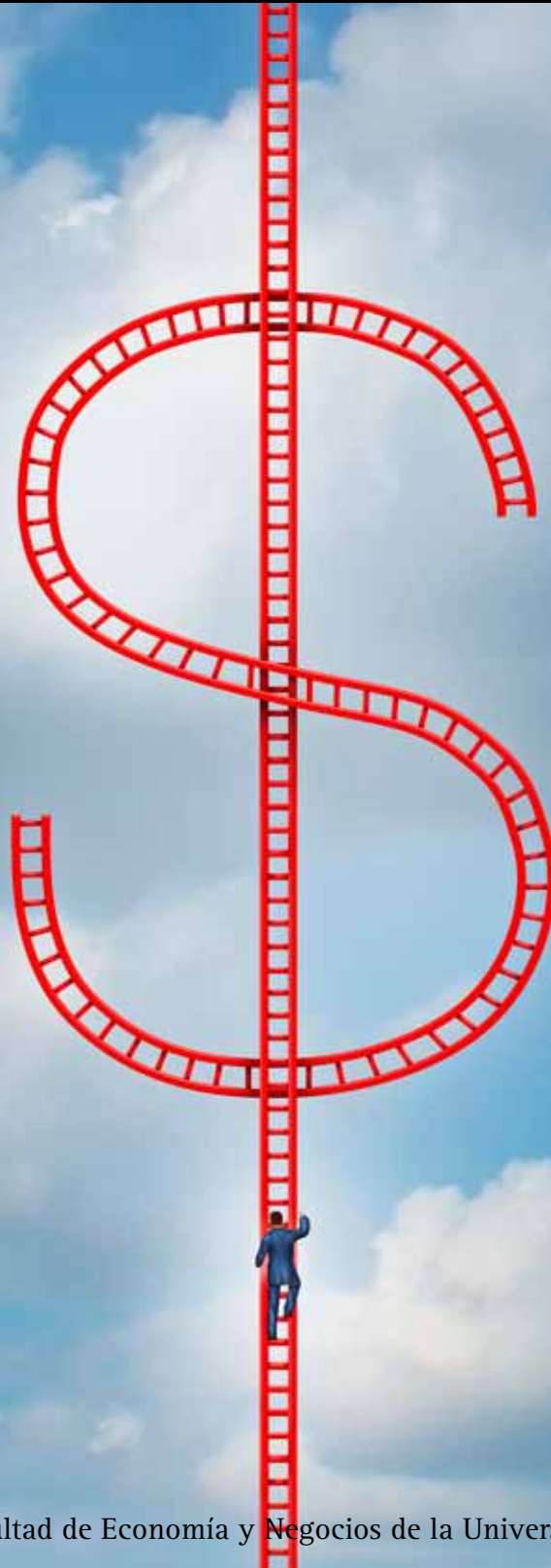


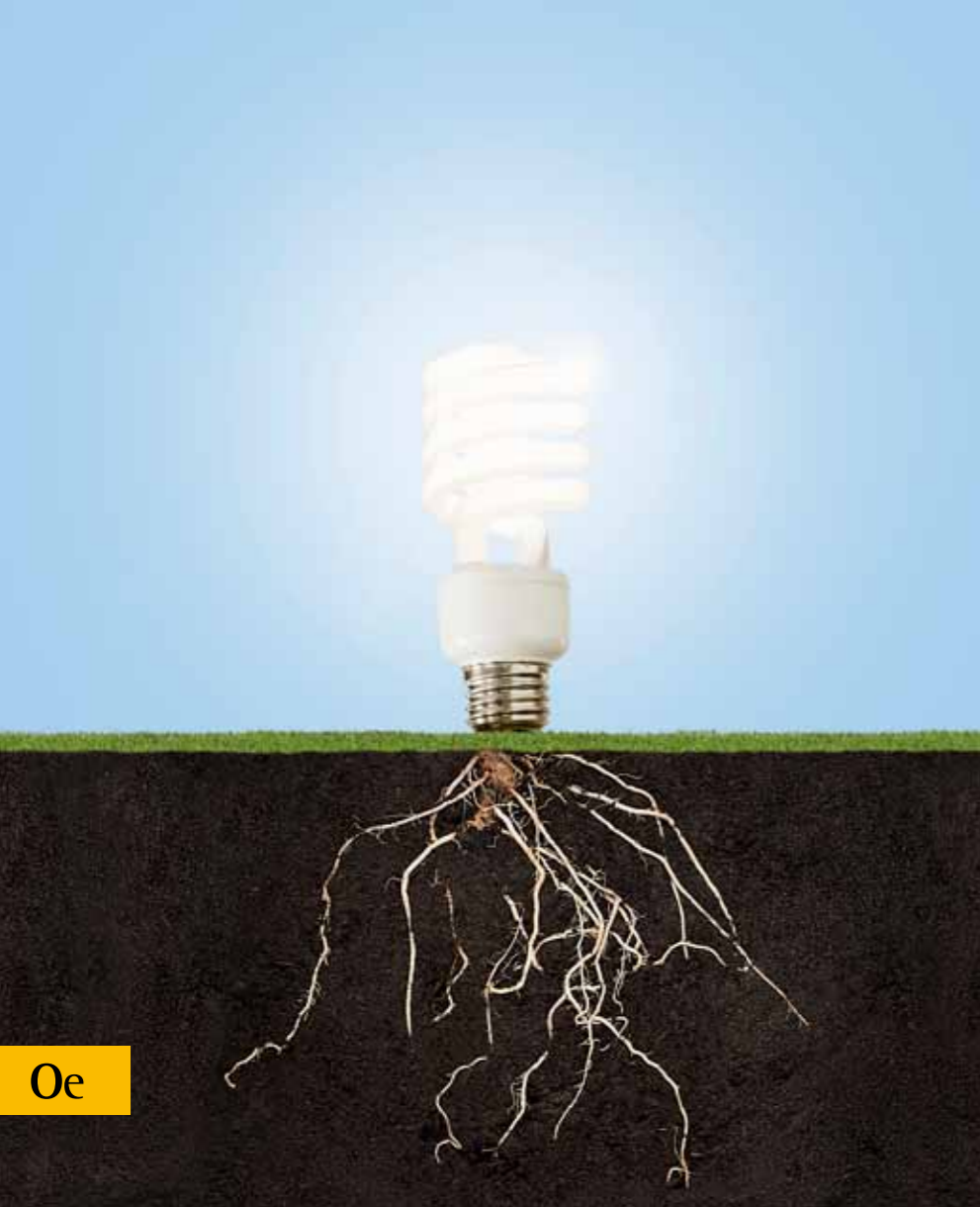


# Observatorio Económico >

nº 92 / abril 2015

Reforma  
laboral  
y salario  
mínimo





# Licitaciones eléctricas e inversiones en energías renovables.

