



**COMPETENCIA EN MERCADOS ENERGETICOS:
CASO PERU**

**PROYECTO: COMPETENCIA EN MERCADOS
ENERGÉTICOS**

FECHA: ABRIL 2006

El autor del presente documento es el Consultor Gastón Miranda Z.; bajo la supervisión de Mentor Poveda y con la colaboración de Philip Raphals, Helios Center.

Los criterios expresados en el documento son de responsabilidad de los autores y no comprometen a las organizaciones auspiciantes: Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI) y Universidad de Calgary.

Se autoriza la utilización de la información contenida en este documento con la condición de que se cite la fuente.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO.....	7
1.0 INTRODUCCIÓN	1
1.1 OBJETO DEL ESTUDIO.....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	1
1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO	1
2.0 REFORMA DE PRIMERA GENERACIÓN.....	2
2.1 BREVE RESUMEN DEL ENTORNO PARA REFORMA	2
2.1.1 SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO	2
2.1.2 SECTOR ENERGÍA.....	3
2.1.2.1 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS.....	4
2.1.2.2 SUB-SECTOR ELECTRICIDAD	5
2.1.3 INTERNACIONAL.....	6
2.2 PRINCIPIOS Y CONCEPTOS APLICABLES PARA LA REFORMA	6
2.2.1 PRINCIPIOS APLICABLES PARA LA REFORMA	7
2.2.2 MARCO CONCEPTUAL PARA LA REFORMA	8
2.2.2.1 DETERMINACIÓN DE PRODUCTOS	8
2.2.2.2 DETERMINACIÓN DE SERVICIOS.....	8
2.2.2.3 DETERMINACIÓN DE MERCADOS	9
2.2.2.4 DETERMINACIÓN DEL PAPEL DE LOS AGENTES	9
2.2.2.5 INSTITUCIONALIDAD	9
2.2.2.6 DERECHOS DE PROPIEDAD.....	10
2.2.2.7 AMBIENTE Y SOCIEDAD.....	10
2.2.2.8 LABORAL.....	10
2.3 MERCADOS, SEGMENTACIÓN Y CONDICIONES	10
2.3.1 COMPETENCIA ENTRE PRODUCTOS ENERGÉTICOS	11
2.3.1 COMPETENCIA ENTRE AGENTES DEL MERCADO	12
2.4 CONCEPTOS ESPECÍFICOS APLICADOS A LOS MERCADOS	13
2.4.1 MERCADOS DE HIDROCARBUROS	13
2.4.2 MERCADOS DE ELECTRICIDAD	15
2.4.3 MERCADOS DE OTROS ENERGÉTICOS	19
2.5 CRONOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA REFORMA	19
3.0 EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA.....	21
3.1 EVOLUCIÓN DEL NEGOCIO ENERGÉTICO	21
3.1.1 SECTOR ENERGÍA.....	21
3.1.2 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS.....	24
3.1.3 SUB-SECTOR ELECTRICIDAD	26
3.2 MARCO LEGAL PARA LA COMPETENCIA.....	29
3.2.1 TEMPORALIDAD DE IMPLANTACIÓN Y CARENCIAS	29
3.2.2 BARRERAS	29
3.3 IMPLANTACIÓN EXÓGENA AL MARCO CONCEPTUAL	31
3.3.1 PRIVATIZACIÓN.....	31
3.3.2 TRIBUTACIÓN.....	31
3.3.2 LAXITUD EN APLICACIÓN DE NORMAS DE COMPETENCIA.....	32
3.4 VIABILIDAD POLÍTICA DE IMPLANTACIÓN	33

3.5	SEÑALES ECONÓMICAS PARA LA CONCENTRACIÓN	34
3.6	RESUMEN DE PROBLEMAS PERCIBIDOS.....	35
4.0	PLANTEAMIENTOS RELATIVOS A REFORMAS DE SEGUNDA GENERACIÓN 37	
4.1	INTRODUCCIÓN	37
4.2	BREVE RESUMEN DEL ENTORNO ACTUAL.....	39
4.2.1	SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO	39
4.2.2	INTERNACIONAL.....	40
4.3	MARCO CONCEPTUAL - VARIACIONES	42
4.4	PROMOCIÓN DE COMPETENCIA	42
4.4.1	SECTOR ENERGÍA.....	42
4.4.2	SUB-SECTOR HIDROCARBUROS LÍQUIDOS	43
4.4.3	SUB-SECTOR HIDROCARBUROS GASEOSOS	44
4.4.4	SUB-SECTOR ELECTRICIDAD	45
4.4.5	SUB-SECTOR OTROS ENERGÉTICOS.....	49
5.0	CONCLUSIONES – COMPETENCIA EN LOS MERCADOS	49
6.0	ANEXOS	A2

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Mercados de Electricidad – Reforma de 1992.....	17
Gráfico 2	Mercado y Sistema de Electricidad – Variante Perú - 1992	19
Gráfico 3	Mercados de Electricidad – Evolución a 2005	28
Gráfico 4	Mercado y Sistema de Electricidad – Prospectivo - 2005.....	47
Gráfico A-1	Estructura Tributaria de Energéticos – 2004 - Perú.....	A5

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Integración Horizontal y Vertical – Total Energía – 2002	23
Cuadro 2	Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Hidrocarburos – 2002	25
Cuadro 3	Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad – 2002	27
Cuadro A-1	Matriz Energética – Oferta por Producto	A2
Cuadro A-2	Matriz Energética – Demanda por Sector	A3
Cuadro A-3	Coeficiente de Electrificación	A4
Cuadro A-4	Evolución de ISC a los Energéticos	A6
Cuadro A-5	Concentración Horizontal - Oferta de Crudo - 2002	A7
Cuadro A-6	Concentración Horizontal – Oferta de Gas Natural - 2002.....	A8
Cuadro A-7	Concentración Horizontal – Servicios de Refinación - 2002	A8
Cuadro A-8	Concentración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad - 2003.....	A9
Cuadro A-9	Concentración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad - 2004....	A10
Cuadro A-10	Asistentes al Taller Nacional – Caso Perú	A16

GLOSARIO DE ABREVIACIONES, ACRÓNIMOS Y SÍMBOLOS

A/V	Impuesto Aduanero a las Importaciones
ACDI	Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
BOOT	Contrato de Construcción, Operación, Posesión y Transferencia; (inglés: <i>Build, Operate, Own and Transfer</i>).
CE	Coeficiente de Electrificación

CIF	Valor Aduanero Costo + Seguro + Flete
CMgCP	Costo Marginal de Corto Plazo
CMgLP	Costo Marginal de Largo Plazo
COES	Comité de Operación Económica del Sistema
CVR	Comisión de la Verdad y Reconciliación
D2	Diesel 2
DL	Destilados Livianos
DNLA	Documento Nacional de Lecciones Aprendidas
DP	Destilados Pesados
DS	Derivados Sólidos
E	Energía
GART	Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de OSINERG
GLP	Gas Licuado de Petróleo
GM	Gasolinas Motor
GN	Gas Natural
GNL	Gas Natural Licuado
GNV	Gas Natural Vehicular
HHI	Índice HHI, por <i>Herfindahl-Hirschman Index</i>
IGV	Impuesto General a las Ventas (Impuesto al Valor Agregado)
IR	Impuesto a la Renta
IRJ	Impuesto al Rodaje o, simplemente Rodaje.
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
ISO	<i>International Standardization Organization</i>
ISO	Operador Independiente del Mercado y del Sistema (inglés: <i>Independent System Operator</i>)
K	Queroseno, (Kerosén)
LAC	América Latina y el Caribe
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MEN	Matriz Energética Nacional
MI	Mercado Intergeneradores
ML	Mercado de Oferta y Demanda – Mercado Libre
MO	Mercado de Oportunidad
MSPE	Mercado de Servicio Público de Electricidad
OLADE	Organización Latinoamericana de Energía
OSINERG	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía
P	Potencia
PBI	Producto Bruto Interno
PEN	Política Energética Nacional
P _L	Precio Libre
PPA	Contrato a plazo determinado (inglés: <i>Power Purchase Agreement</i>)
R500	Residual 500
R6	Residual 6
SEIN	Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
SPE	Servicio Público de Electricidad
Spot	Mercado de Corto Plazo o de tiempo Real
SPT	Sistema Principal de Transmisión
T	Turbo (Jet)
TJ	Terajoule
TN	Taller Nacional
T _R	Tarifa Regulada
UC	Universidad de Calgary, Canadá – Junta de Gobierno
UE	Unión Europea
USA	Estados Unidos de América
VRN	Valor Nuevo de Reemplazo

ÍNDICE DE ANEXOS

6.1	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	A2
6.1.1	MATRIZ ENERGÉTICA NACIONAL	A2
6.1.2	COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN.....	A4
6.1.3	TRIBUTACIÓN A PRODUCTOS ENERGÉTICOS	A5
6.1.4	CONCENTRACIÓN EN MERCADOS.....	A7
6.1.5	INADECUADA INSTITUCIONALIDAD Y ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO DE ELECTRICIDAD.....	A11
6.2	DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	A15
6.2.1	TALLER NACIONAL	A15
6.2.2	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	A16
6.2.3	LISTADO PERSONAS ENTREVISTADAS.....	A21
6.2.4	DOCUMENTO NACIONAL DE LECCIONES APRENDIDAS	A22

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio relativo a la “Competencia en los Mercados Energéticos – Caso Perú”, se engarza en el estudio mayor promovido por OLADE sobre la competencia en los mercados energéticos en los Países Miembros. Este permitirá obtener un documento final sobre las “Lecciones Aprendidas” relativas a la competencia en los mercados energéticos de los países de Latinoamérica y el Caribe derivadas de las reformas realizadas desde inicios de la década de los noventa y su devenir.

El alcance del estudio incluye todos los mercados de productos y servicios energéticos que operan en Perú, haciendo hincapié en aquellos relevantes sujetos a la competencia de productos comerciales.

A modo de diagnóstico se refiere a las consideraciones tomadas en cuenta para la reforma de primera generación del sector energía, que incluye un breve resumen del entorno nacional, internacional y sectorial. También se incluyen los principios o paradigmas y el marco conceptual subyacente a la reforma. Así mismo, se analizan los mercados, la segmentación de los mismos y sus condiciones. Se resalta la competencia entre productos energéticos y aquella entre agentes del mercado y los conceptos aplicables a cada segmento del mercado.

Se incluye un análisis sobre la evolución de los mercados y la competencia a lo largo de los tres lustros transcurridos desde la implantación de la reforma. Análisis que incluye los principales sub-sectores energéticos y se aborda desde la perspectiva política, normativa, tributaria y de subsidios, incluyendo referencias cuantitativas a los niveles de concentración horizontal y vertical por cada segmento del mercado por sub-sectores y del sector energía global. Se analiza también el marco legal para la competencia, las carencias del mismo, las barreras de ingreso, permanencia y retiro del mercado, la temporalidad de su implantación y el tipo de implantación. Se incluye el análisis de la competencia relativo a los resultados arrojados por la privatización, la tributación, el modo de aplicación de las normas de competencia, la viabilidad política de la implantación del marco normativo, y, las señales económicas para la concentración en los mercados. Por último se resume los problemas percibidos en la actualidad sobre la operación de los mercados de energía.

El estudio incluye el análisis a los planteamientos que actualmente se manejan en Perú relativos a una reforma de segunda generación, incluyendo un breve resumen del entorno actual, nacional e internacional. Se señalan las variaciones al marco conceptual respecto a la reforma previa. Se analizan las vías y las herramientas para la promoción de la competencia por el sector energía y cada uno de los sub-sectores, y los planteamientos esgrimidos.

El estudio incluye un corolario relativo a la competencia en los mercados de energía, para las condiciones actuales en Perú y el ámbito internacional luego de transcurrido casi tres lustros desde la implantación de la reforma de primera generación. Las conclusiones son:

1. Los principios y el marco conceptual considerado originalmente para la reforma de primera generación mantienen su plena vigencia.
2. El entorno nacional actual para el desarrollo del sector energía es bastante más benigno que aquel existente cuando se optó por implantar la reforma de primera generación, sin embargo, el entorno internacional para la captación de inversiones, actualmente es menos favorable que en aquella otra oportunidad.

3. La Política Energética Nacional (PEN) del Estado, así como aquella política complementaria del Gobierno de turno, debería ser explicitada y publicitada. Políticas que deberían incluir señales relativas a la competencia objetivo buscada por segmentos del mercado.
4. Se reconoce la necesidad del establecimiento de un sistema de planificación energética de largo plazo y la asignación de dicha función a una institución. Dicha planificación sería vinculante para las dependencias del Estado en aquello que deberían promover y realizar.
5. La competencia en el negocio de energía de Perú se da en tres esferas, a saber: (i) entre productos energéticos; (ii) entre agentes oferentes del mercado; y, (iii) en él, y por el mercado.
6. La competencia entre productos energéticos no es equitativa, motivada por dos factores: (i) fundamentalmente dada la participación del Estado en dirigir las preferencias de consumo de los demandantes vía la estructura tributaria vigente aplicable a los productos; y, (ii) secundariamente dada la permanencia establecida por el Estado de la excepción a la aplicación de los impuestos selectivo al consumo y general a las ventas a los energéticos de consumo en la zona de selva y del subsidio cruzado al consumo de electricidad para las demandas menores de 100kWh-mes.
7. La competencia entre agentes 'en' el mercado de energía es muy baja, como muestra la concentración de la propiedad en grupos económicos, tanto en términos horizontales, como verticales, teniéndose en casi todos los segmentos del mercado posiciones de dominio muy altas, que constituyen cuasi monopolios y en otros casos duopolios.
8. La competencia 'por' el mercado futuro para agentes que desean ingresar al mismo, con relación a los agentes existentes en el mercado, también es muy baja, como se colige de las pocas iniciativas que solicitan a la autoridad algún tipo de derecho para participar en él, dada las barreras económicas de ingreso al mercado establecidas por la magnitud del mismo, así como algunas otras establecidas por la legislación sectorial que se constituyen de facto en barreras administrativas.
9. Los segmentos del mercado sujetos a oferta y demanda en el sector energía actualmente dan las señales económicas para llamar la atención a los inversionistas. En algunos de los segmentos sujetos a reglamentación y regulación, los inversionistas reclaman estabilidad en el tiempo a las señales de precios de dichos mercados.
10. El Estado tiene por delante y a corto plazo el desafío de aprobar la modificación de la legislación general relativa a la libre competencia. Modificación que incluya cuantificaciones de la competencia objetivo, sea con un sistema simple de medición que establece umbrales en la participación de los agentes del mercado, -para el caso en el de energía y en forma similar al existente para el sub-sector de electricidad-, u otros sistemas más sofisticados según trate la complejidad del mercado. Forma determinante para lograr reducir las tendencias a la concentración de la propiedad entre los agentes existentes en el mercado y así inyectar condiciones para obtener un mayor nivel de competencia.
11. El Estado manteniendo la propiedad de empresas que actúan en el mercado de energía, aún sigue desempeñando un papel determinante en dicho mercado, lo que es visto por unos como competencia desleal y por otros como una potencial

herramienta de control de precios en los mercados energéticos. El Estado, -previa campaña de información para modificar la condición percibida como políticamente incorrecta en otra-, debería paulatinamente avanzar y concluir con el proceso de privatización de las empresas y activos existentes, y promover la inversión en proyectos nuevos, de manera de ser consistente con los principios y conceptos establecidos para la reforma de primera generación.

12. El Estado debería modificar sustantivamente la actual estructura impositiva a los productos energéticos, de manera que ésta sea neutra y no dirija las preferencias de consumo de los demandantes. Estructura que incluye el impuesto al rodaje, el selectivo al consumo y el general a las ventas. Acción que es imprescindible para que los productos energéticos compitan entre sí. Esta estructura, entre otros, podría basarse en la capacidad energética intrínseca de los productos y en el grado de impacto ambiental negativo, a modo de internalizar las externalidades derivadas de su utilización. Obviamente, manteniendo constante el ingreso a la caja fiscal.
13. El Estado debería modificar el actual sistema de subsidios a los diferentes productos energéticos, de manera que sus precios sean derivados de la oferta y demanda en el mercado. Así, el subsidio cruzado al consumo de la electricidad debería ser reemplazado por uno directo. También el implícito subsidio a los combustibles de consumo en la zona de selva, condicionado por las excepciones tributarias, debería ser reemplazado por un mecanismo de transferencias presupuestales directas a dicha zona. De esta manera se podrá contabilizar la magnitud de los mismos, reducir el contrabando intra-nacional y otorgar señales económicas adecuadas a los demandantes, a fin que ellos puedan administrar adecuadamente su consumo.
14. La institucionalidad del Estado debería ser robustecida para promover la inversión y la competencia en el sector energía, actualizada en términos de formatear e informatizar sus procedimientos y descentralizada a fin de acercarse más al usuario de sus servicios. Así mismo, la institución encargada del despacho del sistema eléctrico, COES, debería ser encargada de la administración del mercado y del sistema y renovada totalmente con relación a su dirección para ser independiente de todo tipo de grupo de presión y del Gobierno. Este último mercado de corto plazo, o de oportunidad, debería ser ampliado en términos de los agentes concurrentes, sean oferentes, como demandantes, así como en términos de los productos transados.
15. Se debería estudiar y definir el plazo de vigencia del derecho de propiedad otorgado para la explotación de recursos naturales y de infraestructura de redes de transporte y su relación con los activos involucrados, de manera que sean consistentes entre sí.
16. Se debería proceder a estudiar con profundidad los mecanismos que coadyuven a inyectar mayor competencia 'en' y 'por' los mercados de energía en cada uno de sus segmentos y su incidencia en los precios a los consumidores. Sobre esta base, -a semejanza de lo ya realizado y propuesto en el sub-sector electricidad-, se debería promover las reformas de segunda generación que permitan, tanto a los consumidores obtener precios y calidad más competitivos, como a los inversionistas mayor estabilidad en las señales de precio para sus actividades.

Así mismo, por separado, se presenta el "Documento Nacional de Lecciones Aprendidas – Caso Perú", relativo a la competencia en los mercados energéticos, que se sustenta en el presente estudio, resaltando la experiencia obtenida y los desafíos pendientes para el futuro cercano.

1.0 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto del presente informe es el análisis de la competencia en los mercados energéticos de Perú, su devenir desde la reforma de primera generación y los planteamientos que se manejan actualmente relativos a la reforma de segunda generación a fin de incrementar los niveles de competencia, de manera tal de obtener información sobre la experiencia de operación de los mercados energéticos, los intentos de reconstruir monopolios y a partir de allí extraer las lecciones aprendidas que puedan servir a los Países Miembros de OLADE.

1.2 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) como parte de su función acomete, en conjunto con la Junta de Gobierno de la Universidad de Calgary (UC) y con la participación financiera de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (ACDI), el Proyecto de Energía Sostenible. Según señalado por OLADE, el objetivo del Proyecto “*es mejorar la formulación de políticas por parte de los Países Miembros de OLADE en las áreas de energía rural, mercados energéticos, temas de género, asuntos indígenas y el cambio climático*”.

Dicho proyecto, tiene la componente ‘Competencia en los Mercados Energéticos de América Latina y el Caribe’, dado que “*OLADE percibe la necesidad de determinar estrategias para mantener la competencia, considerando que ésta fue el principal motivo de la reestructuración del sector energético y de esta manera proveer lineamientos de políticas dirigidos a regular el sector privado y asegurar que responda a los intereses del consumidor*”. Así, en una primera etapa se desarrollaron estudios de Evaluación de los Mercados Energéticos de Latinoamérica y el Caribe (LAC) y, de Norte América.¹

Este proyecto en su segunda etapa se aboca a realizar estudios específicos en cuatro (04) países seleccionados, a saber, Brasil, Chile, Perú y Trinidad y Tobago. Esta etapa incluye la: (i) Formulación de estudios de casos nacionales; (ii) Realización de Talleres Nacionales (TN) de discusión de dichos estudios; (iii) Preparación de los Documentos Nacionales de Lecciones Aprendidas (DNLA). Para luego, en el ámbito de LAC proceder a la: (iv) Realización del taller regional; y, (v) Preparación del documento regional de lecciones aprendidas.

Para participar en la segunda parte del proyecto, correspondiente al Caso Perú, OLADE, invitó a consultores para participar en el concurso por servicios profesionales a fin de elaborar el estudio. Con comunicación de 2006-02-01, OLADE otorgó la Buena-Pro del estudio al suscrito.²

1.3 ALCANCE DEL ESTUDIO

El alcance de este estudio incluye todos los mercados de productos y servicios energéticos que actualmente operan en Perú y además aquellos prospectivos que se vislumbran en el corto y mediano plazo, sin embargo, se hace hincapié en aquellos relevantes sujetos a la competencia de productos comerciales y de los servicios

¹ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 1 y 2.

² Se ha utilizado el sistema de unidades y magnitudes de medida, el sistema de escritura de números y fechas, normado por la *International Standardization Organization* (ISO) con sede en Suiza, equivalente al de Perú, Sistema Legal de Unidades de Medida de Perú (SLUMP), salvo mención expresa.

energéticos que subyacen como infraestructura para la transacción de los primeros, haciendo mención a los otros.³

Así mismo, el estudio incluye el “Documento Nacional de Lecciones Aprendidas – Caso Perú”, relativo a la competencia en los mercados energéticos, resaltando la experiencia obtenida y los desafíos del futuro cercano. Este se presenta por separado.

2.0 REFORMA DE PRIMERA GENERACIÓN

En forma somera se referirán los temas saltantes que estuvieron relacionados con la reforma de los mercados de energía a principios de la década de los noventa pasada, en la ocasión en que se plantearon, establecieron y ejecutaron las reformas de primera generación.

2.1 BREVE RESUMEN DEL ENTORNO PARA REFORMA

En forma muy resumida se indica que en Perú, a inicios de la década del noventa, entre otros, se tuvo los siguientes hechos, que desde la perspectiva de los administradores de turno de la cuestión del Estado, conformaron el entorno para la implantación del modelo de desarrollo del negocio energético.⁴ Éste, se enmarcó dentro del modelo de desarrollo nacional de reforma y, constituyó una pieza más del engranaje dentro del mecanismo social, político y económico buscado, a saber, un cambio sustantivo del pacto social.

2.1.1 SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO

La Nación se encontraba en medio de un proceso de violencia social de alcance nacional,⁵ tan grave y pronunciado, que algunas personas locales y extranjeras conocedoras y estudiosas de fenómenos de violencia social, consideraban que existía signos externos de una guerra civil abierta, y otras, no descartaban la existencia de signos de un estado de cuasi beligerancia. Adicionalmente, se constataba el hecho de la existencia, en paralelo y en forma muy pronunciada, de otros tipos de violencia y de delincuencia común.

La credibilidad en las instituciones y en los grupos dirigentes del país, se encontraba por los suelos. Los partidos políticos tradicionales y sus dirigencias, no lograban canalizar los intereses y demandas de la población, resultando por lo tanto que movimientos políticos de reciente fundación⁶ emergieran con fuerza, aparentemente como una válvula de escape o de protesta, ante el fracaso del *establishment* de los partidos tradicionales.

Se constataba el hecho que el país aún se encontraba inmerso en circunstancias de un proceso con resultados económicos profundamente negativos en el desarrollo económico y productivo nacional, con niveles de hiperinflación, hiperdevaluación y otros indicadores macroeconómicos que señalaban un estadio de empobrecimiento general de toda la estructura social del país. Hecho que proseguía en magnitudes saltantes, persistía y no terminaba de concluir, por lo que requería ser revertido en forma determinante.

³ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 3.

⁴ Si bien para esa oportunidad correspondía a una opinión de los representantes del Gobierno y contaba con la aprobación de la población, con la perspectiva que otorga el tiempo, muchas otras comunidades políticas y grupos de presión concuerdan que dicho entorno correspondía a la realidad.

⁵ Portal de internet cverdad.org.pe, Comisión de la Verdad y Reconciliación (CVR). Informe Resumen e Informe Final, de agosto y octubre de 2004, respectivamente.

⁶ Movimientos políticos marginales, conocidos en inglés como *out-siders*.

La percepción de la población sobre el nivel de corrupción de las instituciones y de los funcionarios del Estado y de la sociedad civil era enorme, semejando a una condición endémica a la sociedad. Así mismo, tenía la percepción sobre una carencia sustantiva de capacidad de gobierno de sus dirigentes, para abocarse a dar solución a estos males, que frenaban las potencialidades de sus habitantes.

En adición al empobrecimiento generalizado y pérdida de la calidad de vida de la población, se constataba el hecho que el ciudadano común no tenía confianza en el futuro, a tal nivel, que entre la población joven, 3 de 4 personas expresaban el deseo de emigrar fuera de su país,⁷ y que en reemplazo de la riqueza, la pobreza percolaba⁸ entre los diferentes niveles de la estructura social.

2.1.2 SECTOR ENERGÍA

Se certificaba que todas las empresas proveedoras de bienes del sector energía, se encontraban económicamente quebradas. Todas ellas eran de propiedad única, o mayoritaria, del Estado, y organizadas en forma verticalmente integrada.

Se constataba el hecho que, -a pesar de contar con cuadros profesionales de alta especialización, experiencia y nivel competitivo en el ámbito internacional-, las empresas del sector energía estaban administradas en forma muy ineficiente (administración muy poco gerencial y más política), como consecuencia de la coaptación⁹ de las empresas en los puestos gerenciales y directivos por integrantes de los partidos políticos. Estos últimos, sin mayor preparación y conocimiento en la materia se preocupaban más por obedecer las instrucciones recibidas, que por brindar un servicio de calidad a los clientes demandantes y por la sana situación financiera de las empresas.

Se encontraba una distorsión sustantiva de los precios de los productos y servicios energéticos, tanto desde la perspectiva de los costos económicos de inversión y de explotación, como en la fijación administrativa de tarifas por sectores de consumo derivadas de conceptos de aparente equidad social, enmarcada en una economía de control de precios, que hacía agua por múltiples vértices.

Desde la perspectiva de las empresas del sector energía, las tarifas que tenían implícitas distorsiones mayores y estructurales, no cubrían los costos de explotación, y en algunos casos tampoco eran suficientes para cubrir los costos de inversión involucrados. Así, desde la perspectiva de los consumidores, las tarifas tampoco otorgaban las señales económicas adecuadas para promover una administración racional de la demanda, que por el contrario promovían el consumo excesivo y dispendioso.

Los capitales privados, especialmente los nacionales, en vez de ser atraídos para invertir en el sector energía, buscaban toda forma para poder retirar sus capitales de las empresas de este sector, y ya no con utilidades, sino con la menor pérdida. Por otro lado, el Estado, como consecuencia de las condiciones señaladas, no

⁷ La sabiduría popular lo resumía con el siguiente dicho: "El último que salga, que apague la luz".

⁸ Del verbo 'percolar', dicho del líquido que filtra por un medio poroso, que no se debe confundir con el castigo 'percollar'. Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 4.

⁹ Del verbo 'coaptar', utilizado en la acepción negativa de captura y de 'hacer que convenga una cosa con otra' a la fuerza, para el caso en los intereses de los partidos políticos. No debe ser confundido con el verbo 'cooptar', dado que no se trata de 'llenar las vacantes que se producen en el seno de una corporación mediante el voto de los integrantes de la misma'. Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 4.

contaba, ni vislumbraba la posibilidad de contar con capitales suficientes para invertir en las empresas del sector energía.

Se constataba el hecho que los activos de las empresas, por falta de liquidez para realizar el mantenimiento adecuado, se deterioraban en forma vertiginosa. Por el lado de la demanda, derivado de dicha carencia de liquidez, no había forma de ampliar la infraestructura que permitiera ampliar el mercado de consumidores, resultando que se incrementaba la distancia del desarrollo relativo y la calidad de vida de los ciudadanos por zonas geográficas.

La distorsión de los precios controlados de los productos energéticos, en ciertas oportunidades llegó al límite de comprometer el abastecimiento de algunos productos de importación, que por falta de liquidez y/o créditos no permitía que se accedieran oportunamente a los mismos, determinando que algunos segmentos de consumidores recurrieran a otros productos alternativos, llegando inclusive a incrementar sustantivamente el consumo de energéticos tradicionales de muy baja eficiencia de utilización.

Se certificaba que el Estado, vía el sistema y las diferentes tasas impositivas aplicables a los energéticos, impregnaba una dirección en las preferencias de consumo por productos energéticos de los ciudadanos, por no señalar que distorsionaba los mercados energéticos.

Se encontraba que la matriz energética de consumo incluía un segmento determinante de productos tradicionales. También, la magnitud de los energéticos comerciales consumidos se encontraba distorsionada por los precios subsidiados.¹⁰

2.1.2.1 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS

Se certificaba que la tendencia ya conocida, no podía ser revertida, con relación a que el país pasaba de un estadio de exportador a uno de importador neto de hidrocarburos.

