

El planeamiento energético y productivo en el Perú: la hoja de ruta al desarrollo sostenible

Jaime E. Luyo

Introducción

El suministro energético seguro, confiable, oportuno y accesible para todos los sectores económicos y sociales del país, respetando el medio ambiente, resulta determinante para el crecimiento económico hacia el desarrollo sostenible del país. Basta recordar que, en el caso del suministro eléctrico, un apagón paraliza prácticamente todas las actividades productivas y de servicios esenciales en grandes zonas geográficas, afectando incluso la seguridad nacional.

Resulta por lo tanto de suma importancia prever la necesidades energéticas futuras, considerando los diferentes recursos energéticos existentes en el país y los requerimientos de importación, el comportamiento de los mercados energéticos, las tendencias de la actividad económica, población y la tecnología energética, así como de la infraestructura necesaria de producción, transporte y distribución, que en el caso de los servicios energéticos, su implementación es un largo proceso desde que se toma la decisión de realizar los estudios básicos del proyecto que tendrán ir cumpliendo las diferentes normativas regulatorias. La herramienta para realizar esta compleja labor es la *Planificación*, que integrando racionalmente los esfuerzos y recursos técnicos y económicos, posibilita la aplicación de la política energética para alcanzar los objetivos trazados. Pero, detrás del proceso planificador está la concepción ideopolítica, por lo que primeramente trataremos la relación Estado-Mercado según las nuevas orientaciones que en el país se están introduciendo con la promulgación del Plan Nacional de Diversificación Productiva; luego, los repasamos los intentos planificadores en el sector energía y, finalmente tratamos de explicar sucintamente los factores que determinan los actuales precios del gas y derivados y la electricidad en el país.

La relación Estado-Mercado : cambios recientes

La actual preocupación de la ciudadanía es: conocer cuál es el rumbo y la visión de país en el mediano y largo plazo, condición necesaria demostrada por aquellos países exitosos que sí han planificado su desarrollo. En nuestra experiencia, la actividad de planificación a nivel país, se desactivó a inicios de la década de 1990 al incursionar con fuerza la corriente neoliberal en la región latinoamericana inspirada por las recomendaciones del denominado Consenso de Washington (CW) que reunió en 1989 en la ciudad de Washington D.C. a representantes de los organismos multilaterales, académicos, empresarios, incluyendo a latinoamericanos y también algunos peruanos. Una de las primeras medidas más notorias en el país fue el cierre del Instituto Nacional de

Planificación , hecho que no se produjo en países vecinos que optaron más bien por la reformulación de este importante ente; pero, como podemos observar se ha ido corrigiendo tardía y lentamente en años recientes con la creación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) en junio del 2005 y que inicia recién sus actividades después de su reformulación en mayo del 2008 ; que refleja el debilitamiento de las recetas del CW de fines de la década de 1990 ante la crisis asiática y sucesivos problemas económicos en los países latinoamericanos de mayor crecimiento relativo (México, Brasil y Argentina), con el reconocimiento explícito de errores de apreciación de las diferentes realidades de cada país por representantes del Banco Mundial, y críticas de ex-funcionarios del mismo (Stiglitz, 2002); que dieron lugar a las *Reformas de Segunda Generación* .

El dilema de fondo es y ha sido la relación Estado-Mercado en la economía que a la luz de la experiencia de la última década a nivel mundial ; sobre todo por la crisis financiera internacional originada en el 2008 en la primera potencia económica, donde el Estado ha venido rescatando al sector financiero privado con recursos públicos y, el explícito reconocimiento por los principales responsables como el ex-presidente de la Reserva Federal de los Estado Unidos, Alan Greenspan, de que los mercados no se regulan solos y, del ex secretario adjunto del Tesoro , J. Bradford De Long que comenta que lo difícil que sería para los Friedman (Milton y Rose) volver a justificar y propugnar el libertarismo minarquista (Estado mínimo)¹ ; este dilema se está resolviendo con lo que hemos denominado *Reformas de Tercera Generación* que reconoce la participación conjunta y cooperación del sector público y privado en el sector energía (Luyo, 2010), superándose así concepciones polarizantes que redundará en el beneficio del país en su conjunto. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2014) , al repasar los antecedentes, reconoce que : “en medio de la crisis macroeconómica de los años ochenta surgía el paradigma liberal, se consolidó una tendencia a dismantelar las estructuras de la política industrial. Si bien este paradigma contribuyó con un buen número de sólidas recomendaciones que allanaron el camino a mejores políticas macroeconómicas en la región, hasta ahora no ha sido suficiente para fomentar la productividad y el crecimiento a niveles satisfactorios la eliminación total de la política industrial no ha sido la solución..... También requiere comprender qué falló, no con el fin de reevaluar el pasado, sino para asegurarse de que las nuevas soluciones no repitan los mismos errores. “

¹ Portafolio Económico, El Comercio, Lima,13 de mayo del 2012.

