

SOBRE LA PARADOJA DEL MERCADO ENERGÉTICO: SATISFACCIÓN DE LA DEMANDA FRENTE A LA CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE

*Percy Orlando MOGOLLÓN PACHERRE**

RESUMEN

El presente artículo analiza la necesidad de aprovechar racionalmente los recursos energéticos, bajo la aplicación de los parámetros de eficiencia y sostenibilidad, siendo necesario adecuar la Nueva Matriz Energética NUMES a un conveniente balance entre las fuentes no renovables, pero más contaminantes como los combustibles fósiles, y las fuentes renovables, menos contaminantes, como las hidroenergías, eólicas, y además el gas natural. En este sentido se hace prioritaria la protección del medio ambiente.

La regulación del mercado energético es de vital importancia en este contexto que permite la interacción de todos los agentes intervinientes del Estado y la sociedad, privilegiando la interacción del regulador, el prestador del servicio y el usuario, sustentándose en la transparencia del procedimiento regulatorio y el consenso social

PALABRAS CLAVE

Matriz energética / Eficiencia / Sostenibilidad / Producción de energía / Conservación del medio ambiente / Recursos energéticos renovables / Recursos energéticos no renovables / Mercado / Desconcentración / Regulación / Transparencia / Consenso social.

SUMARIO

Introducción.- 1.- De los parámetros de eficiencia y sostenibilidad. 2.- Sinergia entre producción de energía y conservación del medio ambiente. 3.- Situación de la matriz energética. 4.- Hacia dónde queremos llegar. 5.- Desconcentración y regulación. 6.- Regulador, prestador y usuario. Conclusiones.

* Profesor de Derecho Administrativo y Derecho Administrativo Económico de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo.

Introducción

El uso eficiente y sostenible de los recursos energéticos constituye una constante preocupación tanto del Estado como de la sociedad. Esta preocupación viene dada por la necesidad de articular el consumo de los recursos energéticos y la satisfacción de las necesidades de los usuarios con la conservación del medio ambiente

No obstante, la tarea de encontrar un punto de equilibrio entre dichas variables no ha sido ni es fácil, particularmente por la propia naturaleza de los recursos energéticos disponibles y por la escasa conciencia ambiental de los usuarios que consumen la energía producida. Además, esta tarea viene aparejada con la consiguiente labor de establecer políticas de gestión y normas regulatorias.

Y es que necesariamente las actividades productivas, además de satisfacer las necesidades de consumo, plantean otra cuestión necesaria y accesorio, que es la generación de residuos como consecuencia del consumo realizado; inclusive, el consumo de energía, a estas alturas bastante ingente e indiscriminado, ya está ocasionando efectos nocivos en cuanto a los residuos que generan la explotación y aprovechamiento de las fuentes de energía.

En tal sentido, es urgente la participación activa de todos los agentes involucrados para lograr establecer una regulación adecuada que permita optimizar el uso de los recursos, determinar un adecuado balance de las fuentes energéticas y considerar un horizonte futuro de aprovechamiento energético razonable para el mediano y largo plazo.

1. De los parámetros de eficiencia y sostenibilidad

Para hablar de la matriz energética de un país necesariamente se tienen que considerar dos parámetros que sirven para realizar mediciones aproximadas de las necesidades energéticas de su población: la eficiencia y la sostenibilidad.

Por un lado, el diseño de una matriz tiene que ver con que la energía que se produce sea aprovechada por la población que la demanda, ya sea para el consumo a nivel industrial o para las actividades domésticas, sea para las actividades transformadoras o para la producción de alimentos. Como ejemplo, basta citar que para desarrollar las actividades cotidianas, desde que empieza el día, en una jornada ordinaria, la persona promedio hace uso o consumo de la energía: al levantarse, al tomar sus alimentos, al desplazarse hacia su centro de trabajo, en las compras diarias, en las actividades de recreación y entretenimiento, al satisfacer las necesidades de educación, salud,

vestido, etc., en todo tipo de actividad existe un consumo de energía. Y como es evidente todo consumo de energía implica dos aspectos, por un lado generar la energía que necesitamos, pero también genera residuos que a diario desechamos.