Se constataba que el modelo de desarrollo de la industria de hidrocarburos había perdido competitividad en términos internacionales, dado que el interés de invertir en exploración por nuevos yacimientos de petróleo era casi nulo, sea de inversionistas nacionales, como de extranjeros.

Se constataba, que el Estado no tenía y no esperaba tener los capitales necesarios para invertir en el desarrollo del sector petrolero, y que la infraestructura de producción, almacenamiento, refinación, transporte y comercio al minorista se encontraba en pésimas condiciones de operatividad y mantenimiento.

Se observaba la existencia de subsidios cruzados en los precios de los productos entre los diferentes tipos de consumidores, los que se encontraban inmersos en la formulación de los precios controlados. También la existencia de subsidios directos del Estado a la empresa monopólica verticalmente integrada del sector como consecuencia de la refinanciación de su deuda externa contraída para ejecutar sus proyectos de inversión.

¹⁰ Véase en Anexos; Acápites 6.1.1 Matriz Energética Nacional (MEN).

Se constataba la existencia de una distorsión en los precios al consumidor de los derivados del petróleo, como consecuencia de la irracional estructura impositiva a los combustibles, sustentada básicamente en la facilidad de captar tributos para el fisco.

Se observaba que la industria del gas natural no era promovida a mayor escala a pesar de contar, para niveles del país, con inmensas reservas probadas, manteniendo una explotación muy ineficiente y restringida solamente en la costa norte del país.

Se constataba que los pasivos ambientales del pasado reciente y antiguo, así como los corrientes de la época, no eran subsanados, prevenidos, ni controlados en forma adecuada.

Se certificaba que la empresa monopólica del Estado en adición a su labor comercial, cumplía el papel de autoridad con poder concedente, fiscalizador y normativo.

2.1.2.2 SUB-SECTOR ELECTRICIDAD

El país en 1992 se encontraba en medio de una crisis mayor de abastecimiento de electricidad, de aproximadamente 30% de racionamiento al mercado, como consecuencia de la presencia del Fenómeno climatológico de El Niño.

Se certificaba que el parque generador de electricidad era económicamente desadaptado, se encontraba en pésimas condiciones de operatividad y mantenimiento, y dependía sustantivamente del régimen hidrológico.

Se constataba, que el Estado no tenía y no esperaba tener los capitales necesarios para invertir en el desarrollo del sector electricidad, sabiendo que solamente la mitad de las personas contaban con el suministro de electricidad.¹¹ Así, el coeficiente de electrificación nacional de Perú se encontraba en el cuarto lugar de todos los países de América Latina y el Caribe (LAC), iniciando el conteo desde el último lugar, después de haberse encontrado en la década de los cincuenta entre los cuatro primeros del mismo ámbito.

Se observaba la existencia de subsidios cruzados entre los diferentes tipos de consumidores que se encontraban inmersos en la formulación de las tarifas. También la existencia de subsidios directos del Estado a las empresas del sector como consecuencia de la refinanciación de sus deudas externas contraídas para ejecutar sus proyectos de inversión.

Así mismo, se contaba con tarifas de alcance nacional determinadas en forma administrativa, que no expresaban los costos económicos y/o reales del abastecimiento, que para el consumidor residencial llegaron a ser hasta aproximadamente 8% de dicho costo económico.

La capacidad de adquisición de la población era muy reducida, sin embargo, el costo de conexión a la red eléctrica de nuevos usuarios conllevaba la confiscación de sus capitales por parte de las empresas del sector y por ende del Estado. La

¹¹ A inicios de la década del noventa solamente 2 de cada 4 personas contaban con el abastecimiento de electricidad. Véase en Anexos; Acápites 6.1.2 Coeficiente de Electrificación.

infraestructura eléctrica ejecutada con la inversión del consumidor, era incluida como activo de la empresa eléctrica y capitalizada como aporte del Estado, a nombre de quien se emitía las acciones. El costo de conexión llegó a alcanzar hasta aproximadamente 2400% del costo económico.

2.1.3 INTERNACIONAL

Como consecuencia de los hechos internos señalados y de las presiones de las instituciones multinacionales de crédito de imponer 'su' nuevo modelo de desarrollo para países en desarrollo, Perú se encontraba *ad portas* de un proceso de cambios sustantivos, que condicionaría que la estructura productiva nacional se adecue a ser competitiva mundialmente, en un sistema globalizado.

El modelo de desarrollo planteado por las instituciones multinacionales de crédito, -en reemplazo de las de antaño, presiones directas de los gobiernos de los países industrializados-, traería consigo la apertura de los mercados de demanda internos, con el consiguiente beneficio para sus consumidores, sin embargo no estuvo aparejado con la apertura de los mercados de demanda de los países industrializados, que mantenían sus barreras de entrada y política de subsidios internos. Esta condición derivaría en una disminución inicial de los puestos de trabajo, tanto en aquellos del Estado, como en los de la industria que no pudo mantener su nivel de competencia con los bienes importados.

Derivado de la implantación del modelo en los países en vías de desarrollo y el crecimiento de las economías de los países desarrollados, el flujo de capitales, especialmente privados, a los países en vías de desarrollo, iniciaba un ciclo ascendente y pronunciado, como no se veía en América Latina y el Caribe desde la década de los años cincuenta. Perú, por su magnitud económica, también participó de este flujo explosivo.

En el ámbito de los países desarrollados se observaba un ciclo económico ascendente con altos niveles de superávit de liquidez y bajo costo del capital.

En términos políticos se observaba el nacimiento de un mundo mono-polar como consecuencia directa del derrumbamiento de los países con un régimen socialista, que entre otros derivó en una disminución de los presupuestos de defensa de los países industrializados y por ende de la obtención de niveles de liquidez para que pudieran invertir en otras latitudes.

Se observaba un nuevo y gran impulso en el manejo de las variables ambientales de manera que se organizaron las primeras macro-reuniones al más alto nivel de dirigentes políticos de todos los países del orbe y la suscripción de los primeros Convenios mundiales para la prevención, disminución y control de la contaminación del ambiente.

2.2 PRINCIPIOS Y CONCEPTOS APLICABLES PARA LA REFORMA

En el presente acápite se señala los principios doctrinarios, así como los conceptos generales que conforman y subyacen a la reforma de primera generación del sector energía. Posteriormente, en los dos siguientes acápites se señalan los conceptos específicos que como substrato corresponden a los elementos de juicio tomados en cuenta para la determinación de la segmentación de los mercados y aquellos aplicables a cada sub-sector del negocio energético. A partir de estas consideraciones se formuló la

política energética nacional, que sirvió de base para la elaboración, aprobación e implantación de los dispositivos legales sustento de la reforma.

2.2.1 PRINCIPIOS APLICABLES PARA LA REFORMA

Aún cuando en la oportunidad de formulación de la reforma de primera generación y hasta la actualidad no existen patrones analíticos reconocidos en el ámbito internacional para medir si un sistema de determinación de precios de la energía es adecuado técnica y económicamente, existe un amplio consenso internacional sobre los principios generales aplicables a la política de precios en el negocio de energía.¹² Los principios que se plantearon seguir son:

- Promover la operación diaria eficiente del mercado de energía;
- Entregar señales a inversionistas de oferta y de demanda (consumidores) sobre la mejor ubicación de sus inversiones;
- Entregar señales para las inversiones en el sistema de transporte;
- Compensar a los propietarios de los activos de transporte existentes;
- Ser simple y transparente; y,
- Ser políticamente viable e implantable.

En general, los tres primeros principios están relacionados con la eficiencia económica, en la práctica, sin embargo, los tres últimos principios han resultado ser críticos ya que implican restricciones al logro de los objetivos planteados por los tres primeros, siendo además objetivos en sí mismos. En otros términos, estos últimos principios sirven para complementar y reforzar el objetivo de mayor eficiencia. Así:

- Un esquema de determinación de precios teóricamente aceptable no conseguirá el objetivo de eficiencia si es demasiado complejo para ser entendido por los participantes del mercado, o si es demasiado in-equitativo para ser políticamente aceptable; mientras que,
- Un esquema de recuperación de los costos de los activos de transporte existentes que sea irrealmente subvaluado, definitivamente desalentará nuevas inversiones en la construcción de la infraestructura para la provisión de dicho servicio.

Por otro lado, es necesario observar que la maximización de la competencia y la minimización de la reglamentación,¹³ frecuentemente son tratadas como objetivos en sí mismos. La reglamentación puede ser costosa, tanto directa como indirectamente, en términos de reducción de la eficiencia y de inhibir la adaptación creativa a un ambiente dinámico y rápidamente cambiante. Sin embargo, esto no enerva totalmente la necesidad de regulación y reglamentación, particularmente

¹² Posteriormente hacia fines de la década de los noventa, el grupo internacional de trabajo *Stanford Energy Modeling Forum*, como parte del estudio de 'La Competitividad en la Industria de Electricidad' en forma general y, también en su acápite relativo a la política para la tarificación de la transmisión, sobre la base de un análisis empírico sugirió un conjunto de principios de determinación de precios del producto electricidad y de los servicios de transmisión, que son bastante coincidentes con aquellos planteados a inicios de la reforma de primera generación. Véase en Anexos; Acápite 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numerales 5; 6 y 7.

¹³ Se utiliza el término 'reglamentado' o 'reglamentación' para cuando los mercados y/o la ejecución de las actividades energéticas no se encuentran sujetas a condiciones de oferta y demanda, respectivamente. También se utiliza el término 'reglamentación' en la acepción más amplia de establecimiento de reglas de juego, normas, procedimientos, etc. Complementariamente se utiliza el término 'regulación' o 'regulada', para aquella actividad que considera la fijación administrativa de una tarifa por parte de una autoridad, es decir, la actividad de tarificación. Se realiza esta distinción en los términos, a fin que no se confunda las implicancias idiomáticas y de organización jurídica con el término en inglés "*regulation*" y sistema anglosajón, respectivamente. Se utiliza el término 'fiscalización' en la acepción amplia de vigilancia, supervisión, control, etc.

en relación con las características de monopolio natural que tiene algunas actividades energéticas, como el transporte y la distribución de gas natural y de electricidad.

De modo que, una reglamentación eficiente puede ser vista como un objetivo adicional, donde la regulación sea realmente requerida. En general, la reglamentación se encuentra mejor enfocada cuando busca establecer y promover estructuras de mercado pro-competitivas, restringiendo conductas anticompetitivas, en vez de abocarse a determinar resultados de gestión.

2.2.2 MARCO CONCEPTUAL PARA LA REFORMA

Sobre la base de los principios señalados, los conceptos matrices del marco teórico subyacente en la reforma de primera generación, que fueron recogidos por la legislación aplicable a cada sub-sector productivo y, enmarcado en la organización jurídica del país,¹⁴ son los siguientes:

2.2.2.1 DETERMINACIÓN DE PRODUCTOS

De los bienes sujetos a una transacción en los mercados, los productos energéticos son aquellos factibles de producir trabajo, sean energéticos primarios o secundarios, comerciales o tradicionales, sólidos, líquidos o gaseosos.

Así la electricidad, es un producto negociable, independiente de su condición de no ser factible de ser almacenado y de ser transado en tiempo real. Definición que sustituye a aquella previamente aplicada, que consideraba el abastecimiento de electricidad como un servicio público.¹⁵

2.2.2.2 DETERMINACIÓN DE SERVICIOS

Los bienes sujetos a una transacción en los mercados, empero que no son utilizados para producir trabajo, fueron definidos como servicios energéticos, que en forma complementaria con los productos energéticos o aislados de éstos, son negociados.

El acceso a la infraestructura de provisión de servicios, como las redes de transporte, al mercado y a la información es libre y universal en igualdad de condiciones y sin restricción alguna.

¹⁴ Perú, a semejanza de la gran mayoría de países de LAC, el pacto social se sustenta en una organización jurídica romano-napoleónica, con una estructura legislativa jerárquica como la descrita por Raymond Carré de Malberg (*Theorie des Stufenbaus der Rechtsordnung; La loi, expression de la volonté générale; y, Contribution à la théorie générale de l'État*); Adolf Merkl (*Allgemeines Verwaltungsrecht*) y Hans Kelsen (*Teoría Pura del Derecho – Reine Rechtslehre*).

El lector de otras latitudes tiene que guardar las distancias con relación a experiencias de países que se sustentan en una organización jurídica angloamericana o anglosajona.

¹⁵ De todas las definiciones de productos realizadas, aquella correspondiente al producto electricidad fue la de mayor envergadura.

Así, el alumbrado de las vías de transporte público, como el transporte a corta, mediana o larga distancia de productos energéticos, -independiente del vehículo o medio utilizado-, es definido como un servicio.

2.2.2.3 DETERMINACIÓN DE MERCADOS

Se debe aplicar en la medida de lo posible y práctico el principio que el ciudadano consumidor, debe tener la libertad de elegir para satisfacer sus necesidades energéticas. Ésta, se expresa en, cuándo, cuánto, cómo, con qué calidad, a qué precio y, a quién se adquiere. En términos de la oferta, debe haber multiplicidad de agentes y un portafolio de productos que en competencia y transparencia permitan ejercer la libertad de los demandantes. El Estado debe promover y coadyuvar a que se den las condiciones para cumplir con esta condición.

Así, son definidos como mercados aquellos donde se realizan transacciones de algún producto o servicio energético. Ergo, existen tantos como la cantidad de tipos de productos y servicios energéticos, sean éstos mayoristas o minoristas, concentrados o dispersos, de oferta-demanda (libre concurrencia en competencia) o reglamentados.

2.2.2.4 DETERMINACIÓN DEL PAPEL DE LOS AGENTES

El papel empresarial corresponde a los agentes del mercado, sean éstos personas, privadas o públicas, nacionales o extranjeras, naturales o jurídicas, todas con libre acceso al mercado y a la infraestructura en igualdad de condiciones, sin barreras de ingreso, permanencia o retiro.

Los agentes del mercado deben ser personas que actúan solamente en un segmento del mercado, con limitaciones a los grupos empresariales para la integración vertical y horizontal, así como limitaciones para desempeñar actividades en mercados de libre concurrencia y reglamentados.

Las actividades que desempeñan las personas son segmentadas según correspondan a cada mercado.

El Estado se reserva el desempeño de algunos papeles, fundamentalmente aquellos relacionados con las siguientes actividades: formulación política; normativa; concedente y sus correlativas, fiscalización y sanción; tarifación y otras complementarias.

El Estado se abstiene y abstrae de participar en el mercado como agente empresarial, sujeto exclusivamente a un papel subsidiario en mercados relevantes circunscritos, y en caso de carencia de presencia de iniciativa empresarial privada, a fin de lograr mantener un desarrollo homogéneo del país. En caso requerido el papel subsidiario puede estar acompañado de subsidios directos, de preferencia a la inversión y secundariamente a la explotación.

2.2.2.5 INSTITUCIONALIDAD

La organización del Estado para cumplir sus actividades en el sector energía debe radicar en una institución central y una agencia reguladora, de preferencia actuando ambas como una sola ventanilla. Las otras instituciones del Estado y agencias independientes que desempeñan funciones concatenadas con las del

sector energía deben coordinar entre ellas a fin de simplificar los trámites que realicen los agentes del mercado ante el Estado.

Debe existir entera libertad para la organización gremial de los agentes oferentes en el mercado, los agentes demandantes (consumidores) y los trabajadores del mismo, a fin que constituyan instituciones serias y robustas representativas de sus intereses.

La administración y operación del mercado y el despacho en tiempo real del sistema eléctrico debe recaer en una institución técnica independiente de los grupos de presión y del Estado.

2.2.2.6 DERECHOS DE PROPIEDAD

Los recursos naturales tal como se presentan en la naturaleza son de propiedad de la Nación y el Estado es soberano en su entrega a privados para su explotación.

Los derechos de propiedad sobre los recursos naturales sujetos a explotación con fines de utilización energética deben ser firmes, con obligación de inversión y de explotación y, por plazo finito relativamente largo para permitir la amortización de la inversión.

Los derechos de propiedad sobre instalaciones de infraestructura para brindar servicios energéticos deben ser firmes, con obligación de inversión y de explotación con niveles de calidad establecidos y, por plazo *in extensum*.¹⁶

2.2.2.7 AMBIENTE Y SOCIEDAD

Los agentes del mercado, oferentes y demandantes, en la ejecución de sus actividades energéticas, se obligan a la preservación, conservación y remediación del ambiente, a la conservación de los restos arqueológicos Patrimonio Cultural de la Nación, la promoción y respeto de la condición de género y de los grupos sociales de la población que se ubican en su zona de influencia.

2.2.2.8 LABORAL

El Estado y los agentes del mercado deben permitir la libre competencia en el mercado laboral y la filiación sindical, así como promover la eficiencia, calidad y seguridad de los puestos de trabajo y el perfeccionamiento laboral.

2.3 MERCADOS, SEGMENTACIÓN Y CONDICIONES

Sobre la base de los principios y los conceptos del marco teórico señalados anteriormente, se estableció la segmentación del mercado, las condiciones aplicables a cada uno de ellos, así como los lineamientos de política para la competencia entre productos energéticos y entre agentes del mercado.

Los segmentos y por lo tanto la constitución de mercados donde se transan productos energéticos, quedan a iniciativa de los agentes. Así, en libre competencia y en competencia entre los agentes del mercado, todos los energéticos están sujetos a transacción sobre la base de oferta y demanda. Sin embargo, considerando la capacidad de negociación entre oferentes y demandantes, sobre la base del manejo de la

¹⁶ Véase Acápito 4.3 ut infra.

información aplicable, tomando un determinado umbral,¹⁷ el mercado de productos puede ser segmentado en uno que siga el principio señalado, es decir, de libre competencia, y otro reglamentado, de manera tal que la agencia reguladora ejerza implícitamente la defensa de los consumidores en la negociación de los precios.¹⁸

La diferenciación en mercados mayoristas y minoristas, dependiendo de la magnitud de las negociaciones, se encuentra solamente sujeta a condiciones propias de los acuerdos entre partes.

Los segmentos del mercado donde se transan servicios energéticos, de preferencia son de libre competencia, en la medida que se presente competencia entre actores.

Los segmentos del mercado donde se transan servicios energéticos deben ser reglamentados¹⁹ en la medida que la infraestructura para prestación del mismo esté sujeta a economías de escala y condicione en términos económicos para la sociedad que no es conveniente introducir duplicaciones para permitir la competencia. Estos segmentos también son conocidos como monopolios naturales. Así la fijación administrativa de una tarifa por la prestación del servicio, o tarifación, debe basarse en costos económicos en competencia con relación a un referente teórico, considerando las particularidades del mercado relevante y del país.

Las personas que realizan actividades en el mercado de productos energéticos deben ser diferentes de aquellas que se involucran en los mercados de servicios energéticos. Si por condiciones de la magnitud del mercado relevante,²⁰ una sola persona desempeña más de una actividad, correspondiente a mercados en competencia y reglamentados, éstas deben llevar su contabilidad separada por centro de costos para cada tipo de actividad, a fin de cuantificar los costos involucrados en las actividades reglamentadas.

A las personas que realizan actividad en mercados reglamentados, como el caso de la distribución, se les puede beneficiar con la asignación de una porción del mercado del producto, en condición de cautivo y reglamentado, con la obligación de prestar el servicio bajo condiciones de calidad, seguridad, oportunidad y precio pre-establecidas. De esta manera se logra una simetría entre derechos y deberes.²¹

2.3.1 COMPETENCIA ENTRE PRODUCTOS ENERGÉTICOS

A fin que para satisfacer sus necesidades energéticas, el consumidor pueda ejercer su derecho de elegir, se requiere contar con un portafolio de productos ofertados en el mercado que por sus propias características compitan entre sí. Así el primer estrato de la competencia se debe presentar entre los productos energéticos. Para que dicha competencia sea transparente y en igualdad de condiciones, el Estado debe promover que se presenten condiciones de equidad entre todos los energéticos, tomando las siguientes acciones.

1. Promover la exploración y explotación de todos los recursos naturales autóctonos que son utilizados con fines energéticos, aplicando los mismos

¹⁷ Dependiendo del nivel de competencia que se observe en la operación del mercado, este umbral puede ir reduciéndose, a fin de disminuir la participación de la agencia reguladora en la fijación administrativa de precios.

¹⁸ Es el caso del mercado de 'oferta y demanda' (libre) y 'regulado' en la distribución de electricidad y gas natural.

¹⁹ Ibídem Nota 11 ut supra.

²⁰ Es el caso de empresas que proveen electricidad en sistemas aislados, que realizan la actividad de generación, transmisión y distribución en conjunto.

²¹ Es el caso del mercado 'regulado' en la distribución de electricidad y gas natural.

incentivos tributarios a la inversión y las mismas tasas tributarias a la explotación, sea cual fuere el producto.

2. Promover inicialmente la autarquía en el abastecimiento de energéticos y posteriormente la exportación de los mismos.
3. Des-implantar las barreras administrativas de ingreso al mercado de todo producto energético, sea por medio de tasas arancelarias o para-arancelarias.
4. Implantar una estructura tributaria a la producción, importación y utilización de energéticos que sea inocua para los demandantes en el establecimiento de su preferencia o interés en cierto producto.²² Dicha estructura deberá sustentarse en la capacidad intrínseca de energía de cada producto y en el grado de contaminación en su utilización.

2.3.1 COMPETENCIA ENTRE AGENTES DEL MERCADO

A fin que los demandantes por productos energéticos se vean beneficiados en el precio y que los oferentes se vean beneficiados con las señales de eficiencia se requiere contar con competencia entre agentes del mercado. Así, el segundo estrato de la competencia se debe presentar entre los agentes del mercado de energéticos. Así mismo, para que dicha competencia sea transparente y en igualdad de condiciones, el Estado debe promover que se presenten condiciones de equidad y simetría entre todos los agentes, tomando las siguientes acciones previamente al llamado a concurrencia de los inversionistas. El marco normativo aplicable a la competencia recogió algunos de estos conceptos.²³

1. Des-implantar las barreras administrativas de ingreso, permanencia y retiro de agentes del mercado, así como establecer las normas de tratamiento, seguridades y método de solución de disputas con los inversionistas en forma general, en igualdad de condiciones y sin discriminación alguna.
2. El Estado debe abstenerse y abstraerse de desempeñar un papel empresarial en los mercados relevantes donde concurren inversionistas privados.
3. Establecer las normas relativas a la operación de los mercados y de tarificación en forma general.²⁴
4. Definir las condiciones de concentración en los mercados relevantes, a saber: concentración, posición de dominio y abuso de posición de dominio.
5. Establecer las limitaciones a los agentes del mercado para ejecutar más de una actividad en uno o más mercados relevantes. Así mismo, establecer las limitaciones en forma cuantitativa²⁵ de integración horizontal y vertical de los agentes del mercado pertenecientes a mismo grupo económico al interior del sector energía y de éste con actividades económicas de otros sectores productivos que puedan generar sinergias que den ventajas relativas respecto a los competidores.

²² Véase en Anexos; Acápites 6.1.3 Tributación a los Productos Energéticos.

²³ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 11.

²⁴ Los contratos entre el Estado y los inversionistas en los procesos de privatización de activos existentes, o de promoción de inversión por nuevos activos, o de concesión de explotación de activos sujetos a devolución dentro de un plazo finito, 'no' deben contener estipulaciones de carácter general aplicable a los mercados, o de tarificación, o condiciones de amortización de inversión, o tributarias, etc., dado que todo contrato posterior será sujeto de presiones a fin de obtener beneficios mayores que los contratos previos.

²⁵ La carencia de umbrales cuantitativos siempre da pie a argumentaciones de índole no económica, y en algunos casos hasta de percepción sentimental. Estos umbrales son de gran beneficio, dado que otorgan transparencia y estabilidad a los inversionistas y sustento a los juzgadores. Caso contrario, las controversias resultan en largos y tediosos procesos jurisdiccionales. La experiencia de la Unión Europea (UE) y de USA es aleccionadora en el establecimiento de métodos cuantitativos.

6. Definición política de los niveles de competencia prospectivos buscados en los diferentes segmentos del mercado de energía sujetos del proceso de apertura.
7. Implantación de las instituciones, personal calificado y, recursos suficientes, para acometer las funciones asignadas al Estado, considerando que los agentes económicos privados tratarán de encontrar cualquier resquicio legislativo para su beneficio.
8. El Estado debe acometer los procesos de transferencia de las empresas y activos de infraestructura energética a la administración privada, cumplimiento con las acciones anteriormente señaladas.

2.3 CONCEPTOS ESPECÍFICOS APLICADOS A LOS MERCADOS

Complementando los conceptos generales y aquellos para la segmentación del mercado se establecieron los conceptos específicos aplicables a cada sub-sector del negocio energético, de manera de profundizar en los elementos de juicio que deberían contener los dispositivos legales aplicables a cada sub-sector.

2.4.1 MERCADOS DE HIDROCARBUROS

Los principales conceptos específicos que aplican y que fueron recogidos por el marco normativo del sub-sector hidrocarburos, son:²⁶

En términos de los productos, se conceptuó que en el mercado de hidrocarburos se transan dos tipos de bienes: (i) Productos, sean energéticos primarios (petróleo crudo y gas natural) o secundarios (derivados del petróleo y del gas natural), y productos derivados del petróleo para utilización no energética (breas y lubricantes); y, (ii) Servicios hidrocarburíferos y no-hidrocarburíferos, resultantes de la negociación del primero.

²⁶ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 8.

Los productos hidrocarburíferos se conceptúan en sus componentes, gasolinas motor (GM),²⁷ destilados livianos (DL),²⁸ destilados pesados (DP),²⁹ derivados sólidos (DS), gas licuado de petróleo (GLP), gas natural (GN), gas natural licuado (GNL) y otros de menor cuantía. Los principales servicios hidrocarburíferos conceptuados son los relacionados con el transporte, almacenamiento y distribución. Los servicios no-hidrocarburíferos son conceptuados como aquellos derivados de la comercialización de los productos.

Se conceptúa aplicar el principio del mercado de oferta y demanda, para todos los productos hidrocarburíferos, así como para aquellos servicios que por su naturaleza es factible implantar dicha condición. Para los servicios hidrocarburíferos cuyos mercados no son factibles ser transados en oferta y demanda se aplica el principio de la reglamentación y regulación. Para la tarifación, se conceptúa utilizar el principio de costes económicos, comparados y en competencia respecto a un referente teórico.

Sobre la base de la definición de los bienes y mercados, se conceptúa aplicar el principio de segmentación de la cadena de producción-consumo, en las siguientes actividades: (i) exploración por recursos hidrocarburíferos; (ii) explotación o producción de los recursos; (iii) transporte del energético primario; (iv) almacenamiento del energético primario; (v) transformación, refinación o separación de energéticos secundarios; (vi) almacenamiento de energético secundario; (vii) transporte y distribución de energéticos secundarios; (viii) comercialización; y, (ix) utilización.

Se conceptúa la actividad de producción como de libre competencia. Por su condición de monopolio natural las actividades de transporte y distribución, -en la medida que involucre infraestructura de conductos- son reglamentadas y reguladas. Los servicios de refinación son conceptuados como de libre competencia, involucre o no la propiedad del recurso natural. Las actividades de almacenamiento son conceptuadas como reglamentadas y reguladas. La actividad de comercialización según corresponda al tipo de energético y a la magnitud del consumidor es de libre competencia o regulado.³⁰ La actividad de utilización es conceptuada como totalmente libre, sin diferencia alguna condicionada por el uso de los productos y, relacionada con la responsabilidad de mantener la seguridad de sus instalaciones.

Se conceptúa que la comercialización del gas natural para clientes regulados se realiza solamente en contratos a plazo determinado (largo plazo) y se encuentra directamente asignada a la actividad de distribución, arrojando por lo tanto un mercado cautivo para los distribuidores.³¹

Se conceptuó que los precios de todos los productos energéticos derivados del petróleo y los servicios conexos se establecerían sobre la base de la oferta y demanda en competencia y adicionalmente se contaría con el referente del precio

²⁷ Se incluye todos los tipos de gasolinas-motor comercializadas.

²⁸ Se incluye los destilados Diesel 2 (D2), Queroseno (K) y Turbo (T).

²⁹ Se incluye los destilados Residual 5 y 6 (R6) y Residual 500 (R500).

³⁰ El comercio de libre competencia corresponde a todos los hidrocarburos líquidos y de GLP. Sin embargo, es limitado y regulado en el caso del gas natural distribuido para los consumidores de menos de 30 000 m³/día (st).

