



Observatorio Económico >

n° 108 / septiembre 2016



Incremento en la Tasa de Cotización:
NO IMPORTA EL QUIÉN, PERO SÍ EL DÓNDE

PARA MEJORAR LAS PENSIONES NECESITAMOS REACTIVAR LA ECONOMÍA

Por Fernando López* y Felipe Salc**

*Ph.D. en Finanzas, Olin Business School, Washington University in St. Louis, Estados Unidos. Académico FEN-UAH
**Ayudante de investigación en Finanzas y estudiante de Magister en Economía UAH-Georgetown University.

El actual sistema de pensiones tiene descontenta a una gran parte de la población. Tal es el grado de disgusto que, cerca de un millón de personas han participado ya en dos marchas organizadas para protestar en su contra. Aunque el detonante de estas manifestaciones estuvo asociado a escándalos por situaciones comprometidas con la ética, la razón de fondo del malestar ciudadano es las bajas pensiones. En efecto, según la Superintendencia de Pensiones, la pensión promedio de los jubilados a julio de 2016 fue de \$191 mil, cifra que es un 26% inferior al sueldo mínimo vigente. Como respuesta a la masiva expresión de descontento, la Presidenta Bachelet anunció una serie de medidas orientadas a mejorar las pensiones. Entre las más relevantes se encuentra la propuesta de aumentar las tasas de ahorro previsional en un 5%¹.

Sin embargo, tanto el anuncio presidencial como la discusión que se ha dado en torno al tema, no han logrado expresado con la fuerza necesaria que, para mejorar las pensiones, se necesita reactivar la economía. En este artículo describiremos los mecanismos a través de los cuales un mayor crecimiento podría contribuir a mejorarlas.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y PENSIONES

Para ilustrar el posible impacto del crecimiento económico en las pensiones es importante entender cuáles son los factores que las determinan. Como muestra la Figura 1, la pensión de una persona depende del ahorro que logre acumular durante su vida laboral, la rentabilidad de estos ahorros, el aporte estatal a su pensión y su expectativa de vida.

Figura 1
DETERMINANTES DE LAS PENSIONES

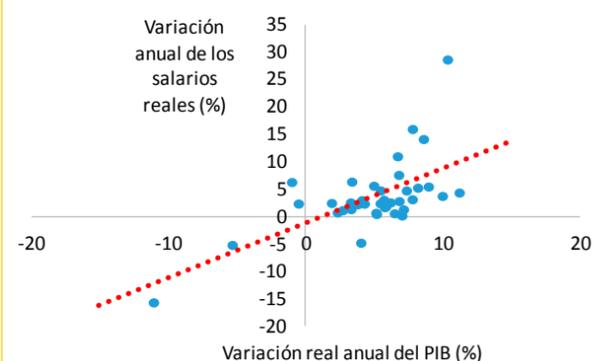
$$\text{Pensión} = \frac{\text{Ahorro Previsional} \times \text{Rentabilidad} + \text{Aporte Estatal}}{\text{Expectativa de vida}}$$

En este contexto, un mayor crecimiento económico permitiría aumentar el ahorro previsional, la rentabilidad de estos y el aporte estatal a las pensiones. Sin embargo, al aumentar la expectativa de vida, el efecto del crecimiento económico se reduce. A continuación se analiza el rol del crecimiento a través de cada uno de estos mecanismos y se presentan estimaciones "gruesas" de su posible magnitud. Cabe señalar que estas estimaciones no consideran que la magnitud del impacto dependerá de los sectores que impulsen el mayor crecimiento y de su impacto en el mercado laboral.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SALARIOS

Un país que aumenta su crecimiento económico, aumenta también sus necesidades de contratación de trabajadores. De esta manera, el crecimiento afecta positivamente el ahorro previsional a través de mayores salarios y un aumento en el empleo. Para analizar la magnitud de esta relación, consideramos el grado de asociación entre el crecimiento de los salarios reales y el crecimiento del PIB. Los resultados muestran que, en promedio, un 1% mayor de crecimiento ha estado asociado a un aumento de 1% en los salarios reales. En términos de ahorro previsional, una política pro-crecimiento que tuviera un impacto de 1% en el salario real por un periodo de 10 años podría incrementar el ahorro previsional acumulado de los trabajadores en un 5,3%.

