

## INTRODUCCIÓN

Desde el año 2004 hasta la fecha, el sector eléctrico peruano viene afrontando una crisis que se materializa en una brecha entre los costos marginales de corto plazo de la energía que se comercializa en el mercado *spot* y la tarifa en barra regulada por Osinerg\*. Este hecho origina un desincentivo para la celebración de contratos entre empresas generadoras y distribuidoras y, por ende, para atender la demanda del mercado regulado. Esta situación es producto de la existencia de un parque generador que no es capaz de atender la demanda a costos variables eficientes, ya que se ha originado un retraso en la renovación y ampliación de las instalaciones de generación y se mantienen centrales de generación obsoletas que operan a costos elevados.

La evolución de la actividad eléctrica en el Perú ha ido de la mano de la iniciativa privada; esta tendencia se mantuvo desde 1880 hasta la década de 1950, cuando se establecieron mecanismos regulatorios a la participación privada y se establecieron compromisos de inversión para incrementar la capacidad de generación en 10% al año.

En los primeros años de la década de 1970 se estatizó la industria y se formó la Empresa de Electricidad del Perú, Electroperú, que era la encargada de la gestión empresarial. Con esta medida, el Estado ejerció la propiedad de los activos de generación, transmisión y distribución y se encargaba de la provisión del servicio y la planifica-

\* Por Ley N.º 28964, del 24 de enero de 2007, esta institución pasó a denominarse Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmín). No obstante como este trabajo se realizó antes de esta fecha (2006), hemos preferido mantener la denominación anterior.

ción de las inversiones, hasta que los proyectos fueron dejados de lado por falta de financiamiento. En 1980 se intentó modificar esta estructura creando una mayor interacción entre las empresas regionales de servicio público y las empresas de interés local como prestadoras del servicio, pero mantener la estructura tarifaria, en la cual primaba el promedio de precios para todas las empresas de servicio público, generó una distorsión de los precios, ya que se dejó de lado el criterio de costos.

Todo ello se agravó por la situación financiera de las empresas, a lo cual se sumó la reducción de la infraestructura por los atentados terroristas a las centrales eléctricas y líneas de transmisión. Ante este escenario, se produjo la liberalización del mercado eléctrico con la promulgación de la Ley de Concesiones Eléctricas en 1992, que desintegró el monopolio estatal al segmentarse el sector en tres actividades. Además se cambió la concepción de la participación del Estado, a este solamente se le asignó el rol de promotor de las inversiones y se buscó la participación más activa del sector privado con un marco jurídico y administrativo estable a largo plazo.

Sin embargo, el marco regulatorio no tuvo los mecanismos suficientes para hacer frente a la crisis generada en el año 2004 entre generadoras y distribuidoras, ya que las primeras se negaron a renovar sus contratos debido al incremento de sus costos operativos, que se reflejaba en la brecha entre la tarifa en barra y los costos marginales de costo plazo, lo que produjo grandes pérdidas para las empresas de generación.

A pesar de los eventos exógenos que afectan la actividad de generación, en el mediano y largo plazo se espera que la tendencia sea ascendente, ante la puesta en operación, tanto de centrales hidroeléctricas como de térmicas, en los años 2008 y 2009. Igualmente, se espera que con los recientes cambios a la normatividad y las medidas implementadas por el Estado —como la devolución anticipada del IGV para los proyectos de generación hidroeléctrica—, así como la disponibilidad del gas natural de Camisea, el subsector de genera-

ción crezca conforme la demanda lo requiera, toda vez que la energía es el insumo esencial para el crecimiento y el desarrollo de la economía de un país.

La presente investigación analiza la problemática del sector eléctrico peruano relacionada con el retraso de inversiones en nuevas centrales de generación. Considerando los antecedentes normativos y las medidas adoptadas por el Estado para afrontar la crisis vigente, identificamos las deficiencias del marco legal y las limitaciones o barreras de entrada que enfrenta el potencial inversionista. Luego proponemos modificaciones al actual régimen legal que permitan crear un escenario más favorable para hacer posible las inversiones requeridas en nuevas centrales de generación que operen a costos eficientes.

Iniciamos nuestro estudio analizando el marco normativo vigente con el fin de evaluar si con este escenario legal el mercado eléctrico peruano es estable y confiable para los potenciales inversionistas. Luego de ello observamos el mercado en sí mismo, es decir, a los actores que intervienen en el mercado: la oferta y la demanda de energía; evaluamos además la situación del parque generador, la potencia instalada, la potencia efectiva, la producción de energía y las proyecciones de la demanda, con la finalidad de determinar las limitaciones y oportunidades con las que se enfrentarían los potenciales inversionistas.

Posteriormente identificamos los orígenes, las causas y los efectos de la crisis que empezó en el año 2004 y se profundizó por factores como la falta del recurso hidrológico, el alza de los precios del petróleo y, específicamente, la ausencia de inversiones en el sector. Asimismo, analizamos las medidas adoptadas por el Estado peruano para tratar de solucionar el problema y los resultados obtenidos con estas medidas.

Convencidos de que la manera más efectiva de solucionar la crisis del sector eléctrico es promoviendo la inversión en plantas de

generación de electricidad que operen a costos eficientes, desarrollamos dos evaluaciones financieras de proyectos de generación: una planta hidráulica y una planta térmica a gas natural (el gas de Camisea), con el propósito de determinar cuál resulta más eficiente para el sistema de licitación del suministro de energía a precio firme.

Una vez realizadas estas evaluaciones, terminamos exponiendo nuestras conclusiones y proponiendo algunas medidas que consideramos deben ser tomadas en cuenta para perfeccionar el marco legal vigente con el fin de que existan incentivos tangibles para la inversión en generación eléctrica eficiente. Más allá de dictar normas que resuelvan el problema de corto plazo, señalamos que la manera más eficiente de solucionar estructuralmente esta crisis es darle al sector la fortaleza que requiere para afrontar la demanda futura, es decir, incentivar las inversiones para incrementar y hacer más eficiente el parque generador.

Como parte de la metodología de investigación, hemos analizado la información disponible en trabajos de investigación, publicaciones especiales, periódicas e Internet. Luego hemos complementado estas fuentes con entrevistas realizadas a diversos profesionales y especialistas del sector eléctrico de diversas instituciones, como Osinerg, Proinversión, Ministerio de Energía y Minas (Minem), Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía, empresas del sistema financiero y empresas privadas relacionadas con la actividad de generación.