³¹ No se conceptuó la ejecución de la actividad de comercialización del producto gas natural, separada de alguna de las otras actividades, es decir, no se conceptuó contar con agentes del mercado exclusivamente comercializadores.

de referencia en el mercado mundial de combustibles, lo que determinaría la transparencia de dichos precios.

También se conceptuó que la amortización de la inversión realizada en la capacidad instalada de transporte y distribución por cañerías y red de conductos, respectivamente e incluyendo los costos de explotación, debe realizarse sobre la base del pago por la tarifa de utilización.

Se conceptuó que la competencia en la oferta, permitiría el flujo de capitales privados requeridos para la implantación de la infraestructura del sector, a fin de cubrir la carencia de inversiones de las empresas existentes y del Estado, y de esta manera cerrar la brecha entre la oferta de esa oportunidad y la demanda futura derivada del desarrollo nacional. Por el lado de la demanda, redundaría en beneficio de los consumidores, que con el devenir, obtendrían los beneficios de la competencia entre los actores y entre los energéticos, y alternativamente obtendrían los beneficios derivados de la mayor eficiencia del sector, como consecuencia de la actuación del organismo regulador en aquellas actividades sujetas a dicha intervención.

No se conceptuó la aplicación de ningún subsidio, ni a la inversión, ni a la explotación, ni al consumo, sea éste, directo o cruzado.

2.4.2 MERCADOS DE ELECTRICIDAD

Los principales conceptos específicos que aplican y que fueron recogidos por el marco normativo del sub-sector electricidad, son:³²

En términos de los productos, se conceptuó que en el mercado de electricidad se transan dos tipos de bienes, el producto electricidad y los servicios eléctricos y no-eléctricos, resultantes de la negociación del primero. El producto electricidad se conceptuó en sus componentes, potencia, energía activa y energía reactiva inductiva. Los principales servicios eléctricos conceptuados son los de transmisión y distribución.³³ Los servicios no-eléctricos son conceptuados como aquellos derivados de la comercialización.³⁴ El alumbrado de las vías públicas no fue definido como servicio, sino como venta del producto electricidad al vecino del poblado.

Se conceptuó aplicar el principio del mercado de oferta y demanda, para aquellos bienes que por su naturaleza es factible implantar dicha condición. Para los mercados cuyos bienes no son factibles ser transados en oferta y demanda se aplica el principio de la reglamentación y regulación. Para la tarifación, se conceptuó utilizar el principio de costes económicos, comparados y en competencia respecto a un referente teórico. Los conceptos utilizados para diferenciar los bienes que pueden ser transados en los mercados, o naturaleza de éstos, son: (i) precio de transacción que incluye las externalidades del producto, (ii) economía de escala de las inversiones y, (iii) crecimiento estadísticamente discreto de la infraestructura, relativa a los mercados relevantes.

³² Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 9.

³³ No se conceptuó los servicios complementarios de red, requeridos para una operación confiable, con calidad y seguridad de los sistemas eléctricos.

³⁴ Como toma de lectura, distribución de facturas, servicios de mantenimiento de acometida y medidores, corte y reconexión, etc.

Sobre la base de la definición de los bienes y mercados, se conceptuó aplicar el principio de segmentación de la cadena de producción-consumo, en las siguientes actividades: (i) producción o generación; (ii) transmisión; (iii) distribución;³⁵ (iv) comercialización; y, (v) utilización. Se conceptuó la actividad de generación como de libre competencia. Por su condición de monopolio natural las actividades de transporte son reglamentadas y reguladas. La actividad de comercialización según corresponda a la magnitud del consumidor de libre competencia o regulado.³⁶ La utilización se conceptuó como totalmente libre, sin diferencia alguna condicionada por el uso de la electricidad y, relacionada con la responsabilidad de mantener la seguridad de sus instalaciones y cuidando no inyectar a la red ondas armónicas.

Derivado de la concepción de los productos y la segmentación de las actividades, el comercio del producto se conceptuó en, (i) el bilateral de largo plazo y, (ii) otro de corto plazo. Éste último, está relacionado con una bolsa o fondo, derivado del despacho económico del sistema, denominado mercado inter-generadores (MI). El primero, es conceptuado en dos tipos, uno, sujeto a oferta y demanda entre proveedores y consumidores, denominado mercado libre (ML) y el otro, sujeto a un sistema reglamentado y regulado, denominado mercado de Servicio Público de Electricidad (MSPE). Los mercados ML y MSPE se diferencian por la magnitud del consumo y se encuentran concatenados a través del precio, donde el primero corresponde a la variable independiente y el segundo, a la dependiente.³⁷ ³⁸ Se conceptuó que el comercio se realiza solamente en contratos a plazo determinado, para el caso a largo plazo, tanto para ML, como para MSPE en lo relativo a las transacciones entre los generadores y los distribuidores para el abastecimiento a dicho mercado. El ML se encuentra relacionado a las transacciones entre oferentes y demandantes, independiente quienes jueguen los papeles.³⁹ La comercialización a plazo indeterminado para clientes menores correspondientes al Servicio Público de Electricidad (SPE), se conceptuó directamente asignada a la actividad de distribución, arrojando por lo tanto un mercado cautivo para los distribuidores.⁴⁰

Se conceptuó la cartera de energéticos primarios utilizados para la generación de electricidad, los, -ya clásicos para esa oportunidad-, utilizados en el país (derivados livianos y pesados del petróleo e hidroenergía) y el carbón mineral.

-
- ³⁵ Las actividades de transmisión y distribución en conjunto es conocida como la actividad de transporte.
- ³⁶ El comercio de libre competencia es limitado para los consumidores con una demanda igual o superior a 1MW, y para los otros consumidores es regulado.
- ³⁷ Véase el Gráfico 1. Mercados de Electricidad – Reforma de 1992. Se han utilizado los acrónimos siguientes:
- | | |
|------------------|---|
| T _R | Tarifa Regulada; resultado de la fijación administrativa |
| P _L | Precio Libre; resultado de la oferta y la demanda |
| Libre | Mercado de Oferta y Demanda (ML) |
| Servicio Público | Mercado de Servicio Público de Electricidad (MSPE); sujeto de reglamentación y regulación |
| Intergeneradores | Mercado Intergeneradores (MI); sujeto a reglamentación, sin embargo no a regulación |
| P.+E. Firme | Potencia y Energía Firme |
| CMg LP | Costo Marginal de Largo Plazo |
| CMg CP | Costo Marginal de Corto Plazo |
| a | año |
| h | hora |
| T(P) | Transmisión Principal |
| T(S) | Transmisión Secundaria |
| G | Generación |
| D | Distribución |
- ³⁸ No se conceptuó lo relativo al comercio internacional de electricidad y la forma como éste se debería relacionar con el mercado interno.
- ³⁹ No se conceptuó el comercio en ML para períodos cortos y en tiempo real.
- ⁴⁰ No se conceptuó la ejecución de la actividad de comercialización del producto electricidad, separada de alguna de las otras actividades señaladas, es decir, no se conceptuó agentes del mercado exclusivamente comercializadores.

Todos ellos que cuentan con un precio de referencia en el mercado mundial de combustibles. También se conceptuó opcionalmente, la generación de electricidad de fuente nuclear.⁴¹ Considerando que los precios de los energéticos primarios señalados serían transados en el mercado local en competencia, sobre la base de los precios de referencia de los mercados mundiales de dichos productos, determinaría la transparencia del precio del energético secundario electricidad.

También se conceptuó que la amortización de la inversión realizada en la capacidad instalada de generación debe realizarse sobre la base del pago por potencia, equivalente a la inversión requerida para financiar la unidad de punta necesaria para suplir la máxima demanda en un período de tiempo cercano a cero, como reserva del sistema. También, que los generadores conectados a la red deben suministrar su producción a una bolsa o fondo común,⁴² y de acuerdo a sus compromisos comerciales adquirir de éste, a fin de cumplir con ellos.

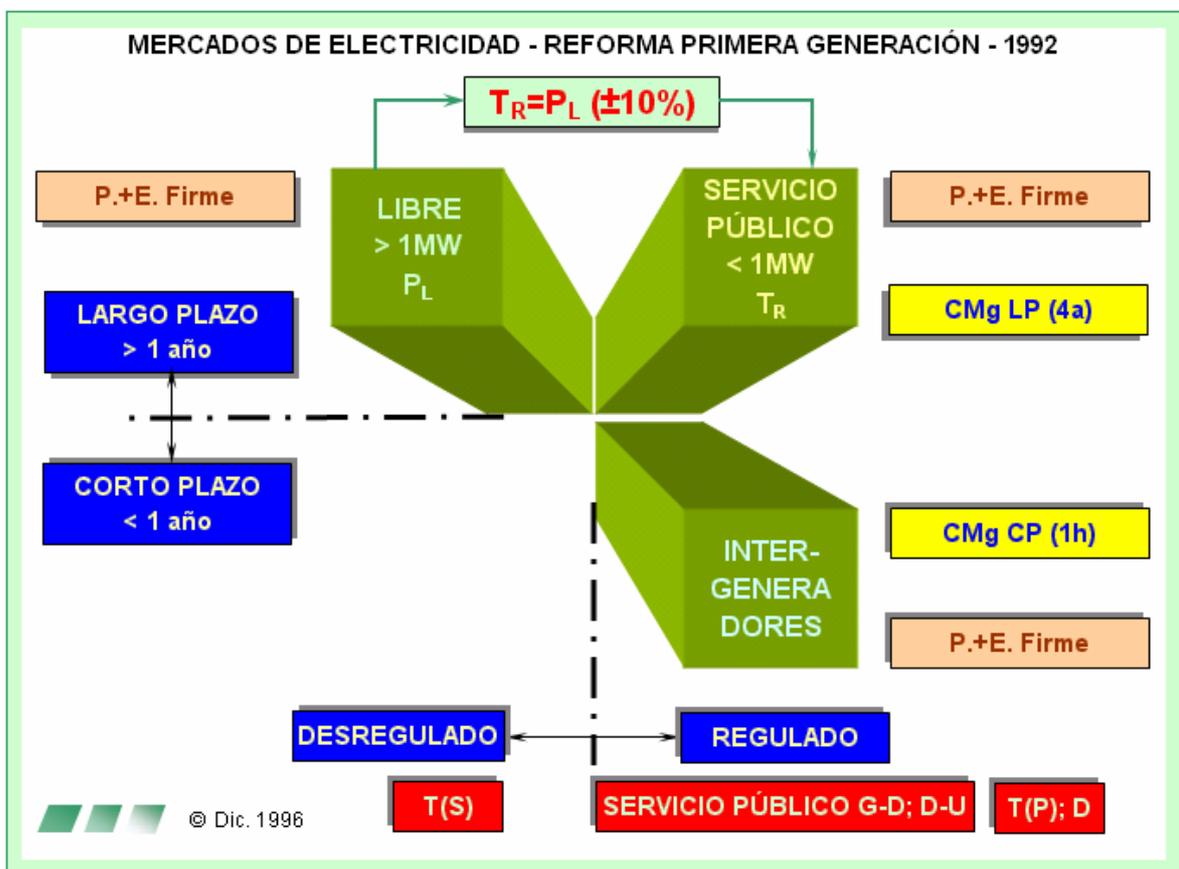


Gráfico 1 Mercados de Electricidad – Reforma de 1992

Se conceptuó que el sistema de despacho de la generación debe realizarse en forma centralizada por una autoridad técnica independiente,⁴³ considerando un

⁴¹ No se conceptuó la utilización de los energéticos, gas natural, geotermia, eólico, solar, biomasa, etc., que no cuentan con un precio de referencia en el mercado mundial, como tampoco los energéticos residuales provenientes de procesos exotérmicos, como gases y vapores.

⁴² También conocido por su denominación en inglés "pool".

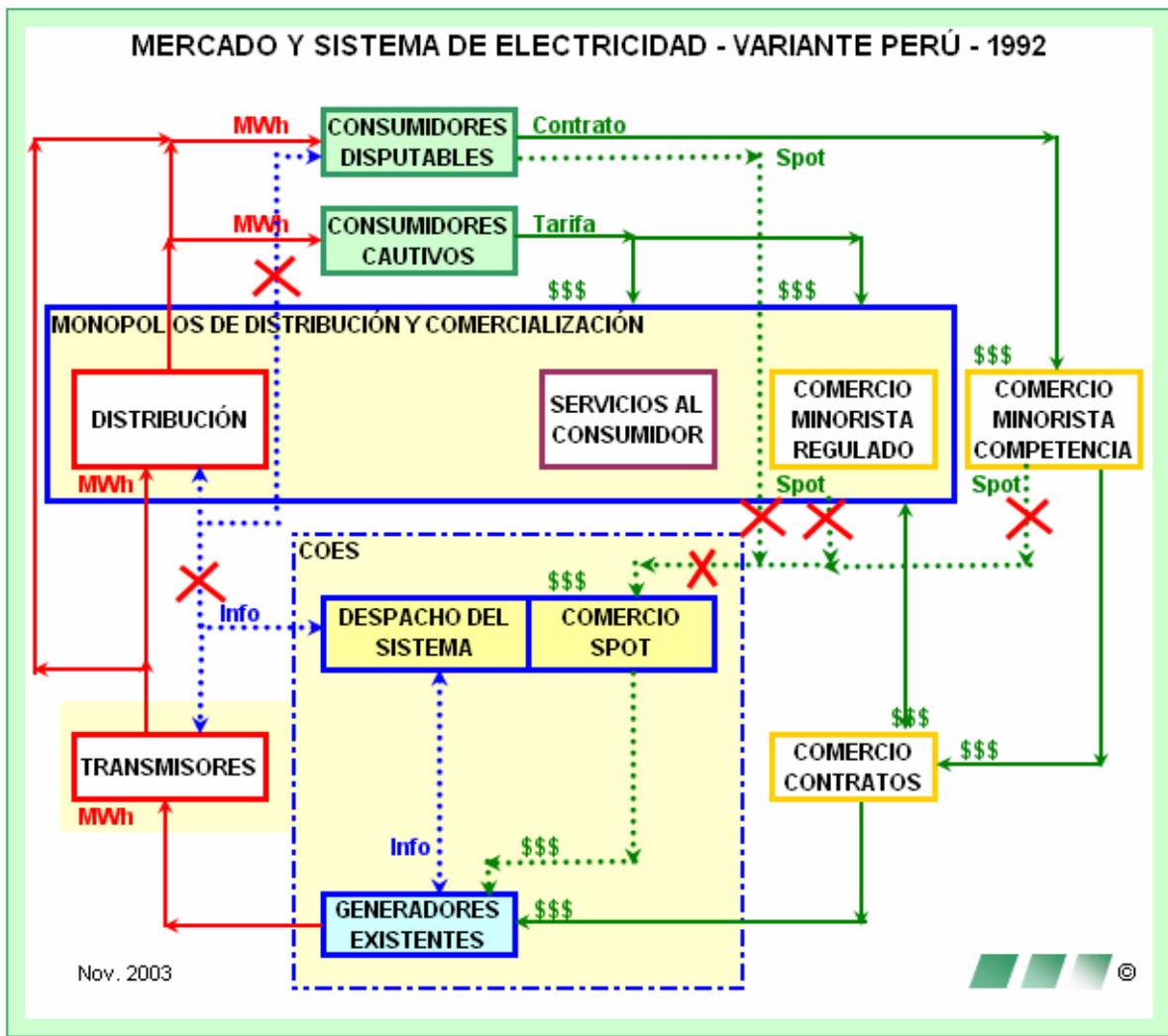
⁴³ Véase el Gráfico 2, que en forma simplificada diagrama los conceptos específicos establecidos y la correspondiente segmentación de los mercados. Se han utilizado los acrónimos siguientes:

MWh Flujo de electricidad
 \$\$\$ Flujo dinerario
 Spot Flujo contractual de corto plazo y/o en tiempo real. Para el caso MI.

Nota continúa...

modelo que represente el principio uni-nodal y uni-cuencial, cuya variable de optimización es el mejor uso del recurso natural hídrico, en el período anual natural de su reposición y tomando en cuenta los costos variables de cada unidad de producción a fin de determinar la prelación del despacho. De esta manera se establece el costo marginal del sistema, equivalente al costo variable de explotación, o energía.

Se conceptuó que la competencia en la oferta, permitiría el flujo de capitales privados requeridos para la implantación de la infraestructura del sector, a fin de cubrir la carencia de inversiones de las empresas existentes y del Estado, y de esta manera cerrar la brecha entre la oferta de electricidad y la demanda futura derivada del desarrollo nacional.



Nota viene de...

Info Flujo de Información

X La cruz en rojo; para señalar que dichos flujos no fueron conceptuados.

- Se presenta la organización del sistema eléctrico, en términos de los flujos eléctricos y dinerarios;
- Se presenta los tipos de agentes del mercado y los tipos de segmentos del mercado;
- Se presenta la organización de las distribuidoras con sus funciones, que a modo de monopolio cubren un segmento de consumidores cautivos.
- Se presenta las funciones de la autoridad técnica Comité de Operación Económica del Sistema (COES) y su organización. Obsérvese que COES está integrado principalmente por los generadores y secundariamente por los transmisores del sistema principal.

Nota continúa...

Por el lado de la demanda, redundaría en beneficio de los consumidores, que con el devenir, obtendrían los beneficios de la competencia entre los actores y entre los energéticos, y alternativamente obtendrían los beneficios derivados de la mayor eficiencia del sector, como consecuencia de la actuación del organismo regulador en aquellas actividades sujetas a dicha intervención.

No se conceptuó la aplicación de ningún subsidio, ni a la inversión, ni a la explotación, ni al consumo, sea éste, directo o cruzado.

2.4.3 MERCADOS DE OTROS ENERGÉTICOS

Todas las actividades relativas al recurso natural carbón mineral se encuentran conceptuadas en el marco normativo del sector minería. Este sector cuenta en el país con experiencia que viene de antiguo. Con relación a la utilización del carbón mineral para fines energéticos, -independiente de su procedencia, producción local o importación-, éste es conceptuado como un producto sujeto a oferta y demanda en un mercado de libre competencia.

Sin experiencia previa en el país, la exploración, explotación, transformación y utilización del recurso geotérmico fue conceptuada sobre la base de la libre competencia para aquellas actividades que por su naturaleza así lo permitían y las de servicios que constituyen monopolios naturales como reguladas. Los principales conceptos que aplican fueron recogidos por el marco normativo del sub-sector geotérmico.⁴⁴

Con relación a la transformación en un energético secundario y su utilización, los recursos naturales renovables eólico y solar, se conceptuó que éstos están sujetos a la oferta y demanda. Los servicios derivados de su comercio, en la medida que constituyan monopolios naturales, los respectivos mercados están sujetos a reglamentación y regulación.

El recurso renovable hídrico, en lo relativo a la transformación en un energético secundario, no fue conceptuado en forma específica.⁴⁵ Ergo, aplican los siguientes conceptos que vienen de antiguo, el otorgamiento de un derecho de explotación está condicionado a realizar una inversión; los derechos otorgados son por un período finito de mediano plazo; existe prelación en su utilización aún cuando ésta sea consumible o no-consumible; aún así el derecho de posesión por usos y costumbres se encuentra muy arraigado.

2.5 CRONOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA REFORMA

En Perú, el proceso de estudio, discusión y aprobación de la reforma de primera generación fue sumamente corto, masivo e integral. Así, en términos del ámbito incluyó la casi totalidad de los sectores económicos y sociales. En términos de los instrumentos legales involucrados, incluyó desde la constitución del Estado, pasando por las leyes,

Nota viene de...

- Se presenta los mercados de corto plazo (*spot*) donde solamente los agentes oferentes generadores tienen acceso y se encuentra restringido para los demandantes consumidores disputables y para las distribuidoras. Por eso la denominación de Mercado Intergeneradores (MI).

⁴⁴ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 10.

⁴⁵ En el proceso de reforma de primera generación realizado a inicios de la década de los noventa en la gran mayoría de sectores económicos y sociales del país, no incluyó el recurso natural hídrico. Ergo, la normativa aplicable hasta la actualidad permanece de antiguo.

hasta los reglamentos. En términos temporales, el período involucrado fue desde mediados del año 1991, hasta fines de 1992, salvo algunas excepciones, que se prolongaron un semestre adicional.

En lo relativo al sector energía, sobre la base de los principios y conceptos generales y específicos señalados, las leyes y los correspondientes reglamentos para los dos más importantes sub-sectores, hidrocarburos y electricidad, se aprobaron dentro del período antes señalado, así como aquella relativa a la institucionalidad, a saber:

1. Ley 26221; Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOG), publicada en agosto de 1993;
2. Decreto Ley 25844; Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), publicado en noviembre de 1992; y,
3. Decreto Ley 25961; Ley Orgánica del Sector Energía y Minas (LOMEM); publicado en diciembre de 1992.

En el período comprendido desde inicios de 1993 hasta mediados de 1996, el país se abocó básicamente al proceso de implantación de la reforma realizada.

Sin embargo, posteriormente se fueron aprobando dispositivos legales que se encuentran directamente involucrados al quehacer energético, que corresponden a complementaciones al marco normativo, dado que hasta antes de la reforma, los temas tratados no se encontraban normados. Estos dispositivos incluyen las leyes y sus respectivos reglamentos.

4. Ley 26734; Ley del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (LOS); publicada en diciembre de 1996.
5. Ley 26821; Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales; publicada en junio de 1997.
6. Ley 26848; Ley Orgánica de Recursos Geotérmicos (LOG), publicada en julio de 1997.
7. Ley 26876; Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Electricidad (LAAE), publicada en noviembre de 1997.
8. Ley 27133; Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural (LPGN), publicada en julio de 1999.

Desde mediados del año 1998 hasta aproximadamente fines del año 2001, el país entró en la fase de estabilización de la implantación de la reforma de primera generación. Es a partir de esta última fecha cuando se inicia a realizar los primeros estudios a fin de inyectar a los mercados del sector energía de nuevos bríos, desafíos y mayor nivel de competencia.

El resultado de una serie de estudios determina que para mediados del año 2005, se presente la primera iniciativa integral de reforma de segunda generación relativa a los mercados del sub-sector electricidad.⁴⁶

Huelga decir, que con el devenir de los casi tres lustros transcurridos desde la reforma de primera generación en el sector energía, los dispositivos legales primigenios, tanto leyes como reglamentos, fueron sujetos de ajustes y complementaciones, derivados de contrastar la administración de la realidad con lo normado. Entre los temas tratados se encuentran, ambiente, calidad, seguridad, operación de sistemas, fiscalización, normas y procedimientos técnicos, institucionalidad, así como tributación y tarifación.

⁴⁶ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 14. Iniciativa conocida como 'Libro Blanco'.

3.0 EVOLUCIÓN DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA

Dada que toda realidad siempre es harta más compleja que cualquier planteamiento prospectivo, con el devenir, los mercados energéticos y su operación se encontraron con una serie de circunstancias, que a lo largo de los casi tres (03) lustros transcurridos desde la implantación de la reforma de primera generación, muestra la evolución y condiciones siguientes.

3.1 EVOLUCIÓN DEL NEGOCIO ENERGÉTICO

3.1.1 SECTOR ENERGÍA

El país ha logrado mejorar el portafolio de productos energéticos para el abastecimiento de la demanda nacional, especialmente para los sectores productivos de bienes y, también se observa un cierto retraso y en algunos casos estancamiento con relación a la demanda para los sectores de servicios y sociales de la Nación. Así, la Matriz Energética Nacional (MEN) ha sufrido algunos cambios sustantivos,⁴⁷ empero, lo fundamental es que ésta se encuentra en pleno proceso de cambio, especialmente determinado por la inclusión reciente del producto gas natural.

La explotación del recurso natural geotermia no se ha logrado implantar como fuente adicional en MEN, a pesar que en el período analizado se aprobó el marco normativo del sub-sector.⁴⁸ Éste fue promulgado en las postrimerías del ciclo de crecimiento de dicho recurso en el ámbito mundial. En esta medida, tendrá que presentarse condiciones extremas para que la explotación de este recurso sea atractivo o, alternativamente modificarse en forma sustantiva el marco normativo, - siempre dentro de la Política Energética Nacional (PEN)-, a fin de atraer los capitales de riesgo.

Con relación a la oferta de hidrocarburos, la disminución en la explotación de los recursos petroleros fue reemplazada por la importación de crudos y productos derivados. La inclusión en forma masiva a partir de 2004, con la explotación del yacimiento de Camisea y el transporte a la costa central, determinó que se cuente en el país con tres (03) zonas de producción de gas natural, que aún son aisladas entre sí. Este aislamiento es en términos de una conexión vía gasoductos, sin embargo, indirectamente vía las líneas de transmisión eléctricas, sí se encuentran conectadas.

La estructura impositiva aplicable a los productos energéticos, -a pesar de la reforma tributaria general implantada a principios de la década de los noventa-, en gran medida persiste en ser discriminatoria con relación al universo de productos energéticos y también impregna una dirección en las preferencias de consumo de los demandantes.⁴⁹

Así, el nivel de competencia entre energéticos, por un lado, ha sido incrementado por la inclusión en forma mayor de los energéticos, gas natural y carbón mineral, y por otro lado, esta competencia se ve menoscabada como consecuencia de

⁴⁷ Véase en Anexos; Acápites 6.1.1 Matriz Energética Nacional (MEN); los Cuadros A-1 y A-2 con relación a la oferta por productos y la demanda por sectores económicos, respectivamente.

⁴⁸ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 10.

⁴⁹ Véase en Anexos; Acápites 6.1.3 Tributación a los Productos Energéticos.

mantener una política impositiva que diferencia las tasas según productos energéticos.

El establecimiento de aquella normativa general relativa a la competencia en los mercados, fue previa a las reformas del sector energía, sin embargo la promulgación de la normativa específica para la competencia en el sub-sector electricidad, fue bastante posterior al inicio del proceso de privatización de las empresas y activos del Estado.⁵⁰ Así mismo, el marco normativo general de la competencia y sus respectivos reglamentos, no incluían condiciones cuantitativas, resultando que toda divergencia derive en procesos sumamente largos, sujetos a la interpretación de las partes y, a la discrecionalidad de la autoridad que lo aplica, con el consiguiente riesgo para los inversionistas, la falta de credibilidad de los consumidores sobre los resultados de su aplicación y la carencia de inclusión de dichas condiciones relativas a la competencia en los procesos de privatización.⁵¹

Así, el proceso de promoción de la inversión privada realizado en el sector energía a lo largo del primer lustro posterior a la reforma de primera generación, fue implantado sin contar con un marco normativo específico de la competencia que otorgue, tanto a los potenciales inversionistas, como a los encargados de dicho proceso, de una variable de análisis para establecer las condiciones a las cuales sujetarse en el futuro.⁵²

Con una sola excepción,⁵³ el Estado, en su papel promotor de inversiones para el incremento de la infraestructura energética nacional, pero fundamentalmente para el incremento de la competencia entre agentes del mercado, tuvo una acción casi nula. En esa medida hacia fines del último lustro del siglo pasado, época de gran liquidez en los mercados de capital de los países desarrollados y de un ciclo de grandes inversiones en LAC, el Estado, perdió el paso con el nicho de oportunidad abierto por entonces. Actualmente las condiciones para las inversiones en LAC y en Perú han variado sustantivamente.⁵⁴

Esta demás señalar que el proceso de promoción de la inversión privada en el sector energía dista mucho de estar concluido, razón por la que el Estado, aún sigue siendo uno de los mayores grupos económicos en el mercado, desempeñando papeles en la gran mayoría de actividades.⁵⁵ ⁵⁶ Tanto la

⁵⁰ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 11.

⁵¹ Se señala con el término privatización, al hecho del ingreso de inversionistas privados, nacionales o extranjeros en los mercados energéticos, por cualquier forma de transferencia del control de los activos y/o empresas que anteriormente fueron del Estado. V. gr. venta de acciones, concesión de explotación por plazos finitos, servicios de administración, emprendimientos compartidos (*joint venture*), capitalización patrimonial, etc.

⁵² En esta medida, tanto los oferentes en los procesos de privatización, como el Estado vendedor, estuvieron abocados exclusivamente al presente, es decir, al resultado económico de las subastas, sin tomar en cuenta el valor actual neto para la sociedad, derivado de la competencia futura que se impregnaría en los mercados.

⁵³ Se refiere a la promoción de la inversión en infraestructura nueva para la transmisión de electricidad ejecutado bajo el sistema de contratos denominados 'Construcción, Operación, Posesión y Transferencia' conocido por su acrónimo en inglés de BOOT (*Build, Operate, Own and Transfer*).

⁵⁴ Véase el Acápites 4.1.2 ut infra, Entorno Internacional Actual.

⁵⁵ Véase Cuadro 1 - Integración Horizontal y Vertical – Sector Energía – 2002.