Gráfico 1
CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SALARIOS (1970-2015)



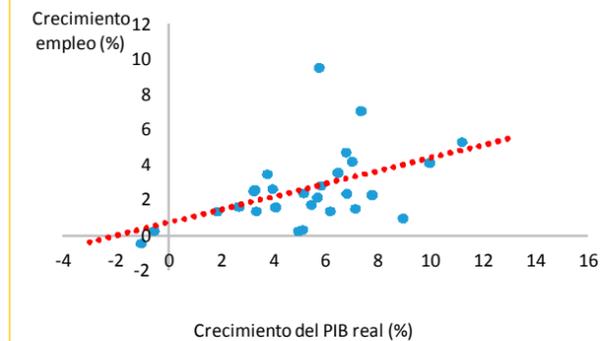
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EMPLEO.

Para cuantificar la relación entre crecimiento económico y empleo analizamos la relación entre la tasa de crecimiento del empleo y el crecimiento del PIB en el periodo 1986-2015. Se observa que, en promedio, un aumento de 1% en la tasa de crecimiento econó-

mico ha estado asociado a un aumento de 0,37% en el crecimiento del empleo. Si consideramos que en la actualidad un 69% de los ocupados ahorra en el sistema previsional, entonces un aumento de 1% en el PIB podría aumentar el porcentaje de cotizantes en un 0,26%.

Gráfico 2
CRECIMIENTO ECONÓMICO Y CRECIMIENTO EN EL EMPLEO (1986-2015)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile e INE.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y APORTE ESTATAL

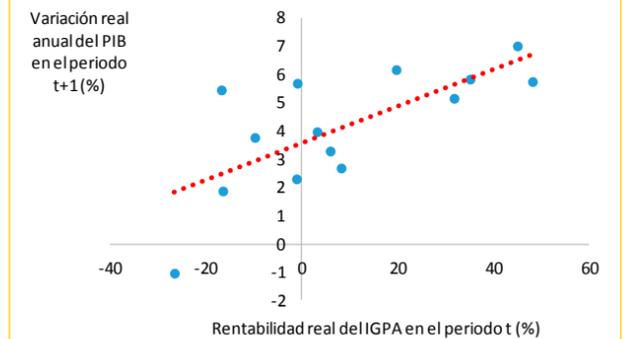
Un tercer mecanismo a través del cual un mayor crecimiento económico contribuye a mejorar las pensiones es el aporte estatal. En efecto, mientras mayor es la tasa de crecimiento económico, mayor es la recaudación fiscal y mayor es la disponibilidad de recursos que se pueden destinar al financiamiento de políticas sociales. Si un aumento de 1% en el crecimiento del PIB se hubiese distribuido proporcionalmente siguiendo la distribución del gasto público de 2015, los recursos disponibles para el pago de pensiones estarían representando un 3,68% de dicho aumento. Adicionalmente, si el mayor presupuesto destinado a pensiones se hubiera destinado exclusivamente a mejorar las pensiones solidarias (Pensiones Básicas Solidarias, PBS; y Aporte Previsional Solidario, APS), estas habrían aumentado en un 4,6%.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y RENTABILIDAD DE LOS FONDOS DE PENSIONES.

El cuarto mecanismo corresponde al efecto de un aumento en las expectativas de crecimiento en la rentabilidad de los fondos de pensiones. Para analizar esta relación consideramos dos supuestos: (1) la rentabilidad real anual del IGPA (Índice General de Precios de Acciones) refleja las expectativas de crecimiento económico del año siguiente y (2) que dichas expectativas, en promedio, sean correctas. Se aprecia que un 1% de mayor crecimiento económico está asociado a una variación porcentual anual de 15% en el IGPA. Considerando que a diciembre de 2015 un 7,3% de los fondos de pensiones se encontraban invertidos en acciones nacionales, esta mayor expectativa de crecimiento estaría asociada a un aumento de 1,1% en rentabilidad de los fondos de pensiones. Con esta estimación como medida de impacto, se deduce que si las políticas pro-crecimiento hubiesen aumentado en 1%

la expectativa de crecimiento económico en los últimos 10 años, las pensiones de las personas que se jubilaron en 2015 habrían crecido en más de 10%.