Por Evangelina Dardati\* y Ramiro de Elejalde\*\*

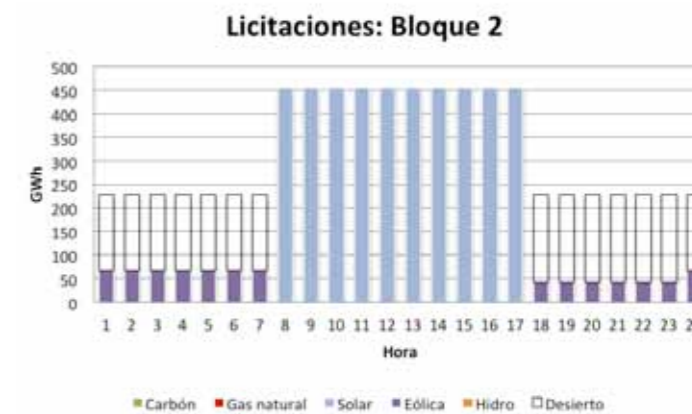
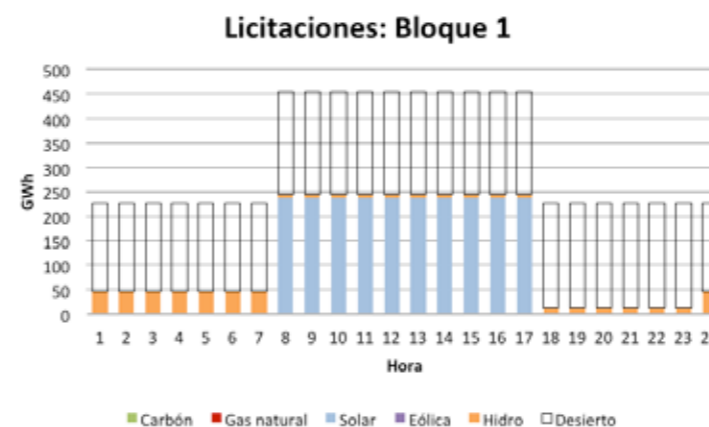
\*Phd de Universidad de Texas en Austin y Académica FEN UAH.