⁵⁶ A modo de medir empíricamente el nivel de competencia en cada segmento del mercado de energía, se trae a colación el indicador HHI, calculado sobre la base de las ventas de cada empresa y grupo económico, determinando el nivel de concentración de la propiedad en las ventas. Obviamente este método tiene sus limitaciones, especialmente en aquellos mercados que se rigen por un sistema central de despacho sobre la base de los costos marginales de corto plazo.

El indicador *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI), -que también es utilizado por las autoridades de libre competencia de la Unión Europea y de Estados Unidos de América-, caracteriza la concentración de los mercados por el nivel de participación en el mismo.

Nota continúa...

integración vertical, como la horizontal de las actividades del negocio en energía en el período transcurrido han variado sustantivamente, sin embargo, ésta aún está presente y con nuevas iniciativas de retomarla, especialmente entre los agentes ya presentes en el país.

Los capitales para fines de inversiones en mantenimiento mayor y pequeñas ampliaciones son generados por el negocio energético, sin embargo, no se observa la presencia de iniciativas de inversiones para emprendimientos mayores, especialmente con nuevos agentes en el mercado.

Así, derivado de la concentración de propiedad de las empresas del sector energía, el nivel de competencia entre agentes del mercado en los segmentos del negocio energético se encuentra en niveles sumamente bajos, salvo una sola excepción.

Sin mayor análisis, los consumidores de energéticos del país, sean mayoristas o minoristas, tienen la percepción que los precios de los energéticos transados en los mercados locales son muy altos, si se toma como referencia a los mismos productos en países con similar condición normativa.⁵⁷ Obviamente, parte del sustento para esta percepción, radica en el nivel de competencia en los diferentes segmentos del mercado.

CONCENTRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL - TOTAL ENERGÍA - RESUMEN POR MERCADOS - PERÚ 2002					
Nº	ACTIVIDAD	RESUMEN - ÍNDICE HHI			
		HORIZONTAL		VERTICAL	
		HHI	Nº EMPR.	HHI	Nº EMPR.
		[-]	[-]	[-]	[-]
1	OFERTA CRUDO	2 619,25	12		
2	OFERTA GAS NATURAL	3 600,15	6		
3	SERVICIOS REFINACIÓN	4 502,96	4		
4	OFERTA MAYORISTA	4 360,12	11		
5	DISTRIBUCIÓN MAYORISTA	1 901,91	97		
6	COMERCIO MINORISTA	259,69	3 482		
7	GENERACIÓN	2 501,11	9		
8	TRANSMISIÓN	3 075,65	4		
9	DISTRIBUCIÓN	3 116,46	10		
10	OFERTA CARBÓN	2 092,47	12		
11	VERTICAL MAYORISTA			2 469,83	30

Cuadro 1 Integración Horizontal y Vertical – Total Energía – 2002

Nota viene de...

Según la normativa aplicada por dichas autoridades, para la concentración horizontal, cuando ésta cuenta con un índice HHI inferior a 1000, se considera baja, entre 1000 y 1800 como una moderada y, con un nivel superior a 1800 como una de alta, es decir, competencia alta, media y baja, respectivamente.

Según la literatura especializada, para la concentración vertical, cuando ésta cuenta con un índice HHI inferior a 400, se considera baja, entre 400 y 800 como una moderada y, con un nivel superior a 800 como una de alta, es decir, competencia alta, media y baja, respectivamente.

⁵⁷

El ejemplo continuamente planteado es el de Chile, que manteniendo similar marco normativo, tiene magnitudes de mercado y tipos de demanda diferentes e infraestructura de almacenamiento y portuaria de otra magnitud.

3.1.2 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS

En términos del abastecimiento, el país ha logrado superar todo vestigio de crisis para suministrar los combustibles líquidos y gaseosos requeridos por la demanda, tal como la presentada a fines de la década de los ochenta e inicios de la década del noventa.

Con el cambio del modelo de contratación y el marco normativo del sector se ha logrado atraer capitales de riesgo para exploraciones; sin embargo, hasta ahora los resultados en el descubrimiento de nuevas reservas probadas y probables de cierta envergadura, no han sido satisfactorios. En esta medida, la producción local de petróleo, por agotamiento de los yacimientos, se encuentra en franco proceso de disminución, determinando que el país, pase de una situación de exportador (que se tenía hasta fines de la década de los ochenta) a una de importador neto. Tendencia esta última, que en el pasado muy reciente paulatinamente se inició a revertir como consecuencia de la explotación del yacimiento Camisea.

Se ha logrado desarrollar las instalaciones de producción, transporte y distribución de un yacimiento mayor de gas natural y líquidos asociados, que abastece básicamente al núcleo de la demanda nacional que se ubica en la costa central del país.⁵⁸ De esta manera se ha dado el primer paso mayor para introducir la cultura del consumo de gas natural. Con esto, obviamente, también se ha ampliado el portafolio de energéticos que abastecen el mercado, o ampliación de la matriz energética.

La empresa estatal del negocio de hidrocarburos superó la situación de quiebra económica, arrojando resultados positivos, generando recursos para pagar sus préstamos a los acreedores y dividendos a sus accionistas.

El proceso de transferencia de la administración o propiedad de la infraestructura petrolera y de los servicios conexos a manos privadas, tuvo un avance inicial medio, sin embargo éste no concluyó, razón por la que el Estado, aún sigue siendo uno de los mayores grupos económicos presente en el mercado, desempeñando papeles en varias actividades.⁵⁹ Tanto la integración vertical, como la horizontal de las actividades del negocio han variado sustantivamente, sin embargo, ésta aún está presente y con nuevas iniciativas de retomarla. Por la concentración de los grupos económicos, la competencia en el mercado se encuentra en niveles sumamente bajos, especialmente para las actividades *up-stream*.

⁵⁸ Se refiere a los yacimientos de Camisea, ubicados en la selva sur del país, a la misma latitud de la ciudad de Lima. El inicio de las operaciones fue en el tercer trimestre del año 2004.

⁵⁹ Véase Cuadro 2 - Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Hidrocarburos – 2002. Este se ha calculado sobre la base de las ventas de cada empresa.

CONCENTRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL - HIDROCARBUROS - RESUMEN POR MERCADOS - PERÚ 2002					
Nº	ACTIVIDAD	RESUMEN - ÍNDICE HHI			
		HORIZONTAL		VERTICAL	
		HHI	Nº EMPR.	HHI	Nº EMPR.
		[-]	[-]	[-]	[-]
1.0	OFERTA CRUDO	2 619,25	12		
1.1	PRODUCCIÓN	4 121,94	10		
1.2	IMPORTACIÓN	6 736,01	2		
2.0	OFERTA GAS NATURAL	3 600,15	6		
3.0	REFINACIÓN	4 502,96	4		
4.0	OFERTA MAYORISTA TOTAL	4 360,12	11		
4.1	GASOLINAS	4 729,24	4		
4.2	D. LIVIANOS	4 692,45	4		
4.3	D. PESADOS	5 127,62	2		
4.4	GLP	3 118,53	6		
5.0	DISTRIBUCIÓN MAYORISTA	1 901,91	97		
5.1	LÍQUIDOS	1 996,69	18		
5.2	GLP	1 461,16	73		
6.0	COMERCIO MINORISTA	259,69	3 482		
6.1	LÍQUIDOS	265,73	2 555		
6.2	GLP	818,48	927		
7.0	TOTAL			1 396,10	2 469

Cuadro 2 Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Hidrocarburos – 2002

Los capitales para fines de inversiones en mantenimiento mayor y pequeñas ampliaciones son generados por el negocio de hidrocarburos, sin embargo, no se observa la presencia de inversiones para emprendimientos mayores en refinación. Las inversiones en la cadena *down-stream*, básicamente han sido de procedencia local.

Todos los precios de venta de los productos derivados del petróleo son sujetos de oferta y demanda, incluyendo los servicios complementarios a éstos.⁶⁰ Empero, por condición de inicio de la actividad de abastecimiento de gas natural, con un solo proveedor (monopolio), el respectivo mercado relevante esta sujeto a regulación (vía el contrato de concesión), que establece el sistema de precios techo. Sin embargo, concordante con los conceptos establecidos en la reforma de primera generación, la autoridad regula el transporte por poliductos y la distribución por red de cañerías.

A fin de amortiguar los precios al consumidor final de los productos derivados del petróleo en el mercado interno, se ha establecido un fondo, que como mecanismo se encuentra concatenado con la tasa del impuesto selectivo al consumo (ISC). Así, cuando el precio de referencia en el mercado internacional se encuentra por debajo de un umbral, se incrementa la tasa de ISC, y con los montos adicionales recaudados se abona al fondo. Cuando el precio de referencia se encuentra por encima de un segundo umbral, la tasa de ISC se decrementa, y los montos necesarios para cubrir la diferencia son aportados por el fondo. Cuando los precios de referencia se encuentran entre los dos umbrales señalados, la tasa de

⁶⁰ Se refiere tanto a los servicios de transporte fluvial, ferroviario, marítimo, carretero, como el proceso de refinación, almacenamiento y comercialización, como a los servicios de expendio al consumidor minorista.

ISC aplicable corresponde a la nominal. Este fondo se ha establecido recientemente a fin de paliar la volatilidad y el incremento sustantivo de los precios de los energéticos derivados del petróleo en el mercado internacional.

Por usos y costumbres, -no establecido en alguna norma aplicable-, los precios mayoristas de los productos derivados del petróleo ofertados en el mercado interno son calculados sobre la base de la paridad de importación, independientemente si los productos comerciados son de procedencia local, o de importación, o si es el resultado de un compósito de orígenes. Este concepto incluye a los productos de producción local, cuyo mercado incluye una parte para la exportación, que en teoría debería calcularse sobre la base de la paridad de exportación.⁶¹ Obviamente, ésta es la principal señal económica que muestra y confirma que el mercado se encuentra en un muy bajo nivel de competencia y que los agentes que intervienen en él, mantienen una posición de dominio en detrimento de los consumidores, sin descartar la posibilidad que estén haciendo uso de un abuso de posición de dominio.⁶²

La estructura tributaria aplicable a los hidrocarburos aún no ha sido adecuada a los conceptos establecidos para la reforma de primera generación, manteniendo la distorsión y el direccionamiento por parte del Estado para su consumo.⁶³

3.1.3 SUB-SECTOR ELECTRICIDAD

El país logró superar la crisis mayor de abastecimiento de electricidad habida a inicios de la década del noventa, logrando tener una reserva de capacidad instalada algo superior al 40%. Señal que muestra que la reforma tuvo inicialmente resultados positivos en términos de la inversión en infraestructura productiva que desplazó a las unidades existentes más ineficientes. Sin embargo, esta reserva es muy ineficiente y de altos costos operativos. En esta medida, ante la presencia cíclica del fenómeno climatológico de El Niño,⁶⁴ no se tiene que lidiar con racionamiento en el abastecimiento, pero sí con muy altos precios.

Las empresas del negocio eléctrico superaron la situación de quiebra económica, arrojando resultados positivos, generando recursos para pagar sus préstamos a los acreedores y dividendos a sus accionistas.

El proceso de transferencia de la administración o propiedad de la infraestructura eléctrica a manos privadas, tuvo un avance inicial mayor, sin embargo éste no concluyó, razón por la que el Estado, aún sigue siendo uno de los mayores grupos

⁶¹ Véase el Portal de Internet del Regulador - OSINERG, que publica en forma semanal los "Precios de Referencia de los Combustibles Derivados del Petróleo" 'económicos', sobre la base de la paridad de importación y exportación.

⁶² El problema económico señalado, no es exclusivo, ni excluyente al sector energía y a los hidrocarburos, dado que Perú por ser un país exportador masivo de minerales, también se observa en el sector minería. Independiente de las acciones administrativas que la autoridad de libre competencia – INDECOPI, pudo o podría tomar al respecto, otra señal del fuerte cabildeo sobre esta materia, se encuentra en el hecho que la disposición legislativa referida al establecimiento de precios en el mercado interno con relación a los productos de exportación y que cuentan con una cotización internacional, fue derogada, restablecida y nuevamente derogada. Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 11; Acápites I; Inciso d) del Artículo 5.

⁶³ Véase en Anexos; Acápites 6.1.3 Tributación a los Productos Energéticos.

⁶⁴ El fenómeno climatológico de El Niño, incide en el país, tanto en términos de la variación de la temperatura y toda su secuela, así como en el régimen hidrológico, que en algunos lugares del norte del país, incide en forma pronunciada con inundaciones y en otros del sur trae aparejado sequías mayores. Esto último es determinante para la producción de electricidad de fuente hídrica, que en años normales significa en energía alrededor de 85%.

económicos en el mercado, desempeñando papeles en todas las actividades.⁶⁵ Tanto la integración vertical, como la horizontal de las actividades del negocio han variado sustantivamente, sin embargo, ésta aún está presente y con nuevas iniciativas de retomarla. Por la concentración de los grupos económicos, la competencia en el mercado se encuentra en niveles sumamente bajos.

CONCENTRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL - ELECTRICIDAD - RESUMEN POR MERCADOS - PERÚ 2002					
N°	ACTIVIDAD	RESUMEN - ÍNDICE HHI			
		HORIZONTAL		VERTICAL	
		HHI	N° EMPR.	HHI	N° EMPR.
		[-]	[-]	[-]	[-]
1	GENERACIÓN	2 501,11	9		
2	TRANSMISIÓN	3 075,65	4		
3	DISTRIBUCIÓN	3 116,46	10		
4	TOTAL			2 323,13	19

Cuadro 3 Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad – 2002

El portafolio de energéticos primarios usados para fines de producción de electricidad se ha ampliado sustantivamente con el ingreso de plantas generadoras a carbón mineral (en Ilo) y a gas natural (tres zonas del país: Talara, Aguaytía y, Lima con gas proveniente de Camisea). Sin embargo, el parque generador mantiene aún características de desadaptación económica mayor, que se derivan de instalaciones muy antiguas e ineficientes, así como del uso de energéticos primarios (combustibles livianos derivados del petróleo) con precios altos y muy volátiles. La dependencia de los precios de la electricidad del régimen hidrológico, se mantiene, sí bien en tendencia a disminuir.

Los capitales para fines de inversiones en mantenimiento mayor y pequeñas ampliaciones son generados por el negocio eléctrico, sin embargo, no se observa la presencia de inversiones para emprendimientos mayores en generación y transmisión, sea con capitales locales y/o foráneos. Estas últimas inversiones son requeridas para mejorar y ampliar la topología de la transmisión y de esta manera lograr una mayor competencia en el mercado de oferta mayorista, así como generación más eficiente de menor costo operativo que abastezca la creciente demanda interna y termine desplazando y reemplazando la reserva ineficiente actual.

Todas las tarifas reguladas se establecen sobre la base de costos económicos, sean del producto electricidad para MSPE, o para los servicios eléctricos. También, toda inversión realizada por el consumidor para fines de ampliación de redes o de su capacidad, se encuentra sujeta a un reembolso.

Por consideraciones propias de la evolución del mercado, éste, en términos del tipo de transacciones, se ha ampliado.⁶⁶ Se observa que en principio se

⁶⁵ Véase Cuadro 3 - Integración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad – 2002. Este se ha calculado sobre la base de las ventas de cada empresa.

⁶⁶ Véase Gráfico 3. Mercados de Electricidad – Evolución a 2005.

Acrónimos ídem a Nota 36 ut supra, y adicionalmente:
Oportunidad Mercado de Oportunidad (MO)
P.+E. No-Firme Potencia y Energía No-Firme

mantienen las consideraciones primigenias, salvo lo siguiente. Las transacciones en el mercado de oportunidad (MO) para abastecer a los clientes, son sumamente esporádicas. El período para el cálculo de los costos marginales de largo plazo es de dos años prospectivos y uno histórico, arrojando en total un lapso temporal de tres años. El período para el cálculo de los costos marginales de corto plazo es de 15 minutos. Y, por último, que la transmisión secundaria paso a ser totalmente regulada.

Se constata que, a pesar del crecimiento sustantivo del coeficiente de electrificación nacional,⁶⁷ a lo largo del período transcurrido, Perú se sigue encontrando en el cuarto lugar de todos los países de LAC, iniciando el conteo desde el último lugar.

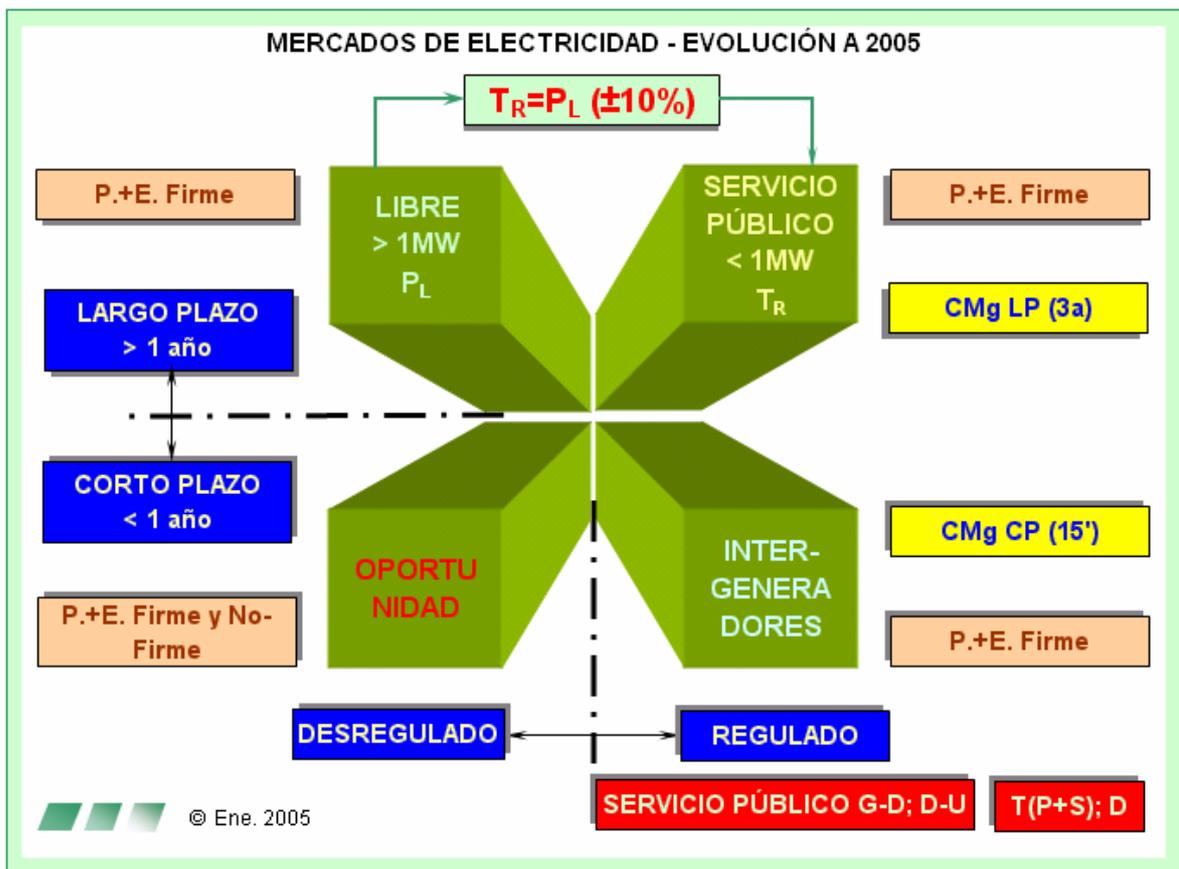


Gráfico 3 Mercados de Electricidad – Evolución a 2005

⁶⁷ Véase en Anexos; Acápites 6.1.2 Coeficiente de Electrificación. A fines del primer lustro del nuevo milenio, solamente 3 de cada 4 personas cuentan con el abastecimiento de electricidad, sin embargo, en el ámbito rural, la proporción es aproximadamente 1 de cada 3.

3.2 MARCO LEGAL PARA LA COMPETENCIA

3.2.1 TEMPORALIDAD DE IMPLANTACIÓN Y CARENCIAS

Como señalado, el Estado aprobó el dispositivo legal específico sobre la competencia para el sub-sector electricidad en ocasión de bien avanzado el proceso de transferencia de los activos y empresas a la administración de privados. Así, la oportunidad de su aprobación resultó tardía. También, hay carencia de un dispositivo legal para el sub-sector de hidrocarburos, o en términos más amplios, uno para todo el sector energía, o uno más general para todas las actividades económicas, pero que incluya variables cuantitativas de medición de la competencia en los mercados.

No se cuentan con las señales de competencia buscadas para la gran mayoría de segmentos del mercado. En esta medida se han presentado y en gran medida persisten aún los siguientes hechos.

Las autoridades que emprendieron y continúan con los procesos de privatización no contaron y/o cuentan con un referente relativo a la competencia prospectiva buscada. También, en los procesos de promoción de la inversión privada para nuevos proyectos de infraestructura energética, se presenta la misma circunstancia, de manera tal, que implícitamente se está dejando abierta la posibilidad para que haya una mayor concentración de la propiedad de los grupos económicos que actúan en el mercado.

Por el lado de los inversionistas, que requieren, tanto de estabilidad jurídica para emprender sus inversiones, como de señales económicas del mercado para crecer en el mismo, no cuentan con determinaciones cuantitativas respecto al umbral de competencia buscado en el sector del mercado en que se desenvuelven y por lo tanto determinar sus expectativas de concentración.

Desde la perspectiva de los demandantes, que informados que con un mayor grado de competencia, se beneficiarían con sus resultados, tanto en términos de transparencia, calidad de servicio, como de precios, desconocen el nivel de competencia prospectivo y por ende de los beneficios que pueden esperar.

Desde la perspectiva de la autoridad jurisdiccional, que ante casos de divergencias derivados de múltiples condiciones relativas a la competencia, se enfrentan ante decisiones que en última instancia tienen que ser resueltas sobre la base de su discrecionalidad, dado que carecen de algún referente cuantitativo.

También el hecho de no establecer la cuantificación de la competencia buscada en los mercados regulados, a la autoridad política no le permite contar con información adecuada relativa al comportamiento de éste. Por lo tanto, no se logra determinar, si este mercado se encuentra en condiciones de ser parcial o totalmente liberado a las fuerzas del mercado o proseguir bajo condiciones de regulación.

3.2.2 BARRERAS

La dinámica de los mercados en países de bajo desarrollo relativo como Perú, - especialmente aquellos del tipo de la energía, que por sus largos períodos de maduración y de retorno de la inversión, de economía de escala, capital intensivos y, en algunos casos de riesgo intensivo-, suele ser relativamente cíclica, por lo que los niveles de competencia medidos en períodos relativamente cortos no

muestran variaciones mayores. Sin embargo, para cuando se presentan condiciones de inicio de un nuevo ciclo, -sea por fuerte variación de los precios internacionales de los energéticos, por inclusión de un nuevo recurso energético en la matriz de oferta, por variación de los impuestos aplicables a los energéticos, por sustantivo flujo de capitales al país, por necesidad de incrementar en forma sustancial la infraestructura energética, como por crecimiento estadísticamente discreto de la demanda y, otros de esta índole-, se requiere contar con una legislación permeable al ingreso de nuevos agentes al mercado, de manera tal, que la competencia se formula, tanto 'en' el mercado, como 'por' el mercado.⁶⁸

Condicionado por la magnitud del mercado y la magnitud del crecimiento del mismo, en Perú se encuentran ciertos niveles de dificultad para el ingreso al mercado de nuevos agentes que deseen operar en el mercado interno que son propias del negocio energético en un entorno de este tipo. Aquellos agentes que plantean sus inversiones para con fines del mercado externo, no encuentran dificultad alguna, más que las propias del negocio energético en un entorno internacional.

Sin embargo, adicionalmente se presentan ciertas dificultades de ingreso al mercado que pueden ser catalogadas como barreras de ingreso normativamente establecidas.

Así, en el sub-sector electricidad, se condiciona a los distribuidores el tener contratos de compra de electricidad con los generadores por períodos de mediano plazo y suscritos con anticipación. En esa medida, los generadores para ingresar al mercado, si no logran conseguir contratos de este tipo,⁶⁹ estarían sujetos a transar en forma exclusiva en el mercado inter-generadores (MI) cuyos precios son muy volátiles, y con un grado sumo de dificultad para lograr el financiamiento bancario de su inversión. Ergo, la competencia es muy limitada solamente entre agentes ya presentes en el mercado y constituye una barrera para nuevos ingresos.

Adicionalmente en el sub-sector electricidad, el hecho que la dirección de la institución responsable de la operación del mercado y del sistema - COES, se encuentre cooptada por los generadores mayores, como consecuencia de la legislación aplicable, restringe la transparencia del mercado mayorista de electricidad y se torna en una barrera real de ingreso al mercado de generación, que por lo tanto, restringe el incremento de la competencia en dicho mercado.⁷⁰

En el sub-sector de hidrocarburos, el hecho que la normativa permite la integración vertical de agentes que operan en el mercado *up-stream* y *down-stream*, determina el hecho real y concreto que la actividad de servicios de refinación puede ser ejecutada solamente por agentes que se encuentran integrados verticalmente, sea con la actividad de agente mayorista y distribuidor mayorista o, el caso inverso con la explotación de yacimientos. De esta manera, el hecho de tener asegurado un segmento del mercado *up-stream* o *down-stream*, es la única razón que permite involucrarse en una inversión de refinación. Ergo, la

⁶⁸ Se observa que en el caso de Perú, el ingreso de nuevos agentes al mercado, estuvo fundamentalmente constituido por la palanca de los procesos de privatización de activos existentes y concesiones de infraestructura, y en mucha menor medida por iniciativa de los propios agentes que detectan determinados nichos de negocio.

⁶⁹ Equivalentes a los contratos que en USA se definen como PPA (*Power Purchase Agreement*) pero cuyo precio es producto de la tarificación realizada por la autoridad reguladora.

⁷⁰ Véase en Anexos; Acápites 6.1.5; Inadecuada Institucionalidad y Administración del Mercado de Electricidad.

competencia en la actividad de refinación es limitada y no permite el ingreso de nuevos agentes al mercado, si no es vía la integración vertical.

No se encuentran barreras legislativas o administrativas que constituyan barreras de permanencia o salida de los mercados de energía.

3.3 IMPLANTACIÓN EXÓGENA AL MARCO CONCEPTUAL

El devenir muestra que el proceso de implantación de la reforma de primera generación en el sector energía, no necesariamente fue totalmente concordante con los principios y con el marco conceptual planteado originalmente.

3.3.1 PRIVATIZACIÓN

Como señalado, fuera de los resultados positivos mostrados, el proceso de privatización⁷¹ se realizó bajo las siguientes circunstancias.

No se contaba con una definición cuantitativa del nivel de competencia buscado para el futuro en cada uno de los segmentos del mercado, sea con los niveles de concentración horizontal y vertical, como con cualquier otro sistema de medición. Por eso, los paquetes empresariales sujetos de privatización, fueron armados, más por percepción de sus encargados, sobre la base de su viabilidad de venta, que por una definición de política de competencia.

Así, una vez que una determinada cantidad de agentes del mercado ingresaron al país y en un segmento del mercado, los subsiguientes procesos de privatización fueron básicamente captados por dichos agentes, sin dejar mayor espacio para la competencia. Es decir, el costo intangible del riesgo país, fue asumido totalmente con el primer proceso de privatización, obteniendo así, para los subsiguientes procesos de privatización una ventaja comparativa relativa respecto a los nuevos competidores.

3.3.2 TRIBUTACIÓN

Como señalado, la reforma tributaria de primera generación realizada a inicios de la década de los noventa, que para la oportunidad correspondió a una sustantiva, no incluyó los principios de competencia relativos al mercado de productos energéticos. Así, el Estado, vía la estructura impositiva, dirige las preferencias de consumo de los demandantes por los diferentes productos, distorsionando la competencia entre los energéticos.

- El impuesto general a las ventas (IGV) si es homogéneo para todos los productos. Por lo tanto, no impregna distorsión alguna en la competencia entre productos.
- El impuesto arancelario a la importación (A/V), se aplica solamente a algunos productos energéticos y, adicionalmente, las tasas tienen una variación menor entre aquellos sujetos al tributo.⁷²

⁷¹ Ibídem Nota 51 ut supra.

⁷² Véase en Anexos; Acápite 6.1.3 Tributación a los Productos Energéticos, Gráfico A-1. Obsérvese que el gas natural y la electricidad están exentos de A/V.