Gráfico 3
ASOCIACIÓN ENTRE RENTABILIDAD BURSÁTIL Y CRECIMIENTO ECONÓMICO AL AÑO SIGUIENTE (2001-2015)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile.

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EXPECTATIVA DE VIDA.

Por último, datos internacionales sugieren que un 1% de mayor crecimiento económico per cápita está asociado a un mes adicional de expectativa de vida (Acemoglu, 2007). Dado que la expectativa de vida de los hombres que jubilan a los 65 años es de 85 años, el impacto de aumentar la expectativa de vida en un mes es inferior a 0,5% de la pensión. En el caso de las mujeres, que jubilan a los 60 años con una expectativa de vida de 90 años, la pensión se reduce en menos de 0,3%.

¿CÓMO REACTIVAMOS LA ECONOMÍA?

Si se cumplen las proyecciones del Banco Central, el crecimiento promedio en el periodo 2014-2017 bordearía un 2% anual. Esta tasa de crecimiento está en línea con la baja proyección del Comité Consultivo del PIB potencial que estima una tasa de crecimiento potencial para los próximos 5 años en torno al 3% anual.

Una manera de reactivar la economía es aumentando la productividad. En efecto, a diferencia de países emergentes en que la productividad explica una parte importante de su crecimiento, nuestra productividad total de factores ha caído un 4,5% en los últimos 10 años. En este contexto, es razonable plantear como meta un aumento en la productividad del orden de 1% o 2% anual y, de esta manera, volver a tasas de crecimiento potencial de 4 o 5% anual. Tal vez debemos reorientar la discusión de los derechos que queremos garantizar a cómo podemos generar más recursos y cuáles son las aspiraciones que efectivamente se pueden financiar de manera responsable. ■

¹Mauricio Tejada analiza el impacto de esta medida en el mercado laboral en el artículo "Incremento en la Tasa de Cotización: no importa el quién, pero sí el dónde" que aparece en esta misma revista.

Incremento en la Tasa de Cotización: no importa el quién, pero sí el dónde

Por Mauricio M. Tejada.

P.h.D. en Economía, U Georgetown, Estados Unidos.

Académico FEN UAH

Recientemente el Gobierno anunció una serie de propuestas para modificar el actual sistema de pensiones. Cada una de ellas merece y -de hecho lo está generando- un amplio debate público sobre sus potenciales virtudes y fallas. Una de las principales medidas propuestas es el aumento gradual de la tasa de cotización en cinco puntos porcentuales, con cargo exclusivo del empleador y con destino a un fondo de ahorro solidario con aportes adicionales del Estado. La justificación de tal medida descansa en que comparativamente, y así lo enfatiza la misma comisión asesora presidencial sobre el sistema de pensiones, Chile tiene una de las tasa de cotización para las pensiones de vejez más bajas de entre los países de la OCDE y la totalidad de la misma recae sobre el trabajador. En efecto, la tasa de cotización es de 10%, siendo el promedio para los países de la OCDE alrededor de 19% con un aporte del empleador de poco menos de 60% sobre dicha cotización. Existe consenso, entonces, respecto de la necesidad de un ajuste sobre la tasa de cotización para incrementar los ingresos durante el periodo de jubilación¹. No obstante, las preguntas naturales que trae consigo esta propuesta se refieren, en primer lugar, al efecto que el incremento en las cotizaciones tendrá sobre el mercado laboral (y en específico sobre los salarios y el empleo). En segundo lugar, sobre si es relevante que la cotización adicional recaiga sobre el empleador o sobre el trabajador. Y, finalmente, si hace diferencia el destino que tendrán los recursos adicionales asociados a las mayores cotizaciones.

