionales del sector del gas y el petróleo a celebrarse en Caracas, empresas nacionales de electricidad para realizarse en la ciudad de Bogotá y encuentros sobre tecnología en Rio de Janeiro. Se presentó un balance de los logros y avances alcanzados desde la Declaración de Margarita en el 2007 y de la Cumbre Extraordinaria de los Cardales en el mes de mayo de 2010.

Se acordó la realización de un primer encuentro de empresas nacionales de petróleo y gas, en la ciudad e Caracas, a realizarse antes de la próxima cumbre de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la UNASUR, con el fin de promover el intercambio de experiencias y la búsqueda de complementariedades no sólo en el área comercial y operacional, sino también en el área regulatoria y jurídica.⁵²⁴

Finalizando el 2012, específicamente en noviembre, se realizó en Lima, Perú, la **VI Reunión ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la UNASUR**. De la declaración se pueden extraer

523 Telesur (2012). **Unasur creará grupo ad hoc para avanzar en la creación del tratado energético**. [página en línea] disponible en: <http://www.telesurtv.net> [consulta: 2013 02 08]

524 Ibidem, pág. s/n.

elementos importantes: se exalta el compromiso con los principios rectores y objetivos del Tratado Constitutivo de UNASUR de convertirse en un espacio de integración política, económica, social, cultural, energética, ambiental y de infraestructura en la región suramericana; se reafirma la voluntad de dar prioridad a los temas de la agenda sustantiva para la unión suramericana en el marco de una visión táctica; se destaca la necesidad de encausar los esfuerzos hacia un proceso de planificación integracionista con base en una visión compartida; se instruye la realización de un estudio sobre la disponibilidad y potencialidades de los recursos naturales de la región; y se destacan las labores desarrolladas por el Consejo de Defensa Suramericano.⁵²⁵

Es importante subrayar que a diferencia de la mayor parte de los encuentros anteriores, en la cita de Lima, el tema de la energía no ocupó la posición principal en la agenda de discusión, como había ocurrido en otros eventos.

En el decenio 2002- 2012, se puede constatar la celebración de por lo menos veinte cumbres, reuniones y encuentros de carácter regional, suramericano y latinoamericano, vinculados a múltiples áreas de interés; entre ellos resalta especialmente la energía, tema que se ha convertido en punto destacado en la agenda política internacional del subcontinente. En dichos eventos, Venezuela tuvo activa participación, siendo en varias ocasiones anfitrión y proponente de iniciativas enriquecedoras del temario de dichos encuentros, dirigidos principalmente a fortalecer el proceso de integración. A través de argumentaciones históricas, políticas, económicas y sociales el país presentó su propuesta de política energética hacia Suramérica, utilizando su importante base de recursos, principalmente de hidrocarburos, y cuyo sustento se fundamenta en la cooperación, la solidaridad, la interdependencia y complementariedad, con la finalidad de

525 UNASUR. (2012). **Declaración VI Reunión ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la UNASUR** [Documento en línea] Disponible: www.unasursg.org [Consulta: 2013 09 23]

superar las marcadas asimetrías presentes en la región, así como afianzar la posición del país en el área como un exportador de recursos energéticos.

Acuerdos de cooperación energética suscritos por Venezuela con países de Suramérica

Paralelamente a la celebración de encuentros integracionistas y energéticos, la cooperación regional suramericana se expresó a través de la suscripción de un cuerpo amplio de acuerdos y convenios de cooperación de carácter bilateral entre Venezuela y el resto de los países de la región. Algunas figuras fueron, iniciativas impulsadas por el Gobierno venezolano con el objetivo principal de contribuir con la seguridad energética, el desarrollo socioeconómico y la integración de los países de Suramérica.⁵²⁶ Los instrumentos en cuestión, ordenados cronológicamente son:

En 2003 se suscribió con la República Argentina un **Protocolo Adicional para actualizar el Convenio Básico sobre Cooperación Económica, Industrial, Tecnológica y Comercial, suscrito en 1977**. En su artículo 2, se incluyó la energía (petróleo, gas y otras fuentes) como los sectores adicionales en los cuales se llevará adelante la cooperación bilateral.⁵²⁷ En su momento, Argentina anunció que presentaría un plan energético de mediano plazo con la asociación de empresas provinciales de energía de propiedad pública, con las petroleras estatales de Venezuela y Brasil. La creación en Argentina de la Empresa Nacional de Energía (Enarsa), con mayoría estatal, permitiría actuar en la misma dirección.⁵²⁸

En 2004, previo a la III Cumbre de Presidentes de América del Sur, Venezuela suscribió acuerdos energéticos con Colombia y Paraguay. Con el

526 PDVSA. (2008). **Informe de Gestión Anual 2007**. Caracas, pág. 21 y 22.

527 Ministerio de Relaciones Exteriores. (2006). **Tratados Públicos y Acuerdos Internacionales de Venezuela 2003**, Vol. XLVI, Caracas, pág. 365.

528 Eduardo Mayobre. (2005). **La Propuesta Petroamérica y la Integración Energética de América Latina y el Caribe**. Instituto Latinoamericano de Investigadores Sociales (ILDIS). [Documento en línea]. Disponible: <http://library.fes.de/> [Consulta: 2013 09 12]

primero se suscribió el **Memorando de Entendimiento en Materia de Interconexión Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Colombia**, en la ciudad de Maracaibo, estado Zulia (Venezuela), el 14 de julio de 2004, publicado en Gaceta Oficial, N. 38.036 del 4 de octubre del mismo año. En los considerandos se plasmó el deseo de fortalecer la cooperación bilateral en materia de gas, reiterando la voluntad política y el interés de ambos gobiernos en impulsar la interconexión gasífera y la integración energética regional, para de esa manera contribuir al desarrollo económico y social de los dos pueblos.

Los objetivos del memorándum, plasmados en su artículo 1, apuntaron hacia el diseño conjunto de acuerdos que permitieran a las partes la estructuración por consenso de los aspectos relacionados con un proyecto de interconexión gasífera y, por ende, la comercialización de gas a través de esquemas de asociación bilateral, de empresas mixtas o de iniciativas privadas. De igual forma, para concretar dicho objetivo, los equipos técnicos determinarán el uso del gasoducto para la exportación de gas natural de Colombia hacia Venezuela y viceversa, así como, la posibilidad de incluir a países de Centroamérica como compradores de gas.⁵²⁹

Se encargó también la realización de estudios referentes a los precios de energéticos sustitutos, la oferta de gas colombiano y venezolano, los posibles precios de venta, los costos de transporte y el balance probabilístico a largo plazo del gas de Venezuela. El instrumento tendría una duración de seis meses, pudiendo ser prorrogado mediante comunicación escrita.

Como resultado, la construcción del Gasoducto Antonio Ricaurte se inició en 2006, con una duración de quince meses, entrando en operación la totalidad de la tubería el 1ro de enero de 2008. La extensión total del ducto bidireccional de 26 pulgadas es de 224 Km, de los cuales 135 Km están en suelo venezolano y 88 Km en Colombia, con un tramo lacustre de 22 Km, partiendo de la localidad de Puerto Ballena en el departamento de

529 Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores (2008) **Tratados Públicos y Acuerdos Internacionales de Venezuela 2004**. Volumen XLVII, Tomo I, pág. 473.

Santander, hasta la ciudad de Maracaibo, en el estado Zulia, distribuido en 10 estaciones. El proyecto fue financiado por Venezuela con un desembolso de US\$ 467 millones y US\$ 56 millones de inversión social en comunidades.⁵³⁰ El gas colombiano, proveniente de los campos Ballena, Chuchupa y Riohacha en la Guajira, en volúmenes estimados de 150 MMPC/D, con una vida mínima de operación de entre 7 y 10 años, destinados a los sectores eléctrico y petroquímico de Venezuela. Cabe destacar que PDVSA es la propietaria del gasoducto, siendo la responsable de su administración, operación y mantenimiento, conjuntamente con el MEMPET y el Ente Nacional de Gas (Enagas); mientras que por Colombia Ecopetrol y Chevron son los responsables de suministrar el hidrocarburo.⁵³¹

El contrato de exportación fue firmado a mediados de 2007, mientras el de importación fue suscrito en diciembre de 2007, encontrándose en operación desde el 1ro de enero de 2008 con un envío de 50 MMPC/D, siendo prorrogado en 2012 por dos años más. A su vez, se estimó que Venezuela exportara gas metano en 2014 desde dicho gasoducto hacia el océano pacífico, como parte de su estrategia de exportar gas hacia el mercado asiático, incluyendo la posibilidad de que sea incorporado el suministro a Panamá y Nicaragua a través de la extensión del gasoducto Antonio Ricaurte bajo la figura de un Gasoducto Transcaribeño.⁵³²

Entre tanto, con la nación guaraní, se publicó en Gaceta Oficial N. 38.090, del 20 de diciembre de 2004 el **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas**, suscrito el 18 de noviembre de 2001. En él se acordó, tomando en cuenta los estrechos lazos de amistad y cooperación, un compromiso de suministro energético por parte de Venezuela, en donde se tomaría en consideración las disponibilidades de ambos países y la

530 PDVSA. (2007). **Avances de la nueva PDVSA** [Revista en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 09 12]

531 Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). (2013). **Proyecto de interconexión gasífera** [Información en línea] Disponible: www.iirsa.org [Consulta: 2013 11 02]

532 PDVSA. (2007). Op. cit, pág. s/n.

observancia de las posibles implicaciones de las decisiones tomadas en el seno de la OPEP. El documento en cuestión establece:

La República Bolivariana de Venezuela suministrará crudo, productos refinados y GLP a la República del Paraguay por la cantidad de hasta diez y ocho mil seiscientos barriles diarios (18,6 MBD) o sus equivalentes energéticos. Dicho suministro será objeto de evaluación y ajuste en función de las compras de la República del Paraguay, de las disponibilidades de la República Bolivariana de Venezuela y de las decisiones que adopte la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), y de cualquier circunstancia que obligue a la República Bolivariana de Venezuela a cambiar la cuota asignada según lo especificado en este acuerdo.⁵³³

En el convenio se contempló el suministro de petróleo y productos refinados, exclusivamente entre los entes públicos avalados por ambos países, estableciéndose esquemas de financiamiento de las facturas determinados así: hasta 90 días en el corto plazo de la parte principal de la factura, a un interés del 2% y, de 15 años para amortizar capital con un período de gracia de 2 años y un interés anual del 2%. De igual forma, los pagos de intereses y amortización de capital podrían efectuarse mediante mecanismos de compensación comercial, cuando así lo acordaran las partes.⁵³⁴

El 05 de marzo de 2005 Venezuela y Argentina suscribieron el **Addendum N. 4 al Convenio Integral de Cooperación** entre ambos países, firmado en Buenos Aires, Argentina, el 01 de febrero de 2005 y publicado en Gaceta Oficial N. 38.139 en fecha 03 de marzo de 2005. Según dicho instrumento (Anexo I), PDVSA proveerá a la empresa Compañía Administradora del mercado Mayorista Eléctrico SA, (CAMMESA) productos combustibles líquidos derivados de hidrocarburos consistentes en fuel oil,

533 Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores. (2008). Op. cit, pág. 603.

534 Numerales cuarto y quinto del Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas.

hasta por un total de 8.0 millones de barriles, y de gas oil hasta un total de 1 millón de barriles anuales, destinados a la generación térmica. Las modalidades de pago varían de acuerdo a la modalidad de compra venta acordada. Cabe destacar que las ventas efectuadas por PDVSA a CAMMESA se realizarían de acuerdo al valor de mercado de dichos combustibles líquidos.⁵³⁵

El 02 de marzo de 2005 Venezuela suscribió con la República Oriental del Uruguay, el **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas**, publicado en Gaceta Oficial N. 38.162 del 08 de abril de 2005, con el fin de fomentar la cooperación para la exploración, extracción, producción, transporte, refinación y comercialización de hidrocarburos. El acuerdo en cuestión planteaba el suministro por parte de Venezuela de crudo, productos refinados y GLP a Uruguay, por una cantidad de hasta 43.800 b/d o sus equivalentes energéticos, solo a través de entes públicos avalados por ambos países. Los volúmenes de suministro serían evaluados periódicamente y dependerían de las disponibilidades de Venezuela y de las decisiones tomadas en el seno de la OPEP que pudieran afectar la cuota asignada dentro del acuerdo en cuestión.⁵³⁶

Al mismo tiempo, Venezuela otorgó condiciones de financiamiento: de corto plazo de hasta noventa días, para la parte principal de los pagos, generando un interés del 2% flat; de largo plazo, hasta quince años para la amortización del capital, con un período de gracia de hasta dos años y una tasa de interés del 2% anual. De igual forma, los pagos de intereses y de amortización de capital de las deudas contraídas por Uruguay podrán realizarse mediante mecanismos de compensación comercial, cuando así sea acordado por ambos países. En su cláusula novena quedó establecida una vigencia para el acuerdo de un año, pudiendo ser renovado automáticamente por períodos iguales y sucesivos.

535 Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores (2008). Op. cit. pág. 364.

536 Gaceta Oficial N° 38.162. (2005). **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Oriental del Uruguay**. [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 01 23]

Nuevamente, entre el 6 y 9 de diciembre de 2005, ambos países firmaron una **Carta de intención sobre la exportación de cemento Portland a Venezuela e importación de coque de petróleo a Uruguay**. En ella se plantean acuerdos entre la Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland (ANCAP), ente autónomo de dominio industrial y comercial del Estado de Uruguay, y Petróleos de Venezuela S.A (PDVSA). Analizadas las posibilidades de establecer negociaciones, las empresas se comprometen a estudiar la posibilidad de exportar cemento Portland a Venezuela e importar coque de petróleo a Uruguay y la posibilidad de que PDVSA invirtiera en el negocio de cemento uruguayo y de proporcionar personal técnico para Venezuela en esa área. Se establecía un término de 90 días prorrogables para que las partes concretaran el acuerdo; se establecieron las condiciones de los costos y la responsabilidad de cada uno de asumirlos, el carácter confidencial de las informaciones y, de ser implementada, la carta se regiría sólo por las leyes de Uruguay.⁵³⁷

Por otra parte, con el Estado Plurinacional de Bolivia se concretó el **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas**, similar en condiciones al descrito anteriormente con Uruguay. Aunque fue suscrito en 2004, su publicación en Gaceta Oficial N. 38.226 se realizó el 12 de julio de 2005. En el documento Venezuela se compromete a suministrar a Bolivia 1.650 b/d de productos refinados o sus equivalentes energéticos. Este suministro será evaluado y ajustado en función de las compras realizadas por Bolivia, de las disponibilidades de Venezuela y de las decisiones tomadas por la OPEP, que obliguen a modificar la cuota establecida en el acuerdo.⁵³⁸

Las condiciones de financiamiento otorgadas por Venezuela consistieron: en el corto plazo, de hasta noventa días para la parte principal de los pagos con un interés del 2% flat; y las de largo plazo, de hasta quince

537 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2005). **Carta de intención sobre la exportación de cemento Portland a Venezuela e importación de coque de petróleo a Uruguay**. [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 23]

538 Gaceta Oficial N° 38.226. (2005). **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Bolivia**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 01 23]

años para amortizar el capital, con un período de gracia de hasta dos años y una tasa de interés del 2% anual. Los pagos de intereses y de amortización de capital de las deudas contraídas por Bolivia podrán realizarse mediante mecanismos de compensación comercial, cuando así sea acordado por ambos países. La novena cláusula estableció la vigencia de un año para el acuerdo, pudiendo ser renovado automáticamente por períodos iguales y sucesivos.