Para atender este consumo de energía, es inminente que se considere el estilo y modo de vida actual. En efecto, la tecnología, la industria, las comodidades del actual sistema de vida de las personas, han generado una cultura¹ que impone un estilo de vida en las urbes que tiene un factor en constante incremento en cuanto a la demanda de energía. Es cierto, cada vez demandamos más energía, y el problema es que muchas veces la energía producida se malgasta o se desaprovecha, porque se pierde de vista o se esfuma la conciencia de que la generación de energía es limitada. Hasta el momento no se ha encontrado una fuente inagotable o imperecedera en tiempo y espacio que dure para siempre, o por lo menos, mientras la humanidad exista.²

Por tanto, podemos llegar a la conclusión de que la energía, o mejor dicho los recursos energéticos son escasos y se agotan siempre, esto por supuesto sin perjuicio de la máxima que reza “la energía no se destruye, solo se transforma”. Por eso es que el diseño de una matriz debe considerar la existencia limitada de los recursos que generan la energía que se consume.

El aprovechamiento de los recursos energéticos disponibles en este momento, debe permitir que: haya suficiente provisión de energía; que se consuma efectivamente la energía que en realidad necesitamos; y que esa energía sea obtenida o producida a un precio razonable, situación que definitivamente haría sostenible que los recursos de los cuales se obtienen se mantengan o se renueven en un considerable periodo de tiempo.

De esta forma, la segunda variable, esto es que la generación o producción de energía sea sostenible, permitirá no agotar el recurso en el más corto lapso de tiempo, si no que la fuente productora al ser aprovechada racionalmente generará por lo menos un flujo seguro y constante en un buen y amplio horizonte de tiempo.

¹ Cabe hacer una simple reflexión en torno al modelo de vida occidental que se ha impuesto en varias latitudes, cuya expresión extrema viene a estar dada por el CONSUMISMO, que implica la fuerte tendencia de las personas a buscar la satisfacción (en algunos casos innecesaria) de sus necesidades a través del consumo masivo de productos, bajo la premisa que dichos productos conllevarían mejorar su calidad de vida. Este fenómeno económico social se ha visto fortalecido por los efectos que consigo trae la globalización, ya que por efecto de ella, actualmente es posible que los productos que se producen masivamente en otras latitudes sean de fácil acceso y adquisición por la demanda ubicada en otros sectores y regiones del planeta.

² Inclusive, se puede mencionar que las fuentes de energías renovables, también pueden llegar a agotarse, aún cuando esta posibilidad sea de muy largo plazo. Bastaría tomar como ejemplo la fuente de energía solar, la cual se agotaría en tanto se vaya extinguiendo la vida del sol como cuerpo celeste.

2. Sinergia entre producción de energía y conservación del medio ambiente

Un componente indiscutible e insustituible en la generación de energía, es que toda fuente que se pretende aprovechar proviene de un solo origen u origen común o primario: la naturaleza. Hasta el momento, las matrices energéticas sobre las que comúnmente han sentado sus bases varios países se basan en la explotación o extracción de recursos naturales. Ya sea combustibles fósiles, biocombustibles, fuerza eólica, energía solar, hidroenergía, etc., todos tienen en común que dependen de la naturaleza y de la fuerza o presencia de la misma para la generación de la energía. Por tanto, el aprovechamiento de cualquiera de estos recursos o fuentes de energía nos genera una necesaria e inseparable dependencia de la naturaleza y en doble aspecto: por un lado, porque la fuente de la cual provienen todos estos recursos es la naturaleza pero por otro porque ella se convierte también la destinataria final de todos los efectos y consecuencia que generamos en los procesos de producción de energía, con los residuos tanto de la producción como del consumo. He aquí que cumple un importante y trascendental papel el reciclaje.

Y es que no solamente basta considerar que las fuentes de energía sean suficientes para atender la demanda que se genera, si no que principalmente hay que tener en cuenta que todo residuo o desecho final va necesariamente a parar en la naturaleza. Por tanto, la misión es doble: no hay que agotar el recurso energético, pero tampoco hay que contaminar el ambiente que nos provee dicho recurso. He aquí que se produce el nexo inseparable entre la generación y uso de la energía y el tratamiento del medio ambiente. Visto así, sería iluso programar políticas energéticas supuestamente sustentables que no tengan en cuenta los efectos nocivos que se pueden dar sobre el medio ambiente. Esta paradoja sería algo así como limpiar y ensuciar la casa al mismo tiempo, claro está que la casa no es otro que nuestro planeta hogar: la Tierra.