Para analizar el potencial impacto de aumentar las cotizaciones con cargo al empleador (denominados en general, impuestos al trabajo) en el mercado laboral, hay que entender que los impuestos puros al trabajo incrementan los costos laborales de las empresas, modificando así sus decisiones de contratación. Esto al final lleva a una reducción en los salarios y el empleo potencial. El efecto sobre los salarios se reflejará en el hecho que el empleador tratará de traspasar parcial o totalmente la carga del impuesto al trabajador. El aporte final de empleadores y trabajadores dependerá de cuán sensibles sean la demanda y la oferta de trabajo a cambios en los salarios⁶. En particular, mientras más insensible sea la oferta y/o más sensible sea la demanda, una mayor proporción del pago del

impuesto será transferido a los trabajadores vía menores salarios. Por su parte, la reducción en el empleo ocurre porque los salarios más bajos (post-impuesto) desincentivan la oferta laboral de aquellos trabajadores que en el margen estaban dispuestos a trabajar al salario pre-impuesto. Es importante señalar que este análisis supone que los trabajadores no reciben ningún beneficio de los impuestos que "indirectamente" están pagando. Por supuesto que este no es el caso en la práctica, sin embargo es útil describir esta situación por razones que quedarán claras más adelante.

Actualmente los impuestos al trabajo que están a cargo del empleador están compuestos por los aportes al seguro de cesantía y a los seguros de Invalidez y Sobrevivencia y Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Todos los anteriores son impuestos que van en directo beneficio del trabajador, y por tanto no pueden ser definidos como impuestos puros al trabajo. Así, el efecto de la tasa de impuesto debería descontar la valoración que los trabajadores le dan a los beneficios de la seguridad social. En otras palabras, el vínculo entre ambos radica en que el impuesto que indirectamente pagan los trabajadores está comprando beneficios sociales para ellos. En este contexto, los trabajadores estarán dispuestos a trabajar más por un menor salario líquido, sólo si perciben que son propietarios de dichos beneficios, siendo entonces, su valoración de los mismos, el determinante de su disposición a ver reducido su salario líquido. Si ante un aumento en los impuestos, cada peso adicional pagado por el empleador es valorado en la misma cuantía por el trabajador, este último estará dispuesto a reducir su salario líquido en el monto total del impuesto². El efecto de los impuestos sobre el empleo, en este caso, será nulo y el ajuste total vendrá por el lado de los salarios.

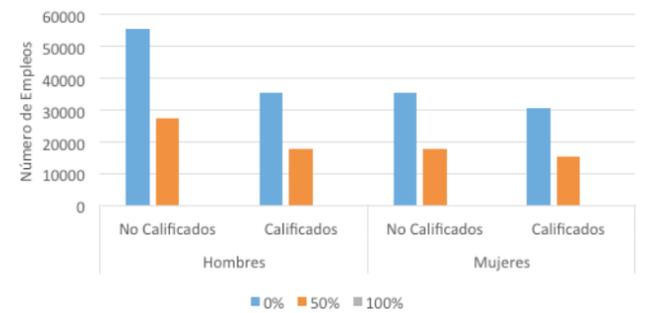
Existe una serie de estudios basados en las experiencias que diversos países han tenido respecto de cambios en las estructuras de sus cotizaciones, para analizar y cuantificar sus efectos sobre el mercado laboral. Estudios para países desarrollados, muestran que los empleadores traspasan con relativa facilidad los costos laborales a salarios y que en algunos casos el traspaso es completo (100%)³. En países en desarrollo se observa el mismo fenómeno, pero algo más atenuado, siendo la tasa de traspaso superior al 50%