En el marco de Petrosur, se firmó con la República Argentina el **Memorando de Entendimiento en Materia de Interconexión Gasífera**, publicado en Gaceta Oficial N. 38.343 del 26 de diciembre de 2005, pero suscrito en Puerto Ordaz el 21 de noviembre del mismo año. En él se reiteraba "...la voluntad política y el interés de ambas Repúblicas en impulsar la interconexión gasífera y la integración energética regional en el marco de Petrosur".⁵³⁹ Se propuso, a través de su suscripción, diseñar conjuntamente acuerdos y estudios que permitieran, en el menor tiempo posible, el establecimiento de una estructura de proyecto de interconexión gasífera a través de gasoductos. Tomando en cuenta la influencia sobre el medio ambiente y la importancia de dicho hidrocarburo para ambas naciones, en cuanto a costos a largo plazo.⁵⁴⁰

Las partes acordaron invitar al resto de los países potencialmente beneficiarios en especial a Bolivia y Brasil, a sumarse a la iniciativa en el marco de Petrosur. Así mismo, el acuerdo no afectará los derechos soberanos sobre los territorios y los recursos naturales de los países signatarios, y tendrá una duración de seis meses prorrogables.

Simultáneamente, en la misma cita de Puerto Ordaz, se firmó con Argentina el **Memorando de Entendimiento para la Realización de Actividades Hidrocarburíferas Conjuntas de Determinación y Cuantificación de Reservas y de Exploración y/o Explotación de**

539 Gaceta Oficial N° 38.343. (2005). **Memorandum de Entendimiento en Materia de Interconexión Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 01 23]

540 Ibidem, pág. s/n.

Hidrocarburos. Las referidas actividades de exploración y explotación forman parte del interés manifestado por ambos en coordinar acciones conjuntas en dicha materia; al mismo tiempo, Venezuela se encontraba en proceso de selección de potenciales operadores para la cuantificación de las reservas de la FPO y de futuras empresas para su desarrollo, bajo el esquema de empresas mixtas. El memorando prevé la posibilidad de que PDVSA también realice actividades de exploración y explotación en suelo argentino, principalmente en actividades costa afuera.⁵⁴¹

Finalizando el año 2005, el 09 de diciembre, se firmó en Montevideo, Uruguay, el **Acuerdo Marco sobre Complementación Energética Regional entre los Estados Partes del MERCOSUR y Estados Asociados**, entre las Repúblicas de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile, Colombia, Ecuador y Venezuela. Sin embargo, su promulgación apareció en la Gaceta Oficial N. 38.598, de fecha 05 de enero del 2007. Su propósito fue avanzar en la producción, transporte, distribución y comercialización de energía entre los Estados, para asegurar los suministros y establecer condiciones que disminuyeran los costos de las transacciones del intercambio energético.

El presente acuerdo marco tiene por objeto contribuir avanzar en la integración energética regional en materia de los sistemas de producción, transporte, distribución y comercialización de energéticos en los Estados Partes, con el fin de asegurar los suministros energéticos y establecer las condiciones para minimizar los costos de las transacciones de intercambio energético entre dichos estados, asegurando una valoración justa y razonable de dichos recursos fortaleciendo los procesos de desarrollo de manera sustentable, respetando los compromisos internacionales vigentes, así como los marcos regulatorios vigentes en cada Estado Parte.⁵⁴²

541 Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores. (2008). Op. cit, pág. 604.

542 Gaceta Oficial N° 38.598. (2007). **Ley Aprobatoria del Acuerdo Marco sobre Complementación Energética Regional entre los Estados Partes del MERCOSUR y Estados Asociados**. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 09 20]

El 23 de enero de 2006, Venezuela suscribió en La Paz un nuevo **Acuerdo de Cooperación Energética con Bolivia**, publicado en Gaceta Oficial N. 38.379, del 08 de febrero de 2006, destinado a fomentar la integración y el desarrollo entre ambos países de las áreas de petróleo, gas natural, electricidad y petroquímica, propiciando así la consolidación de iniciativas regionales como Petroamérica y Petrosur. En el artículo 1 su texto reza:

El presente acuerdo tiene por objeto iniciar entre las partes un proceso amplio y sostenido de integración y cooperación en el sector energético con el fin de desarrollar y promover las áreas de petróleo, gas, electricidad y petroquímica que contribuye a la consolidación de las iniciativas desarrolladas regionalmente en este sentido, en particular, Petroamérica y Petrosur como instancias de coordinación de políticas energéticas para la región.⁵⁴³

Además, entre las modalidades de cooperación se establecieron la ampliación del suministro de crudo, refinados, GLP y asfalto por parte de Venezuela en el marco del Acuerdo de Cooperación de Caracas; apoyo técnico en el proceso de reestructuración de la empresa estatal boliviana Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF); conformación de empresas mixtas entre YPF y PDVSA, para desarrollar proyectos en las áreas aguas arriba y aguas abajo de la actividad petrolera; creación de PDVSA Bolivia y apertura de una oficina en dicha nación; evaluación de la cadena de suministro de combustible líquido en el mercado interno boliviano, para alcanzar su optimización.

Luego, el 30 de mayo de 2006 se suscribió en la ciudad de Quito, entre Venezuela y Ecuador, un **Acuerdo sobre la Cooperación en el Sector Energético**. Su ley aprobatoria fue publicada en Gaceta Oficial N. 38.598 de fecha 5 de enero de 2007. Estaba inspirado en el fortalecimiento

543 Gaceta Oficial N° 38.379. (2006). **Acuerdo sobre Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Bolivia**. [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 01 26]

de los lazos de hermandad, en las oportunidades que ofrecería el tema energético para la cooperación de ambos países en todas las áreas y en los principios de complementariedad, solidaridad, y respeto a la soberanía y autodeterminación de los pueblos. Se establecía como objetivo: "...iniciar entre las partes un proceso amplio y sostenido de cooperación en el sector energético, con el fin de desarrollar y promover las áreas de petróleo, gas, electricidad y petroquímica de los dos países".⁵⁴⁴

Similar al suscrito con Bolivia, el instrumento preveía varias modalidades de cooperación: (a) Fomentar políticas que preserven el control soberano de los recursos hidrocarburíferos de ambos países; (b) Fortalecimiento institucional del Ministerio de Energía y Minas de Ecuador; (c) Apoyo a la modernización técnica de Petróleos del Ecuador (Petroecuador); (d) Conformación de empresas mixtas entre los entes públicos petroleros de ambos países; (e) Optimización de las cadenas de suministro de combustibles en el mercado interno ecuatoriano; (f) Suministro de productos refinados por parte de Venezuela; (g) Estudio de posibilidades de interconexión gasífera entre ambos países; y (h) Las otras que se concreten mutuamente. La duración del acuerdo sería por un año, prorrogable por períodos iguales.⁵⁴⁵

Es importante señalar que éste fue sustituido por uno nuevo, con el mismo nombre, suscrito el 16 de enero de 2007 y publicado en Gaceta Oficial N. 39.045 de fecha 27 de octubre de 2008. Su objetivo era, al igual que su predecesor, incentivar la cooperación energética, desarrollar las áreas de petróleo, gas, electricidad y petroquímica para contribuir en la consolidación de las iniciativas ya desarrolladas como Petroamérica, Petroandina y Petrosur, instancias de coordinación de políticas energéticas para la región. El acuerdo tendría una duración de 5 años e incluía actividades distintas al anterior, entre ellas: (a) Colaborar en el mejoramiento de la capacidad de

544 Gaceta Oficial N. 38.598. (2007). **Ley Aprobatoria del Acuerdo de Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Ecuador**. [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta 2013 01 25]

545 Ibidem, pág. 3.

refinación de Ecuador; (b) Establecer proyectos para la explotación de campos marginales en ambos países, (c) Propender que Ecuador se integre en el uso del gas natural; (d) Posibilitar que PDVSA comercialice petróleo y refinados en la costa del Pacífico; y, (e) Generar combustibles ecológicos como el etanol.⁵⁴⁶

Los gobiernos de Venezuela, Colombia y Panamá se reunieron en julio de 2006 para firmar un **Memorando de Constitución de un Comité de Negociación en Materia de Interconexión Gasífera**. El propósito era fomentar la integración energética a través de la cooperación en materia de gas, tomando en cuenta la iniciativa de Venezuela de crear Petroamérica. Acordaron hacer un memorándum de entendimiento con el fin de diseñar y ejecutar la realización del Gasoducto Transcaribeño, a través de la extensión del gasoducto Antonio Ricaurte (Venezuela- Colombia) hasta el territorio de la República de Panamá, incluyendo además, opciones para garantizar el suministro de gas natural entre las partes. Se estableció como objetivo:

...desarrollar el mandato de los Jefes de Estado en torno al diseño ejecución y puesta en marcha del Gasoducto Transcaribeño a través de la extensión del tramo Gasoducto Antonio Ricaurte entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Colombia hasta el territorio de la República de Panamá; incluyendo las opciones para garantizar el suministro de gas natural entre las partes y su comercialización.⁵⁴⁷

546 Gaceta Oficial N. 39.045. (2008). **Ley Aprobatoria del Acuerdo sobre la Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República del Ecuador**. [Documento en línea] Disponible: <http://images.eluniversal.com> [Consulta 2013: 01 27]

547 Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2006). **Memorando de constitución de un comité de negociación en materia de interconexión gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela, la República de Colombia y la República de Panamá**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.pdvsa.com> [Consulta: 2013 09 24]

Como mecanismo de acción se acordó el nombramiento de un comité negociador, encargado junto con los distintos representantes de presentar informes a las partes sobre los avances alcanzados en las reuniones.

Para el logro del objetivo del presente Memorando de Entendimiento, el Ministerio de Energía y Petróleo y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Bolivariana de Venezuela, el Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, el Ministerio de Comercio e Industrias y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Panamá y las empresas o entidades destinadas, seleccionaran los miembros que conformaran el comité negociador, el cual estará integrado por cinco representantes por país. La primera reunión de este comité tendrá lugar dentro de los siete (7) días siguientes a la firma del presente memorando.⁵⁴⁸

En materia gasífera se suscribió el 09 de marzo en Argentina y el 11 de marzo en Bolivia, un **Tratado Energético para la Creación de una Organización de Países Productores y Exportadores de Gas de Suramérica (OPPEGASUR)**, publicado en Gaceta Oficial N. 38.662 el 12 de abril del 2007. Tendría como objetivos, entre otros, asegurar una valoración justa de los recursos naturales de los pueblos, el diseño de políticas para el desarrollo de la infraestructura de integración energética, en especial, en materia de integración gasífera y suministro de gas del mercado interno de los países miembros.⁵⁴⁹

Las modalidades de cooperación fueron: (a) Conceptualización, diseño y coordinación de una infraestructura industrial con gas natural como materia prima; (b) Promover la asistencia técnica en el área; (c) Coordinar actividades de investigación e intercambio de tecnologías; (d) Realizar inversiones

548 Ibidem, pág. s/n.

549 Petróleos de Venezuela S.A. (2007). **Boletín Contacto con la nueva PDVSA. Por la Unión del Sur UNASUR nació la primera cumbre energética suramericana.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.pdvs.com> [Consulta: 2013 01 28].

conjuntas; (e) Conformar empresas mixtas para desarrollar proyectos en el área energética; (f) Intercambiar estándares legales y técnicos entre los países miembros y, (g) Investigar de opciones y métodos para la revalorización justa y razonable de los recursos energéticos.⁵⁵⁰

A propósito de fomentar la exploración en los territorios y la creación de empresas mixtas, se suscriben **Memorándums de Entendimiento con Bolivia y Argentina**. Con el primero se firman tres, el 10 de agosto de 2007, publicados en Gaceta Oficial Número 38.760 del 3 de septiembre de 2007. Uno de Compromiso, realizado en La Paz, Bolivia, para la exploración y explotación de hidrocarburos al norte de la capital, uno de Entendimiento con el fin de establecer una agenda futura en materia energética, y ,el último, también de Compromiso, realizado en la misma ciudad, para la exploración y explotación de hidrocarburos en Tarija, Chuquisaca y Santa Cruz. Con Argentina se suscribe un Memorando de Entendimiento para la construcción de facilidades para Regasificación de Gas Natural Licuado (GNL) con el objetivo de constituir un Comité Binacional de Dirección de Alto Nivel encargado de estudiar los términos y condiciones requeridos para constituir una empresa mixta.

Seguidamente, Venezuela suscribió **Tratados de Seguridad Energética** con Argentina, Uruguay y Paraguay. La Asamblea Nacional aprobó la Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética con la República Argentina, suscrito en la ciudad de Buenos Aires, el 6 de agosto de 2007 (Gaceta Oficial, Número 38.861 del 30 de enero de 2008), su propósito era incentivar la cooperación, la utilización de fuentes de energía alternas, el intercambio tecnológico, el desarrollo de la industrialización y el uso racional y eficiente de la energía.