En el Perú , recientemente los responsables de los sectores productivos están tomando lentamente decisiones que superen las ataduras ideológicas (“el mercado lo resuelve todo”) que han estado desconociendo la interdependencia Estado-Mercado y minimizando el rol determinante de la actividad de planificación . En el mes de julio del 2014, el Gobierno Nacional oficializó el Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP) , que tiene el objetivo principal de impulsar el crecimiento de mediano y largo plazo, que lleve a la diversificación y la sofisticación económica, la reducción de la dependencia de los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo. En el PNDP, se reconoce que las principales fallas de mercado consideradas en la política industrial moderna se originan en la presencia de distintos tipos de externalidades : *las externalidades tecnológicas* que están relacionadas con la escasez de científicos e ingenieros, la ausencia de laboratorios de investigación y desarrollo, y la inadecuada protección de los derechos de propiedad ; *las externalidades de información*, necesarias para el inicio de nuevas actividades por estar relacionadas con el descubrimiento de las estructuras de costos; y , *las externalidades de coordinación de inversiones y provisión oportuna de insumos públicos* que están relacionadas con potenciales economías a escala. En concreto, para solucionar estas fallas de mercado resulta necesario la intervención del Estado perfeccionando el funcionamiento del mercado. Por otro lado, también existen fallas de Estado : *las técnicas* , que surgen de regulaciones sectoriales (incluye las que están dentro del ámbito que denomina *regulación social*) significando sobrecostos para las empresas; *las políticas*, relacionadas con la toma de decisiones de política económica, y vinculadas a los grupos de interés, que causan políticas sub-óptimas, de captura a nivel de los Gobiernos locales y regionales, e inclusive en el ámbito del Gobierno nacional. El PNDP se propone mediante la implementación del eje estratégico de *Expansión de la Productividad* resolver las diversas fallas de mercado antes mencionadas.

El PNDP está alineado con la nueva orientación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicada recientemente y el marco conceptual para las políticas de desarrollo productivo propuesto desde el 2010 (Luyo, 2014). Sin embargo, el tratamiento de la diversificación productiva hacia la reactivación y el crecimiento sostenible de la economía nacional está más allá de la solución de las fallas de mercado y de Estado. Primeramente, el PNDP debe ampliar su alcance; ya que considera solo la desregulación social (laboral, salud) de las micro, pequeña y medianas empresas, también debería incluir la regulación necesaria de las grandes empresas u oligopolios existentes en los diferentes sectores de la economía nacional, particularmente en el sector energía; se orienta más al sector industrial que al de servicios donde el empleo es mucho mayor, se debe pensar en *clusters* de servicios y la importancia de la energía para la economía nacional; finalmente, el PNDP debe tener una visión de cooperación e integración regional sudamericana.

Intentos de planificación en el sector energía

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), dentro de su nueva orientación, aprueba en el 2010 un apoyo financiero a la estrategia energética del Perú para la ejecución del estudio “Elaboración de la Nueva Matriz Energética Sostenible (NUMES) y Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), como Instrumentos de Planificación”. El estudio NUMES-EAE es una primera aproximación hacia el desarrollo de un Plan Energético nacional a largo plazo, que mostró limitaciones evidentes, como : la aplicación de una metodología que ha posibilitado la discrecionalidad en lugar de la optimización técnico-económica y la interacción del sistema energético con el resto de la economía; prácticamente, el enfoque se ha centrado en la determinación de una matriz eléctrica y no de una matriz energética objetivo que *maximice el valor económico del uso de los recursos energéticos del país*; los futuros proyectados no incluyen la variable innovación tecnológica, y además consideran solo la sensibilidad de una incertidumbre a la vez; los indicadores técnicos adoptados son muy inciertos, y los costos medioambientales no se han incluido y, las metas de eficiencia energética y cobertura de masificación del gas resultan notoriamente cortas; si embargo se ha proyectado una excesiva cobertura del gas como combustible para la generación termoeléctrica, sin considerar prioritariamente la hidroenergía cuyo potencial de más de 70,000 MW solo es usado actualmente el 5% así como de otras fuentes de energía renovables, abundantes y no-contaminantes existentes en el territorio nacional. Se ha tratado de obtener un resultado hacia el 2040 que se ajuste al plan NUMES pre-elegido, en vez de ser éste el resultado del estudio.