en la mayoría de los casos. Finalmente, de acuerdo al Banco Mundial⁴, el caso latinoamericano muestra una alta heterogeneidad en el traspaso de las contribuciones a los salarios, con tasas que varían entre 20 y 70%. Sólo el caso de Chile, en la reforma previsional de principios de los años 80, cuando las contribuciones de las empresas a la seguridad social se redujeron de 30 a 8.5%, el traspaso estimado a mayores salarios fue del 100%⁵. Con todo, los empleadores trasladan a salarios los cambios en las contribuciones, aunque la intensidad con que lo hagan depende de las particularidades de cada mercado laboral. El efecto sobre las empresas es claro: reducen su demanda laboral ante un aumento en las contribuciones y viceversa. Las diferencias de intensidad radican entonces en la respuesta de los trabajadores, pero además dependen del grado de rigidez salarial presente en el mercado. Por ejemplo, mercados laborales con salarios mínimos relevantes no verán afectados sus salarios y será el empleo el que se ajuste, o mercados con sindicatos fuertes mostraran asimetrías en el traspaso a salarios, ya que los ajustes salariales al alza típicamente no tienen resistencia, pero si la tienen los ajustes a la baja.

Para tener una idea de magnitudes respecto del efecto sobre el empleo, realicemos un cálculo simple usando estimaciones para Chile de la sensibilidad de la demanda y la oferta de trabajo a cambios en los salarios, y bajo distintos supuestos respecto de la percepción de propiedad de los beneficios de las cotizaciones. Esta última podemos entenderla como el porcentaje de dichos recursos que, en el extremo, van destinados a las cuentas individuales de los trabajadores.

El gráfico 1 muestra para cuatro grupos de trabajadores, hombre y mujeres, calificados y no calificados, el efecto del aumento de las cotizaciones sobre el empleo. Si en el extremo, los trabajadores no perciben ningún tipo de apropiación sobre los beneficios de las cotizaciones (en cuyo caso tendríamos un impuesto puro al trabajo), la reducción del empleo será de entre 2 y 3%. Con esto, y suponiendo que no existe ajuste por horas trabajadas, se perderían un máximo de 55 mil empleos, asociados a trabajadores no calificados hombres, y un mínimo de alrededor de 15 mil empleos, asociados a mujeres calificadas. Los efectos más importantes se observan sobre hombres y sobre trabajadores no calificados. Así mismo, el traspaso a salarios será de poco más de un punto porcentual. En el otro extremo, cuando los trabajadores perciben la totalidad de la propiedad de los beneficios, no existen efectos sobre el empleo y como es de esperarse, el ajuste de los salarios es de 5% a la baja. Si bien estas estimaciones muestran magnitudes relativamente pequeñas, es importante señalar que implícito en ellas está la presunción que el mercado laboral es completamente flexible, que los trabajadores pueden ubicarse en nuevos empleos sin dificultad y que los salarios son fácilmente ajustables. En la práctica, sin embargo, esto no siempre ocurre y el mercado de trabajo está lleno de imperfecciones y rigideces salariales, haciendo que estas estimaciones sean en realidad un piso para el posible efecto del alza en las contribuciones sobre el empleo.

Gráfico 1: Empleos Perdidos bajo Distintos Escenarios de Percepción de Apropiabilidad de las Cotizaciones Adicionales



En suma, es irrelevante si las mayores cotizaciones son pagadas por el empleador o por el trabajador, ya que los primeros traspasarán parcial o totalmente los aumentos en los costos laborales a los segundos. Ahora bien, para reducir posibles efectos indeseados sobre el empleo, los trabajadores debieran percibir como propios los beneficios de los impuestos que indirectamente están pagando. Una manera de lograr esto es que, si no el 100%, la mayoría del aporte adicional del empleador a las cotizaciones vaya a parar a las cuentas individuales de los trabajadores, con lo que el componente potencialmente solidario del nuevo sistema de pensiones no se logra. Las estimaciones aquí presentadas, consideradas bajo un mundo ideal con salarios flexibles y plena movilidad de trabajadores, no predicen fuertes caídas del nivel de empleo. La realidad en el corto plazo (con salarios rígidos a la baja) puede ser algo más dramática. ■

¹Cabe señalar que un problema importante asociado a que deberá ser tratado en conjunto con el aumento de las cotizaciones, es el del exceso de lagunas laborales. En efecto, los esfuerzos para elevar las cotizaciones serán estériles sino se logra aumentar la periodicidad de las mismas. Este problema está radicado en la estructura del mercado laboral y requiere de un amplio debate.