- El impuesto al Rodaje (IRJ), concebido en la década de los sesenta para fines de dotar de recursos a los gobiernos municipales para realizar la ampliación y el mantenimiento de las vías de transporte carretero a su cargo, con el devenir ha perdido su fin básico y distorsiona el consumo de los productos energéticos. A saber, aproximadamente, dos tercios del consumo de energéticos para transporte, lo constituye el Diesel 2, y un tercio las gasolinas motor, sin embargo, el primer producto está exento de este impuesto.⁷³
- El impuesto selectivo al consumo (ISC), se aplica solamente a algunos productos energéticos y, adicionalmente, las tasas son sumamente variadas entre aquellos sujetos al tributo.⁷⁴ Las tasas relativas a ISC, no guardan relación respecto a la capacidad energética de cada producto y al nivel de contaminación resultante de su utilización.

3.3.2 LAXITUD EN APLICACIÓN DE NORMAS DE COMPETENCIA

Si bien el marco normativo general de la libre competencia y el marco normativo sectorial de hidrocarburos no establecen limitación alguna a la concentración horizontal y vertical de la propiedad en dicho sub-sector, la autoridad administrativa de libre competencia, en ningún caso se ha pronunciado, -de oficio o por requerimiento de algún agente (oferente o demandante) del mercado-, con relación a alguna transacción de concentración en dicho sector.

Sin embargo, cabe resaltar el siguiente ejemplo a modo de ilustración para observar como se contravienen los principios establecidos en la reforma de primera generación, permitiendo y promoviendo la integración horizontal y vertical en el sub-sector de hidrocarburos. Hecho que se presenta, tanto por condición de promoción del Estado en forma directa, como de *motu proprio* por interés de los agentes del mercado.

El indicador HHI para el año 2002 señala que la concentración para los mercados de producción de crudo de petróleo, producción de gas natural y de servicios de refinación es sumamente alta, donde los agentes del mercado en condición de posición de dominio son Pluspetrol, un tercer agente y Repsol, respectivamente.⁷⁵ De esa fecha al año 2005, se han presentado los siguientes hechos. En 2004 se inició la operación del proyecto Camisea (Lote 88) que determinó, que Pluspetrol también tuviera la posición de dominio en la producción de gas natural. En 2005, el Estado por promoción de la inversión otorgó a otro grupo económico con participación de Pluspetrol el yacimiento de gas natural de Pagoreni (Lote 56) que se ubica adjunto al Lote 88. Así mismo, en 2005, Repsol anunció su integración al grupo económico para la explotación del Lote 56. En esta medida, a fines del año 2005, el grupo económico con participación determinante de Pluspetrol y Repsol tienen posición de dominio en los siguientes mercados: (i) producción de crudo; (ii) importación de crudo; (iii) producción de gas natural; y, (iv) refinación de hidrocarburos.

⁷³ Ibidem nota anterior. Obsérvese que el Diesel 2 no está sujeto al impuesto IRJ.

⁷⁴ Véase en Anexos; Acápites 6.1.3 Tributación a los Productos Energéticos, Cuadro A-4. Obsérvese que el gas natural, los residuales derivados del petróleo y la electricidad están exentos de ISC. Así mismo, la tasa de ISC al carbón mineral es sumamente diferente a aquella aplicable a GLP, a los derivados livianos del petróleo (queroseno) y diesel 2, y mayor aún la diferencia con relación a las gasolinas motor.

⁷⁵ Véase el Cuadro 2 ut supra y en Anexos; Acápites 6.1.4 Concentración en Mercados, Cuadros A-5; A-6 y A-7, a fin de tener mayor detalle cuantitativo.

Una autoridad de la libre competencia independiente y conciente del papel que le toca desempeñar en la vigilancia de dicha competencia, por lo menos debería informar al público y llamar a la atención del Gobierno central, en el sentido siguiente. Que la política de promoción de la inversión está determinando la concentración de los mercados de hidrocarburos por encima de niveles comúnmente aceptables en países con el desarrollo relativo de Perú y que tengan un modelo de mercado que se sustenta en la competencia entre agentes del mercado. Que el Congreso debería analizar la dación de un dispositivo legal que enfrente esta condición, de cara a promover un mayor grado de competencia y en el futuro enfrente la concentración de los mercados de hidrocarburos.

En el sub-sector electricidad, que como señalado cuenta con una normativa específica para la libre competencia en los mercados,⁷⁶ se presentó una laxa aplicación de dicha normativa con una operación de concentración derivada de la adquisición de acciones por oferta pública en Chile y USA.

La operación de concentración en el ámbito mundial por la adquisición de paquetes accionarios, inicialmente de las empresas denominadas “Las Chispas” y posteriormente en forma directa de Enersis S.A. de Chile por parte de la Empresa Nacional de Electricidad S. A. de España, o Endesa de España (EE) a inicios de 1999. Esta operación de concentración determinó que en Perú, las empresas de generación Empresa de Generación Eléctrica de Lima S.A. (Edegel) que por ese entonces era controlada por Enersis S.A. y las empresas Empresa Termoeléctrica de Ventanilla S.A. (Etevensa) y Empresa Eléctrica de Piura S.A. (Eepsa) que eran controladas por EE, pasaran a ser controladas directamente por EE. Esta operación de concentración incluyó también la empresa de distribución Empresa de Distribución de Lima Norte S.A. (Edelnor) que previamente había fagocitado a la Empresa de Distribución de Chancay S.A. (Ede Chancay).

Dicha operación de adquisición ha dado los resultados de concentración que actualmente se manejan en Perú.⁷⁷ En lo relativo al mercado de generación en Perú, el resultado de dicha concentración ameritó la aprobación de la autoridad de competencia, con la sola aplicación de una multa menor derivada del trámite administrativo.⁷⁸

3.4 VIABILIDAD POLÍTICA DE IMPLANTACIÓN

A lo largo de los tres lustros transcurridos desde la aprobación de la reforma de primera generación del sector energía, se han presentado en varias ocasiones hechos que han dificultado la implantación del modelo escogido. Estos hechos, dada la presión ejercida por diferentes grupos de interés, sean sociales, económicos o políticos en contra de dicha implantación, y para la oportunidad de su acaecimiento, pueden ser percibidos y catalogados por los administradores de turno del Estado, como políticamente difíciles o incorrectos.

⁷⁶ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 11; Acápites III.

⁷⁷ Véase el Cuadro 3 ut supra y en Anexos; Acápites 6.1.4 Concentración en Mercados, Cuadros A-8 y A-9, a fin de tener mayor detalle cuantitativo.

⁷⁸ Véase el portal de Internet de INDECOPI, competencia, libre competencia, jurisprudencia y lineamientos, Resolución 012-1999-INDECOPI/CLC de 1999-12-03.

Sin embargo, es menester resaltar, que dicha concentración ya era conocida por dicha autoridad desde un año antes, según se desprende de la Resolución 015-1998-INDECOPI/CLC de 1998-12-23 que dicha autoridad expidió. Esto aparece en los numerales 8; 9 y 11 del Acápites IV Empresas Involucradas en la Concentración Notificada.

Temporalmente se puede señalar que el primer período correspondió al inicio de la implantación del modelo, con una fuerte presión social y política de grandes grupos de la población, derivada del proceso de retiro de los subsidios a los precios de los energéticos, o establecimiento de los precios económicos de los mismos. Este período fue de aproximadamente unos dos años, con una oposición que paulatinamente fue desapareciendo.

Paralelamente, la oposición de los grupos de trabajadores y sindicatos a la racionalización de la cantidad de personal en las empresas del sector, que superpobladas como consecuencia del manejo político de ellas, veían que su centro laboral fijo no requería más de sus servicios. Este período también duró unos dos años, que en la medida que se cumplían con los procesos de promoción al retiro, la presión de oposición disminuía.

Transcurrido el primer lustro de implantación de la reforma, que incluía los procesos de privatización de las empresas, éste fue paulatinamente perdiendo vigor, como consecuencia de la carencia de un amplio apoyo político del gobierno de turno a las privatizaciones y por el crecimiento de una sensación de mal entendida propiedad de vastos grupos sociales de determinadas regiones o localidades. Este último argumento fue promovido y azuzado por las comunidades políticas de oposición al gobierno, que a modo de 'caballo de batalla' frenó varios procesos de privatización; oposición que incluyó la paralización de ciudades enteras por varios días.⁷⁹ Este hecho en gran medida aún persiste, lo que significa que se requiere un proceso de convencimiento a la población sobre los beneficios que acarrea dicha privatización, en términos de la competencia por promoverse, la carencia de capitales del Estado para invertir en mejoras, ampliaciones y mantener la porción del mercado que permita ser competitivas a las empresas. Desafío que la nueva administración del gobierno central tiene por delante a fin de tornar las circunstancias en políticamente correctas.

3.5 SEÑALES ECONÓMICAS PARA LA CONCENTRACIÓN

Como conocido, la concentración de los mercados, sea en términos horizontales (es decir en un mismo segmento del mercado), o en términos verticales (es decir en varios segmentos del mercado, sea de un mismo sector económico o de varios de éstos), medidos en términos de la producción de bienes y servicios del sector energía para abastecer la demanda interna, básicamente tiene dos vías para su concreción. La primera, vía la implantación de nuevos proyectos, de infraestructura y/o desarrollo de la explotación de los recursos naturales, que con capitales frescos o reinversión, amplían sus horizontes para captar una mayor porción de cada uno de los segmentos del mercado. La utilización de esta vía, no solamente requiere ser promovida, sino inclusive requiere ser felicitada a los emprendedores que arriesgan sus capitales, dado que promueve la eficiencia de sus operaciones y el ahorro interno empresarial. La segunda, corresponde a la vía de fusión y/o adquisición de empresas y/o activos de producción que ya se encuentran en el mercado, de manera tal que por un proceso acelerado se consigue una presencia concentrada en el mercado. Esta segunda vía, no necesariamente es un reflejo de haber obtenido una mayor eficiencia empresarial y por ende encontrarse en una mejor posición de competencia. Así, las empresas de un grupo

⁷⁹ Se señala a los movimientos locales de Talara y Piura en el norte del país y de Arequipa y Tacna en el sur, en oposición a la privatización de la planta de refinación de petróleo de propiedad de Petroperú S.A. y a las centrales de generación de electricidad de propiedad de Egasa S.A. y Egesur S.A., respectivamente. En contraparte a los anteriores hechos, el movimiento de oposición a la privatización del proyecto Yuncán en Junín en el centro del país, devino en un resultado positivo por aplicación de un acuerdo entre el Gobierno Central y Regional, que se comprometieron con la población de dicha localidad en invertir en la zona un porcentaje de los ingresos resultantes.

económico que eligen esta segunda vía para crecer en el mercado, deberían ser observadas y estar sujetas a una determinada reglamentación en la medida que sobrepasen dos diferentes umbrales, a saber, de concentración económica a posición de dominio y, de esta última a una de abuso de posición de dominio.⁸⁰

Por su magnitud y particularidades, la operación de los diferentes segmentos del mercado de productos y servicios energéticos en Perú, -comparativamente respecto a países de similar régimen normativo, muestra una experiencia, que en mayor o menor grado por segmentos del mercado-, emite las señales económicas adecuadas para promover el interés de los inversionistas en su participación.⁸¹ La actitud de los agentes del mercado que actualmente se encuentran en el país, que puján por captar una mayor porción del mercado, -sea vía la implantación de proyectos nuevos, o vía la adquisición de empresas o activos-, no hacen otra cosa que dar respuesta a dichas señales económicas, para beneficio de sus accionistas.

Así, actualmente las autoridades sectoriales tienen como uno de sus papeles fundamentales el de observar la transparencia en la operación de los segmentos del mercado y sus respectivas tendencias, para en caso ser necesario intervenir sancionando a los agentes que incumplan con la normativa aplicable y de promover la aprobación de reglamentaciones que permitan corregir las distorsiones detectadas.

En esta medida, es fundamental que las autoridades sectoriales, a lo ya avanzado, incrementen las condiciones de ser instituciones robustas, peritas en los negocios energéticos, probas, transparentes, serias y a prueba de cabildeos, a fin de resistir las presiones por concentraciones fuera del marco normativo vigente. En Perú, estos últimos suelen venir de diferentes frentes, tanto del político por representantes de los partidos de gobierno y de oposición, como económico por representantes de los gremios y grupos económicos de oferentes del mercado, así como social de la población organizada o no. Las vías para el cabildeo, suelen pasar por los medios de comunicación masiva hasta las demostraciones públicas.

3.6 RESUMEN DE PROBLEMAS PERCIBIDOS

El resumen de los problemas percibidos por los asistentes al Taller Nacional sobre la competencia en el sector energía en Perú es abordado, entre otros, tomando en cuenta la perspectiva de: (i) la magnitud económica del país; (ii) el desarrollo relativo del mismo; (iii) las economías de escala y magnitud de unidades de producción e infraestructuras económicas energéticas; y, (iv) la estructura, tipo y magnitud de la demanda por energéticos. Se refiere a aquellas circunstancias que desde el origen o con el transcurrir del tiempo devinieron en problemas de operación y de competencia en los mercados energéticos y sus consecuencias.

1. En forma general se puede señalar que los temas relevantes para el país, entre estos los relativos a los mercados energéticos, se han politizado en grado mayor, conllevando parcialmente el descrédito de la inversión privada y por lo tanto el

⁸⁰ Dichos planteamientos se encuentran recogidos en la legislación de libre competencia aplicable al sub-sector electricidad.

Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 11; Acápites III.

⁸¹ Obviamente, desde la perspectiva de los agentes oferentes del mercado, las señales económicas del mercado nunca son suficientes para atraer mayor capital al país y al sector y los gerentes de las empresas arguyen que el principal frente para atraer dichos capitales es el interno con sus accionistas controladores.

También en forma obvia, la perspectiva de los agentes demandantes del mercado, arguyen que las señales económicas del mercado son excesivas y que de alguna manera se debería intervenir para disminuir los precios de los productos y servicios ofertados en el mercado.

incremento del riesgo país, que dificultan la introducción de modificaciones al marco normativo y derivando en polémica relativa a la validez y renovación de los contratos de estabilidad tributaria.

2. La percepción de la población consumidora de productos y servicios energéticos es que la competencia entre agentes del mercado no es lo suficientemente profunda y líquida como para conllevar una disminución en los precios y en una mejora sustantiva de la calidad de los servicios prestados.
3. Desde el origen de la reforma de primera generación del sector energía se tiene carencia de un marco legal de la competencia que tenga estipulaciones cuantitativas, de manera que todos los agentes del mercado y funcionarios de la administración actúen sobre la base del mandato de la competencia prospectiva buscada. Si bien posteriormente, para el sub-sector electricidad se incluyó dicho marco que establece límites a la concentración horizontal y vertical, derivados de procesos de adquisiciones y fusiones, éste no es extensivo al sub-sector hidrocarburos de productos sólidos, líquidos y gaseosos y, a los otros sub-sectores del negocio energético. Los umbrales establecidos tampoco consideran los niveles de concentración del mercado, posición de dominio y la definición del abuso de posición de dominio.
4. Si bien la institucionalidad sectorial ha tenido un avance sustantivo, -que incluye a aquellas del Estado central, a la agencia reguladora y a aquella del despacho del sistema-, ésta aún tiene camino que recorrer para incrementar su acción de transparencia, organización y predictibilidad, y sus representantes incrementar las señales percibidas de probidad, pericia y responsabilidad⁸² respecto de sus actos.
5. La aplicación de la normativa relativa a la competencia por parte de la autoridad no ha sido pro-activa en la observación del comportamiento de las operaciones en los mercados y de las condiciones que promueven dicha competencia. Entre estas condiciones se encuentran los subsidios (sean cruzados o directos a la inversión o al consumo), la tributación aplicable, la cantidad y tipo de agentes, como el acceso a la infraestructura e información.
6. El Estado mantiene una estructura de tributos aplicables a los productos y servicios energéticos que no promueven la competencia entre productos y por lo tanto dirige las preferencias de consumo de los demandantes. Esta estructura tributaria en vez de sustentarse en variables económicas como la capacidad energética intrínseca de los productos y en el impacto al ambiente derivado de su utilización, se apoya en opiniones con prejuicios de ciertos actores políticos, que ciertos sectores sociales utilizan tal o cual producto energético y por ende los tributos deben respetar dichas preferencias y apoyar a los sectores económicamente menos favorecidos de la sociedad.
7. El papel preponderante como agente empresarial en el negocio energético que el Estado aún sostiene puede ser paulatinamente disminuido, tomando de preferencia resultados de los procesos de privatización que promuevan la competencia futura entre agentes del mercado, más que a ingresos puntuales actuales.

⁸² Término usado por el común en inglés de '*accountability*'.

8. El Estado no debe perder de vista que le cabe un papel preponderante en el promover la competencia en su máxima expresión entre agentes y entre energéticos, tanto, ampliando el portafolio de oferta de productos de la matriz energética, como, ampliando la variedad y cantidad de agentes que operan en el mercado.
9. El Estado en su acción promotora de la universalización del suministro a los ciudadanos de todos los energéticos comerciales de mayor grado de eficiencia en el consumo, debe cuidar que sean ellos los que elijan el producto de su preferencia para satisfacer sus necesidades. En esa medida, la promoción de la construcción de infraestructura energética en las zonas de mercados dispersos y más deprimidos económicamente del país es una acción determinante a fin homogeneizar los desarrollos relativos de las diferentes localidades del país.

Por lo tanto queda como materia pendiente de solución el análisis acerca de las formas y oportunidades de inyectar a los mercados de energía mayor nivel de competencia, de manera tal que se cumplan con las metas de toda política económica que se precie de respetar los principios de una economía social de mercado, que vía la competencia en los mercados de libre concurrencia se promueva el beneficio mutuo, tanto del ciudadano consumidor, como la eficiencia y competitividad de las empresas oferentes.

4.0 PLANTEAMIENTOS RELATIVOS A REFORMAS DE SEGUNDA GENERACIÓN

4.1 INTRODUCCIÓN

Sobre la base de los hechos auscultados, en la evolución de los mercados y la competencia, cuyo resumen de problemas percibidos por el autor se presenta, cabe preguntarse si la sociedad percibe lo mismo y se enfrenta ante una coyuntura que señale que se ha arribado al punto de estudiar y plantear reformas de segunda generación, o con modificaciones menores al marco actual, o alternativamente con el marco vigente, es suficiente para lidiar con las circunstancias descritas.

Obviamente, las respuestas y las posiciones son tan variopintas como la cantidad de opciones señaladas. Dependiendo de los intereses de parte, la coyuntura del momento en que se formula la cuestión y las presiones a las que están sujetas las personas, instituciones y agentes del mercado suelen presentarse las respuestas.

Como en el ámbito internacional, también en Perú, la gran mayoría de representantes de los agentes del mercado, suelen preferir la variable estabilidad del marco normativo ante la incertidumbre de cualquier cambio, por más favorable que éste pudiera ser; es decir, tienen una perspectiva de mantener el *status quo*. Solamente algunos representantes de los agentes del mercado, que perciben su posición en él como desfavorable respecto a sus competidores o en relación con la factibilidad de dar cabal cumplimiento a sus obligaciones normativas, son de la opinión de introducir algunas modificaciones a los dispositivos legales, en la medida que les permita dar solución a lo percibido como problema, pero sin tratar aquellos temas que son de su beneficio; es decir, tienen una perspectiva de un cambio menor.

En forma similar a las poblaciones de otros países, también en Perú, la gran mayoría de la población, -consumidores de productos y servicios energéticos-, suelen preferir la variable reforma del marco normativo, como única aparente llave que les permita abrir la puerta de un horizonte más próspero con relación a los precios y la calidad de los productos demandados, sin recaer en el hecho de atraer capitales de riesgo para invertir en el negocio energético; es decir, tienen una perspectiva de un cambio mayor.

Desde la perspectiva de las comunidades políticas, en Perú, no se conoce detalle alguno sobre estudios que hayan realizado para definir sus posiciones con relación a la forma de afrontar los problemas descritos. La única información conocida, pasa por expresiones genéricas a los medios de comunicación masivos y que resumidos en titulares no explican más que posiciones de defensa de los intereses de los consumidores. Dicha actitud se observa inclusive en las comunidades políticas con representación en el Congreso.

Con relación a la perspectiva de la comunidad académica, en Perú, no se tiene información sobre estudios realizados que permita obtener información sobre una posición de determinados institutos de investigación o casas de estudios. En este caso, no se descarta la existencia de dichos estudios y por ende de una posición de parte.

Con relación a la perspectiva de las instituciones directrices del quehacer energético en el país, se conoce una variedad de estudios que sustentan el análisis en profundidad de los temas percibidos como problemas, así como una variedad de planteamientos de solución. En esa medida, tanto en OSINERG, como en su Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART), y en menor medida en el Ministerio del ramo (MEM), se discute y trata los problemas desde hace buen tiempo atrás, aproximadamente desde fines del año 2000. La perspectiva mostrada corresponde a una simétrica, entre los intereses de los inversionistas oferentes y aquellos de los demandantes, manteniendo una coherencia estructural en el marco que los rige. Sin embargo, lo señalado no cubre el total de los sub-sectores del negocio energético, y fundamentalmente es referido al negocio de electricidad. Esta iniciativa tampoco es gratuita, dado que MEM y OSINERG son las instituciones que primero sienten la presión de los diferentes grupos, ante cualquier circunstancia mayor. Circunstancias que resaltan cuando se presentan temas de coyuntura; v. gr. (i) incremento de los precios en el mercado internacional de los hidrocarburos, (ii) problemas en el ducto de transporte de gas natural, (iii) congestión en las líneas de transmisión de electricidad, etc.

En esta medida, desde la perspectiva de los representantes de las autoridades, de los agentes del mercado y de los demandantes no se habla de una reforma de segunda generación integral para el sector energía. Sin embargo, la iniciativa tomada para el sub-sector electricidad si constituye un paquete que puede ser bautizado como reforma de segunda generación, empero los representantes de las autoridades prefiere usar cualquier otra denominación. Para el sub-sector hidrocarburos las iniciativas de solución de los problemas son menos ambiciosas y se centran en aristas del mismo, no constituyendo un conjunto integral que amerite la denominación de reforma de segunda generación.

Bajo lupa crítica, se podría señalar que, en la medida que no se instaure el nuevo régimen en la administración del Estado en julio próximo, y éste sepa aprovechar la luna de miel que le otorga la sociedad a todo nuevo régimen, se podrían presentar las condiciones para que dentro del primer semestre del año que viene, se logre discutir y aprobar en el seno del Congreso la iniciativa legislativa correspondiente al sub-sector electricidad.

A continuación sobre la base de lo señalado se verifica si las iniciativas legislativas en curso o en discusión, -para tratar de dar un marco legislativo adecuado para promover un mayor nivel de competencia-, cubren dichas circunstancias, o es que aún no se han plasmado en propuestas concretas.

También se resalta las iniciativas legales vigentes que se encuentran en discusión en el Congreso y aquellas otras que se encuentran en un estadio anterior en círculos de discusión especializados que buscan promover la competencia en los mercados. Como

es conocido, el incremento de la competencia en los mercados de oferta y demanda, redundando en un doble objeto, de: (i) trasladar al consumidor los beneficios de dicha competencia; así como, (ii) dar a los agentes empresariales del mercado las señales económicas para incrementar su eficiencia y por ende ser más competitivos, que en última instancia beneficia a sus accionistas.

También la experiencia ganada en, y por el país, en los quince años transcurridos desde la reforma de primera generación, permite visualizar con una óptica más realista la aplicación de los principios y del marco conceptual original a la realidad y particularidades de un país en vías de desarrollo y de economía relativamente menor. Particularidades que conlleva mensurar la incidencia de instalaciones económicas en escala diferente para mercados dispersos y concentrados y, desarrollos de calidad de vida y productivos de su población en las diferentes localidades, que no necesariamente mantienen un nivel homogéneo.

4.2 BREVE RESUMEN DEL ENTORNO ACTUAL

En Perú, a fines del primer lustro del siglo XXI, entre otros, se tiene los siguientes hechos, que conforman el entorno para la implantación de las reformas de segunda generación al modelo de desarrollo del negocio energía. Obviamente, éste, se enmarca dentro del modelo de desarrollo nacional.

4.2.1 SOCIAL, POLÍTICO Y ECONÓMICO

El proceso de violencia interna mayor ha sido superado, quedando delincuencia común y violencia relativamente focalizada, derivada de reclamaciones sociales varias y siembra de cocales y en escala diferenciada violencia derivada del tráfico ilícito de drogas.

La credibilidad en las instituciones y en los grupos dirigentes del país, se encuentra en un nivel muy bajo, quizás aún peor que al inicio de la década de los noventa. Esta incluye al Ejecutivo (central, regional y municipal), Legislativo, Judicial, y grupos políticos, sin embargo ahora incluye a las Fuerzas Armadas y a prensa (escrita, radial y televisiva) derivado del destape de los escándalos de corrupción de los años noventa que quedaron registrados inequívocamente grabados.

Los partidos políticos y sus dirigencias como parte de las instituciones de la vida política de la Nación, tanto los tradicionales, como la pléyade de los de reciente fundación, aún no logran canalizar los intereses y demandas de la población, dando como resultado la carencia absoluta de vías institucionalizadas, que permitan en forma ordenada, debatir e implantar soluciones a sus expectativas y necesidades.

Así mismo, las centrales sindicales, tampoco se tornan en vehículo de canalización ordenada de las reclamaciones, debate e implantación de soluciones a las necesidades populares, que puedan complementar a las organizaciones políticas, tanto por que representan a una mínima parte de la sociedad, como por el nivel informal de la economía cuyos trabajadores no son sujetos a sindicalización.

Aun cuando el proceso de implantación del modelo tributario iniciado a principios de la década de los noventa, no concluyó, especialmente con relación a la ampliación de la base tributaria y al cambio de las exoneraciones tributarias por subsidios directos, ya desde hace unos años atrás se observa ciertas tendencias

a incrementar distorsiones al modelo, con subsidios cruzados y manteniendo y ampliando las exoneraciones. Estas circunstancias muestran que la presión fiscal se incrementa en forma marginal, sin embargo, el esfuerzo fiscal se incrementa en forma determinante.

El proceso de hiperinflación e hiperdevaluación ha sido superado, observándose un ritmo promedio de crecimiento del producto bruto interno (PBI), bastante más alto que el crecimiento poblacional, sin embargo recién se está alcanzando el nivel de PBI per cápita similar al de inicios de la década de los setenta. Si bien los indicadores señalan un desarrollo relativo, la distribución de los ingresos nacionales no logra alcanzar las diferentes capas de la estructura social, observándose un estadio de empobrecimiento general de vastas capas de la población y localizaciones, que se muestra en un descontento general y un incremento paulatino y sostenido de la economía informal.

Persiste la percepción de la población sobre el enorme nivel de corrupción de las instituciones y de algunos funcionarios del Estado y de la sociedad civil, señalando a ésta como condición endémica a la sociedad. Percepción que se vio incrementada como consecuencia de los destapes de corrupción mayor que quedaron grabados para la historia y, a pesar de los esfuerzos no muy fructíferos de perseguir judicialmente a los involucrados. Así mismo, se ha incrementado la percepción de la población sobre una carencia sustantiva de capacidad de gobierno de sus dirigentes, para abocarse a dar solución a estos males, que frenan y restringen las potencialidades de sus habitantes.

En adición al empobrecimiento generalizado y pérdida de la calidad de vida de la población, se constata el hecho que el ciudadano común tiene menos confianza en el futuro que a inicios de la década de los noventa, y según señalan las encuestas, entre la población, 4 de 5 personas expresan el deseo de emigrar fuera de su país a fin de permitir que la siguiente generación tenga mejores posibilidades de desarrollo.

4.2.2 INTERNACIONAL

El modelo de desarrollo promovido a inicios de la década de los noventa por las instituciones multinacionales de crédito fue implantado en Perú, en gran medida en la mayoría de países de LAC y también en países de otros continentes. Con el devenir, dicha implantación mostró una serie de ventajas a los consumidores de los países y con nuevos bríos fue la génesis para sus burguesías. Sin embargo, también mostró una serie de desventajas, especialmente derivadas de la reducción relativa inicial de los puestos de trabajo y/o de la reducción del salario real para la población común. Estas últimas generaron en varios países de LAC presiones sociales que se tradujeron en presiones políticas que determinaron la caída repentina de varios gobiernos.⁸³

⁸³ Se refiere en orden alfabético a Argentina, Bolivia y Ecuador.

Como consecuencia de diferentes crisis económicas muy profundas acaecidas desde fines de la década de los noventa,⁸⁴ en varios lugares del mundo, así como, derivada de la percepción de inseguridad en USA por el ataque terrorista de septiembre de 2001, el flujo de capitales privados a LAC disminuyó sustantivamente. A Perú, por este motivo y por condiciones endógenas al país le correspondió también un freno mayor en el flujo de inversiones para el negocio energético. Aunado a esto, el inicio de las guerras en Afganistán e Irak y el proceso de reconstrucción de dichos países, -ávido de capitales y con márgenes de utilidad superiores-, determinaron que el flujo de capital foráneo se restringa aún más en LAC y en Perú.