En noviembre del 2014, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) publicó un documento de trabajo titulado *Plan Energético Nacional 2014-2025*, donde se menciona que “...el proceso de planeamiento energético se convierte en una herramienta necesaria para revisar el entorno y reformular estrategias en el desarrollo de una política de largo plazo. La planificación energética será el instrumento principal para hacer frente a estos desafíos....que se ha fijado dos metas: la presente propuesta de plan para el mediano plazo (hasta el horizonte 2025), y la preparación de una propuesta para institucionalizar el proceso de planeamiento energético en nuestro país “. Esta iniciativa es un paso adelante hacia un desarrollo energético sustentable y la requerida seguridad energética para el desarrollo económico y social del país, sin embargo observamos que se debe proyectar el desarrollo energético por lo menos dos décadas, ya que un proyecto hidroeléctrico importante desde su concepción hasta la puesta en

operación puede durar más de una década considerando las licencias ambientales y sociales, además tiene la competencia de las plantas termoeléctricas a gas que, para una capacidad similar, requieren prácticamente la mitad de tiempo de desarrollo y tienen un precio con subsidio implícito del gas natural y, la exoneración del pago del financiamiento del gasoducto Camisea-Lima a través de la *garantía de red principal* que han pagado todos los otros consumidores en sus facturas mensuales de consumo eléctrico.

Por la falta de planeamiento energético, se ha producido en la última década una concentración de la producción termoeléctrica en la zona de Chilca que supera en más del 50% de la capacidad eléctrica nacional y que depende de la operación de un gasoducto, afectando notablemente la seguridad eléctrica nacional. Se debe recordar que en el 2008 hubo una crisis (Luyo, 2008a), por la congestión del gasoducto Camisea-Lima a solo cuatro años de su inauguración y la congestión de la transmisión eléctrica, que elevaron los costos marginales en casi cuatro veces, incluso mayor que durante la crisis del 2004 y, en el 2009 el riesgo de desabastecimiento y corte del servicio eléctrico por falta de capacidad operativa del sistema eléctrico interconectado nacional (SEIN) que, inesperadamente fue superada por efecto de la crisis financiera internacional que redujo drásticamente la tasa de crecimiento del PBI al 1% y en igual nivel en la caída de la demanda eléctrica del Perú (Luyo, 2009, 2010), el comentario de entonces fue que “el Señor de los Milagros es peruano”.

Actualmente, algunos analistas indican que hay un exceso de capacidad eléctrica instalada en el SEIN y hay suficiente *reserva bruta* hasta el 2021; sin embargo esta estimación es aparente ya que no consideran que el gasoducto Camisea-Lima sigue prácticamente congestionado, que no permite incluso atender la demanda de la industria nacional, y que las plantas de generación eólica y solar no contribuyen a la reserva operativa del sistema; además las *reservas certificadas* de Camisea no garantizan el suministro de gas para la producción termoeléctrica hacia el 2025 si se considera los requerimientos del proyecto del Gasoducto Sur Peruano y la posible industria petroquímica y, continuar cumpliendo los contratos de exportación de gas a México y otros países que actualmente significan más del 50% de la producción. En la región sudamericana, el Perú es el único país que está aislado energéticamente tanto eléctrica (solo tiene una débil conexión eléctrica con el Ecuador) como gasífera; lo que refleja la inexistencia de una política de integración energética regional; que de existir, se podría optimizar las inversiones para expansión de la infraestructura energética al conformarse mercados más grandes y, sobretodo se mejoraría la seguridad energética nacional.

Sobre el precio del gas y la electricidad

El precio del gas natural seco producido en el lote 88 de Camisea para las empresas termoeléctricas está regulado (subsidio implícito), lo que explica que el precio de la electricidad para la industria es el más bajo de la región sudamericana y comparativamente cerca del 50% del precio en Chile² ; sin embargo, el precio promedio mensual residencial de la electricidad en el país es el más alto de la región sudamericana y 30% mayor que en Chile³ , esto significaría que habría un subsidio cruzado no a las poblaciones pobres y aisladas sino principalmente a la gran industria. Es responsabilidad del ente regulador resolver esta situación.