Dicho acuerdo permanecería vigente por 5 años pudiendo prorrogarse por periodos iguales. Sus objetivos, plasmados en el Artículo 1 establece:

550 Gaceta Oficial N. 39.045. (2008). Op. cit, pág. 3.

...desarrollar entre las Partes un proceso amplio y sostenido de integración y cooperación en el sector energético que contribuya con la seguridad energética, complementando las fuentes de energías primarias disponibles; promoviendo el intercambio tecnológico para la búsqueda de nuevas fuentes y recursos energéticos; desarrollando la cadena de energía en procura de su industrialización y fomentando el uso racional de la energía, en búsqueda del máximo ahorro y la eficiencia energética.⁵⁵¹

Se destaca igualmente el interés por impulsar la integración energética, con el compromiso entre las partes para conformar, en beneficio mutuo, una empresa gran nacional llamada Petrosuramerica, la cual abarcaría varias áreas: petróleo, gas natural, refinación, petroquímica, desarrollo de infraestructuras de transporte, de almacenamiento, de distribución, de electricidad, energía alternativa y transporte marítimo, respetando la soberanía y las leyes de cada país. Así se estableció en el Artículo II del referido instrumento:

Con el fin de lograr los objetivos de este Tratado las Partes se comprometen a conformar “Petrosuramerica”, una empresa gran nacional que abarcará las áreas de petróleo, gas, refinación, petroquímica, desarrollo de infraestructura de transporte, de almacenamiento, de distribución, electricidad, energía alternativa y transporte marítimo de acuerdo a la soberanía y el marco legal vigente en cada país.⁵⁵²

Básicamente lo mismo se propuso con Uruguay cuando se decreta el Tratado de Seguridad Energética, suscrito en Caracas, el 11 de agosto del 2007 y publicado en Gaceta Oficial N° 38.861 del 30 de enero de 2008, con el

551 Gaceta Oficial N° 39.087. (2007). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre la República Bolivariana de Venezuela y la República del Paraguay.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 01 29]

552 Gaceta Oficial N° 38.861. (2008). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina TSE.** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 01 28]

objeto de desarrollar la integración en el sector energético entre los dos países. En este acuerdo se hace más extenso el objetivo principal, cuando se especifica que las partes se comprometen a profundizar, a través de sus leyes, las capacidades técnicas financieras y sus recursos endógenos. Sus ejes de acción serían petróleo, gas, energía eléctrica, energías alternativas y ahorro de energía y permanecería en vigor por diez años. Su texto reza:

Las partes se comprometen a implementar los mecanismos para legales disponibles de sus respectivas legislaciones, para potenciar sus capacidades técnicas financieras y sus recursos endógenos, de tal manera que permita desarrollar en cada país los proyectos requeridos para la utilización de sus recursos energéticos disponibles, así como también el desarrollo de la infraestructura, capacidad de generación, transporte y comercialización de estos recursos.⁵⁵³

Por último, con Paraguay, el 26 de diciembre 2008, se publicó en Gaceta Oficial N. 39.087 el Tratado de Seguridad Energética, suscrito en la ciudad de San Pedro (Paraguay) el 16 de agosto del mismo año. Los objetivos del acuerdo fueron similares a los de Argentina y Uruguay. Se proponía también desarrollar la cooperación entre los países para fomentar la seguridad energética, a través de los ejes de acción: petróleo, gas, energía eléctrica, energías alternativas y ahorro de estas. Permanecería vigente por diez años, con la posibilidad de ser prorrogado por cinco años más.

También se firmó el **Acuerdo de Tarija en Materia de Integración Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela, la República Argentina y la República de Bolivia, en el marco de la Organización de**

553 Gaceta Oficial N° 38.861. (2008). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre La República Bolivariana de Venezuela y la República Oriental Del Uruguay (TSE)**. [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta 2013 01 30]

Países Productores y Exportadores de Gas de Suramérica (OPPEGASUR), figura que tiene como objeto el diseño de políticas de integración energética, especialmente en materia de integración gasífera y suministro de gas al mercado interno, y así contribuir con el balance energético de los países miembros, en el marco de las iniciativas de Petroamérica y Petrosur. Se suscribió en Tarija, Bolivia, el 10 de agosto de 2007 y se publicó en Gaceta Oficial Número 38.933 del 19 de mayo de 2008, con la finalidad de establecer proyectos conjuntos para el desarrollo de la infraestructura en materia energética y gasífera; y el suministro de gas para el mercado interno de cada país.⁵⁵⁴ En el documento se reafirmó el interés de los tres países en adelantar iniciativas como el Gran Gasoducto del Sur, en aras de contrarrestar las asimetrías energéticas de la región. El resto de los proyectos del acuerdo fueron: (a) Creación de un centro de investigación, formación y desarrollo, de ciencias y tecnologías vinculadas al gas; (b) Desarrollo de programas conjuntos en materia de petroquímica; (c) Desarrollo de tecnologías que permitan las cadenas para garantizar el gas domiciliario, vehicular y para la generación de energía eléctrica; y (d) Instrumentación del proyecto del Gran Gasoducto del Sur.⁵⁵⁵

Con vigencia de diez años, el acuerdo toma en cuenta los Tratados de Seguridad Energética suscritos entre los tres países, con el fin de desarrollar un proceso amplio y sostenido de integración y cooperación en el sector que contribuya con la seguridad energética de la región, por intermedio de planes e iniciativas en el sector gas.

El 28 de abril de 2010, se firmó en Brasilia un **Memorándum de Entendimiento entre Venezuela y Brasil en materia de Energía Eléctrica** (Gaceta Oficial N. 39.453 del 25 de junio de 2010). Las partes coincidieron en la necesidad de incentivar, según se establece en el artículo 2, el área de

554 Gaceta Oficial N. 38.933. (2008). **Acuerdo de Tarija en Materia de Integración Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela, la República Argentina y la República de Bolivia, en el Marco de la Organización de Países Productores y Exportadores de Gas de Suramérica (OPPEGASUR)** [Gaceta en línea] Disponible: www.tsj.gob.ve [Consulta: 2013 03 22]

555 Ibidem, pág. 4.

suministros, maquinarias, fuentes reguladoras de energía y su eficiencia, laboratorios de certificación de equipos, así como también el intercambio de científicos especializados y la creación de seminarios y grupos de trabajo.

Las partes buscarían estimular el intercambio de científicos especializadas en las áreas indicadas en el artículo II, en programas de largo y corto plazo, de mutuo acuerdo, llevando a consideración la posibilidad de otorgar becas de estudio de conformidad con las respectivas leyes y reglamentos nacionales de cada parte.⁵⁵⁶

Más adelante se establecerá otro avance en materia de energía eléctrica, con el **Acuerdo de Cooperación en el Sector Eléctrico entre la República Bolivariana de Venezuela y el Estado Plurinacional de Bolivia** (Gaceta Oficial, Número 39.527 del 8 de octubre del 2010). Tomando en cuenta los beneficios mutuos de la cooperación sobre el sector eléctrico y por el interés de ambas en impulsar la integración energética regional, se estableció como objeto: "...fomentar la cooperación entre los dos países en el sector eléctrico, conforme a sus respectivas legislaciones internas y a lo establecido en el presente instrumento".⁵⁵⁷

556 Gaceta Oficial N. 39.453. (2010). **Memorándum de Entendimiento entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Federativa del Brasil en Materia de Energía Eléctrica.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.mp.gob.ve> [Consulta 2013 02 08]

557 Gaceta Oficial N° 39.527. (2010). **Ley Aprobatoria del Acuerdo sobre la Cooperación en el Sector Eléctrico entre la República Bolivariana de Venezuela y el Estado Plurinacional de Bolivia.** [Documento en línea]. Disponible: <http://www.mp.gob.ve> [Consulta: 2013 09 21]

CONCLUSIONES

La construcción de la seguridad energética suramericana y el impacto de la propuesta petrolera presentada por Venezuela sobre la seguridad energética de la subregión, pueden ser abordadas desde la perspectiva de los objetivos que guiaron la investigación. En este sentido, un conjunto de conclusiones pueden derivarse de los mismos. El primero de ellos está relacionado con la descripción y análisis de la **matriz energética suramericana**. A saber:

Al estudiar de cerca el acervo energético del subcontinente es posible observar la distribución desigual de este a lo largo y ancho de su geografía. En lo referente a la disponibilidad de fuentes fósiles, petróleo, gas natural y carbón, la zona denominada Arco Andino-Amazónico sobresale por estar integrada por un grupo de países con importantes reservas de hidrocarburos, las cuales pueden ser puestas al servicio de la satisfacción de las necesidades energéticas regionales. Entre ellos destaca especialmente Venezuela, principal reserva mundial de petróleo, y tercera en gas natural en el plano continental; así como el principal productor y exportador de petróleo y refinados de la región. Dentro de dicho arco, se encuentra un conjunto de países con reservas y producción menores, pero de un alto valor económico y estratégico a la hora de actuar como suplidores de energía tanto en los mercados regionales, como los más equidistantes; a saber: Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Entretanto, Surinam y Guyana carecen del recurso pero se estima poseen importantes reservas de Shale oil y Shale gas. En el caso de Brasil, con su empresa petrolera de propiedad semiestatal (Petrobrás) de intensa actividad económica internacional, progresivamente ha acrecentado el valor de sus reservas de petróleo y gas, las cuales potencialmente podrían transformar en el corto plazo a la nación en un importante exportador de petróleo y refinados. Esto le permitiría un importante margen en cuanto a su independencia energética, como también

contribuir como suplidor de energía a nivel regional y mundial, participando incluso como competidor destacado ante exportadores tradicionales como Venezuela. A esto se adiciona el hecho de que Brasil es el octavo consumidor de energía del mundo y octavo productor de crudo. Simultáneamente, es el segundo productor de etanol del orbe y primer exportador de dicha energía renovable, fortaleza que le confiere un importante valor agregado en ciencia y tecnología en cuanto a energías limpias, y le sitúa como la nación del subcontinente con la matriz energética más diversificada.

En segundo lugar se encuentra Bolivia, caracterizada por poseer una matriz compuesta en 80% por recursos fósiles, sobre todo de gas natural, energético que le ha valido la condición de primer exportador de Suramérica hacia Brasil y Argentina. Por su parte, Colombia, con una acelerada dinámica petrolera de apertura al capital privado e ingentes esfuerzos por acrecentar su base de reservas y apuntalar su producción en la década reciente, destaca entre los países andinos de mayor proyección, con un volumen aproximado de producción de 1 mmb/d de petróleo. Sobresale también Ecuador, país miembro de la OPEP, al igual que Venezuela y, con reservas probadas y producciones modestas de petróleo cercanas a un poco más de 500 mb/d, destinadas principalmente a su mercado doméstico y al estadounidense. Entre tanto, Perú se erige junto a Bolivia como dos importantes productores y exportadores regionales de gas natural libre, principalmente por su reservorio de Camisea. En dicha nación la matriz se compone por hidrocarburos en un 74% aproximadamente, y el gas natural juega un rol determinante.

Surinam, por su parte, tiene una matriz compuesta por un 76% de petróleo, proveniente en su mayoría del mercado internacional; aunque la hidroelectricidad juegue un papel importante en la satisfacción de la demanda interna del país. Igualmente Guyana; carece de recursos fósiles y su matriz es 100% renovable, principalmente de leña y caña; cuenta además con un potencial hidroeléctrico de 7.000 Mw Cabe destacar que dicho país,

junto a Surinam, aparece en los informes de la EIA referente a la distribución de las reservas mundiales de Shale oil y Shale gas, lo que podría potencialmente, brindarles una oportunidad futura en la actividad petrolera.

La región del Cono Sur pone al descubierto la distribución asimétrica de los recursos de hidrocarburos, ya que, salvo Argentina el resto de los países prácticamente carecen de estos. El gas natural y el petróleo constituyen el 86% de la matriz de consumo de Argentina, pudiendo exportar saldos de ambos hacia sus vecinos; aunque en el caso del segundo, este ha descendido en cuanto a producción desde el año 2001. Junto a Brasil, la nación austral es uno de los dos países que hacen uso de la energía nuclear, representando con el resto de las fuentes renovables un 12% de la matriz. El país se encuentra incluido en las expectativas de potenciales reservas de Shale oil y Shale gas de la región hechas por el EIA, figurando entre las más grandes del mundo.

Chile también carece de petróleo y gas, situación que compensa con una participación importante de la fuente hidráulica (42%), con importantes reservorios; sin embargo, el carbón, tanto doméstico como importado, representa el segundo energético en uso, seguido del petróleo y gas, ambos importados. Uruguay no posee ninguno de los hidrocarburos, por lo que su matriz está conformada por energías renovables, primordialmente hidroenergía y leña, alcanzando casi un 60%. Por último se encuentra Paraguay, con apenas un 0,85% de la energía producida regionalmente, pero con la mayor oferta de renovables, principalmente biomasa (leña y carbón vegetal) e hidroenergía. La nación posee una de las mayores capacidades de generación del mundo con 45.000 Gwh/año y cuenta con tres grandes represas, dos de ellas binacionales. La primera, Itaipú, en asociación con Brasil, y la segunda Yacyretá en dupla con Argentina. La tercera es la represa de Acaray de propiedad paraguaya. Sin embargo, importa petróleo y refinados principalmente para los sectores automotriz, industrial y residencial. Paraguay es el mayor exportador de electricidad del

Cono Sur con un 58% del comercio intrarregional, destinando el 80% de su producción.

Desde una óptica general la matriz suramericana ha seguido una dinámica similar a la existente en el plano mundial. Un 70% de las necesidades son suplidas con hidrocarburos, 15% con biomasa, 11% con hidroenergía, 1% nuclear y 3% de otras fuentes renovables. Empero, existen algunos rasgos distintivos, Suramérica consume 22% menos de carbón mineral que el resto del mundo, pero 6% más de petróleo. A su vez, las renovables son 16% superiores a la matriz mundial, con un 9% más de hidroenergía y 7% de biomasa. A diferencia del exterior, la energía nuclear tiene apenas un desarrollo incipiente en nuestra región, por lo que el resto del mundo consume cinco veces más de esta.

En definitiva, las notables asimetrías en cuanto a la distribución de recursos y el vasto acervo energético regional, más que una debilidad, representa en sí mismo una oportunidad para que Suramérica continúe profundizando el intercambio energético intrarregional, y al mismo tiempo afiance sus lazos cooperativos en aras de consolidar la integración energética. Con ello podría avanzar hacia posiciones políticas consensuadas en torno a un tema tan vital como la energía; puesto que el subcontinente se hace cada vez más demandante, en tiempos en los que la búsqueda de la superación de las brechas social y económica se imponen como los principales retos a afrontar en el presente siglo.

En lo atinente a la **seguridad energética** y el estado del concepto a escala internacional, es conveniente puntualizar varias cuestiones. La primera, es el carácter multidimensional del concepto o noción, el cual, sin duda se ha vuelto a posicionar como tema prioritario de la agenda política en los principales centros de poder del mundo, y en general, en todo el orbe, incluyendo la región suramericana. De igual forma, el hecho de que tal concepto, producto de su complejidad y amplitud, no goce de una visión consensuada en todos los escenarios donde es abordado y debatido,

principalmente por su carácter subjetivo, ya que las visiones acerca del mismo varían de acuerdo al rol que desempeña cada actor en el concierto internacional, lo que a su vez está signado por sus intereses particulares y objetivos en el corto, mediano y largo plazo. En síntesis, la visión de productores, consumidores y exportadores de materias energéticas le imprime un acento importante al concepto de seguridad energética, que en muchos casos no es compartida por el resto de los países.