La percepción por parte de los inversionistas de inestabilidad política en LAC y en Perú, como por su propia inseguridad determina también que el flujo de capitales disminuya y en el extremo se retire, y/o que la expectativa de renta sea aún mayor, mutando al mercado objetivo China que muestra la combinación de estabilidad política, gran crecimiento y mercado de demanda muy amplio.

Se observa que los países desarrollados se encuentran en medio de un ciclo económico de crecimiento moderado a bajo, pero USA, como consecuencia de su política bélica externa y el enorme déficit presupuestal se observa que se encuentra en medio de un ciclo de estagnación con relativamente altos niveles de devaluación, relativa baja liquidez y un costo del capital que se encuentra dentro de los más bajos desde hace cuatro décadas con tendencia incremental.

En términos políticos se observaba la persistencia del mundo mono-polar, cuyo núcleo, -haciendo caso omiso a las instituciones internacionales-, se embarcó en diferentes acciones bélicas, desde mediano y cercano oriente, hasta en la Europa desarrollada. Esto ha derivado en USA en un nuevo incremento de los presupuestos de defensa y seguridad interna y por ende en un incremento del déficit fiscal y una disminución de los niveles de liquidez que pudieran ser invertidos en otras latitudes.

Se observaba que el gran impulso en el manejo de las variables ambientales en el ámbito mundial fue frenado por la negativa del país metropolitano a la ratificación del Protocolo de Kyoto, que sin embargo entró en vigencia con la ratificación por parte de la Unión Europea de los 25 y Rusia.

Derivado de varios factores, pero fundamentalmente por la guerra en la mesopotamia y las tensiones en los países vecinos productores de petróleo (incluyendo aquellos caucásicos de la órbita de la Comunidad de Estados Independientes) los precios del petróleo y sus derivados, así como del gas natural y por arrastre también del carbón mineral se encuentran en niveles sumamente altos para la tendencia histórica, determinando altos beneficios para los países exportadores y altos perjuicios para los importadores de dichos productos. A la fecha de redactar este informe no se vislumbra una tendencia en los precios, dado que las condiciones que lo sustentan aún persisten.

Con relación al negocio en electricidad, desde inicios de la década de los noventa, en un proceso paulatino y lento, algunos países desarrollados implantaron reformas en su modelo de desarrollo del negocio eléctrico, y otros tantos, hacia fines de la década, en un proceso bastante acelerado, realizaron dichas reformas.

⁸⁴ Se señala a las siguientes crisis: En México "tequila", de los países del lejano oriente "tigres del Asia", de Rusia "vodka", de Brasil "samba", de Japón, de Argentina "tango".

Estas reformas se hicieron sobre la base de la experiencia exitosa ganada por los países de LAC. Derivadas de las reformas en los países desarrollados, y de las inversiones realizadas en los países en vías de desarrollo, las empresas eléctricas de los países industrializados, inicialmente incrementaron sus utilidades en forma sustantiva, y crecieron en forma vertiginosa. A raíz de estas circunstancias, las expectativas de utilidad de las empresas eléctricas para invertir en países en vías de desarrollo son mayores.

4.3 MARCO CONCEPTUAL - VARIACIONES

Los principios y el marco conceptual sobre los que se sustentan los planteamientos para la reforma de segunda generación del sector energía son los mismos que los que sustentaron aquella de primera generación,⁸⁵ salvo una pequeña diferencia, aún cuando el entorno nacional e internacional en estos quince años haya variado algo más.⁸⁶

La diferencia única, que se viene discutiendo entre profesionales del sector, es relativa al concepto del plazo de vigencia de los derechos de propiedad sobre las instalaciones de infraestructura para brindar servicios energéticos, que originalmente correspondía a uno *in extensum* por otro finito de largo término. Sin embargo, se menciona que en la aplicación de la reforma de primera generación, éste concepto se ha modificado parcialmente, dado los siguientes ejemplos: (i) En el sub-sector electricidad, algunas concesiones de transmisión han sido otorgadas por 30 años; y, (ii) En el sub-sector hidrocarburos, la normativa⁸⁷ infra-legal vigente establece que las concesiones para ductos de transporte de hidrocarburos y la distribución de gas natural por red de ductos es por plazo finito de hasta 60 años.

4.4 PROMOCIÓN DE COMPETENCIA

Con relación a las vías y herramientas que actualmente se utilizan para promover la competencia en los segmentos del mercado interno de energéticos de Perú, se observa una diferencia sustantiva en el desarrollo de los estudios y en las propuestas de anteproyectos de dispositivos legales entre los sub-sectores de hidrocarburos y de electricidad. Así, para los diferentes temas relacionados con la competencia en los mercados se encuentra, tanto iniciativas, como carencia de las mismas.

4.4.1 SECTOR ENERGÍA

Los temas señalados como problemas por resolver⁸⁸ y que cubren horizontalmente a todo el sector energía son:

Como herramienta para la determinación de la competencia objetivo y la vigilancia de la misma en los segmentos del mercado de energía, es básico contar con una **planificación** de largo plazo, que sea vinculante para el Estado, tanto en su papel promotor, como en el subsidiario y referencial para los agentes privados. Dicha función debería ser asignada a una dependencia especializada.

⁸⁵ Véase los Acápites 2.2 y 2.3 ut supra.

⁸⁶ Véase los Acápites 2.1 y 4.2 ut supra.

⁸⁷ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 8, Acápites XIV Reglamento de transporte de hidrocarburos por ductos; Artículos 7 y 8; y, Numeral 8, Acápites X Reglamento de distribución de gas natural por red de ductos; Artículos 10 y 11.

⁸⁸ Véase el Acápites 3.6 ut supra.

A fin de promover la competencia entre los energéticos, no es de público conocimiento iniciativa alguna relativa a la modificación de la **estructura tributaria** aplicable a los productos que se transan en el país, sean de producción local o de importación. La salvedad corresponde al traslado de los ingresos fiscales derivados de la tasa del impuesto aduanero a la importación (A/V), por un incremento en la tasa del impuesto selectivo al consumo (ISC) que arroje el mismo ingreso fiscal total. Condicionada por la metodología de cálculo de paridad de importación para establecer los precios en el mercado interno, con este cambio los precios de los productos de producción local no se verían influenciados por incluir el primero de los impuestos nombrados.

De manera de incrementar el ingreso de agentes al mercado que compitan entre sí, no se conoce iniciativa alguna relativa a la modificación de la **legislación** general de la **libre competencia**, así como, con relación a la dación de una legislación específica para el sector energía que incluya determinaciones cuantitativas relativas a las concentraciones horizontales y verticales de propiedad y otro tipo de condiciones que restrinjan la libre competencia en los mercados.

Como herramienta de promoción de la competencia para el ingreso de nuevos agentes al mercado, el Estado cuenta con el hecho de continuar y concluir el proceso de **privatización** de las empresas y activos del sector energía. Esto requiere de una campaña de información a fin tornar en un planteamiento políticamente correcto.

Como parte del proceso para facilitar los trámites que los agentes del mercado realizan ante las autoridades y de esta manera coadyuvar con la competencia estableciendo una administración ágil y rápida, se continúa con el robustecimiento de la **institucionalidad** sectorial, que incluye la revisión de los reglamentos y estableciendo los procedimientos que sustentan cada proceso. Sin embargo, falta aún un gran trecho en la formatización⁸⁹ e informatización de los mismos y especialmente en la descentralización institucional con delegación de facultades y responsabilidades para acercarse al usuario de los servicios que el Estado les brinda.

4.4.2 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

Los temas señalados como problemas que cubren el sub-sector hidrocarburos líquidos son:⁹⁰

A fin promover la competencia en la actividad *up-stream*, u oferta del crudo, se han suscrito varios contratos por exploración y/o explotación y se ha aprobado una ley de promoción de la inversión, de manera tal de lograr la autarquía en el abastecimiento e incrementar la cantidad de agentes que participan en el mercado.⁹¹

Condicionado por la coyuntura internacional de precios de los derivados líquidos del petróleo, se ha implantado un fondo de estabilización de precios al público consumidor. Éste se nutre de fondos cuando los precios en el mercado están

⁸⁹ Usado en el sentido de contar con formas o formatos apropiados para su fácil manejo por los usuarios y para su posterior informatización.

⁹⁰ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 13. Legislación de actualización.

⁹¹ Ibídem Nota anterior, Acápites 4; Ley de Promoción de la Inversión en la Explotación de Recursos y Reservas Marginales de Hidrocarburos.

bajos y abona cuando sucede lo opuesto. Sin embargo, derivado de los altos precios, no faltan voces políticas que reclaman una regulación.⁹²

Derivado de la excepción tributaria, que actúa a modo de subsidio al consumo en la zona de selva del país, se presenta un contrabando intra-nacional de productos derivados del petróleo con todas sus consecuencias. En vez de atacar el problema de fondo se ha recurrido a herramientas administrativas de control.⁹³

Como parte del proceso de promoción de la competencia y de freno de la integración horizontal y vertical, no es de público conocimiento iniciativas legislativas para enfrentar este problema.

Dada la diferencia entre los **precios** de venta al público en el mercado local de los productos derivados de los hidrocarburos con relación a los precios de venta de exportación de esos mismos, no es de público conocimiento iniciativas legislativas que promuevan una mayor simetría entre ambos.⁹⁴

4.4.3 SUB-SECTOR HIDROCARBUROS GASEOSOS

Los temas señalados como problemas que cubren el sub-sector hidrocarburos gaseosos son:⁹⁵

Promover en la oferta la competencia en el mercado de explotación de gas natural, atrayendo nuevos agentes al mercado, posterior al establecimiento de límites de integración horizontal y vertical, de manera de evitar que la posición de dominio determinante que actualmente ostenta un grupo económico pueda tornarse en una de abuso de posición de dominio. El Estado debe estar muy conciente del papel que le cabe en este mercado y que las decisiones que tome determinarán el futuro del naciente mercado del gas natural por un período bastante largo.

Es después de la acción previa, que se puede proceder a desligar normativamente el precio de transacción del gas natural en el mercado mayorista de aquel relativo a los líquidos derivados del petróleo, de manera de obtener un resultado que se sustente en la oferta y la demanda. Así, ambos tipos de productos competirían entre si.

La utilización en el país del producto gas natural (GN) se encuentra en su infancia, razón por la que en adición a las iniciativas tomadas,⁹⁶ se debería buscar mecanismos para que en cadena la preferencia de los consumidores migre hacia

⁹² Los políticos populistas señalan que la forma más simple de regular los precios pasa por mantener la propiedad de la empresa estatal y que ésta actúe en el mercado como un regulador, estableciendo precios que no necesariamente corresponden a una señal de la oferta y demanda o a costos económicos. Inclusive, el Congreso ha promulgado una Ley que otorga autonomía en el presupuesto de inversión a la empresa estatal, y rompiendo todo tipo de estructura organizativa, se le otorga también facultades concedentes al fagocitar a la entidad Perupetro SA. Esta Ley aún no ha sido aprobada por el Ejecutivo.

⁹³ *Ibidem* Nota 90, Acápito 5; Ley de coloración de los combustibles.

⁹⁴ Se hace referencia a los precios de paridad de importación y exportación para aquellos productos de producción local que se exportan. Así mismo se hace referencia a la estipulación legal derogada. Véase en Anexos; Acápito 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 11, Acápito I; Artículo 5, Inciso d), que fuera derogado por el Artículo 12 del Decreto Legislativo 807.

⁹⁵ *Ibidem* Nota 90 ut supra.

⁹⁶ Véase en Anexos; Acápito 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 13, Acápito IV, Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural. También Numeral 13, Acápito VI, Reglamento de Gas Natural Vehicular (GNV).

energéticos de mayor eficiencia y menos contaminantes. De esta manera la matriz energética nacional (MEN) variará hacia la utilización de energéticos secundarios, relegando el uso de energéticos primarios tradicionales.

Dada la diferencia entre los precios de venta al público en el mercado local de los productos gaseosos de los hidrocarburos (GLP) con relación a los precios de venta de exportación de esos mismos, no es de público conocimiento iniciativas legislativas que promuevan una mayor simetría entre ambos.⁹⁷

4.4.4 SUB-SECTOR ELECTRICIDAD

Los temas señalados como problemas que cubren el sub-sector electricidad son los siguientes y que en gran medida han sido cubiertos por el proyecto de ley cuyo contenido de la exposición de motivos se señala literalmente:^{98 99}

“El proyecto de ley constituye una propuesta coherente de reforma del marco normativo, orientada a cumplir con los siguientes objetivos:

- *Mantener los principios económicos que sirvieron de base a...LCE, para la determinación de los precios de generación, y profundizar las medidas para facilitar la competencia en el mercado mayorista;*
- *Corregir, en...LCE, las deficiencias que se identificaron como barreras para el desarrollo de la competencia en el mercado de generación, e incorporar las medidas necesarias para fomentar dicha competencia;*
- *Reducir, en tanto sea posible, la intervención administrativa del regulador para la determinación de los precios de generación, prefiriendo soluciones de mercado cuando éstas sean posibles;*
- *Asegurar la suficiencia de generación que reduzca la exposición del sistema eléctrico peruano a los riesgos de precios excesivos y de racionamiento prolongado por falta de energía, con un mínimo de intervención.*
- *Lograr que las tarifas de generación reflejen las condiciones de un mercado competitivo, facilitando la instalación de las nuevas plantas de generación que el sistema requiera, cuidando de lograr el abastecimiento más eficiente y oportuno de la demanda.”*

Las conclusiones son:

“1.Es esencial la creación de un mercado de corto plazo (spot) donde participen generadores, distribuidores, clientes libres y otros agentes interesados en un mercado donde liquidar rápidamente sus desbalances entre lo contratado y lo efectivamente consumido o generado. El mercado de corto plazo será un medio transparente para determinar el precio al cual se deben liquidar los desbalances de los participantes Este mercado de corto plazo puede

⁹⁷ Ibídem Nota 94 ut supra.

⁹⁸ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 14. Proyecto de Ley Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica – Libro Blanco.

También, en la actualidad, el sub-sector electricidad está abocado a ampliar el suministro de electricidad a la población de las zonas de los mercados dispersos (rural y localidades lejanas y aisladas).

⁹⁹ Las aclaraciones introducidas del autor aparecen en letra no cursiva.

constituirse a partir del mecanismo actualmente utilizado por los generadores en...COES para efectuar sus transferencias de energía a costo marginal de corto plazo.

- 2. La participación de la demanda en el mercado de corto plazo requiere un operador independiente que le asegure un trato igualitario en las transacciones de corto plazo originadas por su respuesta a las variaciones de los precios. En este sentido, la selección de COES como el operador del mercado de corto plazo debe ser acompañada por una modificación de la estructura de gobernabilidad del operador actual, para introducir la independencia deseada.¹⁰⁰*
- 3. Los compradores de energía en el mercado deberán poder suscribir, con sus proveedores, contratos tanto de potencia como de energía, esta última de manera explícita, ya sea en bloques o asociada a una máxima demanda contratada con el generador. La contratación de energía por bloques permitirá a la demanda aprovechar la compra y venta de energía en el mercado de corto plazo en respuesta a las señales de precios spot.*
- 4. COES debe permitir el libre flujo de la información disponible sobre la operación del sistema entre todos los interesados en participar en el mercado. Debe, asimismo, operar el mercado de corto plazo. Para tal fin, la gobernabilidad de COES actual debe modificarse para lograr una institución independiente de los intereses de cualquier agente particular. Esta independencia permitirá también reducir las barreras de ingreso a nuevos participantes, lo cual redundará en beneficio de la competencia.*
- 5. Para que el mercado funcione de manera eficiente es necesario eliminar las barreras de un sistema de transmisión insuficientemente desarrollado, que ocasionan la separación del mercado en islas por excesiva congestión en las líneas. En tal sentido, debe adecuarse el marco reglamentario de la transmisión con el objeto de reducir los costos de transacción para el ingreso de nuevos participantes. El nuevo marco reglamentario debe ser más previsible y más estable en lo que corresponde tanto a la remuneración de los inversionistas cuanto a los cargos que deben pagar los usuarios de la transmisión. Esto ayudará a maximizar el número de participantes y por consiguiente a la competitividad del mercado.*
- 6. Para posibilitar una contratación eficiente entre generación y demanda es necesario que las reglas para el uso de la transmisión se encuentren claramente establecidas. Esto requiere la revisión del marco reglamentario con el objeto que las señales de precios incluyan no solamente los efectos de pérdidas marginales sino también los efectos de la congestión.*

¹⁰⁰ Véase el Gráfico 4 con relación a la organización del sistema eléctrico con el operador independiente del sistema-mercado COES y los flujos eléctricos, dinerarios y de información. Los acrónimos utilizados son los mismos que aparecen en la Nota 42 ut supra.

7. Las funciones del operador del sistema relacionadas con las transacciones en el mercado deben alcanzar a las transacciones que se realicen en toda la red de transmisión. COES deberá efectuar las liquidaciones considerando las transacciones que se produzcan en cualquier parte de la red de transmisión y no únicamente las que se producen sobre el Sistema Principal de Transmisión (SPT).
8. Los servicios complementarios de regulación de tensión, reserva operativa, control de frecuencia y otros, deben ser valorizados y suministrados por el operador independiente, empleando, de preferencia, mecanismos de mercado que se despejen en simultáneo con el despacho económico a fin de evitar la separación de mercados;
9. Se deben emplear precios nodales para el manejo eficiente de la congestión en los sistemas de transmisión. Los precios nodales constituyen la única señal de precios totalmente coherente con el despacho económico de las unidades de generación y con el uso eficiente de la red de transmisión.

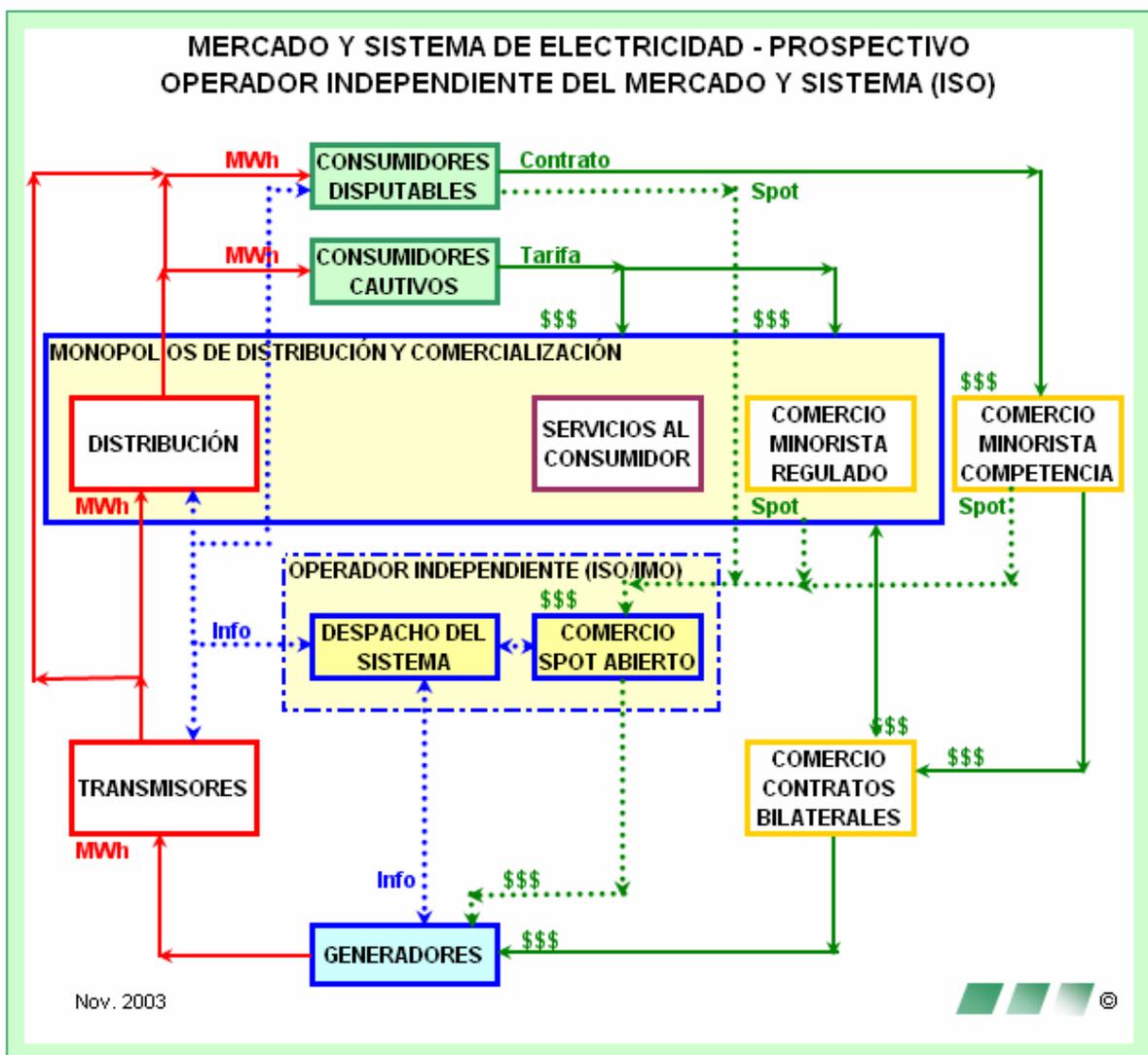


Gráfico 4 Mercado y Sistema de Electricidad – Prospectivo - 2005

- 10 Los precios de la tarifas de transmisión por el uso de las redes deben ser estables y predecibles, procurando que estas sean establecidas, si fuera posible, por una sola vez. Se debe revisar el concepto de Valor Nuevo de Reemplazo (VNR) en las redes de transmisión a fin de sustituirlo por un concepto de inversión prudente, con período de recuperación definido.
- 11 Se debe institucionalizar la elaboración de un Plan de Transmisión de carácter vinculante que abarque las redes de todo SEIN. El Plan de Transmisión debería ser analizado y propuesto por el operador independiente del sistema y del mercado.
- 12 El mercado peruano es de tamaño reducido y su estructura de relativa concentración en unos pocos agentes, lo que requiere la introducción de medios que posibiliten la competencia **por el** mercado como alternativa de respaldo a la competencia **en el** mercado (que podría tomar mucho tiempo desarrollar). La forma de lograr esto es propiciar la realización de licitaciones para la suscripción de contratos de abastecimiento de generadores a distribuidores a precios firmes. Esto deberá realizarse abriendo las posibilidades de ingreso de nuevos generadores.
- 13 La contratación de cantidades de energía deberá exigirse con suficiente anticipación a fin de permitir conocer oportunamente los pronósticos bien estudiados de la demanda. Esto posibilitará efectuar una verificación con tiempo de la suficiencia de generación en el sistema, mediante la comparación entre la generación firme disponible y las proyecciones de crecimiento de la demanda.
- 14 Se debe implementar un sistema de verificación de la existencia de contratos para cubrir la demanda prevista con, por lo menos, tres años de anticipación; si se identifica una falta de contratos para cubrir la demanda se debe convocar a un proceso de licitación pública para suscripción de contratos a precios firmes.
- 15 Para la contratación de su potencia y energía con el mercado regulado del servicio público de electricidad (SPE), los generadores deberán contar con certificados que acrediten su capacidad física para honrar sus compromisos de abastecimiento.
- 16 Se debe fomentar la formación de mercados de contratos a plazo en donde se puedan negociar los contratos que los distribuidores están obligados a suscribir para atender sus consumos. Esto ayudará a administrar los riesgos de la sobre o infra contratación por parte de los distribuidores.”

Los planteamientos de la propuesta son integrales y coherentes con los principios y conceptos establecidos, aún cuando no necesariamente existan consensos con relación a la totalidad de los mecanismos establecidos, especialmente con lo referido a aquel de la subasta y su oportunidad. Obviamente, el desarrollo de los respectivos reglamentos avanza en forma paralela al proceso de aprobación del proyecto de dispositivo legal, estando sujeto a su afinamiento para cuando se cuenta con la ley aprobada.

Sin embargo, el negocio de electricidad, en cierta medida, cuenta con una distorsión, con la introducción del subsidio cruzado denominado FOSE.¹⁰¹ En todo caso, cualquier subsidio debería ser directo de manera de encontrarse integrado en la contabilidad del Estado.

4.4.5 SUB-SECTOR OTROS ENERGÉTICOS

A fin de promover la competencia en la oferta de los otros productos energéticos, no es de conocimiento público la existencia de algún proyecto de dispositivo legal.

5.0 CONCLUSIONES – COMPETENCIA EN LOS MERCADOS

Como corolario del estudio relativo a la competencia en los mercados de energía, para las condiciones actuales en Perú y el ámbito internacional y, habiendo transcurrido tres lustros desde la implantación de la reforma de primera generación, se señala que:

1. Los principios y el marco conceptual considerado originalmente para la reforma de primera generación mantienen su plena vigencia.
2. El entorno nacional actual para el desarrollo del sector energía es bastante más benigno que aquel existente cuando se optó por implantar la reforma de primera generación, sin embargo, el entorno internacional para la captación de inversiones, actualmente es menos favorable que en aquella otra oportunidad.
3. La Política Energética Nacional (PEN) del Estado, así como aquella política complementaria del Gobierno de turno, debería ser explicitada y publicitada. Políticas que deberían incluir señales relativas a la competencia objetivo buscada por segmentos del mercado.
4. Se reconoce la necesidad del establecimiento de un sistema de planificación energética de largo plazo y la asignación de dicha función a una institución. Dicha planificación sería vinculante para las dependencias del Estado en aquello que deberían promover y realizar.
5. La competencia en el negocio de energía de Perú se da en tres niveles, a saber: (i) entre productos energéticos; (ii) entre agentes oferentes del mercado; y, (iii) en él, y por el mercado.
6. La competencia entre productos energéticos no es equitativa, motivada por dos factores: (i) fundamentalmente dada la participación del Estado en dirigir las preferencias de consumo de los demandantes vía la estructura tributaria vigente aplicable a los productos; y, (ii) secundariamente dada la permanencia establecida por el Estado de la excepción a la aplicación de los impuestos selectivo al consumo y general a las ventas a los energéticos de consumo en la zona de selva y del subsidio cruzado al consumo de electricidad para las demandas de menos de 100kWh-mes.
7. La competencia entre agentes 'en' el mercado de energía es muy baja, como muestra la concentración de la propiedad en grupos económicos, tanto en términos horizontales, como verticales, teniéndose en casi todos los segmentos del mercado posiciones de dominio muy altas, que constituyen cuasi monopolios y en otros casos duopolios.
8. La competencia 'por' el mercado futuro para agentes que desean ingresar al mismo, con relación a los agentes existentes en el mercado, también es muy baja, como se

¹⁰¹ Fondo de Compensación Social Eléctrica. Como señalado corresponde al subsidio al consumo establecido a inicios del presente lustro a los consumidores de electricidad de menos de 100kWh/mes. El subsidio es cruzado, dado que los fondos provienen de los aportes realizados por los consumidores de más demanda que la establecida. A fin de tener transparencia con relación a los subsidios y las excepciones tributarias, éstos deben pasar por la Caja Fiscal. Así el Estado, debería establecer el subsidio directo de la Caja Fiscal, de manera tal de conocer la magnitud del mismo. Los fondos pueden provenir de otra fuente o la misma, sin embargo vía una elevación del tributo aplicable. Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas. Numeral 9, Acápites III.

colige de las pocas iniciativas que solicitan a la autoridad algún tipo de derecho para participar en él, dada las barreras económicas de ingreso al mercado establecidas por la magnitud del mismo, así como algunas otras establecidas por la legislación sectorial que se constituyen de facto en barreras administrativas.