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

Con el fin de asegurar el suministro eléctrico e incentivar la inversión, desde 2005 funciona en Chile un sistema de licitación de energía eléctrica de largo plazo para el suministro a clientes regulados (consumo residencial y empresas pequeñas). Las empresas distribuidoras licitan suministros de energía con una antelación mínima de tres años para cubrir su demanda esperada hasta por 15 años. Cada licitación se divide en bloques que difieren en el año que comienza el suministro, el monto anual a suministrar y la distribuidora que lo licita. Las generadoras, a su vez, presentan sus ofertas sobre las cantidades que están dispuestas a ofrecer a los distintos precios y la producción agregada (sumando la producción en cada bloque) que están dispuestos a ofrecer. La adjudicación se realiza en base a un algoritmo que busca minimizar los precios pagados por las distribuidoras mientras que las generadoras reciben el precio fijado en su oferta.

En los últimos años, el sistema de licitaciones ha recibido distintas críticas por el aumento de los precios pagados en las licitaciones. En este sentido, los datos son contundentes: las distribuidoras pagaron 68,4 us\$/ MWh en las licitaciones de 2006, 98,9 us\$/MWh en el año 2010 y 135,9 us\$/MWh en el año 2013. Hay distintas explicaciones sobre estos números: razones climáticas como la sequía del período 2010-2013, aumento de precios de los insumos, aumento de las barreras a la entrada por oposición de grupos ciudadanos, trabas administrativas, políticas y judiciales, y problemas de competencia que pueden llevar a los incumbentes a retrasar las inversiones de manera estratégica. Como se ve, existe una importante controversia sobre las causas principales del aumento de los precios que exceden el análisis en este artículo.

En respuesta a este aumento de precios, el gobierno presentó la ley 20.805 que modifica algunas características de este proceso con el fin de incentivar la participación de nuevas empresas en las licitaciones. El diagnóstico subyacente del gobierno es que existe un problema de competencia en generación que puede ser corregido en parte, con un cambio en el diseño de las licitaciones. En el proceso de licitación 2013/03 segundo llamado, que se adjudicó en diciem-



bre de 2014 ya se incorporaron algunos de los cambios permitidos por la ley para incentivar la participación de nuevas empresas, y en particular de energías renovables intermitentes. El principal cambio se refiere a que antes las licitaciones se hacían por 24 horas, mientras que el último proceso de licitación estipuló la creación de tres franjas horarias: de 23:00 a 7:59hs, de 8:00 a 17:59hs y de 18:00 a 22:59hs. Así, se facilita que tecnologías cuya producción depende de la hora del día, principalmente la solar, puedan ofrecer energía, sin tener que comprar en el mercado spot en los momentos del tiempo en que no pueden producir.

En la licitación 2013/03 segundo llamado, los bloques 1 y 2 se licitaron utilizando las tres franjas horarias mientras que los bloques 3 y 4 se licitaron de la forma tradicional. Esta modificación de la ley trajo resultados interesantes.

En primer lugar, nuevas empresas de generación con renovables se adjudicaron distintos contratos: Empresa Eléctrica Carén S.A., Norvind S.A. y San Juan S.A. de LAP Latin America Power, Chungungo S.A. y Pelumpén S.A. de SunEdison Chile, SPV P4 S.A. de Juwi, Energías Renovables de Chile, Santiago Solar S.A., Empresa Eléctrica ERNC1, Energía Cerro El Morado S.A., Acciona Energía Chile SpA y Abengoa Chile S.A. Segundo, el precio promedio pagado por las distribuidoras fue de 108,4 us\$/MWh, un precio alto, pero quiebra la tendencia creciente de los años anteriores. Tercero, como se puede observar en los gráficos 1 y 2 empresas con