La noción que a simple vista se enfoca en el mero abastecimiento de energía de forma confiable y a precios razonables en un período de tiempo determinado, sale de dicha reducción y se adentra en un plano mucho más amplio y transversal, pues en él intervienen variables que van desde el componente económico, tecnológico, social y político, hasta hundir sus raíces, incluso en el plano cultural. En tal sentido, el concepto no tiene una definición equívoca e incluso no se encuentra incorporado a ninguna escuela de pensamiento conocida dentro de los estudios de seguridad; sin embargo, los recursos energéticos, el desarrollo económico y el medio ambiente son elementos básicos a considerar a la hora de su abordaje.

Entre tanto, académicos e instituciones internacionales vinculadas a su estudio, coinciden en sus planteamientos -aunque bajo diferentes argumentaciones- en el sentido de que en la actualidad, un concepto de este tipo no debe ser abordado desde el plano del poder y la fuerza, mucho menos desde el uso de la fuerza armada. De hecho, en un mundo cuyas amenazas, riesgos y desafíos tienen la particularidad de ser globales, se requiere el concurso de todos los actores involucrados, independientemente de los diversos pesos estratégicos, en atención a la realidad energética interdependiente que imposibilita, en la mayoría de los casos, la anhelada autosuficiencia energética. Valga recordar que como consecuencia de la presencia mayoritaria de los recursos fósiles en la matriz mundial, una parte importante de todo este debate se centra en torno a los hidrocarburos y a su vez, por sus características particulares, estos le imprimen al panorama un componente de naturaleza conflictiva e inestable, principalmente por factores

como la distribución de las reservas probadas de petróleo y gas, los precios internacionales y el complejo juego de relaciones económicas y políticas derivadas de ellos; lo que estimula a productores y consumidores a ampliar su cartera de clientes y a buscar una matriz diversificada de fuentes de energía.

Dentro de este marco, las escuelas realista e idealista de las relaciones internacionales han puesto sobre la mesa sus principales premisas para hacer aportes en torno a la seguridad energética. En el caso de la primera, el mundo solo enfrentará un conjunto de retos tendentes a empeorar con el pasar del tiempo, por lo que muchos países se inclinarán por hacer uso de su poderío nacional en la defensa de sus propios intereses, no confiando a ciegas en la capacidad del mercado para auto regularse, dándole, por el contrario, un carácter más participativo y regulador a la figura del Estado. Los idealistas, por el contrario, ven la cooperación y la interdependencia como una forma de ampliar el colectivo de la seguridad, por lo que los elementos actuantes en el mercado lo hacen desde una posición racional, maximizando la rentabilidad. En este punto, sostienen que el mercado debe ejercerse libremente, y la oferta y la demanda balancear los precios para hacer el consumo más eficiente.

En el marco de este debate hay que tomar en cuenta la dimensión de conflicto presente en la noción de seguridad energética; aunque este no siempre se hace evidente, se mantiene latente en sus ámbitos local, regional e internacional; como consecuencia de que la energía con sus mercados es al mismo tiempo, además de un fenómeno económico, un complejo entramado de relaciones de poder donde coexisten, de manera cooperativa o antagónica los intereses, visiones y concepciones de los Estados consumidores y productores, actores públicos y privados e incluso, la sociedad.

En el caso de los conflictos locales estos varían en intensidad de acuerdo a los actores involucrados; sin embargo, tienen rasgos comunes vinculados con la desigualdades económicas existentes en ciertos grupos de

los países latinoamericanos, principalmente las etnias indígenas, por encontrarse en los espacios geográficos donde, por lo general, se llevan a cabo los grandes desarrollos energéticos. A su vez, los conflictos son el reflejo de un marco institucional débil o incluso una deficiente aplicación del estado de derecho, pudiendo traer consigo la disminución de la gobernabilidad e incluso desafiar la estabilidad política de un país.⁵⁵⁸

Los conflictos de alcance nacional están más relacionados con los enfrentamientos internos en el seno de cada sociedad, debido a la distribución de los ingresos producto del desarrollo de actividades extractivas, principalmente en aquellos países productores y exportadores de energía, como sucede en varios casos de Suramérica. La tercera dimensión es la regional, expresada por las diferencias producto de la utilización de la energía como instrumento para construcción de alianzas políticas entre países vecinos.

En este orden de ideas, los países del orbe y las instituciones en las que estos se agrupan para tratar temas de su interés, son también el reflejo de la preocupación existente sobre un tópico como la energía. Así, el G8, por ejemplo, define la seguridad energética “como un sistema estable de relaciones legales, políticas, pero sobre todo económicas, que permiten el funcionamiento eficiente del sistema energético, eliminando los efectos negativos de los factores desestabilizadores para garantizar la demanda y un suministro estable”.⁵⁵⁹

Rusia, entre tanto, observa el concepto desde su posición como suplidor, definiéndola como la seguridad de los suministros. Para las autoridades del país, la suma de la seguridad de la oferta y la seguridad de la demanda son mutuamente vinculantes, en la medida en que la primera garantiza la segunda por medio de la estabilidad y transparencia del mercado. En tal sentido, desde 2010 el país avanza en la creación de una doctrina de seguridad energética enmarcada en la visión más amplia de su

558 Patricia, Vásquez. (2010). **Energía y conflicto. Una preocupación creciente en Latinoamérica** [Artículo en línea] Disponible: www10.iadb.org [Consulta: 2014 11 02]

559 Maite Iturre. (2008). Op. cit, pág. 20.

seguridad nacional. La Unión Europea, probablemente uno de los actores más adelantados en el tema, ha trabajado desde 1995 en la búsqueda de un acuerdo para diseñar una política energética común y una estrategia a largo plazo para establecer una noción de seguridad energética. En 2004 concretó una definición pragmática del concepto poniendo el foco en el abastecimiento. Lo concibe como la disponibilidad de diversas fuentes de energía, en cantidades suficientes y a precios razonables, minimizando el riesgo de interrupciones del suministro y con ello las posibles crisis energéticas a través de medios políticos.

En sus debates, ha adicionado otros factores, tales como la dependencia, la vulnerabilidad y la conectividad, todas vinculadas a la seguridad de los suministros. La actuación de esta tríada bajo la visión de la UE, convierte a la seguridad energética, en un concepto condicionado por los ámbitos nacional e internacional, que implican una reducción de la dependencia energética, una disminución de los daños ambientales y un aumento de la competitividad, principios contenidos en el documento Libro Verde, publicado en 2006. Al mismo tiempo, la OTAN ha participado en el debate sobre el tema, tomando posición de acuerdo al rol de apoyo a sus miembros establecidos por la organización. Pese a las diferencias internas de criterios, ha introducido la noción dentro de su Concepto Estratégico formulado en 2009. En este mismo marco, se circunscribe la AIE y la OCDE, cuya definición del término gira en torno a la disponibilidad ininterrumpida de fuentes de energía a precios asequibles. En este sentido, la agencia ha cumplido un doble propósito, por una parte, promocionar la seguridad energética de sus asociados a través de respuestas colectivas ante interrupciones físicas de los suministros y, por la otra, proporcionar documentación, datos y análisis relativos a garantizar el flujo confiable, limpio y accesible a sus países miembros.

En lo referente a la APEC, cuya demanda asciende al 60% de los requerimientos mundiales de energía, la seguridad es abordada de dos formas. La primera atiende directamente a brindar respuestas a

interrupciones transitorias del suministro y la segunda, a proponer políticas prácticas con visión de largo plazo. Otra instancia de concertación de esfuerzos para el diálogo y la cooperación es el Foro Internacional de Energía (IEF), creado en 1991, cuyos esfuerzos se han basado en fortalecer el diálogo entre productores y consumidores, procurando la transparencia, la previsibilidad y la estabilidad de los mercados energéticos. Estos elementos constituyen la seguridad energética, un concepto multidimensional que solo puede ser construido a través del diálogo permanente entre los diferentes actores involucrados en la materia.

En el contexto latinoamericano, una organización política y de apoyo técnico, la OLADE ha realizado esfuerzos por atender el tema de la seguridad reconociendo el valor estratégico de los recursos energéticos y la necesidad de avanzar en la integración regional y subregional, toda vez que considera a la energía como el principal insumo para la prosperidad, ameritando una participación activa de la figura del Estado.

En otro ángulo del debate se encuentra la OPEP, cuya acción desde 1960 ha estado enfocada principalmente en la coordinación de las políticas petroleras, el aseguramiento de la estabilidad del precio del petróleo para obtener un ingreso estable y la atención permanente de los intereses de los países productores, para lograr un suministro de petróleo eficiente, continuo y económico. Bajo estos objetivos generales, la organización dirige su atención especialmente al petróleo, energético del cual posee el 80% de las reservas probadas del mundo, 50% de las de gas natural y aporta el 40% de la producción. En tal sentido, su visión de la seguridad energética está enfocada en la cooperación y diálogo entre productores y consumidores, pues la seguridad de la demanda es determinante para las estimaciones de consumo a futuro y con ellas las ingentes inversiones requeridas en el tiempo por parte de los países miembros para asegurar el abastecimiento oportuno del mercado internacional.

En el plano particular de los países es importante destacar las posturas adoptadas por varias de las más importantes economías del

mundo, entre ellas Estados Unidos, China y Japón. En el primero de ellos la condición de principal consumidor e importador de petróleo del mundo, además de uno de los más importantes productores de hidrocarburos del globo, le han conferido, junto a otras variables de índole política, económica y militar, una influencia innegable en los asuntos internacionales, entre ellos, los vinculados a la energía. En este sentido, Estados Unidos ha confeccionado desde el siglo XX, una política exterior estrechamente vinculada a sus intereses energéticos. Ya en el siglo XXI, los acontecimientos del 11 de septiembre de 2001, cambiaron el panorama internacional y la forma como dicho país percibe e interactúa con el resto de las naciones del orbe. En este marco, ha sustentado su seguridad energética en varios soportes, tales como: diversificar sus proveedores de crudo y productos; afianzar las inversiones en infraestructura petrolera y gasífera en los países suplidores con quienes mantiene relaciones comerciales; y, lograr el posicionamiento en aquellas naciones con importantes reservorios de hidrocarburos. Estas medidas se desprenden de los trabajos realizados en la presidencia de George W. Bush y dadas a conocer a través del Informe de Política Energética Nacional (NEP), presentado en 2001. Valga recordar que paralelamente se implementaron en lo interno un conjunto de decisiones apuntadas en la misma dirección.

En 2007 fue aprobada la Ley de Seguridad e Independencia Energética dirigida a fomentar la producción de biocombustibles, propiciar el ahorro y la eficiencia energética, impulsar el empleo de energías renovables, favorecer la conservación del medio ambiente, priorizar la cooperación internacional en el ámbito energético; y modernizar las redes eléctricas nacionales, así como optimizar el sistema de transporte y de infraestructura energética. A partir de 2009, en la jefatura de Barack Obama, Estados Unidos ha hecho énfasis en disminuir su dependencia energética (petrolera) del exterior, haciendo grandes esfuerzos por potenciar su producción de Shale oil y Shale gas, haciendo uso de sus vastas reservas, pensando incluso en recuperar su condición de exportador de hidrocarburos.

En el segundo caso, China, como consecuencia de su auge económico y político de progresivo alcance mundial, publicó en 2007 el Libro Blanco de la Energía, donde se abordó la seguridad energética desde una dimensión global, procurando la cooperación y el beneficio mutuo, la diversificación del desarrollo y la coordinación de políticas. Según sostiene el documento, la seguridad energética es posible alcanzarla a través de un ambiente político internacional pacífico y estable. La segunda versión del documento, dada a conocer en 2012, aborda estos temas reconociendo la realidad interna del país, al ser hoy uno de los mayores contaminantes del mundo junto con Estados Unidos; por ello, promueve desarrollar energías fósiles limpias, conservar el medio ambiente, fomentar las tecnologías energéticas, reformar el sector energético chino, mejorar el servicio universal de la energía y expandir la cooperación internacional.

Japón, por su parte, y reconociendo sus limitaciones impuestas por la carencia de recursos fósiles, ha apostado por fomentar la cooperación con países productores, desarrollar sus recursos independientes, incluso, establecer reservas estratégicas para afrontar eventuales interrupciones del suministro. En sintonía con las tendencias internacionales en la materia, en 2002 aprobó la Ley Básica de Política Energética, priorizando la actuación de la figura del Estado en los mercados energéticos internos y externos, así como la procura de mayor eficiencia para disminuir la intensidad energética. En el plano general, el país basa su seguridad energética en fomentar el diálogo y cooperación entre productores y consumidores, aumentar la eficiencia energética, diversificar el suministro de sus fuentes, diseñar medidas para afrontar emergencias y hacer compatible energía y medio ambiente.

En el contexto suramericano destaca la visión de Brasil, Chile y Venezuela. Aunque no se evidencia una posición bien definida en torno a la noción de seguridad energética, sus políticas en esta materia muestran ciertos rasgos que permiten acercarse a ella. Brasil ha basado su seguridad en la diversificación de su matriz, haciendo énfasis en los recursos

renovables, así como también en el fomento de la inversión en el desarrollo de la industria petrolera brasileña con el objetivo de disminuir la dependencia del petróleo importado y la promoción del país como exportador de crudo y productos al mercado internacional. En el caso de Chile, su política se ha fundamentado en afrontar la carencia de recursos fósiles, promoviendo la inversión privada en el sector energético, favorecer la competencia de los mercados, proteger el medio ambiente y promover la equidad social. Estas medidas apuntan a asegurar el abastecimiento de energía a través de la inversión, el establecimiento de la infraestructura institucional requerida y la creación de un marco regulatorio estable; al mismo tiempo, se profundizan los procesos de integración energética regional.

Por último, la posición de Venezuela, respecto al tema de nuestra investigación, ha estado influenciada por su condición de productor y exportador neto de petróleo y refinados, además por su alta dependencia a los ingresos producto de dicha actividad. Por ende, similar a las posiciones asumidas por otros exportadores, le atribuye un valor estratégico a sus recursos energéticos, dándole un rol destacado al mercado de oferentes y asume una posición de defensa de los precios internacionales del petróleo. De esta forma, la política energética internacional del país ha estado íntimamente relacionada con su política exterior, y en el período estudiado, ha exaltado los principios de solidaridad, cooperación, complementariedad e interdependencia como componentes fundamentales de sus relaciones energéticas con los países del Caribe y Suramérica, considerándolas partes necesarias del diálogo para lograr la seguridad de abastecimiento de energía y al mismo tiempo, fomentar la estabilidad político-social de los países productores de petróleo y gas natural.

