

LICITACIONES ELÉCTRICAS: ¿COSTO REAL?

- La combinación de una serie de factores ha contribuido a una fuerte disminución en los precios de la energía y a un aumento en la penetración de energías limpias y renovables, lo que fue ratificado con la última licitación de suministro eléctrico, en la que el total de energía fue adjudicada a un precio promedio de US\$ 32,5 por MWh.
- Si bien los resultados que ha tenido este sector son motivo de celebración, hay ciertos elementos que generan preocupación. Es cuestionable que se estén ofertando precios tan bajos sin que exista total claridad de que los avances tecnológicos permitirán sustentarlos, y por otra parte, preocupa que la seguridad y confiabilidad de la red eléctrica se vean afectadas por el ingreso de tecnologías de generación que provocan intermitencias, ante lo que urge una buena definición y remuneración de los servicios complementarios.

El precio de 32,5 dólares por megawatt-hora (US\$/MWh) que promedió la última licitación de suministro eléctrico causó gran sorpresa y satisfacción. Por un lado, significa una reducción de un 31,7% con respecto al precio adjudicado en el proceso anterior (US\$ 48/MWh) y, por otra parte, viene a confirmar la tendencia positiva de un sector que hasta hace pocos años se vislumbraba complicado.

Distintos factores han pavimentado el camino de éxito experimentado en las últimas licitaciones de suministro eléctrico, lo que ha permitido el despliegue de tecnologías renovables que, de paso, aportarán al cumplimiento de los compromisos internacionales que hemos asumido frente al cambio climático.

Sin embargo, hay dos elementos de preocupación que emanan del resultado de esta licitación. Por una parte, los bajos precios ofertados en cada uno de los bloques horario abre la inquietud de que las empresas hayan apostado a que los costos de las tecnologías sigan bajando, lo que se agudiza por el hecho que la licitación se adelantó siete años respecto de la obligación de suministro. Por otra parte, la progresiva entrada de energía renovable de carácter variable obligará más temprano que tarde a tomar medidas para gestionar la intermitencia que deriva de ellas, lo que lleva a debatir sobre la definición y administración de los servicios complementarios.

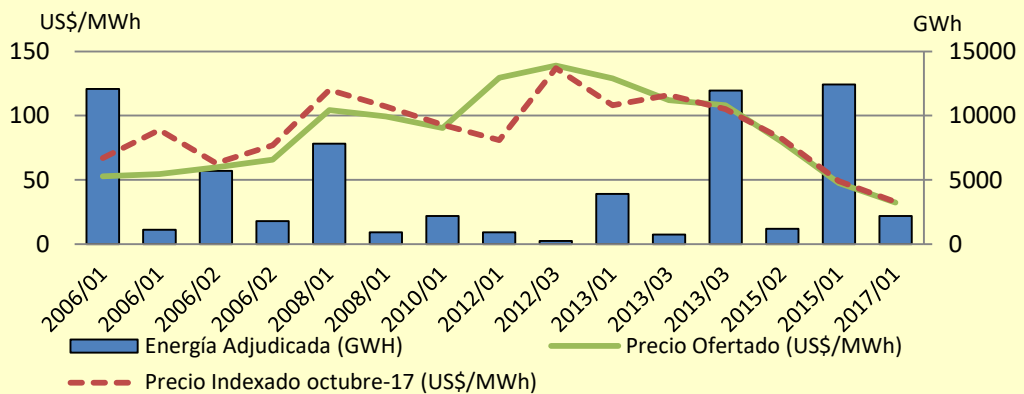
RAZONES DEL ÉXITO

En esta licitación se adjudicaron 2.200 GWh/año de energía para abastecer las necesidades de electricidad de clientes regulados (hogares y pymes) del Sistema Eléctrico Nacional a partir del año 2024 y por 20 años. Se presentaron 24 empresas generadoras, siendo cinco las adjudicatarias finales, que promediaron un precio de US\$ 32,5 por MWh para la totalidad del suministro licitado.

Con estos resultados se ratifica el gran vuelco experimentado por el sector energético en pocos años, lo que lo ha llevado a remediar en parte los problemas que lo caracterizaban, entre ellos, los altos precios observados en las licitaciones previas. Así, si durante los años 2012 y 2013 los precios por MWh alcanzaban niveles cercanos e incluso mayores a los US\$ 100, y los procesos de licitación no alcanzaban a adjudicarse por completo ante una falta de oferta, durante los años 2016 y 2017 el precio ha llegado a estar por debajo de los US\$ 50/MWh y el nivel de oferta ha superado con creces la cantidad de energía a licitar, con lo que ha aumentado la competencia y han entrado nuevas tecnologías de generación.