²El análisis de valoración de los impuestos al trabajo fue introducido por Summers (1989) en su artículo "What Can Economics Contribute to Social Policy?" y ha sido ampliamente usado en la literatura sobre el tema.

³Azemar y Desbordes (2010) en el artículo "Who Ultimately Bears the Burden of Greater Non- Wage Labour Costs?".

⁴Extraído del "Synthesis Report: Human Development Sector Unit, Europe and Central Asia Region" del Banco Mundial 2009.

⁵Gruber (1997) en el artículo "The incidence of Payroll Taxation: Evidence from Chile".

⁶La estimaciones de la elasticidad de la demanda de trabajo provienen de Fajnzylber y Maloney (2001), en tanto que las de la elasticidad de la oferta laboral de Mizala, Romaguera y Henríquez (1999).

BAJA DE PRECIOS EN LAS LICITACIONES ELÉCTRICAS: BUENAS NOTICIAS...CON CAUTELA.

Por Ramiro de Ejalde

Doctor en Economía, Universidad Carlos III de Madrid, España. Académico FEN UAH

Las distribuidoras eléctricas deben firmar por ley contratos de suministro de energía con los generadores de energía. Estos contratos se asignan al mejor postor mediante licitaciones públicas denominadas "licitaciones de suministro eléctrico". Los precios obtenidos en estas licitaciones son un componente importante del precio final que pagan las familias chilenas. En la última licitación, el precio promedio pagado fue de 47,6 US\$/MWh que es el menor desde que comenzaron las licitaciones en 2006 y es también, 40% menor que el precio pagado en la licitación anterior. Sin duda, hay buenas noticias, pero es importante entender las razones de esta baja en los precios. ¿Existía un problema de diseño en las licitaciones anteriores que afectaba su funcionamiento? ¿Hay factores exógenos que explican los menores precios? ¿Existen riesgos subyacentes detrás de los menores precios que pueden afectar el precio futuro a pagar por las familias? Estamos frente a un tema muy relevante de política pública y que explicaremos en el presente artículo.

Para entender cómo funciona una licitación es útil describir con detalle la Licitación de Suministro 2015/01. En mayo de 2015, el Gobierno publica las bases de la licitación en las que se establece que se va a licitar el suministro del 24% (12.430 GWh/año) de la demanda total de energía para SIC y SING desde 2021 hasta 2041. La licitación se divide en 5 bloques (1, 2-A, 2-B, 2-C, y 3) con distintas características en la cantidad, duración, y la franja horaria del suministro. En la figura 1 se muestran las características de los distintos bloques, la demanda proyectada y la demanda ya contratada en licitaciones anteriores.

Figura 1: BLOQUES DE SUMINISTRO DE LA LICITACIÓN 2015/01. CHILE. 2021-2030.

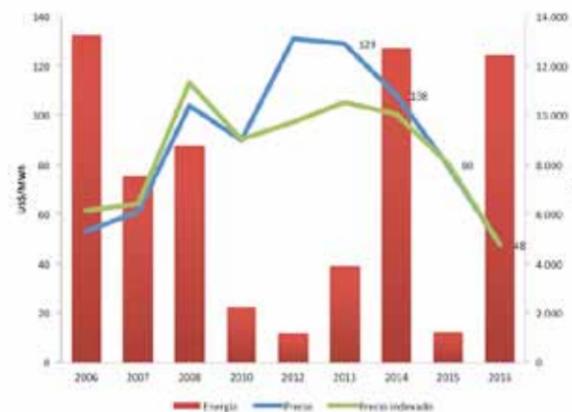


Fuente: CNE. El bloque de suministro N° 2 incluye los bloques 2-A, 2-B y 2-C.