Todo indica que la seguridad energética continuará siendo en el futuro un tema de peso a considerar en el diseño de las agendas políticas de las relaciones internacionales, toda vez que, como ya se señaló en líneas anteriores, la energía resulta vital para el éxito de los modelos económicos,

políticos y sociales que todo país decida implementar, sea este desarrollado o en vías de serlo.

Un tercer grupo de conclusiones, relativas a lo que fue la **propuesta energética (petrolera) de Venezuela hacia Suramérica** durante la década en estudio y su impacto en la construcción de la seguridad energética regional, podemos señalar lo siguiente: con el arribo al poder del presidente Hugo Chávez en Venezuela, la política petrolera nacional e internacional sufrió modificaciones, sobre todo en lo relativo a la concepción del negocio petrolero, el destino y distribución de los recursos monetarios provenientes de la principal actividad productiva y la vinculación de la empresa estatal PDVSA con el entorno nacional. En el plano internacional, se presentaron una serie de cambios, pero también continuidades en la política implementada, siendo resaltante los esfuerzos por diversificar la cartera de clientes para los crudos y derivados venezolanos, sin abandonar las responsabilidades contraídas con clientes tradicionales, lo que llevó al país durante las últimas décadas a convertirse en un suplidor seguro, constante y confiable de hidrocarburos.

Destaca también la intensa actividad de promoción, diálogo y concertación en el seno de la OPEP, institución de la que Venezuela fue fundador. Esto se tradujo en la oxigenación, cohesión y recuperación de la imagen de la organización a partir del año 2000, cuando se produjo la gira del Presidente venezolano por los países árabes y africanos que culminó con la celebración en Caracas, de la II Cumbre de la OPEP ese mismo año. A partir de ese momento se retomó la política de defensa del precio del petróleo, tanto dentro de la organización como en la escena internacional, bajo la premisa de que este debía ubicarse en un nivel justo y razonable.

En dicho contexto se priorizó el acercamiento energético hacia Latinoamérica y el Caribe, en el marco de lo establecido en la Constitución Nacional de 1999, presentando desde 2002 un conjunto de propuestas

apuntadas hacia esa dirección, bajo los principios de solidaridad, cooperación, complementariedad, interdependencia y respeto a la soberanía de los pueblos. Entre ellas destacan la creación de PETROCARIBE, PETROANDINA, PETROSUR y PETROAMÉRICA, presentadas como figuras para permitir el establecimiento de una estrategia común o asociaciones estratégicas entre los entes estatales petroleros y gasíferos de los países de la región, con miras a fomentar la cooperación y el desarrollo de toda la cadena productiva de los hidrocarburos; así como también, lograr la coordinación de políticas energéticas que favorecieran el avance de la integración energética regional.

Utilizando su vasto potencial de recursos, principalmente de hidrocarburos, Venezuela acompañada de un grupo de países de la región, desplegó una intensa política de promoción del tema energético a nivel internacional, procurando su reposicionamiento en la agenda política latinoamericana y caribeña. Como consecuencia de ello en la década de 2002-2012, se efectuaron por lo menos diecinueve cumbres, reuniones y encuentros de carácter regional, suramericano y latinoamericano, donde la energía jugó un papel central. Con el despliegue de dicha política, Venezuela contribuyó a la construcción y fortalecimiento de un tejido organizacional en este ámbito, con la intención de avanzar en la materialización de una noción de seguridad energética de alcance regional.

Entre los eventos más destacados, tanto por los acuerdos alcanzados como por representar la consecución de los esfuerzos desplegados desde el año 2000, podemos reseñar: la celebración en 2007, de la I Cumbre Energética Suramericana, en la Isla de Margarita, donde se acordó denominar como Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) al esfuerzo integracionista adelantado en la región. En dicha cita, se acordó la creación en el seno de UNASUR, del Consejo Energético Suramericano (CES), figura constitutiva de los doce Consejos Ministeriales Sectoriales integrantes de la Unión.

En esa misma dirección, en 2010, en Buenos Aires se aprobó, la Estrategia Energética Suramericana; esta recogió en sus quince puntos los principios y lineamientos contenidos en los encuentros regionales celebrados desde el Consenso de Guayaquil de 2002. También fueron aprobados el Plan de Acción para la Integración Energética Regional y un importante documento, denominado, la Estructura del Tratado Energético Suramericano, debiendo iniciar su negociación con los países integrantes de la UNASUR a partir de 2011.

De este documento es importante destacar el Capítulo 3, referido a la seguridad energética, donde se indica que deben abordarse los diferentes tópicos vinculados con esta, entre ellos, los compromisos regionales, el balance energético suramericano, el monitoreo a mediano y largo plazo del factor energético, como también el manejo de emergencias, responsabilidades y alerta temprana. En su contenido se incluirá el establecimiento de principios y definiciones consensuadas, con especial relevancia del concepto común de seguridad energética, que redundaría positivamente en la materialización de una visión concertada del mismo; para ello se utilizaría el amplio bagaje de conocimientos en las áreas técnicas, así como de tipo filosófico, político, económico y técnico disponibles, los cuales deben ser colocados a disposición de los decisores de manera de imprimirle direccionalidad, de acuerdo a parámetros metodológicos adecuados para lograr una concepción suramericana de tal concepto o noción.

En este sentido, tal como lo indica la evidencia empírica, no existe un concepto acabado de seguridad energética, por el contrario, es un fenómeno en proceso de desarrollo, de formación, y su debate y estudio no se encuentran agotados. Requiere, por lo tanto, de sostenidos esfuerzos de investigación para su conocimiento y de voluntad política para la confección de una visión regional de largo alcance.

Simultáneamente, Venezuela, con el resto de sus vecinos continentales, adelantó de forma activa un conjunto de iniciativas de

cooperación de carácter bilateral y multilateral en materia energética, muchas de ellas impulsadas con el objetivo principal de contribuir con la seguridad energética, el desarrollo socioeconómico y la integración suramericana. Un total de veinte instrumentos entre acuerdos, addendum, cartas de intención, memorandos de entendimiento y tratados de seguridad energética fueron suscritos en el decenio con Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador, Uruguay, Paraguay, Colombia y Chile.

Reiterando su carácter cooperativo, estos se basaron en los principios de complementariedad, solidaridad, respeto a la soberanía y la libre autodeterminación de los pueblos; y las áreas más destacadas fueron aquellas vinculadas con el suministro de crudo y derivados, la venta de residuales del petróleo (coque), la asociación de empresas de energía, la cooperación en materia eléctrica, la integración en actividades relativas al petróleo, gas natural, electricidad y petroquímica. También, la complementación energética en el marco del MERCOSUR, acuerdos en exploración y explotación de hidrocarburos, cuantificación y certificación de reservas de petróleo, acuerdos de interconexión gasífera, y la creación de una asociación de Países Productores y Exportadores de gas natural de Suramérica (OPPEGASUR).

Un conjunto de ideas igualmente importantes se encuentra presente en el abordaje de este amplio tema y genera un cuerpo de apreciaciones que resulta conveniente mencionar. Al analizar la cuestión energética suramericana bajo la óptica de la interdependencia compleja, es necesario apuntar que los países de la región han avanzado en la confección de una agenda política de temas comunes, donde el factor militar, la fuerza y el poder se encuentran relegados en un segundo plano, sobre todo como herramientas para la resolución de controversias intrarregionales. Sin embargo, el tema de la seguridad de la región y más específicamente el de la energía ha pasado a ocupar una posición privilegiada.

Bajo este paradigma Suramérica debería asumir los costos inherentes de manera colectiva y embarcarse en la búsqueda de beneficios compartidos en procura de una mayor seguridad energética, para así encarar los retos económicos, sociales y políticos que podría deparar el presente siglo. Tales esfuerzos podrían abordarse desde los canales de brinda la comunicación intergubernamental directa y permanente, así como la que proporciona instituciones como la OLADE, OEA, IIRSA, y, en lo sucesivo la UNASUR. Simultáneamente, debe trabajar en un diálogo político que permita superar progresivamente la reticencia de los países a permitir el establecimiento de estrategias comunes en materia energética, aunque las mismas signifiquen conceder espacios a legislaciones de alcance regional, para actuar de forma concertada para facilitar el flujo de energía a lo largo y ancho de la región, e incluso, enfrentar eficientemente situaciones que afecten en dicha materia al subcontinente; pues esta negativa, entre otros factores, ha obstaculizado la integración energética y en cierta medida el logro de su seguridad.⁵⁶⁰

Por otra parte, si bien cada uno de los doce países del subcontinente tienen características económicas, políticas y sociales propias y diferenciadas, además de un marco normativo en torno a la energía con rasgos e intereses particulares, con una participación de la figura del Estado y de los sectores privados variable, muestran a su vez coincidencias. Por ello, en el período 2002-2012, la mayor parte de las naciones de la región representadas por sus respectivos Gobiernos, ha tomado progresiva conciencia de la conveniencia de reconocer la necesidad de aunar esfuerzos para superar las asimetrías existentes -principalmente en el plano social- haciendo causa común en temas o cuestiones que atañen a la región, tales como la energía y la seguridad regional en este ámbito.

Aunado a lo anterior, los crecientes y cada vez más estrechos lazos económicos y comerciales han generado una positiva interdependencia entre la región la cual configuraría a futuro el escenario propicio para que los

560 Adilson de Oliveira (2010). Op. Cit, pág. 6

acuerdos bilaterales en materia energética y los nexos comerciales vinculados a esta, se traduzcan en el diseño concreto de directrices comunes en dicho ámbito, permitiéndole a Suramérica actuar de forma coordinada ante los retos involucrados en esta compleja área, abordando la seguridad energética desde una visión regional estratégica.

Para finalizar, Suramérica podría beneficiarse de considerar los adelantos hechos por iniciativas como el Tratado sobre la Carta de la Energía adoptado en 1994 y en vigencia desde 1998. Dicho instrumento fue producto de la declaración política sobre la cooperación energética internacional, conocida como la Carta Europea de la Energía, firmada por la Comunidad Europea en 1991. Por medio del Tratado, se establecen reglas comunes para el funcionamiento del sector de la energía, en aras de fomentar la inversión y el comercio, para asegurar el tránsito confiable de los flujos de energía y su uso eficiente. La carta de la energía y su basamento, el Tratado sobre la Carta, consideran a los flujos de inversiones, capital y tecnologías en el sector, como mutuamente beneficiosos, y es el objetivo principal del tratado, promover un clima estable, transparente y previsible para atraer al sector privado. Simultáneamente, ya que los flujos de energía se realizan principalmente por vía de gasoductos y oleoductos –esto en el caso de Europa- la seguridad energética centrada en los flujos confiables es la segunda prioridad de los instrumentos en cuestión.

Aunque Carta y Tratado se basan originalmente en la cooperación transfronteriza de los mercados energéticos de Eurasia, incluyendo el Mediterráneo, Medio Oriente y Asia la normativa que estos han elaborado, la dinámica que de ellos se derivan y el hecho de que Venezuela sea observador de la Conferencia de la Carta desde 1991, pueden aportar un marco de referencia para Suramérica en su deseo por fortalecer una infraestructura institucional que permita avanzar en la integración energética regional y en el establecimiento de una noción de seguridad energética común para el subcontinente plasmada en el documento en proceso de elaboración y negociación conocido como Tratado Energético Suramericano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros impresos

- Acuña, Mercedes (2010) **Fundamentos básicos para organizar y redactar trabajos de investigación científica**. Caracas. Ediciones Colegial Bolivariana C.A.
- Balestrini, M. (2001). **Como se elabora el proyecto de investigación**. (5ta. ed.) Caracas: Servicio Editorial Consultores Asociados.
- (1987) **Procedimientos técnicos de la investigación documental**, Caracas: Editorial Panapo.
- Barbé, E. (1995) **Relaciones Internacionales**. España: Editorial Tecnos.
- Barberii, E. (1998). **El pozo ilustrado**. Caracas: Ediciones FONCIED.
- Beck, U. (1997) **¿Qué es la globalización?** Barcelona-España: Editorial Paidós.
- Boesner, D. (2007). **Las relaciones internacionales de América Latina**. (6ta edición) Caracas: Editorial Grijalbo.
- Celis, C. (1988). **Introducción a la Seguridad y Defensa**. Caracas: Librería Militar CA.
- (2003). **Geopolítica de los recursos naturales**. Caracas: Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas.
- Cepik, M. y Ramírez, S. (2004). **La agenda de seguridad Andino-Brasileña. Primeras aproximaciones**. Colombia: Fundación Friedrich Ebert, IEPRI y Universidad Federal de Río Grande del Sur.
- Chomsky, N. (2001). **Estados Canallas. El imperio de la fuerza en los asuntos mundiales**. España: Editorial Paidós.
- Del Arenal, C. (1984). **Introducción a las Relaciones Internacionales**. España: Editorial Tecnos.
- Dougherty, J. y Pfaltzgraff, R. (1990). **Teorías en pugna en las Relaciones Internacionales**. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.

- Esteves, E. (2004). **Poder y Globalización**. Caracas: FACES-UCV y Badell Hermanos.
- Graham, A. (1971). **La esencia de la decisión: análisis explicativo de la crisis de los misiles de Cuba**. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- Gran Atlas Universal. (2005). **América del Sur, Central y la Antártida**, Tomo 3, Editorial Sol 90, Barcelona, págs. 30-31.
- Hoffmann, S. (1963). **Teorías Contemporáneas sobre las Relaciones Internacionales**. Madrid: Editorial Tecnos.
- Klare, M. (2001). **Guerra por los recursos. El futuro escenario del conflicto global**. Barcelona, España: Tendencias Editores.
- (2004). **Sangre y Petróleo. Peligros y consecuencias de la dependencia del crudo**. Barcelona, España: Tendencias Editores.
- Keohane, R. y Nye, J. (1977). **Poder e interdependencia. La política mundial en transición**. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- Keohane, R. (1984). **Después de la Hegemonía. Cooperación y discordia en la política económica mundial**. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- Luft, G. y Korin, A. (2009). **Energy Security Challenges for the 21st Century**. EEUU: Praeger Security International.
- Medina, M. y Margarita López Maya. (2004). **Venezuela: confrontación social y polarización política**. Ediciones Aurora, Caracas.
- Morgenthau, H. (1960). **Política entre las naciones. La lucha por el poder y la paz**. Argentina: Fondo Editorial Latinoamericano.
- Noreng, O. (2003). **El poder del petróleo. La política y el mercado petrolero del crudo**. Argentina: Editorial Ateneo.
- Real Academia Española. (2001). **Diccionario de la Lengua Española**. Madrid.
- Robert, P. (2004). **El fin del petróleo**. España: Editorial Sine Qua Non.
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1989). **Metodología de la investigación** (2da edición). México: Editorial Mc Graw Hill.