Hasta el momento, los picos de generación y consumo de energía se daban bajo la falacia de que los recursos eran “inacabables” o al menos su posible escasez o agotamiento no era perceptible en el mediano o incluso largo plazo. Sin embargo la propia naturaleza nos ha pasado la factura luego de más de un siglo de incesante y continua explotación y consumo de los recursos energéticos. Ahora ya no solo estamos ante un panorama que nos obliga a cubrir nuestra demanda de energía sino que además debemos gastar energía para preservar los escasos recursos que pueden quedar. En conclusión: hemos vivido una fase de depredación y ahora toca reflotar la Tierra.

3. Situación actual de matriz energética

En el Perú la situación de la matriz energética tiene un antes y un después del proyecto Camisea, debido a que con la implementación de este proyecto se iniciaría paulatinamente la transición de la matriz pasando de combustibles fósiles no renovables a sustentarse básicamente en gran medida en el gas natural. Esta transición sería posible bajo la premisa de la larga duración de los recursos que tendría el yacimiento encontrado en Camisea.

En el pasado quinquenio, sin mediar sustento técnico, se propuso que el país tuviese una dieta energética en la cual tuviese un tercio de participación el petróleo, otro tercio el gas natural y otro tercio las energías renovables como hidroenergía o bioenergías. Sin embargo posteriormente de 2006 a 2009 se anunció el cambio en la composición de la dieta energética buscando ahora una mayor participación de las energías renovables y disminuyendo la del gas natural. Según se señala, el problema de diseño tanto en la matriz como en las políticas energéticas se encuentra en el profundo desconocimiento del sector energía y en la falta de formación técnica de quienes se encuentran a cargo.³

No obstante para tener una idea de cómo se ha venido desarrollando la matriz en el sector, y considerando precisamente como hito en el cambio el proyecto Camisea, tenemos lo siguiente:

1. En el 2003, el 66% de la energía se obtenía del petróleo, 19% provenía de otras energías renovables y 8% del gas natural y un 7% del carbón mineral. Como se puede apreciar más de los dos tercios no eran energías limpias, y por consiguiente era bastante alto el efecto que tenían en la generación de gases efecto invernadero (GEI).
2. Para el 2007, la participación del petróleo se redujo a un 53%, mientras que la del gas natural pasó a segundo lugar con un 28% y las energías renovables se encontraban en 14% y el carbón mineral en un 5%. Poco a poco la matriz se fue desplazando a energías menos contaminantes que el petróleo.⁴

³ Cfr. HERRERA DESCALZI, *Matriz Energética en el Perú y Energías Renovables*, Fundación Friedrich Ebert, Lima, pp. 11-12

⁴ Cfr. GAMIO AITA, Pedro, *Política Energética: Situación de las Energías Renovables*, Ministerio de Energía y Minas, Noviembre de 2008.

3. Para el 2010, la oferta bruta interna de energía primaria estaba compuesta por 40.1% de gas natural, 35.7% de petróleo, 10.6% de energías renovables, 9.8% de hidroenergía y 3.9% de carbón mineral.⁵

De una rápida lectura de los porcentajes se entiende que la migración de la matriz energética básicamente se dirige a tener cada vez menos dependencia del petróleo o en conjunto de los combustibles derivados de los hidrocarburos. Sin embargo, no se aprecia que en conjunto la oferta de energía esté ciertamente bien enfocada en la mayor participación de energías limpias proveniente de recursos renovables como la hidroenergía o los biocombustibles. Tal vez una explicación a priori de intentar este modelo de matriz estribaría, para el caso peruano, en aprovechar la explotación del gas natural existente, al menos porque se justificaría que la energía que se obtendría del mismo estaría dada a bajo costo y sería de acceso universal para la gran mayoría de la población. De otra forma, no se podría explicar el comportamiento estratégico político de enfocarse en este tipo de fuente de energía si los resultados no se ven marcados por la eficiencia, el bajo costo, la accesibilidad y sustentabilidad.