proyectos de generación solar se adjudicaron casi la totalidad de los contratos en la franja de 8:00 a 17:59 de los bloques 1 y 2. En dichos bloques, las franjas 23:00 a 7:59 y 18:00 a 22:59 se adjudicaron a empresas con generación hídrica de pasada o eólica. Sin embargo, 80% del suministro licitado en dichas franjas se declaró desierto. Por último, en los bloques 3 y 4 donde los contratos no se dividieron por franjas horarias, la empresa Abengoa con proyectos de generación solar se adjudicó contratos por 864 GWh anuales. Este caso es muy interesante porque Abengoa respaldó su propuesta con un proyecto de generación solar con almacenamiento de energía térmica en sales fundidas. Esta innovación tecnológica ayuda a resolver el problema más relevante de las energías renovables: la intermitencia. Todavía es temprano para conocer la eficacia de dicha tecnología, pero es un caso que se debiera seguir de cerca.

Para poder realizar un análisis costo/beneficio de la ley aún hay interrogantes. Tal como lo explicamos anteriormente, la adjudicación de contratos a proyectos solares aumentó considerablemente. El correcto funcionamiento de las licitaciones requiere que no exista posibilidad de poder de mercado y un mercado muy concentrado puede generar dudas sobre un comportamiento estratégico por parte de las empresas. El hecho que en esta última licitación firmas pequeñas hayan entrado es algo positivo que ayuda a disminuir la concentración en el mercado.

Ahora bien, la primera pregunta que surge es si la incorporación de franjas horarias es la política correcta para promover el uso de energías renovables. Recordemos que ya existe en Chile la ley 20.257 que fomenta el uso de energías renovables mediante un sistema de cuotas y transferencias entre empresas.

Además no es claro que la incorporación de los sub-bloques horarios minimice los costos del sistema. Es decir, sabemos que los costos en cada franja serán los más bajos, pero en el período de 24 horas no es claro que este sea el caso. Consideremos, por ejemplo, una carbonera que vende energía en dos de las franjas horarias. El hecho de no haber ganado la licitación en la franja central puede generar que sus costos para las otras dos franjas sean mayores, aumentando el costo promedio de la electricidad. Este aumento de costos puede generar incrementos en las tarifas eléctricas. Es decir, el hecho que las energías renovables sean intermitentes genera una externalidad negativa al resto del sistema. Queda analizar si el beneficio de la menor contaminación que produce es mayor o menor al costo que la intermitencia genera.

Finalmente, cabe destacar que no existe una amplia literatura sobre los efectos de las licitaciones por franjas horarias dado que es una política relativamente nueva, tanto en Chile como en otros países. Por ello muchos resultados son todavía difíciles de prever y es necesaria más investigación. ■

# Reforma laboral y salario mínimo

Por Lucas Navarro\* y Mauricio Tejada\*\*



\*Ph.D. en Economía, Universidad de Georgetown, Estados Unidos. Académico FEN UAH. \*\*Ph.D. en Economía, Universidad de Georgetown, Estados Unidos. Académico FEN UAH

Una reforma que permita aumentar el poder de negociación de los trabajadores para que sus salarios reflejen mejor su productividad parece deseable. Pero, de avanzar en esa dirección, será necesario limitar la política agresiva de aumentos en el salario mínimo, observada en los últimos años, para evitar que se dispare el desempleo.

Uno de los ejes centrales de la reforma laboral que se debate en Chile desde fines del año pasado es el de la sindicalización laboral. Sin detallar sobre cómo pasará a regularse la actividad sindical y las reacciones que ya se escuchan desde el gobierno, trabajadores y empresarios, el resultado esperable de una mayor sindicalización es el gran poder de negociación que adquirirán los trabajadores.

Frente a este escenario nos preguntamos cómo afectará el empoderamiento de los trabajadores al funcionamiento del mercado laboral chileno, y en particular, qué efecto tendrá sobre el desempleo. En este artículo intentaremos responder dichas interrogantes considerando el efecto de la interacción entre un mayor poder de negociación laboral y la política de salario mínimo (SM). ¿En qué se relaciona el SM con el poder de negociación de los trabajadores y por lo tanto con la reforma laboral?