- Tamames, Ramón. (2007). **El siglo de China. De Mao a primera potencia mundial**. Editorial Planeta, España, pág. 311.
- Toro Hardy, A. (2007). **Hegemonía e Imperio**. Colombia: Villegas Editores.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado (2003). **Manual de trabajos de grado, de especialización y maestría y tesis doctorales**. Caracas: FEDEUPEL.
- Vargas, R. y Valdés, J. (2006). **Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua** México: Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).
- Vargas, R (2005). **La política energética estadounidense ¿asunto de seguridad o de mercado?** México: Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).
- Vargas, R. y José Valdés. (2006). **Recursos naturales estratégicos. Los hidrocarburos y el agua**. Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), México.
- Waltz, K. (1979). **Teoría de la Política Internacional**. Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- Yergin, D. (1992). **La historia del petróleo**. España: Editorial Vergara.
- Zanoni, R. (2008) **El cuadrilátero petrolero. Bases de la política petrolera nacional**. Maracaibo: Universidad del Zulia y Editorial Astro Data SA.

Artículos impresos

- Durán, M. (2010). **Un mundo sostenible en la era post-petrolera**, *Petróleo YV*, N 43, 10-17.
- (2010). **Brújula petrolera: retos y perspectivas**, *Petróleo YV*, N 45, 10-19.
- González Cruz, D. (2011). **El desarrollo del gas natural**, en Revista Tópicos-Petroguía 2010-2011. Grupo Editorial Producto, pág. 16.

- González, M. (2005). **Los intereses geoenergéticos y política exterior de los Estados Unidos de América**. Revista Centro de Estudios Internacionales, Año 1. Valencia, Estado Carabobo, pág. 252.
- Hernández, N. y Juan Martínez. (2013). **Venezuela en el contexto mundial energético futuro**. Material mimeografiado.
- Honty, Gerardo. (2006). **Energía en Suramérica: una interconexión que no integra**. Nueva Sociedad N. 204. Geopolítica de la energía, pág. 124.
- González, M. (2005). **Los intereses geoenergéticos y política exterior de los Estados Unidos de América**. Revista Centro de Estudios Internacionales, Año 1. Valencia, Estado Carabobo, pág. 252.
- National Energy Policy Development Group. (2001). **National Energy Policy**, United State of America.
- Rossi, F. (2010). **Declinación natural de los yacimientos de petróleo. Inevitable pero diferente**. *Petróleo YV*, N 43, 22-24.
- Sohr, R. (2006) **Energía y seguridad en Sudamérica: más allá de las materias primas**. Revista Nueva Sociedad, N. 204. Buenos Aires, págs. 150-158.
- Zanoni, R. (2006). **¿Qué pueden hacer las políticas energéticas por la integración?** Revista Nueva Sociedad, N. 204. Buenos Aires, págs. 176-185

Tesis de Grado

- Betancourt, R. (2003). *El rol petrolero de China en la era unipolar*, Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, UCV. Trabajo de grado de Especialización no publicado, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Brandt, C. (2005). *Estados Unidos de México: perspectivas y oportunidades en el mercado petrolero internacional*. Trabajo de grado de especialización no publicado, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

- González, M. L. (2007). *Balance y perspectivas de la integración energética Suramericana. Una revisión desde Venezuela*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Pérez, M. (2007). *Petrosur: análisis crítico período 2005-2007*, Trabajo de grado de especialización no publicado, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

Documentos oficiales impresos

- Ministerio de Energía y Petróleo. (2010). **Petróleo y otros datos estadísticos del año 2006**, PODE. Caracas: Oficina de Estudios Energéticos del MENPET.
- Ministerio de Energía y Minas (2000). **Definiciones y normas de las reservas de hidrocarburos**. Dirección de Exploración y Producción de Hidrocarburos del MEM, Caracas.
- Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica (2011) **Anuario Estadístico del Sector Eléctrico Nacional 2010**. Oficina de Planificación, Presupuesto y Organización, Caracas, Pág.18.
- Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). **Plan nacional para el desarrollo de fuentes alternativas y renovables de energías en la República Bolivariana de Venezuela**. Material mimeografiado.
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2006). **Tratados Públicos y Acuerdos Internacionales de Venezuela 2003**, Vol. XLVI, Caracas, pág. 365.
- OLADE-UNASUR. (2012). **Potencial de recursos energéticos y minerales en América del Sur: coincidencias jurídicas hacia una estrategia regional**, Quito, pág. 42.
- OLADE. (2013). **OLADE 40 años: raíces políticas, trayectoria y vigencia de un organismo político y técnico de carácter estratégico para América Latina y el Caribe**
- Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima (PDVSA). (2008). **Informe de Gestión Anual 2007**. Caracas, págs. 21 y 22.

- Presidencia de la República. (2000). **Programa de Gobierno para la República Bolivariana de Venezuela. La propuesta de Hugo Chávez para continuar la revolución.** Caracas.
- Presidencia de la República (2006). **Proyecto Nacional Simón Bolívar. Desarrollo económico y social de la nación 2007-2013.** Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo.

Documentos oficiales en línea

- Alianza de Energía y Clima para las Américas (2010). **Reunión ministerial de las Américas sobre energía y clima 2010** [Documento en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2012 01 20]
- BANCOEX. (2011). **Venezuela perfil país julio 2011** [Documento en línea] Disponible: www.bancoex.gov.ve [Consulta: 2013 04 11]
- Banco de la República. (2011). **Boletín de Indicadores económicos 2011.** [Documento en línea] Disponible: www.banrep.gov.co [Consulta: 2013 04 13]
- (2012). **Informe de inflación 2011** [Informe en línea] Disponible: www.banrep.gov.co [Consulta: 2013 04 11]
- Civil G8 **“Energy Security” recommendations of the forum on the meeting of the heads of G8** [Documento en línea] Disponible: www.crin.org [Consulta: 2012 08 22]
- Comisión Europea (2001). **Libro Verde. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético.** [Documento en línea] Disponible: www.cne.es [Consulta: 2008 04 21]
- Comunidad Andina Documentos (2006). **Declaración Presidencial y Agenda Prioritaria.** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 24]
- (2004). **Declaración del Cuzco sobre la Comunidad Sudamericana de Naciones. III Cumbre Presidencial Sudamericana.** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 21]
- (2002). **Consenso de Guayaquil sobre Integración, Seguridad e Infraestructura para el Desarrollo.**

[Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 21]

- (s.f.). **XVI Consejo Presidencial Andino. Acta Presidencial de Lima. Democracia, Desarrollo y Cohesión Social.** [Documento en línea] Disponible: www.comunidadandina.org [Consulta: 2013 01 23]
- Conferencia de la Carta de la Energía. (s/f). **El Tratado sobre la Carta de la Energía y documentos relacionados.** [Documento en línea] Disponible: www.encharter.org
- Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños. **Plan de Acción de Caracas.** [Documento en línea] Disponible en: <http://www.celac.gob.ve> [Consulta: 2013 01 30]
- (2011). **Declaración de Caracas** [Documento en línea] Disponible: www.celac.org [Consulta: 2013 22 10]
- Delegación de la Comisión Europea en Estados Unidos (2009) **La UE y la seguridad energética** [Documento en línea] Disponible: www.eurounion.org/espanol/eufocusep/ [Consulta 2011 03 06]
- Dirección Nacional de Energía. (2012). **Balance energético** [Estadística en línea] Disponible: www.miem.gov.cl [Consulta: 2013 04 13]
- Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear. (s.f.). **Uruguay. Petróleo y derivados líquidos** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gov.uy [Consulta: 2012 12 10]
- Gobierno de Chile (2012) **Estrategia Nacional de Energía 2012-2030.** [Documento en línea] Disponible: www.gob.cl [Consulta: 2013 11 23]
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) (2012). **Balanza comercial** [Estadística en línea] Disponible: www.ine.gov.bo [Consulta: 2013 07 19]
- Instituto Nacional de Estadística. (INE) . (2012). **Estadísticas sociales** [Estadística en línea] Disponible: www.ine.gov.ve [Consulta: 2013 03 23]
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012). **Exportaciones colombianas. Diciembre de 2011.** [Documento en línea] Disponible: www.mincomercio.gov.co [Consulta: 2013 04 05]

- Ministerio de Defensa (2010) **La seguridad energética en la OTAN** [Documento en línea] Disponible: www.ieee.es [Consulta: 2011 11 23]
- Ministerio de Energía. (2013). **Estrategia Nacional de Energía 2012-2030. Energía para el Futuro** [Documento en línea] Disponible: www.minenergia.cl [Consulta: 2013 05 06]
- (2011). **Antecedentes sobre la matriz energética en Chile y sus desafíos para el futuro** [Documento en línea] Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2012 03 12]
- Ministerio de Energía y Minas. (2012). **Las energías renovables en Uruguay- Marzo 2012** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gob.uy [Consulta: 2012 11 22]
- Ministerio de Energía y Minas. (2011). **Balance Nacional de Energía 2010** [Informe en línea] Disponible: www.minem.gob.pe [Consulta: 2013 02 24]
- Ministerio de Hidrocarburos y Energía. (2013). **Informe de Gestión 2012** [Documento en línea] Disponible: www2.hidrocarburos.gob.bo [Consulta 2013 02 11]
- (2012). **Anuario estadístico. Gestión 2011** [Documento en línea] Disponible: www.hidrocarburos2.gob.bo [Consulta: 2013 02 21]
- Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM). (2012). **Política energética Uruguay 2030** [Documento en línea] Disponible: www.miem.gob.uy [Consulta: 2012 12 22]
- Ministerio de Minas y Energía- Brasil. (2010). **Usos de las energías renovables en la expansión del sistema eléctrico Brasileño** [Ponencia en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 02 03]
- Ministerio de Minas y Energía. (2011). **Anuario estadístico minero colombiano** [Informe en línea] Disponible: www.simco.gov.co [Consulta: 2013 01 24]
- Ministerio de Minas y Energía. (2010). **Uso de las energías renovables en la expansión del sistema eléctrico brasileño** [Presentación en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 12 02].
- Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo. (2005). **Unión Energética: Petroamérica.** [Documento en línea]. Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 26]

- (2005). **Declaración de Caracas en el marco de la I Reunión de Ministros de Energía de la Comunidad Suramericana de Naciones.** [Documento en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 23]
- (2005). **Carta de intención sobre la exportación de cemento Portland a Venezuela e importación de coque de petróleo a Uruguay.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 23]
- (s.f.). **Petroandina.** [Información en línea] Disponible: iicumbrepetrocaribe.menpet.gob.ve [Consulta: 2012 12 1]
- (2005). **Unión Energética. Petrosur.** [Documento en línea]. Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 26]
- (2006). **Memorando de constitución de un comité de negociación en materia de interconexión gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela, la República de Colombia y la República de Panamá.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.pdvsa.com> [Consulta: 2013 09 24]
- (2007). **Declaración de Margarita. Construyendo la integración energética del Sur el 17 de abril de 2007.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 25]
- (2007). **“A pasos agigantados construimos la unión suramericana”.** [Página en línea]. Disponible en: <http://uniondelsur.menpet.gob.ve> [Consulta: 2013 01 25]
- (2007). **Cumbre Energética Suramericana, Nueva Esparta, Venezuela** [Documento en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2009 12 04]
- (2005). **Carta de intención sobre la exportación de cemento Portland a Venezuela e importación de coque de petróleo a Uruguay.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 01 23]
- Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería. (2011). **Declaración de las Autoridades Nacionales en Materia Energética en el Marco de la Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 02 04]

- (2010). **Petróleo y Revolución. Edición extraordinaria OPEP Cincuentenaria.** Caracas, pág. 34.
- (2012). **Declaración del III Encuentro Energético Suramericano.** [Documento en línea] Disponible en: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 02 06]
- Ministerio del Poder Popular para las Industrias Básicas y Minería (MIBAN). (2012). **Paréntesis. Análisis y reflexiones sectoriales** [Documento en línea] Disponible: www.cvgminerven.gob.ve [Consulta: 2013 04 09]
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). **Comercio exterior de Chile** [Estadística en línea] Disponible: www.minrel.gob.cl [Consulta: 2013 09 12]
- North American Forum on Integration (2004). **Hacia una seguridad energética norteamericana** [Documento en línea] Disponible: www.fina-nafi.org [Consulta: 2009 12 03]
- Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). (2012). **Quiénes somos.** [Información en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2014 01 12]
- OLADE. (2012). **Indicadores económico-energéticos regionales. Guyana** [Estadística en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2013 02 20]
- OLADE. (2012). **Sistema de Información Económica Energética. Energía en cifras** [Estadística en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta 2013 05 12]
-(2011). **Manual de estadísticas energéticas.** [Documento en línea] Disponible: www.Biblioteca.olade.org/iah/fulltext/Bjnbr/v32_2/old0179.pdf [Consulta: 20 01 2013]
- (2002). **La seguridad energética en América del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.olade.org [Consulta: 2008 12 22]
- Organización Latinoamericana de Energía y Unión de Naciones Suramericanas (2012). **Unasur: un espacio que consolida la integración energética** [Documento en línea] Disponible: www.unasur.org [Consultado 2012 06 18]

- Organización de Estados Americanos, Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral (2009). **Seguridad Energética para el Desarrollo Sostenible en las Américas**. [Documento en línea] Disponible: www.oas.org [Consulta: 2010 12 02]
- Organización del Tratado del Atlántico Norte (2010). **La OTAN y la seguridad energética**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.ieee.es> [Consulta: 2010 11 04]
- Parlamento Europeo (2009). **La seguridad energética, el mayor juego geoestratégico del próximo medio siglo**. [Documento en línea] Disponible: www.europarl.europa.eu [Consulta: 2010 02 23]
- Portal Brasil. (2011). **Biocombustibles** [Artículo en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta: 2013 04 12]
- Portal Brasil. (2010). **Petróleo y derivados** [Documento en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta: 2013 02 03]
- Portal Brasil. (2010). **Riqueza Pré Sal** [Artículo en línea] Disponible: www.brasil.gov.br [Consulta: 2012 10 23]
- Presidencia de la República. (2001). **Líneas Generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007**. [Documento en línea]. Disponible: <http://portaleducativo.me.gob.ve> [Consulta: 2013 08 30]
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2003). **Gestión de recursos hídricos en América Latina y el Caribe**. [Documento en línea] Disponible: www.pnuma.org [Consulta: 2013 01 2]
- Ruiz, Ariela. ONU- CEPAL (2007). **La seguridad energética de América Latina y el Caribe en el contexto mundial** [Documento en línea] Disponible: www.bav.agenciaambiental.gob.ar [Consulta: 2010 10 12]
- Sistema Económico Latinoamericano (SELA). (2012). **La visión de la economía verde en América Latina y el Caribe** [Documento en línea] Disponible: www.sela.org [Consulta: 2012 05 24]
- **III Reunión Ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión de Naciones Suramericanas** (2009). [Documento en línea] Disponible: <http://www.comunidadandina.org> [Consulta: 2013 01 28]