El 27 de julio de 2016 se presentaron las ofertas de las empresas interesadas en participar en la licitación. La propuesta consiste en una oferta administrativa y una económica. La oferta administrativa incluye garantías que la empresa está en condiciones para cumplir con el contrato en caso de ganar la licitación y la oferta económica incluye la energía ofrecida y el precio de la oferta. La licitación 2015/01 marcó un record en el número de oferentes para este tipo de licitaciones: se presentaron 84 empresas nacionales y extranjeras. Entre las oferentes encontramos empresas establecidas en la industria como AES Gener, Colbún, ENDESA y Engie (ex E-CL), y empresas "nuevas" que respaldaron su oferta con proyectos eólicos y solares.

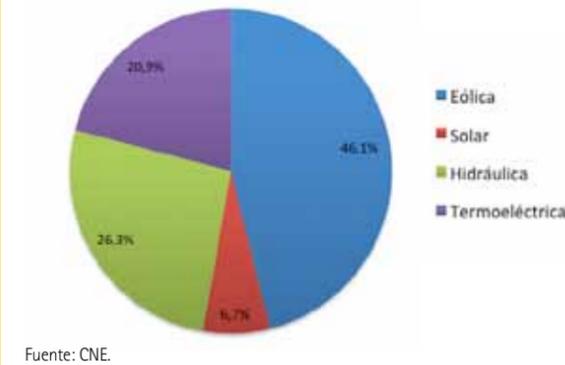
El 17 de agosto se realizó la adjudicación de la licitación. El precio promedio de la adjudicación fue de 47,6 US\$/MWh, que es el menor obtenido desde que se realizan las licitaciones eléctricas en Chile. Si se compara con la licitación anterior, considerada como exitosa en su momento, la disminución del precio es de 40% (ver figura 2). Además, la licitación permite que nuevas empresas se incorporen al mercado eléctrico como Mainstream Renewable Power de Irlanda, WPD de Alemania, y Grupo Iberéolica y Acciona Energy de España. Otro resultado importante, es el alto porcentaje de iniciativas basadas en tecnología eólica y solar. La figura 3 muestra que 46% del suministro contratado proviene de proyectos eólicos y 7% proviene de proyectos solares.

Figura 2: PRECIOS PROMEDIO Y ENERGÍA DE LAS LICITACIONES ELÉCTRICAS. CHILE. 2006-2016.



Fuente: CNE.

Figura 3: ENERGÍA ADJUDICADA POR TECNOLOGÍA. LICITACIÓN 2015/01. CHILE.



Fuente: CNE.

¿CÓMO SE PUEDE EXPLICAR TAL CAÍDA DE PRECIOS OBSERVADA EN LAS LICITACIONES?

En primer lugar, los recientes cambios en el diseño de las licitaciones han disminuido los costos de participación en el proceso. Esto ha despertado el interés de nuevos oferentes que, a su vez, ha incentivado a las empresas a presentar ofertas más agresivas. Los principales cambios en el diseño han sido aumentar el periodo de tiempo entre la licitación y el suministro de la energía contratada, aumentar la duración de los contratos, realizar la licitación conjunta del suministro de varias distribuidoras, incluir cláusulas para mitigar los costos de incumplimiento del contrato debido a razones fuera del control de la empresa, licitar bloques por franja horaria, e incluir un precio de reserva desconocido al momento de realizar las ofertas.

En segundo lugar, hay distintos factores exógenos de mediano y largo plazo que ayudan a explicar los menores precios. Un factor importante es la caída de los precios de los combustibles fósiles que afecta directamente los costos de producción de las centrales termoeléctricas. Probablemente más importante, es la disminución en los costos de inversión para centrales eólicas y solares. La unidad de medida usual para los costos de inversión son los costos nivelados que representa el precio de la energía para que una central pueda recuperar los costos de inversión y obtener un retorno promedio. Según datos de la consultora especializada Lazard, el costo nivelado para centrales eólicas ha disminuido 61% entre 2009 y 2015: desde un rango de 101-169 US\$/MWh en 2009 a un rango de 32-77 US\$/MWh en 2015. Para centrales solares se observa una disminución inclusive mayor de 82%: desde un rango de 323-394 US\$/MWh en 2009 a un rango de 58-70 US\$/MWh en 2015.