No obstante existen fuertes sectores que apuestan por las energías renovables. En efecto, se señala que a partir del año 2008 con la dación del decreto legislativo 1002 Ley de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el uso de Energías Renovables, es posible que el desarrollo de energías renovables sea viable. En tal sentido no solo las hidroenergías se tomarían como fuentes alternativas que de por sí podrían generar 58937 MW, si no que además se aprovecharían las fuerzas eólicas, de forma que éstas puedan generar potencialmente 22 mil MW energía eléctrica; así también se tiene un potencial enorme con la energía solar que podría llegar a generar 5.24 kwh/m². Es así que las energías renovables se convierten en un instrumento adecuado no solo para la generación de energía, sino que potencian la economía del país al generar una fuente intensiva de trabajo, además de permitir llevar este servicio básico a más de 40 mil poblaciones rurales. Esto además del beneficio climático que supone su óptimo aprovechamiento.⁶

Desde luego que la situación de la energía en el Perú debe conllevar a la diversificación en el uso de diferentes fuentes de energía, ya que tampoco se pretende solucionar el problema basándose solamente en estrategias que se focalicen únicamente sobre el aprovechamiento de una sola forma de energía, dejando de lado o desechando otras fuentes. Por el contrario, el éxito de la matriz consiste en encontrar un justo medio o un adecuado balance en la dieta energética para los próximos

⁵ Cfr. LUYO, Jaime. *Nueva Matriz Energética Sostenible para el Perú*. Conferencia dictada en el Colegio de Ingenieros del Perú, Lima, Junio 2012.

⁶ Cfr. GAMIO AITA, Pedro, op. cit., p. 8.

años, que evite tanto la depredación de las fuentes de energía como el impacto nocivo predatorio del medio ambiente.

4. Hacia dónde queremos llegar

En concreto en la situación en que se encuentra el Perú, se tiene la sensación de que aún es posible enfrentar escenarios futuros de posibles crisis energéticas haciendo un correcto diagnóstico del presente pero con la conciencia clara de lo que se quiere lograr en el corto, mediano y largo plazo. La razón oportuna de realizar este tipo de planeamiento gira en torno a la escasez de los recursos y a que las necesidades de energía presentes y futuras exigen que se realice un trabajo verdaderamente serio, que implica un adecuado conocimiento del mercado energético, a nivel de generación, distribución, y particularmente de consumo.

Según algunos especialistas técnico políticos, definir el cambio en la matriz de energía responde a dos cuestiones previas: ¿Dónde estamos? y ¿Adónde queremos llegar? La respuesta a lo primero exige realizar un balance de la energía del país, esto quiere decir conocer con qué recursos se cuenta y definir la estructura de producción, transformación y consumo. En torno a la segunda pregunta lo fundamental es determinar o por lo menos proyectar el ritmo de crecimiento de la demanda de energía, que necesariamente debe contemplar dos componentes básicos: crecimiento demográfico y relación con el precio de la energía. El horizonte estimado debería ser de 50 años, tiempo suficiente y necesario para introducir las modificaciones e implementar el proceso, ver los resultados y depreciar la infraestructura.⁷

Sin embargo, la certeza que se tiene respecto a la primera interrogante, es casi imposible encontrarla respecto a la segunda, porque además del ejercicio de planificación de diversos escenarios, se añaden factores como el impacto en los ecosistemas y el impacto social que tendría en la población, sobre todo en los más pobres. Y es que el diseño de la matriz no puede soslayar ambos aspectos, ya que de lo contrario no se estaría cumpliendo con la eficiencia y sostenibilidad de todo el sistema. Cuando se habla de sistema, no solamente se hace referencia al sistema interno del país, si no que comprende un contexto mundial.