- Unión Europea (2009). **La solidaridad entre Estados miembros, clave para la seguridad energética en la UE.** [Documento en línea] Disponible: www.europarl.europa.eu [Consulta: 2011 02 12]
- (2009). **La UE y la seguridad energética** [Documento en línea] Disponible: www.eurounion.org [Consulta: 2011 02 20]
- Unión de Naciones Suramericanas- Organización Latinoamericana de Energía. (2012). **UNASUR: un espacio que consolida la integración energética** [Documento en línea] Disponible: www.unasursg.org [Consulta: 2012 08 22]
- (2012). **Declaración VI Reunión ordinaria del Consejo de Jefas y Jefes de Estado y de Gobierno de la UNASUR** [Documento en línea] Disponible: www.unasursg.org [Consulta: 2013 09 23]
- Vice ministerio de Minas y Energía. (2009). **Eficiencia energética en el Paraguay. Situación actual y Perspectivas** Disponible: www.ssme.gov.py [Consulta: 2013 06 07]

Artículos en línea

- Alejos, R. (CEPLAN). (2011). **Proyecciones de la matriz energética al largo plazo** [Documento en línea] Disponible: www.ceplan.gob.pe [Consulta: 2013 05 12]
- América Economía. (2011). **Veinte centrales hidroeléctricas en el Perú promoverán inversión hasta por US\$ 15.000 MM.** [Noticia en línea] Disponible: www.americaeconomia.com [Consulta: 2012 12 02]
- Aso, T. (2007). **La política exterior del Japón y la seguridad energética mundial** [Artículo en línea] Disponible: www.ar.emb-japan.go.jp [Consulta: 2014 01 22]
- Barbe, E. (1987). **El papel de Realismo en las Relaciones Internacionales.** [Artículo en línea] Disponible: <http://dialnetunirioja.es> [Consulta: 2009 12 04]
- Brañes, R. (PNUMA). (2001). **Informe Sobre el Desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.org [Consulta: 2013 09 23]

- Bustelo, P. (2008). **Seguridad energética con alta dependencia externa. Las estrategias de Japón y Corea del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.com [Consulta: 2013 11 24]
- Campodónico, H. (2004). **Alcances de la integración energética Regional** [Artículo en línea] Disponible: www.soberania.info [Consulta: 2010 02 19]
- Canese, R. (Cinergias). (2009). **La recuperación de la soberanía hidroeléctrica del Paraguay** [Libro en línea] Disponible: www.portalguarani.com [Consulta: 2013 06 09]
- Carrere, R. (1990). **El bosque natural uruguayo: utilización tradicional y usos alternativos.** [Artículo en línea] Disponible: www.guayubira.org.uy [Consulta: 2013 22 04]
- Carrizo, Silvina y Sebastián Velut. (2014). **Energy Networks ad Regional Integration in South America** [Artículo en línea] Disponible: <http://cist2014.sciencesconf.org> [Consulta: 2014 12 12]
- Caro Ruiz, A. (2010). **Puntos de conflicto de la cooperación e integración energética.** [Documento en línea] Disponible: www.cepal.org
- Castro, M. (2011). **Hacia una matriz energética diversificada en Ecuador** [Libro en línea] Disponible: www.amazonia-andina.org [Consulta: 2013 05 22]
- Cujabante, X. (2009). **La seguridad internacional: evolución de un concepto.** [Artículo en línea] Disponible: www.redalyc.uaemex.mx [Consulta: 2011 03 21]
- De Oliveira, A. (2010). **Energy Security in South America** [Artículo en línea] Disponible: www.iisd.org [Consulta: 2014 12 10]
- Dirmoser, D. (2007). **Seguridad energética. La nueva escasez, el resurgimiento del nacionalismo y el futuro de los enfoques multilaterales.** Nueva Sociedad. [Artículo en línea] Disponible: www.nuso.org [Consulta: 2010 03 24]
- Escribano, G. (2006). **La seguridad energética de USA** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.com [Consulta: 2013 12 11]
- Escribano, G. (2006). **Seguridad energética: concepto, escenarios e implicaciones para España y la UE** [Documento en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2013 04 22]

- Fundación Heinrich Boll. (2008). **Escenarios energéticos en América del Sur** [Documento en línea] Disponible: www.cl.boell.org [Consulta: 2012 12 05]
- Galarza, K. (2011). **Perú. Sector eléctrico** [Informe en línea] Disponible: www.ratingspcr.com [Consulta: 2013 07 29]
- González, D. (2010). **Venezuela y su seguridad energética** [Presentación en línea] Disponible: www.slideshare.net [Consulta: 2013 12 11]
- Granados, O. (2011). **Diplomacia, estrategia e internacionalización de la política energética de Brasil en Suramérica** [Artículo en línea] Disponible: <http://file:///C:/Users/Carlos/Downloads/6542-24974-1-PB.pdf> [Consulta: 2014 02 11]
- Gorini, R. Empresa de Pesquisa Energética. (2012). **Midiendo la eficiencia energética** [Presentación en línea] Disponible: www.giz-cepal.cl [Consulta: 2013 12 02]
- Hernández, N. (s.f.). **Crisis eléctrica en Venezuela** [Artículo en línea] Disponible: <http://es.scribd.com/http://es.scribd.com/doc/21726245/CRISIS-ELECTRICA-EN-VENEZUELA> [Consulta: 2012 04 11]
- Hidalgo García, M. (2012). **El Libro Blanco sobre la política energética de China de 2012** [Documento en línea] Disponible: www.ieee.es [Consulta: 2013 03 12]
- hidroenergía.net (2012). **Esclusas abiertas para la energía hidroeléctrica** [Artículo en línea] Disponible: www.hidroenergia.net [Consultado: 2012 02 11]
- Huerta, Carlos y Fluvio Ruíz. (2012). **Petrobras: petróleo, finanzas públicas y desarrollo.** [Artículo en línea] Disponible: http://www.olafinanciera.unam.mx/new_web/12/pdfs/Huerta-Ruiz_OlaFin-12.pdf [Consulta: 2012 09 05]
- Isbell, P. (2008). **El rompecabezas de la seguridad energética** [Artículo en línea] Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2012 04 22]
- Isbell, P y Steinberg, F. (2008). **El nuevo escenario energético en América Latina** [Artículo en línea] Disponible: www.revistasicecom [Consulta: 2010 04 23]

- Iturre, M. (2009) **El debate sobre la seguridad y los límites de la seguridad energética**. [Artículo en línea] Disponible: www.reei.org [Consulta: 2011 02 12]
- Klare, M. (2010). **La fiebre del petróleo que amenaza al Golfo de México y al planeta** [Artículo en línea] Disponible: www.sinpermiso.info [Consulta: 2010 10 12]
- Lamy, J. (2006) **De un G8 al otro: seguridad energética y cambio climático** [Artículo en línea] Disponible: www.diplomatie.gouv.fr [Consulta: 2012 07 12]
- Losada, C. (2003). **La distribución de gas natural en Brasil** [Artículo en línea] Disponible: www.revistasice.com [Consulta: 2013 01 21]
- Luyo, J. (2009). **Competitividad, seguridad energética y desarrollo regional** [Presentación en línea] Disponible: www.csd-institute.org/Publish/Competitividad_Seguridad_Energetica_y Desarrallo_Regional.pdf [Consulta: 2012 09 06]
- Marzo, M. (2002) **¿Una guerra por el control de las reservas de petróleo?** [Artículo en línea] Disponible: www.practicaloff.com [Consulta 2009 2 12]
- Maurer, E. (s.f.). **Panorama de Ingeniería de Presas en Brasil** [Documento en línea] Disponible: www.geocapacitacion.com.ar [Consultado: 2013 01 23]
- Mayobre, E. (2005). **La propuesta Petroamérica y la integración de América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.ildis.org [Consulta: 2012 02 20]
- Navarrete, J. (2008) **Transición y Seguridad Energética**. [Artículo en línea] Disponible: www.energia.org.mx [Consulta: 2010 02 12]
- Palazuelos, E y Machín, A (2007). **EEUU: abastecimiento energético externo y política internacional**. Real Instituto Elcano [Artículo en línea]. Disponible: www.realinstitutoelcano.org [Consulta: 2009 12 10]
- Pérez Le Fort, M. (2004). **APEC y la seguridad energética, una visión desde América Latina**. [Artículo en línea] Disponible: www.jstor.org [Consulta 2013 12 10]

-(2006). **Seguridad energética: perspectiva de una visión nacional, regional y vecinal** [Artículo en línea] Disponible: www.seguridadregional-fes.org [Consulta: 2011 03 23]
- Revista Encrucijadas #45. Universidad de Buenos Aires (s.f.). **Carbón Argentino**. [Artículo en línea] Disponible: www.uba.ar [Consulta: 2013 06 22]
- Revista Perspectiva. (2008). **La cifras del gas en Ecuador** [Documento en línea] Disponible: www.investigacion.ide.edu.ec [Consulta: 2013 04 22]
- Romero, C. (2008). **¿Se puede hablar de un “quinto debate” en las Relaciones Internacionales?** [Artículo en línea] Disponible: www.buenastareas.com [Consulta: 2009 11 24]
- Romero, C., María Teresa Romero y Elsa Cardozo. (2003). **La política exterior en las constituciones de 1961 y 1999: una visión comparada de sus principios, procedimientos y temas** [Artículo en línea] Disponible: www.redalyc.org [Consulta: 2013 09 21]
- Rubiolo, M. (2010). **La seguridad energética en la política exterior de China en el siglo XXI** [Artículo en línea] Disponible: www.redalyc.uaemex.mx [Consulta: 2012 08 22]
- Ruhle, M. (2011) **La OTAN y la seguridad energética** [Artículo en línea] Disponible: www.nato.int [Consulta: 2012 01 14]
- Salomón, M. (2001) **La Teoría de las Relaciones Internacionales en los albores del siglo XXI: diálogo, disidencias y aproximaciones**. [Artículo en línea] Disponible: www.reei.org [Consulta: 209 12 03]
- Sánchez del Templeque, L. (2009). **Sostenibilidad de las energías renovables** [Artículo en línea] Disponible: www.funciva.org [Consulta: 2011 23 02]
- Schutt, K y Carucci, F. (Coordinadores) (ILDIS) (2008). **El factor energético y las perspectivas de integración en América del Sur**. [Documento en línea] Disponible: www.ildis.org.ve [Consulta: 2011 10 09]
- Telesur. (2012). **Unasur creará grupo ad hoc para avanzar en la creación del tratado energético**. [página en línea] Disponible en: <http://www.telesurtv.net> [consulta: 2013 02 08]
- Tokatlian, J y Pardo, R. (s/f). **La teoría de la interdependencia: ¿un paradigma alternativo al realismo**. [Artículo en línea] Disponible: www.revistas.uchile.cl [Consulta: 2011 02 12]

- Torino, I, Gustavo Barbarán y Diego Maur. (s.f.). **Análisis del sector de refinerías en Argentina con el modelo Message** [Artículo en línea] Disponible: www.cnea.gov.ar [Consulta: 2013 06 12]
- Universidad Autónoma de México (s/f). **Análisis de la toma de decisiones** [Artículo en línea] Disponible: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/2/516/9.pdf> [Consulta 2012 08 12 24]
- Vargas, R. (2006). **Redefine Estados Unidos su seguridad energética.** [Artículo en línea] Disponible: www.energiaadebate.com [Consulta: 2006 03 14]
- Vásquez, P. (2010). **Energía y conflicto. Una preocupación creciente en Latinoamérica** [Artículo en línea] Disponible: www10.iadb.org [Consulta: 2014 11 02]
- Velázquez, R. (2004). **Los modelos de análisis de política exterior** [Artículo en línea] Disponible: <http://redalyc.uaemex.mx> [Consulta: 2012 08 12]
- Zanoni, R. (2010). **Perspectiva de la OPEP** [Conferencia en línea] Disponible: www.saber.ucv.ve [Consulta: 2013 12 03]

Informes Técnicos en línea

- Academia Nacional de Ingeniería. (2011). **Reflexiones sobre una matriz energética sostenible** [Documento en línea] Disponible: www.tecnioil.com.ar [Consulta: 2012 12 03]
- Administración Nacional de Electricidad (ANDE). (s.f.). **Datos técnicos. Generación hidráulica** [Estadística en línea] Disponible: www.ande.org [Consulta: 2013 07 12]
- Agencia Internacional de Energía Atómica. (IAEA). (2006). **Los dirigentes del G8 abordan la seguridad energética mundial** [Boletín en línea] Disponible: www.iaea.org [Consulta: 2012 12 03]
- Asociación Nacional de Instituciones Financieras. (2011). **Comentario económico al día** [Documento en línea] Disponible: www.anif.co [Consulta: 2013 12 04]

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2012). **BID incrementa financiamiento para proyectos ambientales en América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.iadb.org [Consulta: 2013 03 12]
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2008). **¿Cuál prefiere?** [Revista en línea] Disponible: www.iadb.org [Consultado: 2013 02 21]
- Banco Latinoamericano de Comercio Exterior (BLADEX). (2012). **Brasil. Datos comercio exterior** [Estadística en línea] Disponible: www.blx.com.es [Consulta: 2013 07 22]
- Banco Mundial. (2013). **Chile. El país en datos** [Estadística en línea] Disponible: www.bancomundial.org [Consulta: 2013 07 03]
- (2012). **El país en datos** [Estadística en línea] Disponible: www.bancomundial.org [Consulta: 2013 05 12]
- (2011). **Indicadores del desarrollo mundial** [Estadística en línea] Disponible: <http://databank.bancomundial.org> [Consulta: 2013 05 22]
- BLADEX. (2012). **Estadísticas Latinoamericana. Surinam** [Estadística en línea] Disponible: www.blx.com [Consulta: 2013 07 12]
- British Petroleum. (2011). **Statistical Review of World Energy full Report 2011** [Estadística en línea] Disponible: www.bp.com [Consulta: 2012 01 22]
- Central Intelligence Agency (2013) **Brasil. The World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2013 22 03]
- (2010). **World Factbook** [Documento en línea] Disponible: www.cia.gov [Consulta: 2013 02 01]
- Centro Latinoamericano de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. (2012). **Síntesis de los indicadores energéticos de Argentina.** [Documento en línea] Disponible: www.cienciayenergia.com [Consulta: 2013 06 23]
- Centro Micro Datos. (2004). **Diagnóstico del mercado de la leña en Chile** [Informe en línea] Disponible: www.sinia.cl [Consulta: 2013 05 12]
- Clingendael International Energy Programme (2004). **Study on Energy Supply Security and Geopolitics** [Documento en línea] Disponible: www.clingendael.nl [Consulta: 2011 12 03]