Esta baja en los precios y una matriz energética con más renovables son excelentes noticias. Pero se debe tener también una dosis de cautela para no llevarnos sorpresas en el futuro.

Las centrales eólicas y solares sufren del problema de intermitencia. A diferencia de las centrales termoeléctricas que se pueden despachar según las necesidades de la demanda, la generación eólica y solar depende de la presencia del viento y el sol. Existen avances

tecnológicos para el almacenamiento de la energía, pero todavía a costos demasiado altos para que sean una alternativa viable. La intermitencia puede llevar a mayor inversión en servicios complementarios en el sistema (como un mayor margen de reserva) que terminan pagando los consumidores. En este caso las empresas eólicas y solares estarían generando un costo adicional que termina pagando el sistema, pero que dichas empresas no internalizan al realizar sus ofertas en las subastas.

Las centrales eólicas y solares se localizan principalmente en el norte y sur del país, en zonas alejadas de los centros de consumo. Para posibilitar el transporte desde el punto de generación al punto de consumo son necesarias importantes inversiones en las redes de transmisión. Estos costos adicionales tampoco son internalizados por las empresas involucradas.

Por último, es posible que algunas de las ofertas eólicas y solares ganadoras estén apostando a que los costos de inversión continúen la tendencia decreciente observada en los últimos años. Dado que los costos de no cumplir el contrato son solamente un 2% o 3% del monto a invertir, a la empresa le puede convenir en el futuro no cumplir con el contrato y pagar dicho costo. Si se presenta esta situación, la ley 20805 de 2015 establece distintos mecanismos para prevenir la falta de contratos como licitaciones de corto plazo y transferencias de excedentes entre distribuidoras. Si de todas formas se llega a una situación de suministro sin contrato, la misma ley establece que la demanda se asigne a los diferentes generadores en proporción a sus inyecciones físicas realizadas. Si el suministro sin contrato es menor al 5% de la demanda, el precio pagado será el mayor entre el costo variable y el costo de nudo de corto plazo. Si el suministro sin contrato es mayor al 5% de la demanda, se pagará el costo marginal en el mercado spot. Los mayores precios pagados por el suministro serán traspasados por las distribuidoras a las familias.

Los menores precios en las licitaciones eléctricas son excelentes noticias. Pero hay que estar atentos para que también sean menores precios para las cuentas de las familias. ■

Observatorio Económico

Decano: Jorge Rodríguez Grossi
Fono Facultad: 2889 7366 e-mail: jrodrigu@uahurtado.cl
fen.uahurtado.cl



**UNIVERSIDAD
ALBERTO HURTADO**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Magíster

- Economía Aplicada a Políticas Públicas / doble Grado con Fordham University*
- Gestión de Personas en Organizaciones*
- Economía / doble Grado con Georgetown University*
- MBA – Magíster en Administración de Empresas opción de obtener el grado de Master of Science in Global Finance, Fordham University, Nueva York.

Carreras Continuidad de Estudios

- Ingeniería Comercial* / programa vespertino
- Contador Público Auditor / programa vespertino

Diplomados

- Certificación en Coaching Organizacional
- Gestión Archivística
- Auditoría de Fraude Corporativo
- Consultoría y Coaching
- Dirección y Gestión de Empresas
- Gestión de Personas
- Gestión Estratégica de las Relaciones Laborales
- Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS)

Carreras de Pregrado

- Ingeniería Comercial*
- Contador Público Auditor
- Gestión de la Información, Bibliotecología y Archivística

INFORMACIÓN Y CONTACTO

Erasmus Escala 1835 / Metro Los Héroes
Teléfono: (562) 2889 7369 / 7384 / 7360
www.fen.uahurtado.cl



UNIVERSIDAD ACREDITADA / 5 AÑOS
Docencia de pregrado | Vinculación con el medio | Gestión institucional
Docencia de postgrado | Investigación
Desde diciembre 2014 hasta diciembre 2019