En un mundo cuyo principal escenario es la globalización, uno de los sectores que más se afecta con este tipo de cambios es el energético, en el cual el mercado mundial y las políticas globales ambientales juegan un rol preponderante, sobre todo porque se ha demostrado científicamente que

⁷ Cfr. HERRERA DESCALZI, op. cit., p. 9.

una alteración en cualquier punto del globo, puede tener repercusiones en cualquier otra parte del mismo, afectando inclusive el ámbito doméstico. Así, se ha demostrado que el Perú es altamente vulnerable frente a los impactos del cambio climático, no obstante que su participación en el calentamiento global es mínima con solo un 0.4% de la producción mundial de los gases efecto invernadero (GEI). Esto ha ocasionado que nuestras reservas de agua se vean afectadas por el retroceso en un 22% de los glaciares, además de las sequías y heladas más recurrentes y más intensas que se presentan en ciertas regiones.⁸

La evidencia de los cambios sufridos en los últimos años lleva necesariamente a establecer una tendencia de afectación no solo en el clima si no, además en la disponibilidad de recursos y reservas de energía. Considerando que los glaciares alimentaban cuencas hidrográficas, el impacto sobre la producción de energía a partir de la fuerza del agua se ve sensiblemente afectada. En la misma forma, se presenta un escenario de escasez del recurso hídrico destinado para el consumo humano como para la producción de alimentos. Por tanto, no es tan simple elaborar un escenario donde se consideren variables aisladas. La energía y el cambio climático generan sinergias que hacen que las estrategias y políticas adoptadas para afrontar cualquiera de ellos tengan repercusión inmediata en el otro.

En concreto los ejes fundamentales que deben servir para delinear la política energética del país en el mediano y largo plazo deben partir de un manejo racional de los recursos escasos no renovables; de un manejo sostenible de los recursos renovables; de incorporar a la matriz el uso de los biocombustibles; de privilegiar una estrategia baja en emisión de carbono y de mitigar o reducir los efectos de la emisión de los gases efecto invernadero (GEI) y de otros factores que puedan provocar la alteración de eco sistemas y graves alteraciones en el clima.

5. Desconcentración y regulación

Según lo expuesto por Pedro Gamio⁹, la política energética debe contemplar parámetros que permitan competitividad y sostenibilidad en el mediano y largo plazo, así:

- Se debería diversificar la matriz para asegurar el suministro continuo de energía;
- Promover la inversión de los privados con un marco regulatorio claro y confiable;
- Fomentar la ejecución de obras de infraestructura en las zonas rurales y aisladas para mejorar la calidad de vida de la población;

⁸ Cfr. GAMIO, AITA, Pedro, op. cit., p. 10.

⁹ Pedro Gamio Aíta se desempeñó como Vice Ministro de Energía.

- Fomentar el uso eficiente de la energía;
- Promover la integración energética de la región, a través de economías de escala, políticas de complementariedad y fortalecimiento de la infraestructura;
- Ciudades autónomas y ecoeficientes.

Igualmente, Gamio señala que en materia energética se debe priorizar primero el autoabastecimiento, esto es la satisfacción de la demanda interna y luego buscar los excedentes exportables.

Para trabajar en la elaboración de la nueva matriz en energía, es necesario que primero se defina un marco regulatorio que cumpla con las condiciones mínimas necesarias que se han expuesto, ya que son producto del análisis del sector desde diversos aspectos, tanto económico, social y tecnológico. Bajo esta premisa, el ministerio del sector solicitó la elaboración de un estudio sobre la “Nueva Matriz Energética Sostenible (NUMES) y su Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)”. Como se aprecia en este documento, realizar la planificación del sector requiere del binomio inescindible entre Energía y Medio Ambiente.

Según las cifras y datos estadísticos recogidos por este estudio, el Perú ha sufrido importantes variaciones tanto en el incremento de la población, en los ingresos per cápita y en el consumo de energía por actividades económicas, pero que aún se encuentran por debajo de promedio de la región. Así, centrándose en analizar la variación del consumo de energía, éste aumentó un 61% en el sector transporte; un 38% en el sector minería e industria y 0.5% anual el sector residencial y comercial. En todos los casos la tendencia es a la alza y la evaluación se ha realizado tomando como periodo desde 1970 hasta 2009.¹⁰

El estudio en referencia menciona una serie de desafíos en la política estratégica y marco regulatorio que debe emprender el estado peruano para lograr una matriz energética eficiente y sostenible. El valor agregado de este estudio es que la lista de los desafíos comprende un desagregado sector por sector. Sin embargo existen aspectos transversales comunes a todos ellos:

- Planificación estratégica
- Política regulatoria de tarifas
- Desarrollo de infraestructura
- Libertad en los precios

¹⁰ Cfr. *Estudio Nueva Matriz Energética Sostenible y su Evaluación Ambiental Estratégica*, pp. 11-12.