ENTRE 2012 Y 2013 PRECIOS/MWh ALCANZARON PRECIOS INCLUSO MAYORES A US\$ 100

Gráfico N° 1 Evolución de los procesos de licitación de suministro eléctrico



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CNE.

El éxito de este sector se ha dado por la combinación de una significativa reducción en los precios de las tecnologías de generación variable (solar fotovoltaica y eólica), la marcada baja de precios de los combustibles, la menor demanda producto del bajo dinamismo de la economía y una regulación más favorable al desarrollo de nuevos proyectos. En particular, respecto de esto

último, destacan las modificaciones que se introdujeron al sistema de licitaciones de suministro eléctrico con la publicación, en enero de 2015, de la Ley Nº 20.805, que entregó mayores plazos para el inicio de suministro (pasaron de un mínimo de 3 años a un mínimo de 5 años) y para la duración de los contratos (pasaron de 15 a 20 años), lo que disminuye el riesgo de entrada para los nuevos oferentes y facilita su acceso al financiamiento. Por otra parte, el precio máximo de la licitación pasó a ser reservado, lo que incentiva una mayor competencia en precios. A lo anterior se agrega la opción de ofertar dentro de distintos bloques (horarios o trimestrales) y la mayor flexibilidad que supone el poder posponer el inicio del suministro o poner término anticipado al contrato ante imprevistos inimputables al adjudicatario.

Estos cambios que apuntaron a hacer menos riesgosa la participación en los procesos licitatorios, incentivando una mayor competencia pero sin modificar mayormente el marco regulatorio vigente, se vieron potenciados por la antes mencionada sustancial reducción de los costos de las tecnologías de generación intermitente¹, como son la eólica y la fotovoltaica, que justamente al volverse mucho más competitivas y enfrentar un marco regulatorio más favorable, han sido protagonistas en los últimos procesos de licitación.

Un menor nivel de precios de la energía incide directamente en la competitividad de nuestro país y en la calidad de vida de todos los chilenos, lo cual es una indudable buena noticia; más aún cuando el masivo ingreso de la generación solar y eólica aportará a una matriz energética más limpia y renovable. Sin embargo, estos nuevos logros no están exentos de nuevos desafíos: se debe asegurar la ejecución de los proyectos adjudicados y se necesita resolver el problema de intermitencia que provocará en el sistema el ingreso masivo de tecnologías de generación renovables de carácter variable.

PREOCUPACIONES QUE DEJA ESTA NUEVA LICITACIÓN

Las ofertas de esta última licitación corresponden en un 100% a energías de carácter renovable. Resulta cuestionable que el precio promedio adjudicado en los tres bloques horarios (1-A, 1-B Y 1-C) sea prácticamente el mismo, puesto que implica que el costo de generación sería equivalente durante el día y la noche. El bajo precio sugiere además que los oferentes están esperando una sustancial reducción de los costos de la energía solar y eólica para el año 2024, debido a que la tecnología disponible actualmente no parece poder garantizar un precio tan bajo como algunos observados durante las 24 horas del día. La fuerte dispersión de precios entre oferentes de una misma tecnología da cuenta de aquello.

Dada esta situación, es pertinente cuestionar la necesidad de haber realizado esta licitación con tanta anticipación, en circunstancias que la licitación del 2016, con cinco años de anticipación, arrojó una sustancial reducción del precio promedio adjudicado. La generación eléctrica está sujeta a fuertes cambios tecnológicos, por lo que un proceso de licitación tan anticipado incita a los oferentes a especular respecto de los avances y de la reducción de los precios que puedan darse de aquí a siete años más, aventurando ofertas a precios que después no puedan cumplirse (con un costo que sigue siendo relativamente bajo).

UN PROCESO DE LICITACIÓN TAN ANTICIPADO INCITA A LOS OFERENTES A ESPECULAR SOBRE AVANCES Y REDUCCIÓN DE PRECIOS A 7 AÑOS

Tabla N° 1 Licitación 2017/01. Resumen ofertas económicas potencialmente adjudicables

Bloque	Característica Bloque	Total Energía Licitada (GWh/año)	Total energía Ofertada (GWh/año)	Precio promedio oferta (US\$/MWh)	Precio promedio adjudicación (US\$/MWh)
1-A	00:00-07:59 Y 23:00-23:59	528	5.833	48,2	31,8
1-B	08:00-17:59	778	10.032	36,4	31,6
1-C	18:00-22:59	394	4.589	47,5	31,8
2-A	01 enero - 31 marzo	125	395	52,3	35,3
2-B	01 abril - 30 junio	125	395	52,3	35,3
2-C	01 julio - 30 septiembre	125	430	55,5	35,3
2-D	01 octubre - 31 diciembre	125	425	55,5	35,3
Total	-	2.200	22.099	43,1	32,5

Fuente: Elaboración propia a partir de las ofertas económicas presentadas para la licitación de suministro 2017/01.