9. Los segmentos del mercado sujetos a oferta y demanda en el sector energía actualmente dan las señales económicas para llamar la atención a los inversionistas. En algunos de los segmentos sujetos a reglamentación y regulación, los inversionistas reclaman estabilidad en el tiempo a las señales de precios de dichos mercados.
10. El Estado tiene por delante y a corto plazo el desafío de aprobar la modificación de la legislación general relativa a la libre competencia. Modificación que incluya cuantificaciones de la competencia objetivo, sea con un sistema simple de medición que establece umbrales en la participación de los agentes del mercado, -para el caso en el de energía y en forma similar al existente para el sub-sector de electricidad-, u otros sistemas más sofisticados según trate la complejidad del mercado. Forma determinante para lograr reducir las tendencias a la concentración de la propiedad entre los agentes existentes en el mercado y así inyectar condiciones para obtener un mayor nivel de competencia.
11. El Estado manteniendo la propiedad de empresas que actúan en el mercado de energía, aún sigue desempeñando un papel determinante en dicho mercado, lo que es visto por unos como competencia desleal y por otros como una potencial herramienta de control de precios en los mercados energéticos. El Estado, -previa campaña de información para modificar la condición percibida como políticamente incorrecta en otra-, debería paulatinamente avanzar y concluir con el proceso de privatización de las empresas y activos existentes, y promover la inversión en proyectos nuevos, de manera de ser consistente con los principios y conceptos establecidos para la reforma de primera generación.
12. El Estado debería modificar sustantivamente la actual estructura impositiva a los productos energéticos, de manera que ésta sea neutra y no dirija las preferencias de consumo de los demandantes. Estructura que incluye el impuesto al rodaje, el selectivo al consumo y el general a las ventas. Acción que es imprescindible para que los productos energéticos compitan entre sí. Esta estructura, entre otros, podría basarse en la capacidad energética intrínseca de los productos y en el grado de impacto ambiental negativo, a modo de internalizar las externalidades derivadas de su utilización. Obviamente, manteniendo constante el ingreso a la caja fiscal.
13. El Estado debería modificar el actual sistema de subsidios a los diferentes productos energéticos, de manera que sus precios sean derivados de la oferta y demanda en el mercado. Así, el subsidio cruzado al consumo de la electricidad debería ser reemplazado por uno directo. También el implícito subsidio a los combustibles de consumo en la zona de selva, condicionado por las excepciones tributarias, debería ser reemplazado por un mecanismo de transferencias presupuestales directas a dicha zona. De esta manera se podrá contabilizar la magnitud de los mismos, reducir el contrabando intra-nacional y otorgar señales económicas adecuadas a los demandantes, a fin que ellos puedan administrar adecuadamente su consumo.
14. La institucionalidad del Estado debería ser robustecida para promover la inversión y la competencia en el sector energía, actualizada en términos de formatear e informatizar sus procedimientos y descentralizada a fin de acercarse más al usuario de sus servicios. Así mismo, la institución encargada del despacho del sistema eléctrico, COES, debería ser encargada de la administración del mercado y del sistema y renovada totalmente con relación a su dirección para ser independiente de todo tipo de grupo de presión y del Gobierno. Este último mercado de corto plazo, o de oportunidad, debería ser ampliado en términos de los agentes concurrentes, sean oferentes, como demandantes, así como en términos de los productos transados.

15. Se debería estudiar y definir el plazo de vigencia del derecho de propiedad otorgado para la explotación de recursos naturales y de infraestructura de redes de transporte y su relación con los activos involucrados, de manera que sean consistentes entre sí.
16. Se debería proceder a estudiar con profundidad los mecanismos que coadyuven a inyectar mayor competencia 'en' y 'por' los mercados de energía en cada uno de sus segmentos y su incidencia en los precios a los consumidores. Sobre esta base, -a semejanza de lo ya realizado y propuesto en el sub-sector electricidad-, se debería promover las reformas de segunda generación que permitan, tanto a los consumidores obtener precios y calidad más competitivos, como a los inversionistas mayor estabilidad en las señales de precio para sus actividades.

ANEXOS

6.0 ANEXOS

6.1 DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO

6.1.1 MATRIZ ENERGÉTICA NACIONAL

Se presenta la Matriz Energética Nacional (MEN) simplificada, relativa al consumo final neto (no útil), para los años 1990 y 2004, tanto de oferta por producto, como de demanda por sector de consumo. Se observa la variación absoluta en el consumo, así como la variación relativa en su estructura.¹

MATRIZ ENERGÉTICA - CONSUMO FINAL (por Oferta - Producto) - PERÚ								
TIPO	PRODUCTO	1990		2004		VARIACIÓN		
		[TJ]	[%]	[TJ]	[%]	TOT. [%]	ANUAL [%]	
PRIMARIA	SUB-T	114 522	30,68	117 090	23,63	2,24	0,16	
	CARBÓN MIN.	2 678	0,72	19 973	4,03	645,82	15,43	
	LEÑA	89 754	24,05	73 000	14,73	-18,67	-1,46	
	BOSTA+YARETA	10 751	2,88	10 682	2,16	-0,64	-0,05	
	BAGAZO	11 339	3,04	11 084	2,24	-2,25	-0,16	
	SOLAR			2 351	0,47			
SECUNDARIA	SUB-T	258 744	69,32	378 447	76,37	46,26	2,75	
	COQUE	1 130	0,30	990	0,20	-12,39	-0,94	
	CARBÓN VEG.	1 762	0,47	2 285	0,46	29,68	1,87	
	GLP	7 908	2,12	26 597	5,37	236,33	9,05	
	GASOLINA MOT.	51 421	13,78	41 333	8,34	-19,62	-1,55	
	KEROSENE+JET	39 706	10,64	33 237	6,71	-16,29	-1,26	
	DIESEL	58 827	15,76	125 280	25,28	112,96	5,55	
	DEST. PESADO	48 744	13,06	59 142	11,93	21,33	1,39	
	No-Enrg. PET+GAS	3 347	0,90	8 844	1,78	164,24	7,19	
	GAS DISTRIBUIDO	3 096	0,83	1 984	0,40	-35,92	-3,13	
	GAS INDUSTRIAL	377	0,10	1 237	0,25	228,12	8,86	
ELECTRICIDAD	42 426	11,37	77 518	15,64	82,71	4,40		
TOTAL		373 266	100,00	495 537	100,00	32,76	2,04	
FUENTE:		Balance Energético Nacional 2004. Ministerio de Energía y Minas. Lima - Perú páginas 113 y 141. Portal de Internet de MEM						
NOTAS:		Elaboración gmz En 1990 no se recogía información de fuente solar.						

Cuadro A-1 Matriz Energética – Oferta por Producto

¹ Por el lado de la oferta de productos, obsérvese la reducción de la participación de los energéticos primarios en la estructura de MEN, a pesar del crecimiento mayor del carbón mineral. El análisis sin considerar el carbón mineral, arroja que en los tres lustros transcurridos, esta oferta se ha disminuido en términos absolutos y relativos, con un decrecimiento promedio anual de 1% y con una disminución en la estructura de oferta de 29,9% en 1990 a 19,6% en 2004.

Con relación a los derivados líquidos del petróleo, se observa un decrecimiento en términos absolutos y relativos de la oferta de la gasolina motor y del queroseno; y un comportamiento inverso con el Diesel 2 (D2) y los destilados pesados.

Con relación al crecimiento en la oferta del Gas Licuado de Petróleo (GLP) se observa que se ha sostenido, en reemplazo de del queroseno y de los energéticos primarios menos eficientes.

Con relación al crecimiento en la oferta de D2, obsérvese que ésta se ha encontrado fuertemente influenciada por condiciones tributarias. Véase en Anexos; Acápito 9.2.3 Tributación a Productos Energéticos; Gráfico A-1.

Con relación a la oferta de la electricidad y de gas industrial se observa un incremento absoluto y relativo sostenido para el primero y exponencial para el segundo, como consecuencia de la implantación reciente de la explotación masiva del gas natural en Camisea.

MATRIZ ENERGÉTICA - CONSUMO FINAL (por Demanda - Sector) - PERÚ								
CONSUMO	SECTOR	1990		2004		VARIACIÓN		
		[TJ]	[%]	[TJ]	[%]	TOT. [%]	ANUAL [%]	
FINAL	TOTAL	363 726	100,00	481 630	100,00	32,42	2,03	
	RESID.+COMERCIAL	152 483	41,92	145 672	30,25	-4,47	-0,33	
		E. PRIM.	97 710	26,86	85 871	17,83	-12,12	-0,92
		E. SEC.	54 773	15,06	59 801	12,42	9,18	0,63
	PÚBLICO	E. SEC.	12 050	3,31	11 555	2,40	-4,11	-0,30
	TRANSPORTE	E. SEC.	104 558	28,75	158 863	32,98	51,94	3,03
	AGROPECUARIO+AGROINDUSTRIAL		9 623	2,65	9 782	2,03	1,65	0,12
		E. PRIM.	5 146	1,41	6 091	1,26	18,36	1,21
		E. SEC.	4 477	1,23	3 691	0,77	-17,56	-1,37
	PESQUERÍA		9 121	2,51	17 889	3,71	96,13	4,93
		E. PRIM.			211	0,04		
		E. SEC.	9 121	2,51	17 678	3,67	93,82	4,84
	MINERÍA+METALURGIA		27 531	7,57	49 476	10,27	79,71	4,28
		E. PRIM.	335	0,09	3 846	0,80	1 048,06	19,05
		E. SEC.	27 196	7,48	45 630	9,47	67,78	3,77
	INDUSTRIAL		48 360	13,30	88 393	18,35	82,78	4,40
		E. PRIM.	5 139	1,41	16 007	3,32	211,48	8,45
		E. SEC.	43 221	11,88	72 386	15,03	67,48	3,75

FUENTE: Balance Energético Nacional 2004. Ministerio de Energía y Minas. Lima - Perú páginas 113 y 141. Portal de Internet de MEM

NOTAS: Elaboración gmz En 1990 no se recogía información de fuente solar.

Cuadro A-2 Matriz Energética – Demanda por Sector

En los tres lustros transcurridos, la estructura de MEN relativa a la demanda ha variado sustantivamente.²

² Por el lado de la demanda por sectores económicos, se observa también una variación sustantiva en la estructura de la Matriz Energética Nacional (MEN). Así, los sectores productivos han incrementado en términos absolutos y relativos su participación en MEN, especialmente los sectores industria y minería y metalurgia y en menor medida el sector pesquería y agropecuario y agroindustrial. Con relación a la demanda en el sector de servicios - transporte, también se observa un incremento absoluto y relativo. Sin embargo, se observa que la demanda en los sectores de servicios, residencial y comercial y el sector público, se ha reducido, tanto en términos absolutos, como relativos, fundamentalmente condicionada por el establecimiento de precios de los productos sobre la base costos económicos de mercado y sin ningún tipo de subsidio. Este hecho, vigente hasta mediados de 1990, con muy bajos precios al público de los productos energéticos, determinó que la demanda por estos sectores no estuviera sujeta a la señal de precio a fin de administrar el consumo.

6.1.2 COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN

Se presenta la serie de evolución histórica del Coeficiente de Electrificación (CE) para el período 1989 a 2005. Así mismo, se señala la serie de la población (POB) y su estructura por lugar de residencia (rural/urbana) y la relación entre ambas. A pesar que se observa como saltante la variación media anual del período intercensal para la zona rural, el Coeficiente de Electrificación rural aún se encuentra en niveles muy bajos, mostrando un desarrollo no homogéneo del país.

COEFICIENTE DE ELECTRIFICACIÓN - PERÚ								
AÑO	COEF. ELECTRF.			POBLACIÓN			RATIO CE/Pob	
	TOTAL	URB.	RUR.	TOTAL	URB.	RUR.	URB.	RUR.
	[%]	[%]	[%]	[10 ³]	[%]	[%]	[-]	[-]
1989	51,84			21 314,9	68,27	31,73		
1990	52,90			21 753,3	68,75	31,25		
1991	54,55							
1992	54,89							
1993	58,26	79,9	7,99	23 009,5	70,24	29,76	1,14	0,27
1994	61,27							
1995	64,90			23 803,1	70,90	29,10		
1996	66,0							
1997	68,0							
1998	70,0							
1999	72,0							
2000	73,5			25 620,0	71,80	28,20		
2001	74,9							
2002	75,3							
2003	76,0							
2004	76,3							
2005	76,6	94,9	34,0	27 219,3	72,55	27,45	1,31	1,24
VARIACIÓN MEDIA ANUAL								
1995-1991	4,17			1,82	0,62	-1,42		
2000-1996	2,52			1,48	0,25	-0,63		
2005-2000	0,83			1,22	0,21	-0,54		
2005-1994	2,31	1,44	12,83	1,41	0,27	-0,67	1,17	13,59
2005-1990	2,47			1,54	0,38	-0,90		
FUENTES: Estudio Coeficiente Electrificación - OTERG, 1996. Data hasta 1995. Electricidad - Anuario Estadístico 2004; Cuadro 9.7. Data desde 1996.								
NOTAS: Elaboración gmz Data año 2005, preliminar, con estructura calculada 1993 y 2005, Año censal.								

Cuadro A-3 Coeficiente de Electrificación

6.1.3 TRIBUTACIÓN A PRODUCTOS ENERGÉTICOS

Se muestra la estructura tributaria aplicable a los diferentes productos energéticos, en la situación (aproximada a fines) del año 2004, comparando los impuestos y sus respectivas tasas con relación al valor de referencia CIF, que para todos los fines se considera siempre igual a la unidad.³

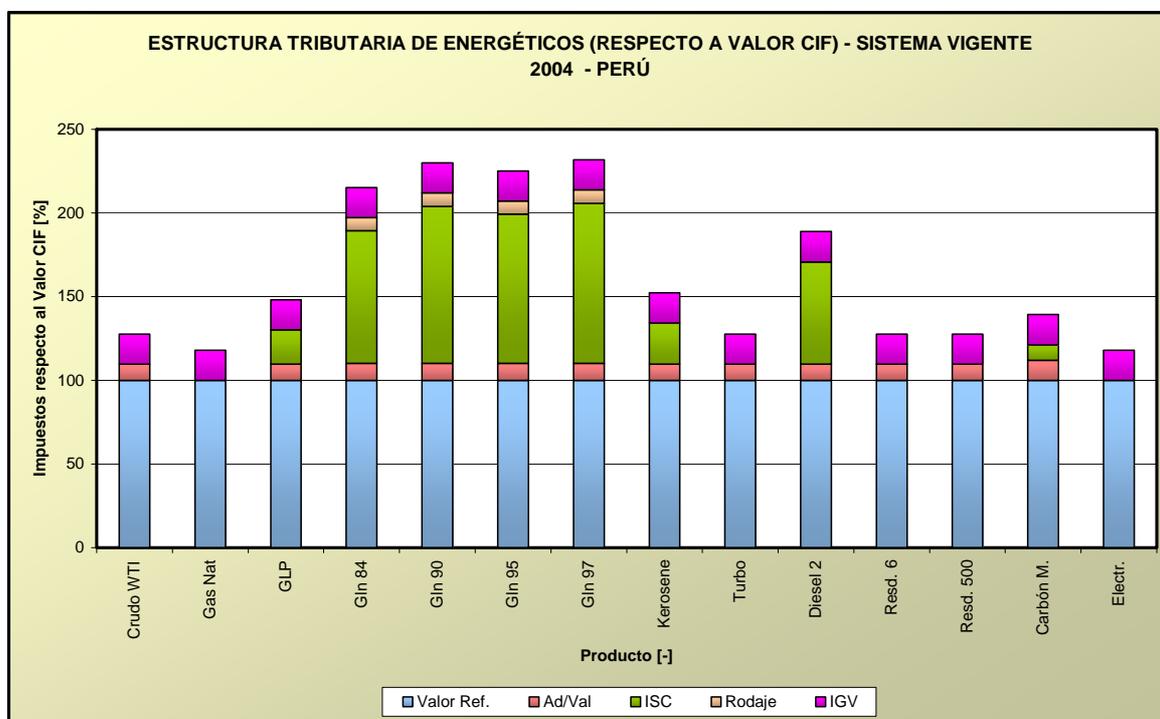


Gráfico A-1 Estructura Tributaria de Energéticos – 2004 - Perú

³ Los impuestos señalados corresponde a los siguientes:
 Ad/Val = A/V = Impuesto Aduanero, denominado por el tipo de aplicación, *ad valorem*.
 ISC = Impuesto Selectivo al Consumo, cuya aplicación, originalmente era del tipo *ad valorem* y con el devenir mutó a uno *ad quantum*.
 Rodaje = IRJ = Impuesto al Rodaje, tipo *ad valorem*, para fines del mantenimiento de las caminos y calles.
 IGV = Impuesto General a las Ventas (corresponde a uno de Valor Agregado) (en algunos países también denominado impuesto a las ventas) del tipo *ad valorem*.

Se muestra la evolución histórica del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) aplicado a los energéticos. Resalta que solamente algunos productos energéticos se encuentran incluidos y que las tasas aplicadas no tienen relación con su capacidad energética intrínseca y/o con el impacto ambiental derivado de su utilización.

IMPUESTO SELECTIVO AL CONSUMO (ISC) - ENERGÉTICOS - PERÚ							
PRODUCTO ENERGÉTICO	ISC [US\$/l]						
	2004	2002	2000	1997	1990	1985	1980
	06-Nov	30-Agt	22-Dic	12-Dic	Promedio	Promedio	Promedio
G 84	0,2314	0,2042	0,1614	0,1593	0,1902	0,1427	0,0845
G 90	0,2961	0,2612	0,2109	0,2088			
G 95	0,3208	0,2827	0,2327	0,2302	0,2404	0,1995	0,1057
G 97	0,3472	0,3056	0,2559	0,2535			
K	0,1652	0,1169	0,0368	0,0447	0,0581	0,0343	0,0053
D 2	0,1357	0,1621	0,1036	0,1029	0,1321	0,1189	0,0423
GLP	0,0223	0,0200	0,0368	0,0612	0,0740	0,0713	0,0132
R 6 y R 500				0,0126	0,0977	0,1110	0,0317
PROMEDIO	0,1453	0,1251	0,0863	0,0913			

FUENTES: World Bank; ESMAP, Energy Sector Management Assistance Programme; Dec 1993. *'Peru – Study of Energy Taxation and Liberalization of the Hydrocarbons Sector'*; Report 159/93.

Memorias Anuales del Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. Cuadros de ISC y Tipo de Cambio para años 1997 y posteriores

NOTAS: Data en moneda corrie G 90 y G97 no se transaban en el mercado hasta 1990.
R 6 y R 500 a partir de mediados de 1998 no se incluyó
Elaboración gmz A, a partir de Mar 1997 ISC es *ad quantum*

Cuadro A-4 Evolución de ISC a los Energéticos

6.1.4 CONCENTRACIÓN EN MERCADOS

En forma complementaria⁴ se presenta los niveles de concentración en cada uno de los mercados de productos y servicios al año 2002 o posterior.⁵ La concentración se mide en términos del índice HHI,⁶ sobre la base de volúmenes de venta, por empresas y por grupos económicos. La definición de los grupos económicos es empírica, -sin la necesidad de entrar al detalle de la magnitud de la relación de propiedad de los accionistas y el levantamiento del velo de propiedad-, sobre la base de información general encontrada en los portales de internet de cada uno de dichos grupos económicos.

INTEGRACIÓN HORIZONTAL - OFERTA CRUDO - 2002					
GRUPO EMPRESARIAL	CANT. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN EN MERCADO			
		DIRECTO	HHI	GRUPO	HHI
		[%]	[-]	[%]	[-]
PRODUCCIÓN					
Total Agentes	11	54,47	1 221,80	54,47	1 223,19
Pérez Compac	E			6,78	45,96
Petrotech	USA			7,69	59,13
Pluspetrol	RA			33,24	1 104,62
Duke	USA			2,87	8,26
Otros				3,90	5,22
IMPORTACIÓN					
Total Agentes	2	45,53	1 396,07	45,53	1 396,07
Petroperú	PE			9,35	87,42
Repsol	E			36,18	1 308,64
Otros					
OFERTA DE CRUDO					
Total Agentes	13	100,00	2 617,87		2 619,25

FUENTE: Anuario Estadístico de Hidrocarburos 2002 - MEM - DGH;
Capítulo III - Comercialización; Cuadro: Balanza Comercial
NOTAS: Elaboración gmz
Duke = Maple + Aguaytía; Repsol = Relapasa

Cuadro A-5 Concentración Horizontal - Oferta de Crudo - 2002

⁴ Véase el Acápite 3.1; Evolución del Negocio Energético, del Cuerpo del Informe.

⁵ Los cuadros correspondientes al año 2002 para la concentración en el mercado han sido tomados de la bibliografía. Los años posteriores han sido elaborados por el Autor para el presente informe. Toda la información base ha sido tomada de fuente oficial.

Véase en Anexos; Acápite 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 12.

⁶ Ibídem Nota 56 del Cuerpo del Informe.

INTEGRACIÓN HORIZONTAL - GAS NATURAL - 2002					
GRUPO EMPRESARIAL	CANT. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN EN MERCADO			
		DIRECTO	HHI	GRUPO	HHI
		[%]	[-]	[%]	[-]
PRODUCCIÓN					
Total Agentes	6	100,00	3 600,15		3 600,15
Pérez Compac	E			13,89	193,03
Petrotech	USA			23,34	544,64
Pluspetrol	RA			0	0
Duke	USA			52,96	2 805,14
Otros				9,81	57,34

FUENTE: Anuario Estadístico de Hidrocarburos 2002 - MEM - DGH;
Capítulo II - Explotación; Cuadro: Producción Fiscalizada GN
NOTAS: Elaboración gmz
Duke = Maple + Aguaytía; Repsol = Relapasa

Cuadro A-6 Concentración Horizontal – Oferta de Gas Natural - 2002

INTEGRACIÓN HORIZONTAL - REFINACIÓN - 2002					
GRUPO EMPRESARIAL	CANT. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN EN MERCADO			
		DIRECTO	HHI	GRUPO	HHI
		[%]	[-]	[%]	[-]
REFINACIÓN					
Total Agentes	5	100,00	4 490,82	100,00	4 502,96
Estado	PE			47,70	2 275,25
Repsol	E			46,93	2 202,89
Pluspetrol	RA			0	0
Duke	USA			4,97	24,66
Endesa	E			0,40	0,16
Otros				0	0

FUENTE: Anuario Estadístico de Hidrocarburos 2002 - MEM - DGH;
Capítulo IV - Refinación; Cuadro: Cargas Procesadas y Refinación
Cuadro: Producción de Líquidos de Gas Natural
NOTAS: Elaboración gmz
Duke = Maple + Aguaytía; Repsol = Relapasa

Cuadro A-7 Concentración Horizontal – Servicios de Refinación - 2002

**INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL - ELECTRICIDAD
- 2003**

GRUPO EMPRESARIAL	CANT. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN EN MERCADO			
		DIRECTO	HHI	GRUPO	HHI
		[%]	[-]	[%]	[-]
GENERACIÓN					
Total Agentes	18	100,00	1 652,26		2 676,95
Estado PE				42,17	1 777,92
Endesa E				23,96	573,96
Duke USA				12,60	158,70
Tractebel B				11,70	136,82
Pseg USA				4,67	21,83
Otros				4,91	7,73
TRANSMISIÓN					
Total Agentes	11	100,00	2 617,40		3 282,57
Estado PE				2,15	4,61
Endesa E				0,79	0,62
Duke USA				5,81	33,71
Tractebel B				7,60	57,78
Pseg USA				2,73	7,46
Isa CO				51,76	2 678,97
Otros				29,17	499,42
DISTRIBUCIÓN					
Total Agentes	17	100,00	2 178,59		3 128,83
Estado PE				32,39	1 049,06
Endesa E				30,67	940,82
Duke USA				0,00	0,00
Tractebel B				0,00	0,00
Pseg USA				33,61	1 129,95
Otros				3,32	9,00
VERTICAL					
Total Agentes	40	100,00	862,03		2 320,40
Estado PE				35,35	1 249,65
Endesa E				25,76	663,74
Duke USA				6,44	41,46
Tractebel B				5,65	31,91
Pseg USA				17,81	317,23
Isa CO				3,29	10,80
Otros				5,70	5,61
MERCADO LIBRE					
Total Agentes	20	100,00	1 808,00		1 900,89
Estado PE				13,39	179,41
Endesa E				11,74	137,90
Duke USA				25,44	647,41
Tractebel B				28,30	800,81
Pseg USA				9,39	88,10
Otros				11,73	47,26

FUENTE: Anuario Estadístico 2003 - OSINERG

NOTA: Elaboración gmz

Cuadro A-8 Concentración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad - 2003

**INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL - ELECTRICIDAD
- 2004**

GRUPO EMPRESARIAL	CANT. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN EN MERCADO			
		DIRECTO	HHI	GRUPO	HHI
		[%]	[-]	[%]	[-]
GENERACIÓN					
Total Agentes	18	100,00	1 459,42		2 551,44
Estado PE				37,30	1 391,31
Endesa E				27,97	782,26
Duke USA				12,47	155,41
Tractebel B				14,16	200,41
Pseg USA				3,83	14,64
Otros				4,28	7,42
TRANSMISIÓN					
Total Agentes	12	100,00	2 487,55		3 106,42
Estado PE				2,18	4,75
Endesa E				0,73	0,53
Duke USA				5,70	32,50
Tractebel B				8,43	70,99
Pseg USA				4,22	17,81
Isa CO				49,78	2 478,54
Otros				28,96	501,32
DISTRIBUCIÓN					
Total Agentes	19	100,00	2 115,33		3 119,20
Estado PE				33,29	1 108,44
Endesa E				30,94	957,03
Duke USA				0,00	0,00
Tractebel B				0,00	0,00
Pseg USA				32,32	1 044,56
Isa CO				0,00	0,00
Otros				3,45	9,17
VERTICAL					
Total Agentes	42	100,00	800,39		2 292,48
Estado PE				33,75	1 138,95
Endesa E				27,94	780,47
Duke USA				6,69	44,77
Tractebel B				7,24	52,42
Pseg USA				16,20	262,41
Isa CO				2,86	8,20
Otros				5,32	5,27
MERCADO LIBRE					
Total Agentes	27	100,00	1 641,20		2 207,59
Estado PE				12,79	163,59
Endesa E				25,80	665,44
Duke USA				9,59	92,06
Tractebel B				33,51	1 122,63
Pseg USA				12,20	148,78
Otros				6,12	15,09

FUENTE: Información Económica Financiera 2004 - OSINERG-ESAN

Boletín del Mercado Libre 2004 - OSINERG

NOTA: Elaboración gmz

Cuadro A-9 Concentración Horizontal y Vertical – Sub-Sector Electricidad - 2004

6.1.5 INADECUADA INSTITUCIONALIDAD Y ADMINISTRACIÓN DEL MERCADO DE ELECTRICIDAD

Actualmente la entidad que programa el despacho y administra el mercado de corto plazo (*spot*) en Perú, es COES, el que básicamente es controlado por los grandes generadores, -por eso denominado mercado intergeneradores (MI)-. Esto pudo haber tenido fundamento en el pasado,⁷ sin embargo, según la experiencia internacional más avanzada, es incompatible con un mercado realmente competitivo ya que es muy difícil que los agentes del mercado que no forman parte de COES o los propios reguladores, entiendan cómo se realiza la administración y, por ende, puedan tener confianza en la transparencia de las decisiones y sus resultados. Cabría agregar que la estructura, composición y funciones de COES, tal como fueron diseñadas y recogidas por LCE y RLCE, han implicado una actuación necesariamente concertada de la generación frenando el desarrollo de un mercado competitivo.

En efecto, COES es una entidad de derecho público que tiene a su cargo funciones esenciales que constituyen monopolios naturales: la planificación y la coordinación de la operación del sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN), así como la operación del mercado *spot*. Ello sin mencionar su función de elaborar y sustentar el estudio técnico-económico sobre la base al cual se calcula las tarifas. Todas estas funciones son cumplidas por un organismo que es controlado por los generadores (que eligen a 8 de sus nueve directores) y cuyo sistema de votación asegura y refuerza el control de los generadores con mayor poder de mercado.

La experiencia a nivel mundial⁸ demuestra que resulta manifiestamente indeseable que la operación del mercado y del sistema se encuentre bajo el control de un solo agente del mercado o de un conjunto de agentes o grupos de interés. La ausencia de neutralidad que ello supone origina no sólo una falta de transparencia que incrementa la asimetría informativa que puede existir entre las empresas y los organismos reguladores; sino que estimula la creación de barreras de entrada y facilita la realización de prácticas concertadas. La opinión generalizada es que, sí se busca que exista un mercado y un desarrollo 'eficiente' de la generación, esta situación debe cambiar radicalmente.

A fin de abundar en el tema, se trae a colación, en forma literal, lo diagnosticado por las autoridades del sector, MEM y OSINERG.⁹

⁷ Estos mercados fueron desarrollados en los tiempos en que la interferencia política en la fijación de precios había prácticamente quebrado al sector electricidad, por ende, en esa oportunidad, en sociedades donde la alternativa más probable a un COES controlado por el Estado, que pudiera someter a similar interferencia política como antaño, correspondió a un COES controlado por los generadores.

⁸ Esta experiencia, especialmente en aquellos países que han realizado al sector electricidad reformas de segunda generación, es bastante exitosa. Entre éstos se puede señalar a la realizada en países de la Comunidad Británica de Naciones, el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda, como también en los países nórdicos, Noruega, Suecia, Finlandia y Dinamarca, y aquella más reciente en la Unión Europea, especialmente en España y Alemania. En el ámbito de los países de América Latina y el Caribe, resalta la de Colombia, la parcialmente realizada en Argentina, así como en El Salvador y Guatemala. Resalta especialmente aquella última que se viene desarrollando en diferentes partes de USA, sobre la base del así denominado "diseño estándar de mercado" conocido por su acrónimo en inglés "SMD", promovido por la autoridad reguladora federal de ese país, FERC.