- Mercado eficiente
- Acceso de los sectores rurales a los beneficios
- Externalidades socioambientales

Todo esto implica necesariamente que el Estado, al parecer, deba evaluar su rol a la luz del principio de subsidiariedad en cuanto a su intervención en el sector energético, ya que por un lado debería propiciar la inversión privada en la energía, asegurar el desarrollo y diversificación de las energías primarias; y por otro lado debe garantizar la calidad del servicio y el adecuado suministro y consumo de la población y hacer accesible la oferta de energía a los sectores rurales y menos favorecidos a precios realmente accesibles. Para lograrlo, el resultado del estudio señaló que el modelo adecuado sería el Energético Ambiental, en el que juega un papel importante el índice de concentración, o mejor dicho la desconcentración o diversificación de la matriz. En efecto, el análisis ha arrojado que la mayor eficiencia de la matriz estaría dada por un menor índice de concentración lo que a su vez no solo favorecería la producción de energía si no que permitiría la descentralización y el desarrollo de las regiones, particularmente en lo que a gas natural se refiere.

Otro resultado deseado es el desarrollo y utilización en el largo plazo de energías renovables que permitirían una matriz limpia, con menor emisión de gases efecto invernadero (GEI), mínimo impacto ambiental y además generan autosuficiencia en el suministro, lo que otorga un cierto grado de seguridad en la matriz energética. Estos objetivos se encuentran ya estipulados en el DS 064-2010-EM.¹¹

Entonces, ¿cuál sería el marco regulatorio que permitiría lograr todo esto? Principalmente la respuesta a esta interrogante propuesta en el Estudio de la NUMES apuesta por la planificación política sectorial, lo que implicaría fortalecer a la institución encargada del sector energía. Siendo así, se apuesta por el fortalecimiento de un organismo integrador estatal que supervise la ejecución de los planes estratégicos de mediano y de largo plazo, del que por el momento carece el Estado.¹² Paralelamente se pretende que el Ministerio del Ambiente sea la autoridad administrativa que se vea fortalecida en cuanto a facultades de fiscalización, seguimiento y apoyo a los procesos de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

¹¹ Cfr. *Ibíd.*, pp. 19-21.

¹² Téngase en cuenta que existen actualmente varios organismos estatales entre los cuales están distribuidas diferentes funciones y competencias, debiendo establecer entre ellos relaciones de coordinación y cooperación con la finalidad de optimizar la actividad del sector. No obstante, en algunos casos se logra dicho objetivo, mientras que en otros se convierte en obstáculo que frustra la gestión.

Por otro lado respecto al subsector hidrocarburos se señala que PETROPERU debe evitar un comportamiento discrecional (propio de las entidades de la Administración Pública) y por ende debe reafirmar su comportamiento como una empresa comercial en cuanto a la fijación de precios, modernizar las refinerías y plantas de procesamiento existentes y revisar el pago de la regalías de forma tal que se hagan rentables las inversiones petroleras. Respecto de los biocombustibles debe implementarse paulatinamente la reglamentación que haga exigible su mayor participación de acuerdo a la aparición de nuevas tecnologías.

Con relación al gas natural y su suministro debe adoptarse medidas que garanticen su despacho y otorguen seguridad a los sistemas de transporte actual y futuro, por lo que debe revisarse el otorgamiento de instrumentos para la financiación de la infraestructura de transporte, que en realidad permita desarrollar ese mercado. Con relación a los precios del gas, el estudio recomienda que la política siga la evolución del precio del crudo porque en definitiva es éste el que marca la pauta definitiva para la fijación de los precios y por tanto debe mantenerse el Fondo de Combustibles.