En la edición de octubre 2014 del Observatorio Económico N°86, opinábamos sobre el efecto de la ley que establece ajustes en el salario mínimo (SM) hasta enero de 2016. De hecho, se dispuso un alza de 210 mil pesos en junio 2014 a 250 mil pesos en enero 2016. Esto equivale a un aumento acumulado de casi 20% en 18 meses, que es más del

doble del aumento de 9% experimentado en el SM en los 18 meses anteriores a julio 2014. Un aspecto positivo del anuncio es la fijación para un periodo mayor a un año (como era la costumbre), pues se reduce la incertidumbre sobre el costo laboral en el ámbito empresarial. Pero por otro lado, vemos que el incremento ha sido sustancial. Este punto es relevante considerando que, según la Encuesta Suplementaria de Ingresos de la Nueva Encuesta Nacional de Empleo (NENE), más de la mitad de los trabajadores ocupados jornada completa ganaba menos de 300 mil pesos por mes en 2012 y en 2013 (último registro disponible). Los datos de CASEN 2013 por su parte arrojan resultados muy similares.

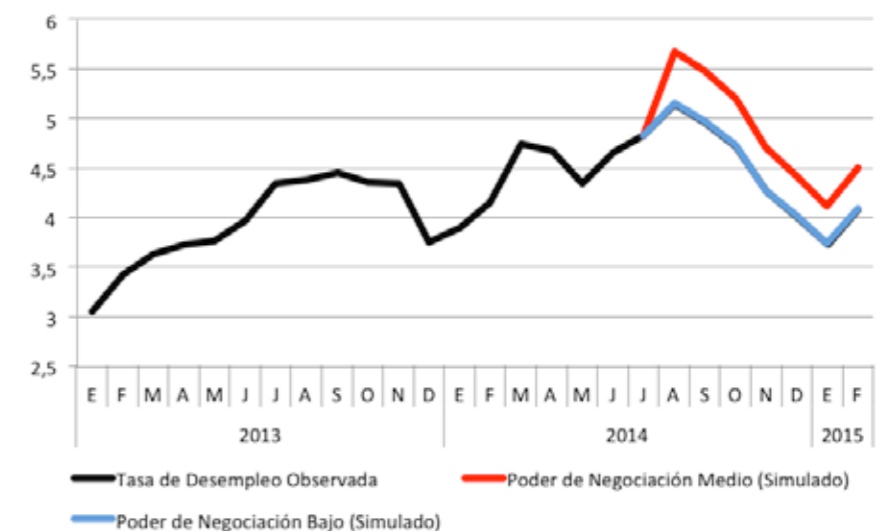
El hecho que muchos trabajadores chilenos ganen salarios cercanos al mínimo es lo que -en definitiva- explica que cada vez que

se discuten ajustes, el debate se intensifique. Esto porque el SM establece un piso para la negociación salarial en la economía. Y aquí volvemos al punto del inicio del artículo, hay una relación entre poder de negociación salarial y el efecto del SM.

Una pregunta candente en el estudio del mercado de trabajo (que no es fácil de responder) es en qué medida los trabajadores son remunerados de acuerdo a su productividad, es decir en qué medida un trabajador es pagado de acuerdo a su contribución a lo que se produce en la firma. La pregunta es relevante desde la óptica de los dos puntos que trata esta columna: salario mínimo y sindicalización. En un mercado laboral imperfecto, como son los reales, que el trabajador reciba un salario acorde a su productividad depende de su poder de negociación en el reparto de los excedentes que genera la relación productiva con el empresario. Luego, si el poder de negociación del trabajador es suficientemente alto como para que el salario sea verdaderamente un reflejo de su productividad, un aumento del SM puede implicar que el costo laboral pase a ser mayor a la productividad y entonces la relación laboral no se podrá sostener (despido). Si en cambio, el poder de negociación es bajo y el salario es menor a la productividad del trabajador, el aumento del SM podrá seguir haciendo compatible la continuidad de la relación productiva y derivar en un aumento de bienestar para el trabajador. Finalmente, la respuesta a qué pasa en todo el mercado de trabajo cuando aumenta el SM, es incierta y depende de cómo los factores mencionados afectan a cada una de las millones de relaciones laborales entre trabajadores y empresas.