Respecto al GLP (gas licuado de petróleo) existe una confusión , incluyendo al regulador del sector energía que en su reporte de análisis económico del mes de marzo pasado concluyó que el precio del GLP iba a bajar debido a la caída del precio internacional del petróleo y que redundaría en un mayor subsidio a los beneficiarios del Fondo de Inclusión Social Energética (FISE); lo que aclaramos que esto no iba suceder y que el 85% de GLP proviene del yacimiento gasífero de Camisea e incluso se exporta (Luyo, 2015, 2011), entre los factores del encarecimiento del GLP : se ha estado aplicando precios de paridad de importación (de Camisea) por lo que se pagaba un subsidio a las empresas ; no se considerado que los costos de producción son más bajos que en la refineras de petróleo; pero, lo más importante es la existencia oligopolística en toda la cadena del GLP , se estima que el 75% de la capacidad de almacenamiento lo concentran tres empresas y, aproximadamente el 86% de la producción nacional va a las envasadoras y concentrada en cuatro empresas mayoristas. La situación para los próximos años es, que de país exportador el Perú se convertirá en importador de GLP, principalmente de Bolivia que está demostrando una política de hidrocarburos exitosa teniendo como baluarte su empresa Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, que se está convirtiendo en la nueva translatina.

Epílogo

El planeamiento energético y productivo son interdependientes y esenciales para el desarrollo sostenible de un país. Solo queda repasar lo que dijo Séneca hace más de dos mil años : *“ No hay viento favorable para el que no sabe a donde va”*.

² Diario UNO, Lima, 22 de julio 2015

³ La Republica, Bogotá, 13 de setiembre 2014

JAIME E. LUYO

Graduado con “Distinción Unánime” en la UNI, Doctor en Economía en UNMSM, Master of Science , Rensselaer Polytechnic Institute, USA. Director , *Competitiveness and Sustainable Development Institute* , Profesor de Posgrado en Energética, UNI. Mención Honrosa del Premio Graña y Montero a la Investigación en Ingeniería Peruana 2010. Primer Premio del X Congreso CONIMERA y del VI CONIMERA. “Ingeniero del Año”, 1996. Libros : “ El Sector Energía en Perú: Reformas, Crisis, Regulación e Integración Regional”(2012); “La Seguridad Energética, Un Reto para el Perú en el Siglo XXI” (2008), y “Teoría de Control Automático “ (2005). Registrado en “Who’s Who in Science and Engineering”, USA. Member, Editorial Board of the *American Journal of Energy Research*, USA. Ha sido Director de Planificación de la UNI, y Decano de la UNMSM.

Referencias

Stiglitz, Joseph, *Globalization and Its Discontents*, WW Norton and Co., N.Y., 2002.

BID, *Rethinking Productive Development, Sound Policies and Institutions for Economic Transformation*, September 2014.

Plan Nacional de Diversificación Productiva , D.S. N° 004-2014-PRODUCE, Lima, 27 de julio 2014.

Luyo, J.E. , ORDENAMIENTO DEL MERCADO DE GLP: PROPUESTAS DE CAMBIO DE LA NORMATIVIDAD, IX Encuentro del GLP, Lima, 29 de abril del 2015.

Luyo, J.E., *El Plan Nacional de Diversificación Productiva Peruano y la Nueva Orientación en el banco Interamericano de Desarrollo*, Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 203, Málaga, España, octubre 2014.

Luyo, J.E., ALGUNAS ACLARACIONES SOBRE EL PRECIO DEL GLP EN PERÚ, Revista Energía, Industria y Construcción, N° 61, octubre 2011. www.csd-institute.org

Luyo, J.E. , *Reformas de Tercera Generación para la Integración Energética en América Latina*, V SISEE Seminario Internacional del Sector de Energía Eléctrica, UFRJ, Brasil, agosto 2010.

Luyo, J.E., HACIA LA DEFINICIÓN DE UNA POLÍTICA ENERGÉTICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PERÚ, Revista “Observatorio de la Economía Latinoamericana “, N° 131, Univ. Málaga, España, Mayo 2010.

Luyo, J.E., CRISIS EN EL SECTOR ELÉCTRICO EN PERÚ POR UNA VISIÓN CORTOPLACISTA, Revista Energía, Industria y Construcción (EIC), Lima, marzo 2009.

Luyo, J.E., REDUCCIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO POR CRISIS EN EL SECTOR ELÉCTRICO EN PERÚ, Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 101, agosto del 2008 a, Universidad de Málaga, España.

Luyo, J.E., CRISIS DE LAS REFORMAS, PODER DE MERCADO Y MITIGACIÓN EN EL MERCADO ELÉCTRICO PERUANO, Revista del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, IECOS-UNI, No 5, Año III, febrero 2008.

Publicado en la Revista Ideele , N° 254, Lima, octubre 2015