En el subsector electricidad el marco regulatorio debe fijarse en torno a la política actual de concesiones, a la promoción de inversión en infraestructura, a la reserva de energía eléctrica y al precio de la electricidad en el mercado. Con relación al primer punto, deben evitarse los proyectos que no llegan a concretarse por lo que debe evaluarse la capacidad financiera del promotor o titular de la concesión y la viabilidad del proyecto. En cuanto a la promoción de la inversión en infraestructura debe priorizarse una nueva oferta de generación promoviendo incentivos, y además la descentralización geográfica. En cuanto a la reserva de energía debe establecerse la magnitud de reserva para el sistema y además la distribución por áreas de suministro, y en cuanto al precio debe buscarse un nuevo y único mecanismo referente de precios. Finalmente sostiene que en cuanto a la generación de energía eléctrica por la utilización de energías renovables no convencionales debe formar parte de los planes sectoriales definidos por el estado a través del Ministerio de Energía y Minas y Proinversión y que los mecanismos de libre competencia deberían ser aprovechados por los particulares, en lugar de que sean éstos los que definan el mercado.¹³

6. Regulador, prestador y usuario

A diferencia de lo que normalmente podría admitirse, gran parte del problema energético viene dada por la demanda, siendo preponderante y primordial considerar el rol que desempeñan los

¹³ Cfr. *Ibid.*, pp. 74-76.

usuarios en el consumo de energía, ya que partiendo de esta variable, el regulador podría determinar los parámetros dentro de los cuales se evaluaría el comportamiento del prestador del servicio.

Conforme se ha expresado, el crecimiento de las necesidades que demanda consumo de energía ha sido exponencial, y al menos, en estas latitudes, aún no existe, al menos de forma masificada, una solución tecnológica que permita llegar a estándares altos de eficiencia, razón por la que, diversos especialistas señalan que es necesario hacer una ponderación de las fuentes de energía renovable y no renovable que actualmente se encuentran disponibles.

En ese sentido, tanto el regulador, como el prestador y sobre todo el usuario, tienen que estar concientes que para llegar a los parámetros de eficiencia deseados, será necesaria una etapa de transición, que permita ir adecuando la balanza de los recursos energéticos, que exigirá necesariamente normas regulatorias en la medida que se van adecuando los parámetros técnicos que garanticen una adecuada prestación del servicio.

En palabras del profesor Sancho Royo, “para conseguir una acción regulatoria consistente y exitosa es importante considerar cuáles con los factores institucionales que se consideran promotores de la buena gestión del organismo público regulador. (...) un procedimiento regulatorio abierto a la participación de intereses, más allá del círculo cerrado de los grupos económicos directamente afectados por las iniciativas reguladoras, incentiva un tipo de interacción política abierta, pues posibilita la aparición del debate político y del consenso social (...) en este sentido, la transparencia en los procedimientos decisionales es un elemento clave (...) que posibilita que el regulador centre sus objetivos de actuación en la defensa de los intereses de los ciudadanos”.

Conclusiones

La aplicación práctica de los principios de eficacia y sostenibilidad son indispensables para el diseño de la matriz energética, ya que la preservación de los recursos energéticos debe ser una política prioritaria, dado que no son inacabables. En tal sentido, se hace urgente realizar un aprovechamiento racional de los mismos.

La tendencia que se quiere seguir actualmente consiste en reducir la dependencia energética de los combustibles fósiles y poco a poco ir aumentando el consumo de recursos renovables y gas natural, que además son menos contaminantes. No obstante, para poder lograrlo se tiene que determinar los actuales niveles de la demanda en energía y además, para planificar adecuadamente, se requiere proyectar la demanda de los próximas décadas, ya sea a mediano o largo plazo.

Para definir el esquema regulatorio en el corto y mediano plazo se deben considerar los planes estratégicos, las tarifas, el efecto de los precios, las necesidades de infraestructura, la demanda de energía en el mercado y, externalidades como los conflictos socioambientales. Por tanto, todo procedimiento regulatorio necesita involucrar a todos los grupos de interés, tanto del Estado y la sociedad, pero principalmente debería proteger a la parte más débil, es decir, el usuario.