Otra preocupación tiene que ver con los costos que provoca la adición de energía renovable variable en la red eléctrica. La volatilidad de este tipo de tecnologías, principalmente de la eólica y solar, demanda la mantención de mayores reservas de energía de base para garantizar un suministro seguro y continuo, y la intermitencia que deriva de ellas obliga a las centrales convencionales a ajustar su nivel de generación frecuentemente para que la oferta de suministro eléctrico pueda ajustarse constantemente a la demanda, lo que supone un costo adicional. Este tipo de ajustes que permiten gestionar la intermitencia son los llamados servicios complementarios, los que si bien hoy en día no parecen ser de vital

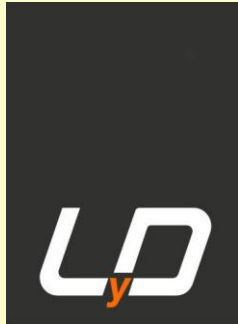
importancia -dado que la penetración de energías variables aún no es tan alta- cumplen un rol fundamental que irá creciendo en el tiempo. La tendencia muestra que la participación de las energías renovables variables dentro de nuestra matriz irá en progresivo aumento, por lo que nos enfrentamos a la necesidad de definir claramente el monto y la manera de remunerar estos servicios, de modo que los proveedores recuperen el costo implícito, se suministre la energía al menor costo posible y se mantenga un nivel aceptable de confiabilidad en la red eléctrica.

Dado que la intermitencia es una externalidad, son los que la generan los que debieran hacerse cargo de su costo, siguiendo la regla de “el que causa, paga”. Lo anterior no necesariamente es adjudicable solo a la generación variable, sino también a desvíos no proyectados en la demanda u oferta de fuentes convencionales. Lo importante es que el verdadero costo de las diferentes tecnologías de generación, incluyendo el costo de mitigar las externalidades debiera reflejarse en el precio. En este sentido, el precio ofertado por las tecnologías renovables variables, que comparativamente causan mayores externalidades, sinceraría los reales costos que éstas generan al sistema, lo que determinaría niveles mayores que los que se han estado ofertando actualmenteⁱⁱ. Con todo esto, más que desincentivar la competencia en el sector y la entrada de energías de generación renovable, se busca seguir avanzando en la definición de un marco en el que las normas y regulaciones den garantías de un suministro seguro, eficiente y respetuoso del medio ambiente.

CONCLUSIONES

El resultado de la última licitación de suministro eléctrico ratifica el positivo desarrollo que ha experimentado este sector, lo que ha permitido disminuir los precios de adjudicación con mayores niveles de competencia y con una gran participación de energías renovables variables, lo que contribuye a una mayor competitividad del país y a una mejor calidad de vida.

Sin embargo, el éxito del proceso solo podrá juzgarse plenamente una vez en régimen, ante lo que es cuestionable que se estén ofertando precios tan bajos sin que exista total claridad de que los avances tecnológicos permitirán sustentarlos. Por otra parte, el desempeño de este sector también debe medirse por la seguridad y confiabilidad de la red eléctrica, variables que se verán afectadas por el ingreso de este tipo de tecnologías que generan intermitencias, ante lo que urge una buena definición, remuneración y asignación del pago de los servicios complementarios que adquirirán un rol cada vez más importante en el sector.



LIBERTAD Y DESARROLLO

TEMAS PÚBLICOS

www.lyd.org

Nº 1328 - 2

10 de noviembre de 2017

ISSN 0717-1528

ⁱ Según la Comisión Asesora de Desarrollo Energético (CADE) el costo de la energía solar y eólica a diciembre del año 2010 era de \$ 180 (US/MWh) y \$ 110 (US/MWh) respectivamente, los que para agosto de 2016 se habían reducido a \$ 38 (US/MWh) y \$54 (US/MWh).

ⁱⁱ Dependiendo de los niveles de penetración de las energías renovables variables, el costo por MWh de los servicios complementarios se ubicaría en un rango de entre US\$ 7 y US\$ 20 por MWh según estimaciones de Heptonstall, Gross & Steiner (2017).