⁹ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 14; Acápites 2.1.2 Administración de la Información Operativa; Páginas 36 y 37 de 159.

“El operador en tiempo real del sistema en el Perú es el COES. Aunque la LCE originalmente (1992) no previó la existencia de un operador en tiempo real del sistema, la reglamentación de la ley incorporó en el año 1998 la responsabilidad

de la coordinación en tiempo real y encargó dicha función a un representante de los titulares del Sistema Principal de Transmisión, ETECEN en su momento. Entre 1992 y 1998 la coordinación del sistema en tiempo real fue efectuada en forma rotativa por los centros de control de ETECEN y EDEGEL, pero sin una asignación clara de su responsabilidad.

Luego de la entrega en concesión de ETECEN y ETESUR a REP, la coordinación de la operación en tiempo real fue transferida al COES en el año 2001. No obstante la importancia de la función, ésta ha sido ejercida desde un inicio de manera irregular. Inclusive en la actualidad los recursos tecnológicos asignados para el ejercicio de la función son escasos y recientemente una nueva modificación del Reglamento de la LCE en febrero de 2005 ha establecido que:

“...OSINERG determinará los costos eficientes de inversión, de operación y de mantenimiento que se reconocerán al Coordinador por la coordinación de la operación en tiempo real del Sistema. Dichos costos serán cubiertos por los integrantes del COES.”,

Lo cual muestra que aún hoy día la respectiva función adolece de los recursos económicos necesarios para su ejecución en condiciones óptimas y que es necesario establecer cuánto es el costo eficiente para la prestación del servicio.

La información de detalle que el COES maneja respecto a la operación del sistema, tanto la operación en tiempo real, como la correspondiente a la operación del mercado de corto plazo es información reservada conocida únicamente entre sus integrantes. Esta práctica de reserva de información no es compatible con una política de incentivo al ingreso de nuevos generadores al sistema y por tanto contraria al desarrollo de la competencia. Una organización en donde la información de la operación es restringida únicamente a los miembros del club constituye una barrera importante de entrada a nuevos generadores.

El operador del sistema presta un servicio de carácter monopolístico. Todos los agentes del mercado tienen necesidad de utilizar sus servicios y la información que le brinde a ellos o a los nuevos generadores interesados en ingresar al sistema debe ser efectuada en condiciones equitativas. Ningún generador (grande o pequeño), distribuidor, cliente libre o generador nuevo debe recibir un trato discriminatorio en lo que se refiere al acceso a la información operativa.

A fin que la información disponible de la operación se administre de manera equitativa para todos los participantes es necesario, y perentorio, que la responsabilidad de la operación del sistema sea encargada a un organismo independiente y sin interés de grupo en los resultados de la operación.”

También, para abundar en el tema se trae a colación, en forma literal, aquella parte pertinente de lo propuesto por las mismas autoridades:¹⁰

“3.5. El operador independiente del sistema y del mercado

¹⁰ Véase en Anexos; Acápites 6.2.2 Referencias Bibliográficas; Numeral 14; Acápites 3.5; Páginas 96 a 107 de 159. El subrayado es del Consultor.

De acuerdo con lo establecido en el diagnóstico, la Ley de Concesiones Eléctricas, no contempló, en el diseño de la composición del COES, la participación de los distribuidores ni de los usuarios libres en el mercado de corto plazo, lo cual ha limitado el desarrollo de la competencia y ha impedido que la demanda responda a las señales de precios.

Asimismo, el mercado de corto plazo, actualmente administrado por el COES y restringido a los generadores, no permite la participación ni de distribuidores ni de usuarios libres, e impide que los mismos puedan efectuar transacciones de sus desbalances. Una efectiva competencia en el mercado requiere que todos los competidores existentes y potenciales tengan indiscriminado acceso a la red física y a los procesos e información del mercado. Bajo las normas actuales algunos de los pequeños generadores y usuarios libres han tenido problemas para obtener acceso a la red física; aún cuando se han hecho algunas mejoras en la normativa para tratar de ayudar a resolver dichos problemas, se necesita realizar cambios sustantivos.

La mayoría de los países que han desregulado sus sectores eléctricos han creado operadores independientes del sistema. El Perú se encuentra en una pequeña minoría que aún no lo ha hecho. Todo mercado eléctrico en el cual ha existido una competencia razonablemente eficiente y efectiva entre vendedores y compradores múltiples, ha contado con una entidad que coordina las operaciones en tiempo real y administra un mercado de corto plazo. Esta entidad puede tomar diferentes formas y métodos para cumplir su función, pero es necesario que sea independiente de cualquier generador, transmisor, cliente, gobierno o, en general, de cualquier agente del mercado.

Es importante hacer notar que la independencia total de los Agentes hace más transparente la Operación del Sistema, y es mucho más conveniente frente a la alternativa de tener que lograr un delicado equilibrio por la participación directa de los Agentes en la gestión, que se traduciría en fuente de conflicto permanente. Sólo basándose en la total independencia del Operador del Sistema, se le podrá otorgar funciones trascendentes como las que se están proponiendo en el proyecto de ley, tales como la emisión de los Certificados de Capacidad y Energía, la Planificación de la Transmisión o la Administración del Mercado que en su primera etapa contempla las transacciones en el spot, pero que en el futuro podría incluir otras transacciones de corto plazo, como por ejemplo las correspondientes al mercado del día previo.

3.5.1. Reforma Institucional del COES

La experiencia internacional, recomienda que la operación del SEIN y del mercado de corto plazo sea encargada a una entidad independiente de los agentes ya que las decisiones que deba tomar, en un mercado competitivo, deben ser en interés del sistema y ajenas a los intereses particulares de uno u otro agente.

El operador debe ser un ente imparcial ajeno a los intereses de los actores participantes, deberá velar por la operación económica del sistema y la administración del mercado de corto plazo, vigilando el desempeño de los agentes, en particular el ejercicio del poder del mercado, el desempeño del mercado y alertando a las autoridades de cualquier problema que se presente originado por las posiciones dominantes de los participantes.

3.5.1.1. Análisis de las Alternativas

(...)

3.5.1.2. Organización Propuesta

Para que los agentes actuales y futuros puedan intervenir adecuadamente en el mercado, aprovechando las oportunidades y fomentando la competencia, se debe perfeccionar los lineamientos de la organización del COES y las reglas de participación eliminando los factores que puedan representar una barrera de acceso a los nuevos agentes que deseen participar en el mismo.

En este sentido, se reafirma en el Proyecto de Ley la naturaleza de entidad privada del COES, como un organismo sin fines de lucro y que tiene como actividades principales las de encargarse de la seguridad y economía de la operación del sistema, la administración del mercado de corto plazo y la preparación del Plan de Transmisión.

Con este esquema se busca independizar tanto la operación del sistema, la administración del mercado y la expansión del sistema de transmisión de los eventuales intereses particulares de los agentes y dar mayores garantías a posibles nuevos inversionistas.

3.5.1.3. El Directorio

El cambio más importante respecto a la estructura de gobernabilidad actual, se hace en la composición del Directorio, que es la máxima autoridad del organismo. Estará integrado por cinco miembros, sin vinculación alguna, directa o indirecta con los agentes participantes en el SEIN, no podrán ser funcionarios públicos, deberán ser profesionales con experiencia de por lo menos 10 años en el ejercicio profesional seleccionados mediante concurso de méritos, privilegiando su experiencia profesional, convocado por una Comisión Ad-hoc de cinco miembros, uno por los Generadores, uno por los Distribuidores, uno por los Transmisores, uno por el Ministerio de Energía y Minas y uno por OSINERG. El proceso de selección debe ser público, privilegiando la experiencia profesional en el sector eléctrico. La Comisión Ad-hoc sólo tiene la misión de conducir un proceso de selección técnico e imparcial y en esa función no representa los intereses de las entidades que los designan.

Los requisitos y restricciones que se establecen en la Ley para ser designados miembros tratan de garantizar que se designen profesionales totalmente independientes de los intereses de los Agentes y del Estado, y con idoneidad comprobada. Mientras ejerzan el cargo de Directores no podrán desempeñar actividades para la Administración Pública bajo cualquier modalidad ni poseer vínculos societarios, laborales comerciales o financieros con los titulares de concesiones o autorizaciones, sus empresas vinculadas o con los accionistas mayoritarios de las mismas. Con esta restricción se pretende garantizar personas totalmente independientes de los intereses particulares de los Agentes y del Estado.

Dado que sus funciones no le permitirán ejercer sus actividades profesionales que podrían estar en conflicto con la exigencia de no tener vinculación directa o indirecta con los Agentes, se establece en el proyecto de Ley que recibirán una retribución mensual acorde con el nivel de calificación exigido, la naturaleza de su función y su dedicación a tiempo completo y hasta un año después de haber ejercido el cargo. En este caso se obligan a desempeñar una función académica en una universidad pública o privada.

La designación de los miembros del Directorio será por un periodo de cinco años, pudiendo renovarse por una sola vez. El periodo de cinco años y su eventual renovación es importante para dar las señales de estabilidad a los agentes. Otro elemento para la mayor estabilidad de los miembros del Directorio es la limitación a su remoción sólo por causas de falta grave debidamente comprobada y fundamentada.

Para asegurar un Directorio que aproveche de la experiencia que se vaya acumulando en la conducción del organismo, se propone que el primer nombramiento tenga una duración escalonada de 1, 2, 3, 4, y 5 años para cada uno de los Directores. De esta manera la renovación anual futura de un miembro permitirá garantizar la transferencia de la experiencia del conjunto directivo ya que la mayor parte de los miembros continuará en cada proceso de renovación.

Se define como responsabilidad del Directorio del COES el garantizar a los interesados el acceso a la información sobre la operación del sistema y del mercado, garantizar la operación óptima del sistema y cuidar la existencia de condiciones de competencia en el mercado eléctrico, impidiendo barreras de entrada a nuevos competidores. Para garantizar el acceso a la información podrá disponer de las herramientas tecnológicas necesarias de manera tal que los Agentes y Usuarios puedan conocer no solo del comportamiento del mercado sino también de la actuación del Directorio en el ejercicio de sus funciones. El garantizar la operación óptima del sistema implica no solo velar por el despacho óptimo al mínimo costo, sino también el prever las medidas correctivas que sean necesarias para mantener las facilidades para que se de la competencia de ofertas en el futuro. Cuidar la existencia de condiciones de competencia en el mercado.

La responsabilidad del Directorio (accountability) referidas a que sus acciones y decisiones sean justificadas requiere establecer mecanismos de supervisión, sin que ello conduzca a una injerencia de la gestión. Para ello se establece la obligación del Directorio de informar al Ministerio, a los Agentes y a OSINERG y de publicar en el Portal de Internet del COES, de todos los hechos relevantes de su gestión.”

6.2 DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

6.2.1 TALLER NACIONAL

El Taller Nacional (TN) relativo a la Competencia en los Mercados Energéticos – Caso Perú, se realizó el 2006-03-21, en Lima, con la asistencia¹¹ de representantes de las autoridades, tanto del Ministerio de Energía y Minas, como de la Agencia Autónoma OSINERG, y con representantes de los principales agentes del mercado de todos los sub-sectores, así como con el Responsable del Proyecto, representante de OLADE, que cumplió la labor de moderador, y el consultor.

La participación de los asistentes al Taller Nacional estuvo impregnada de opiniones de parte y de propuestas específicas. Los resultados de consenso obtenidos, han sido recogidos, tanto por el estudio del caso país, como por el documento de lecciones aprendidas.

¹¹ Para la lista de los participantes, véase el Cuadro A-10.

**TALLER NACIONAL - Competencia en Mercados
Energéticos - Caso PERU
Marzo 21, 2006
Asistentes**

No.	Gerente General	Función - Institución
1	Eco. Juan Cayo Mata	Viceministro de Energía - Ministerio de Energía y Minas (MEM)
2	Ing. Gustavo Navarro	Director General de Hidrocarburos - MEM
3	Ing. Jorge Aguinaga	Director General de Electricidad - MEM
4	Dr. Mario Nicolini	Asesor del Ministro - MEM
5	Ing. Alfredo Dammert	Presidente - Osinerg
6	Edwin Quintanilla A.	Gerente - Osinerg
7	Ing. Víctor Ormeño	Gerente Regulación Tarifaria - Osinerg
8	Daniel Guerra	Pluspetrol
9	Ricardo Ferreira	Gerente - Transportadora de Gas
10	Giovanna González	Gerente Comercial - Edegel
11	Carlos Ariel Naranjo	REP
12	Víctor Scorsi	Luz del Sur
13	Enrique Montañéz	Luz del Sur
14	Santiago León	Coordinador de Comercialización de Red de Energía del Perú
15	Hugo Acosta	Jefe de Dpto. de Análisis Operativo Red de Energía del Perú
16	Humberto Armas I.	Director de Promoción y Estudios del Ministerio de Energía y Minas
17	Ismael Aragón C.	Asesor Técnico D.G.E.
18	Edgardo Candela	Gerente Comercial de Petroperú
19	José A. Barrera Ayala	Asesor Legal Energético SNMPG
20	Pedro Villa Durand	Asesor Vice-Ministro Energía
21	Raúl Pérez Reyes E.	OSINERG
22	Mariella Camacho	Minería y Energía RED GLOBAL
23	Marienella Ortiz	La República

Cuadro A-10 Asistentes al Taller Nacional – Caso Perú

6.2.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- OLADE, University of Calgary, ACIDI-CIDA, Mentor Poveda, MSEE; Quito, Ecuador, Diciembre 2004. Competencia en Mercados Energéticos: Una Evaluación de la Reestructuración de los Mercados Energéticos en América Latina y el Caribe. Proyecto: Competencia en Mercados Energéticos. Acápites 5; Conclusiones.
- 2.- OLADE, University of Calgary, ACIDI-CIDA, Helios Centre; Philip Raphals, Executive Director Helios Centre with Peter A. Bradford; Montreal, Canada, March/April 2005. The Evolution of Competitive Energy Markets in North America. Project: Competition in Energy Markets. Item 8; Conclusions.

- 3.- Gastón Miranda Zanardi; ©; Lima, Perú, Noviembre 2005. Iluminando la Energía – Una Perspectiva Global. Capítulo 7 Recursos Naturales y Capítulo 11 Estadística, Volumen 2 y 3 respectivamente.

Los principales mercados por productos y servicios energéticos que se operan actualmente en Perú y que en forma prospectiva se vislumbran en el futuro son:

Productos Energéticos

Incluye todos los energéticos comerciales, tanto los primarios como los secundarios, a saber:

- Carbón mineral y coque;
- Crudo de petróleo;
- Derivados del petróleo utilizados como energéticos (líquidos y gaseosos);
- Gas natural, gas industrial y gas distribuido;
- Electricidad;
- Energéticos de fuentes renovables (eólica, solar, hidráulica, geotérmica, dendroenergía, biomasa, etc.);
- Energéticos residuales de procesos industriales (v. gr. calor exotérmico de reacciones metalúrgicas extractivas y transformativas).

Incluye todos los energéticos tradicionales, de uso directo, a saber:

- Dendroenergéticos
- Carbón vegetal
- Biomasa (bosta, yareta, cáscaras residuales, viruta y otros).

Servicios Energéticos

Incluye todos los servicios energéticos transados, tanto los sujetos a oferta y demanda, como los reglamentados, a saber:

- Transporte por infraestructura dedicada exclusivamente (v. gr. por conductos de líquidos de petróleo y gas natural, transmisión de electricidad y, fajas transportadoras de carbón);
- Transporte utilizando infraestructura diversa (v. gr. barcazas fluviales y lacustres, barcos marítimos, ferrocarriles y carretero para petróleo crudo y sus derivados, para carbón mineral y gas natural licuado);
- Almacenamiento de sólidos, líquidos y gaseosos (v. gr. silos de carbón, plantas para petróleo crudo y derivados de petróleo y, de gas licuado de petróleo y otros gases);
- Transformación de energéticos primarios en secundarios (v. gr. plantas de refinación de petróleo, separación de productos, craqueo catalítico, etc.);
- Distribución por red de productos básicamente no sujetos almacenamiento (v. gr. de gas natural, de electricidad y vapor);
- Distribución de productos sujetos de almacenamiento (v. gr. estaciones de expendio al consumidor minorista de derivados líquidos y gaseosos de petróleo);
- Servicios complementarios de red eléctrica (v. gr. regulación de tensión, frecuencia y servicios de despacho);
- Servicios al consumidor por conexión a red de distribución (v. gr. acometida y medición de electricidad y gas natural).

- 4.- Diccionario de la Lengua Española – Real Academia Española – Vigésima Segunda Edición; © Espasa; © Q. W. Editores S.A.C.; Lima – Perú, 2005.

- 5.- A Competitive Electricity Industry; Energy Modeling Forum; Stanford University, Stanford, California, USA; EMF Report 15, Volume 1, April 1998.

Promoting Daily System Operation

Countries have adopted different approaches for incorporating transmission losses and congestion in the day-to-day operation of the bulk power market. These approaches include:

- Essentially ignoring these costs and viewing all generation as being at a single point (England and Wales);
- Essentially pretending that all generation is at one point but impose transmission charges that approximate the costs of transmission losses (Norway and Sweden);
- Choosing generation based upon an explicit system model that includes these losses and constraints (New Zealand).

The first two approaches have the advantage of being relatively simple in design but they may result in inferior outcomes if conditions change quickly. The third approach avoids these problems as losses and congestion are resolved directly by the pricing system but assumes that the system is well known. However, it requires a pricing system that creates clear winners and losers from the restructuring process.

Signaling Investment in Generation and Loads

In the longer run, it may be possible to reduce transmission costs by influencing the location of plants and loads on the system. Most electrical systems do not allow their electricity prices to vary with the cost of congestion and losses. Nevertheless, they frequently have some pricing mechanisms that encourage production to locate closer to anticipated growth in electricity demand.

Expanding Transmission

Prices by location can also signal the need for investment to expand the transmission system, although most countries do not use such prices to guide investment. A significant price differential between nearby locations indicates that it is costly to transport electricity between these two points, perhaps due to congestion along the line linking them. A new line will reduce these costs and improve the efficient allocation of electricity. However, investment that relieves congestion will change prices and erode the price differentials. The investor will be unable to receive the funds once the investment is made. Long-term investment will also require new institutions that establish clear ownership or decision rights over expanding the system or that identify the right user coalition that will benefit from an expansion.

Compensating the Owners of Existing Transmission Assets

Owners of existing transmission assets need to be compensated. Transmission charges are usually set to recover historic costs. Use of 'signaling' prices would recover only a fraction of the allowed revenues. If a system uses 'signaling' prices, it must impose a large additional charge on each location's price to raise sufficient revenues. In some cases, this additional charge can be sufficiently large as to hide the incentives provided by 'nodal' prices.

Simplicity and Transparency

Transmission prices should be understandable if they are to provide useful signals. This need may or may not require that pricing be simple. Users may not understand complex approaches for calculating price differentials but may need to know only the few prices that affect them. At the same time, users may not have much faith in simple approaches that do not represent actual costs accurately.

Political Implementation

Some proposed pricing systems can not be implemented because too many influential interests are likely to lose. For example, existing transmission pricing often suppresses regional differences in costs, a practice that may have to continue to avoid creating winners and losers.

- 6.- Markets for Energy Efficiency; Energy Modeling Forum; Stanford University, Stanford, California, USA; EMF Report 13, Volume 1, September 1996.

- 7.- Prices and Emissions in a Restructured Electricity Market; Energy Modeling Forum; Stanford University, Stanford, California, USA; EMF Report 17, Volume 1, May 2001.
- 8.- Marco normativo del sub-sector hidrocarburos, cuyos principales dispositivos son los siguientes en su versión actualizada:
- I. Ley 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos (LOH), publicada el 1993-08-20.
 - II. Ley 27133, Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural (LPGN), publicada el 1999-07-04
 - III. Decreto Supremo 046-93-EM, Reglamento de Medio Ambiente para las Actividades de Hidrocarburos, publicado el 1993-11-12.
 - IV. Decreto Supremo 030-2004-EM, Reglamento de Calificación de Empresas Petroleras, publicado el 2004-08-18.
 - V. Decreto Supremo 049-93-EM, Reglamento de Regalía y Retribución, publicado el 1993-11-15.
 - VI. Decreto Supremo 051-93-EM, Reglamento de Normas para la Refinación y Procesamiento de Hidrocarburos, publicado el 1993-11-17.
 - VII. Decreto Supremo 052-93-EM, Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos, publicado el 1993-11-18.
 - VIII. Decreto Supremo 054-93-EM, Reglamento de Seguridad para establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos, publicado el 1993-11-20.
 - IX. Decreto Supremo 032-2004-EM, Reglamento de las Actividades de Exploración y Explotación de Hidrocarburos, publicado en agosto de 2004.
 - X. Decreto Supremo 042-99-EM, Reglamento de Distribución de Gas Natural por Red de Ductos, publicado el 1999-09-15.
 - XI. Decreto Supremo 001-94-EM, Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo, publicado el 1994-01-11.
 - XII. Decreto Supremo 026-94-EM, Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos, publicado el 1994-05-10.
 - XIII. Decreto Supremo 027-94-EM, Reglamento de Seguridad para Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo, publicado el 1994-05-17.
 - XIV. Decreto Supremo 041-99-EM, Reglamento para el Transporte de Hidrocarburos por Ductos, publicado el 1999-09-15.
 - XV. Decreto Supremo 019-97-EM, Reglamento de Establecimiento de Venta de Gas Licuado de Petróleo para uso Automotor – Gasocentros, publicado el 1997-09-05.
 - XVI. Decreto Supremo 030-98-EM, Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, publicado el 1998-08-03.
 - XVII. Decreto Supremo 045-2001-EM, Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, publicado el 2001-07-26.
 - XVIII. Decreto Supremo 040-98-EM, Reglamento de Utilización de los Recursos y Medios Provenientes de los Contratistas en Aplicación del artículo 29° de la Ley N° 26221, publicado el 1998-12-31.
 - XIX. Decreto Supremo 040-99-EM, Reglamento de la Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural, publicado el 1999-09-15.
 - XX. Decreto Supremo 006-2005-EM, Reglamento para la Instalación y Operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), publicado en enero de 2005.
 - XXI. Decreto Supremo 013-2005-EM, Reglamento de la Ley de Promoción del Mercado de Biocombustibles, publicado el 2005-03-31.

9.- Marco normativo del sub-sector electricidad, cuyos principales dispositivos son los siguientes en su versión actualizada:

- I. Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), sancionada con Decreto Ley 25844 de noviembre de 1992
- II. Ley 27744; Ley de Electrificación Rural, Localidades Aisladas y de Frontera (LER); publicada el 2002-05-30.
- III. Ley 27510; Ley del Fondo de Compensación Social Eléctrica (FOSE), publicada el 2001-08-28.
- IV. Reglamento a la Ley de Concesiones Eléctricas (RLCE), aprobado por Decreto Supremo 009-93-EM de febrero de 1993.
- V. Reglamento para la Comercialización de Electricidad en un Régimen de Libertad de Precios, aprobado con Decreto Supremo 017-2000-EM, publicado el 2000-09-18
- VI. Resolución Directoral 011-2000-EM/DGE, referida al Precio del Gas Natural utilizado como Combustible por Centrales Termoeléctricas, publicada el 2000-04-16.
- VII. Decreto Supremo 029-94-EM; Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas [RAAE]; publicado el 1994-06-08.
- VIII. Decreto Supremo 020-97-EM, Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), publicado el 1997-10-11.
- IX. Resolución Ministerial 263-2001-EM/VME; Reglamento de Seguridad e Higiene Ocupacional del Subsector Electricidad; publicada el 2001-06-21.
- X. Resolución 1535-2001-OS/CD; Base Metodológica [BM] para aplicación de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), publicada el 2001-09-05, referida al Decreto Supremo 040-2001-EM.
- XI. Resolución Directoral 049-99-EM/DGE; Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados [NTOTR]; publicada 1999-12-05.

10.- Marco normativo del sub-sector geotermia, cuyos principales dispositivos son los siguientes en su versión actualizada:

- I. Ley 26848, Ley Orgánica de Recursos Geotérmicos (LOG), publicada el 1997-07-29.

11.- Marco normativo de la competencia, cuyos principales dispositivos son los siguientes en su versión actualizada:

- I. Decreto Legislativo 701; Ley de Eliminación de Prácticas Monopólicas, Controlistas y Restrictivas de la Libre Competencia (LLC); publicado el 1991-07-11.
- II. Decreto Supremo 27-95-ITINCI; Supuestos de Infracción a la Libre Competencia en Actividades de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica (RLLCE); publicado el 1995-10-19.
- III. Ley 26876; Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Electricidad (LAAE), publicada 1997-11-19.
- IV. Decreto Supremo 017-98-ITINCI; Reglamento a la Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Electricidad (RAAE), publicado 1998-10-16.
- V. Decreto Supremo 087-2002-EF; Inclusión de Disposiciones al Reglamento a la Ley Antimonopolio y Antioligopolio del Sector Electricidad (RAAE), publicado 2002-06-01.

12.- Ibídem 3. Capítulo 10, Mercado y Competencia; Tomo 2.

La competencia en los diferentes segmentos del mercado de energía en Perú al año 2002, se presenta señalando los principales grupos económicos que participan.

- 13.-** Actualización del marco normativo del sub-sector hidrocarburos, cuyos principales dispositivos son los siguientes, incluyendo las leyes y sus respectivos reglamentos.
- I. Legislación sobre Canon Petrolero: Ley 27506, Ley del Canon, publicada el 2001-07-10; modificada por Ley 28077, publicada el 2003-09-25; y, Ley 28322, publicada el 2004-08-10. Complementada por Ley 27763, Ley Complementaria a Ley de Canon y Sobrecanon, relativa a Piura y Tumbes, publicada el 2002-06-26; modificada por Decreto de Urgencia 002-2003, publicado el 2003-01-10; y, por Ley 28277, publicada el 2004-07-13.
 - II. Legislación Tributaria: Ley 27624, Ley que dispone la devolución de IGV e IPM a la exploración de hidrocarburos, publicada el 2002-01-08, modificada por Ley 27662, publicada el 2002-02-08. Ley 27909, Ley referida a los alcances de IR, publicada el 2003-01-08. Ley 28144, Ley Modificatoria a IGV e ISC, publicada el 2003-12-29.
 - III. Legislación Financiamiento: Ley 28451, Fondo de Desarrollo socioeconómico Proyecto Camisea, publicada el 2004-12-24; modificada por Ley 28622, publicada el 2005-11-11.
 - IV. Legislación Promoción Inversión: Ley 28054, Ley Promoción Mercado de Biocombustibles, publicada el 2003-08-08. Ley 28109, Ley de la Inversión en la Explotación de Recursos y Reservas marginales de Hidrocarburos, publicada el 2003-11-21. Ley 28176, Ley de Promoción de la Inversión en Plantas de Procesamiento de Gas Natural, publicada el 2004-02-23.
 - V. Legislación Administrativa: Ley coloración combustibles para evitar contrabando interno, publicada el 2002-07-09.
 - VI. Decreto Supremo 006-2005-EM, Reglamento para la instalación y Operación de Establecimientos de Venta la Público de Gas Natural Vehicular (GNV), publicado el 2005-02-04. Modificado por Decreto Supremo 009-2006-EM, publicado el 2006-01-09.
- 14.-** Planteamiento para una reforma de segunda generación en el sub-sector electricidad, cuyo proyecto de dispositivo legal se encuentra en comisiones del Congreso (Proyecto 14065/2005-CR de noviembre 2005). Ante proyecto de “Ley para asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica”. Incluido en el denominado ‘Libro Blanco’ de agosto 2005 – Portal de Internet de MEM y de OSINERG.

6.2.3 LISTADO PERSONAS ENTREVISTADAS

Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Ing. Luz Marín

Dirección de Yacimientos y Transporte (DYT), en representación de

Ing. Gustavo Navarro

Director General de Hidrocarburos (DGH)

Ing. Jorge Aguinaga Díaz

Director General de Electricidad (DGE)

Dr. Mario Nicolini

Asesor del Vice-Ministro de Energía y Coordinador Nacional con Olade

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía (OSINERG)

Ing. Edwin Quintanilla Acosta

Gerente General

6.2.4 DOCUMENTO NACIONAL DE LECCIONES APRENDIDAS

El Documento Nacional de Lecciones Aprendidas (DNLA) – Caso Perú, se presenta por separado.