- Comisión Ciudadana Técnico Parlamentaria para la Política y la Matriz Energética. (2011). **Chile necesita una gran reforma energética** [Documento en línea] Disponible: www.energiaciudadana.cl [Consulta: 2013 06 12]
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL). (2012). **Perfiles de infraestructura y transporte en América Latina. Caso Surinam** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.cl [Consulta: 2013 02 22]
- (2012). **Informe Macroeconómico** [Informe en línea] Disponible: www.eclac.org [Consulta: 2013 04 23]
- (2012). **Estado Plurinacional de Bolivia: Informe macroeconómico 2011** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.org [Consulta: 2013 07 14]
- (2011). **Panorama Social de América Latina 2011** [Documento en línea] Disponible: www.eclac.cl [Consulta 22 09 2013]
- (2011). **Perfil Nacional Económico**. [Estadística en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2013 01 22]
- (2011). **Pobreza y desigualdad: la perspectiva de América Latina y el Caribe y propuestas en ámbitos de protección social y educación**. [Documento en línea] Disponible: www.summit-americas.org [Consulta: 2013 29 07]
- (2007). **La seguridad energética en América Latina y el Caribe** [Artículo en línea] Disponible: www.cepal.org [Consulta: 2012 08 22]
- Comisión Europea. (2006). **Libro Verde: estrategia europea para una energía sostenible, competitiva y segura** [Documento en línea] Disponible: www.ec.europa.eu [Consulta: 2013 12 11]
- (2000). **Libro Verde. Hacia una estrategia europea de seguridad del abastecimiento energético** [Documento en línea] Disponible: www.ec.europa.eu [Consulta: 2013 12 11]
- Comisión Nacional de Energía (CNE). (2012). **Hidrocarburos/ Exportación e importación** [Estadística en línea] Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2012 12 03]
- Comisión Nacional de Energía y Dalberg y Global Development Advisors. (2008). **Contexto y enseñanzas internacionales para el diseño de una**

estrategia energética a largo plazo para Chile [Informe en línea]
Disponible: www.cne.cl [Consulta: 2013 05 02]

- Delegación de la Comisión Europea en Estados Unidos. (2009). **La UE y la seguridad energética** [Documento en línea] Disponible: www.eurounion.org/espanol/eufocusesp/ [Consulta: 2011 03 06]
- Deutsche Welle. (DW). (2009). **La nueva doctrina de seguridad rusa** [Noticia en línea] Disponible: www.dw.de [Consulta: 2013 04 05]
- Ecuacier. (2013). **Nueva matriz energética** [Artículo en línea] Disponible: www.ecuacier.org [Consulta: 2012 11 23]
- Energy Information Administration (EIA). (2013). **Ecuador Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]
- (2013). **Technically Recoverable Shale Oil and Shale Gas resources** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 11 22]
- (2013). **Venezuela Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]
- (2013). **Peru Analysis Briefs** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 03]
- (2012). **Colombia análisis** [Informe en línea] Disponible: www.eia.gov [Consultado 2013 03 12]
- (2012). **Argentina Country Analysis Brief** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2012 11 23]
- (2012). **International Statistics** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 02 21]
- (2011). **Estadísticas energéticas** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2012 12 11]
- (2010). **International Energy Statistics. Total consumption of petroleum products.** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 04 20]
- (2010). **Top World Oil Consumer 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov/countries/index [Consultado: 2012 12 01]

- (2010). **Total Consumption of petroleum products**. [Estadística en línea]. Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 01 20]
- (2010). **U.S import by country of origin**. [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 04 12]
- (2009). **Total oil supply**. [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2009 12 04]
- (2009). **Crude oil proved reserves** [Estadística en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2010 02 15]
- Empresa Nacional del Petróleo (ENAP). (2012). **ENAP en Magallanes** [Artículo en línea] Disponible: www.enap.cl/lineas_de_negocios [Consulta: 2013 05 12]
- Fedprimered. (2012). **Crude Oil Price History** [Estadística en línea] Disponible: www.fedprimered.com [Consulta: 2013 20 03]
- Foro de Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC). (2012). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]
- (2004). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]
- (2000). **Reunión Ministerial de Energía** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]
- (2002). **Reunión Ministerial** [Declaración en línea] Disponible: www.apec.org [Consulta: 2013 12 03]
- Hidrocarburos Bolivia. (2012). **Importación de diesel costará US\$ 340 millones más que en 2011** [Noticia en línea] Disponible: www.hidrocarburosbolivia.com [Consulta: 2013 02 12]
- (2011). **Matriz energética de Bolivia sería modificada hasta 2030** [Noticia en línea] Disponible: www.hidrocarburosbolivia.com [Consulta 2012 03 24]
- Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). (2012). **Estadísticas de comercio exterior** [Estadística en línea] Disponible: www.ibce.org.bo [Consulta: 2013 04 22]

- International Energy Agency. (2013). **La seguridad energética** [Información en línea] Disponible: www.iea.org [Consulta: 2013 12 03]
- (2007). **Contribución de las energías renovables a la seguridad energética.** [Documento en línea] Disponible: www.iea.org/publications [Consulta: 2014 12 02]
- (2011). **La medición de la seguridad energética a corto plazo** [Documento en línea] Disponible: www.iea.org/publications [Consulta 2013 09 12]
- (2003). **World Energy Outlook 2002.** [Documento en línea] Disponible: www.iea.org [Consulta: 2010 02 21]
- International Energy Forum (IEF). (2013). **JODI Oil** [Información en línea] Disponible: www.ief.org [Consulta: 2014 01 22]
- (2012). **El reto de la energía. Interdependencia y diálogo energético global** [Documento en línea] Disponible: www.ief.org [2013 11 22]
- (2008). **La seguridad energética y la interdependencia** [Documento en línea] Disponible: www.ief.org [Consulta: 2014 02 02]
- Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA). (2013). **Proyecto de interconexión gasífera** [Información en línea] Disponible: www.iirsa.org [Consulta: 2013 11 02]
- International Monetary Fund (IMF). (2012). **World Economic Outlook Database 2012** [Documento en línea] Disponible: www.imf.org [Consulta: 2013 04 12]
- Japan Fact Sheet (s.f.). **Perfil actual de la energía en Japón** [Documento en línea] Disponible: www.webjapan.org [Consulta: 2013 12 11]
- Ministerio del Poder Popular de Energía y Petróleo. (s/f). **Glosario energético** [información en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2013 11 02]
- Nucleoeléctrica Argentina S.A. (2012). **Centrales Nucleares** [Página en línea] Disponible: www.na-sa.com.ar [Consulta: 2012 12 03]
- Organization of the Petroleum Exporting Countries (2011) **Annual Statistical Bulletin 2010-2011** [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2012 24 01]

- (2011) **OPEC Share of World Crude Oil Reserves 2010** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta 2011 11 22]
- (2013). **OPEC share of world crude oil reserves 2012** [Estadística en línea] Disponible: www.opec.org/opec-web/en/data-graphs/330.htm [Consulta: 2013 22 09]
- (2014). **Our Mission** [Información en línea] disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]
- (2005). **La seguridad energética en un mundo interdependiente. Papel y objetivos de la OPEP.** [Discurso en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]
- (2006). **OPEC Bulletin.** [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 02 02]
- (2006). **Seguridad energética: una perspectiva global.** [Discurso en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2014 12 02]
- (2008). **La energía y el Medio Oriente 2008. Riesgo y responsabilidad.** [Documento en línea] Disponible: www.opec.org [Consulta: 2013 12 03]
- **Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima (PDVSA).** (2007). **Avances de la nueva PDVSA** [Revista en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 09 12]
- (2012). **Informe de Gestión Anual 2011** [Informe en línea] Disponible: www.pdvsa.org [Consulta: 2013 12 13]
- (2007). **Boletín Contacto con la nueva PDVSA. Por la Unión del Sur UNASUR nació la primera cumbre energética suramericana.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.pdvsa.com> [Consulta: 2013 01 28]
- (2005). **Plan Siembra Petrolera 2005-2030** [Información en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2007 02 21]
- (s.f.). **Bitácora. Diciembre 2002- abril de 2003** [Información en línea] Disponible: www.pdvsa.com [Consulta: 2013 08 12]

- Petrocaribe. (2009). **Guyana. Participación en Petrocaribe** [Información en línea] Disponible: www.petrocaribe.org [Consulta: 2012 10 11]
- (2009). **Surinam** [Estadística en línea] Disponible: www.petrocaribe.org [Consulta: 03 06 2011]
- Petroecuador. (2012). **Principales campos operados por Petroecuador** [Presentación en línea] Disponible: www.eppetroecuador.ec [Consulta: 2013 05 04]
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2012). **Tres millones de peruanos de la zona rural no tienen acceso a la energía eléctrica** [Noticia en línea] Disponible: www.undp.org [Consulta: 2013 04 12]
- United State Department of Energy. (2007). **Energy Independence and Security Act of 2007 (EISA 2007)** [Documento en línea] Disponible: <http://www1.eere.energy.gov/femp/regulations/eisa.html> [Consulta: 2012 08 19]
- U.S Department of Energy. (2013). **Technically Recoverable Shale Oil and Shale gas resources: An assessment of 137 shale formations in 41 countries outside the United States** [Documento en línea] Disponible: www.eia.gov [Consulta: 2013 07 23]
- United State Geological Services (USGS). (2012). **Assessment of Undiscovered Conventional Oil and Gas Resources of South America and the Caribbean** [Documento en línea] Disponible: www.energy.usgs.gov/oilgas [Consulta: 2013 02 13]
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- Comunidad Andina. (2008). **Delimitación y Codificación de unidades hidrográficas de Sudamérica. Nivel 3** [Documento en línea] [Disponible: http://75.98.169.113/index.php](http://75.98.169.113/index.php) [Consulta: 2013 02 01]
- (2007). **Suramérica: lista roja 2007.** [Entrevista en línea] Disponible: www.uica.org.ar/doc.39.html [Consulta: 2013 01 02]
- World Economic Forum. (2006). **The new energy security paradigm** [Documento en línea] Disponible: <https://members.weforum.org/pdf/Energy.pdf> [Consulta: 2011 12 03]

Prensa en línea

- Diario El Mundo. (2011). **En el Esequibo están en juego energía, agua y biodiversidad** [Periódico en línea] Disponible: www.elmundo.com.ve [Consulta: 2012 02 23]
- El Universal. (2011). **Guyana monta una central hidroeléctrica en el Esequibo** [Periódico en línea] Disponible: www.eluniversal.com [Consulta: 2012 11 24]
- Ramírez, Rafael (2006). **OPEP en la nueva era energética. Retos y perspectivas** [Discurso en línea] Disponible: www.menpet.gob.ve [Consulta: 2014 01 22]
- Ria novosti. (2012). **Rusia desarrolla nueva doctrina de seguridad energética** [Noticia en línea] Disponible: www.sp.rian.ru [Consulta: 2012 12 03]
- S/A. **Ramírez: Paro petrolero de 2002 generó pérdidas de \$17 mil 800 millones**, Noticia al Día. Caracas, 14 de abril de 2012 [Noticia en línea] Disponible en: www.noticiaaldia.com [Consulta: 2013 01 25].
- Últimas Noticias. (2012). **Declaración final del XVIII Encuentro del Foro de Sao Paulo**. Numeral 15 [Noticia en línea] Disponible: www.ultimasnoticias.com.ve [Consulta: 2013 28 09]

Fuentes de tipo legal

- Gaceta Oficial N° 38.162. (2005). **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Oriental del Uruguay**. [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 01 23]
- Gaceta Oficial N° 38.343. (2005). **Memorándum de Entendimiento en Materia de Interconexión Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina**. [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 01 23]
- Gaceta Oficial N° 38.598. (2007). **Ley Aprobatoria del Acuerdo Marco sobre Complementación Energética Regional entre los Estados Partes del MERCOSUR y Estados Asociados**. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 09 20]

- Gaceta Oficial N° 38.379. (2006). **Acuerdo sobre Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Bolivia.** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta: 2013 01 26]
- Gaceta Oficial N° 38.598. (2007). **Ley Aprobatoria del Acuerdo de Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Ecuador.** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta 2013 01 25]
- Gaceta Oficial N° 39.045. (2008). **Ley Aprobatoria del Acuerdo sobre la Cooperación en el Sector Energético entre la República Bolivariana de Venezuela y la República del Ecuador.** [Documento en línea] Disponible: <http://images.eluniversal.com> [Consulta 2013 01 27]
- Gaceta Oficial N° 38.226. (2005). **Acuerdo de Cooperación Energética de Caracas entre la República Bolivariana de Venezuela y la República de Bolivia.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 01 23]
- Gaceta Oficial N° 38.598. (2007). **Ley Aprobatoria del Acuerdo Marco sobre Complementación Energética Regional entre los Estados Partes del MERCOSUR y Estados Asociados.** [Documento en línea] Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta: 2013 09 20]
- Gaceta Oficial N° 39.087. (2007). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre la República Bolivariana de Venezuela y la República del Paraguay.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.tsj.gov.ve> [Consulta 2013 01 29]
- Gaceta Oficial N° 38.861. (2008). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre la República Bolivariana de Venezuela y la República Argentina TSE.** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta 2013 01 28]
- Gaceta Oficial N° 38.861. (2008). **Ley Aprobatoria del Tratado de Seguridad Energética entre La República Bolivariana de Venezuela y la República Oriental Del Uruguay (TSE).** [Documento en línea] Disponible: www.tsj.gov.ve [Consulta 2013 01 30]
- Gaceta Oficial N° 38.933. (2008). **Acuerdo de Tarija en Materia de Integración Gasífera entre la República Bolivariana de Venezuela, la República Argentina y la República de Bolivia, en el Marco de la Organización de Países Productores y Exportadores de Gas de Suramérica (OPPEGASUR)** [Gaceta en línea] Disponible. www.tsj.gob.ve [Consulta: 2013 03 22]

- Gaceta Oficial N° 39.453. (2010). **Memorándum de Entendimiento entre el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y el Gobierno de la República Federativa del Brasil en Materia de Energía Eléctrica.** [Documento en línea] Disponible: <http://www.mp.gob.ve> [Consulta 2013 02 08]
- Gaceta Oficial N° 39.527. (2010). **Ley Aprobatoria del Acuerdo sobre la Cooperación en el Sector Eléctrico entre la República Bolivariana de Venezuela y el Estado Plurinacional de Bolivia.** [Documento en línea]. Disponible: <http://www.mp.gob.ve> [Consulta: 2013 09 21]