Frente al notable aumento del SM (conocido desde julio de 2014) resulta entonces natural recurrir al análisis de los datos agregados del mercado de trabajo para evaluar su impacto. Los datos muestran que, contrariamente a lo que podría haberse esperado en un escenario de desaceleración económica y aumento del SM, la tasa de desempleo creció levemente luego de los anuncios de aumento de SM pero se mantuvo en niveles bajos y hasta con una tendencia decreciente. Ante esto se podría pensar que el mayor SM no afectó el desempleo, pero aumentó la informalidad. Sin embargo ese tampoco parece haber sido el caso de acuerdo a los datos.

Tasa de Desempleo (Hombres entre 30-55 años con Enseñanza Media Completa)



Fuente: Elaboración propia con datos de la NENE y la CASEN 2013.

Uno de los grupos donde es mayor la prevalencia del SM es entre hombres con educación media completa como máximo, de 30 a 55 años. El Gráfico 1 muestra la evolución de la tasa de desempleo desde 2013 hasta febrero de 2015 para dicho grupo de trabajadores (línea negra). También se muestran simulaciones sobre cuál habría sido la evolución del desempleo desde el anuncio de aumento de SM en julio de 2014 en distintos escenarios según el poder de negociación de los trabajadores. Los datos muestran que, en efecto, el desempleo del grupo de referencia aumentó solo en agosto de 2014 de 4,8 a 5,2% pero luego comenzó a disminuir.

A partir de una estimación propia de un modelo del mercado de trabajo con SM, usando datos del grupo de referencia de la CASEN 2013, encontramos que la única forma de explicar el pequeño efecto de un aumento del 20% del SM en desempleo es asumiendo que los trabajadores tienen un poder de negociación salarial pequeño o bajo (línea celeste). Es decir, según las simulaciones del modelo, el bajo efecto del importante aumento del SM en el desempleo se debería a que los salarios de los trabajadores son en promedio inferiores que su productividad, habiendo margen para aumentar salarios sin la necesidad de destruir empleo. Lo que resulta interesan-

te considerar es qué pasaría, en cambio, si el poder de negociación salarial de los trabajadores aumentara a un nivel en el cual el reparto de los excedentes de la relación laboral se realizara de forma equitativa entre trabajadores y empleadores. La línea roja muestra que en ese caso un aumento del 20% del SM generaría un aumento de casi 1 punto porcentual en el desempleo.

Si bien es deseable que la mayor sindicalización sirva como instrumento para que los trabajadores ganen poder de negociación y sus salarios reflejen de mejor forma su productividad, el margen para utilizar la política de SM como mecanismo de redistribución de rentas podría tener efectos colaterales preocupantes en un contexto de mayor sindicalización laboral. En otras palabras, que los aumentos del SM no hayan afectado los indicadores agregados del mercado de trabajo no puede ser un argumento para intensificar esta política ilimitadamente en el marco de la nueva institucionalidad laboral (con mayor sindicalización) que se espera tener. De lo contrario los efectos negativos del SM podrían comenzar a manifestarse más abiertamente. ■

<sup>1</sup>Ver Flinn, Christopher "Minimum Wage Effects on Labor Market Outcomes under Search, Matching and Endogenous Contact Rates", *Econometrica*, Vol. 74, N° 4 (July 2006), 1013-1062.



Por Marcela Peticara\* y Mauricio Tejada\*\*

# La evolución del mercado laboral durante los primeros meses del año

\*Ph.D. en Economía, Universidad de Texas A&M, Estados Unidos. Académica FEN UAH.  
 \*\*Ph.D. en Economía, Universidad de Georgetown, Estados Unidos. Académico FEN UAH.

Aún en presencia de un bajo dinamismo de la economía, durante los primeros meses de 2015 la tasa de desempleo en Chile se ha mantenido en niveles similares a los observados en el mismo período del año anterior (ver Gráfico 1). Parte de esta estabilidad, pese al bajo nivel de actividad económica, puede tener su génesis en la caída en el crecimiento de la participación laboral, en particular para las mujeres. La tasa de participación femenina, incluso presenta tasas de crecimiento (en 12 meses) negativas en los dos últimos trimestres disponibles para este año.

El mercado laboral parecería haber entrado en una suerte de meseta, se crean y destruyen trabajos, pero a tasas moderadas, hay ciertos cambios composicionales apreciables en algunas de las ventanas de tiempo (mayor o menor dinamismo en cuenta propia versus trabajo asalariado, o entre trabajadores con contratos indefinidos versus contratos temporales). Pero no hay dinamismo ni para peor ni para mejor en los últimos doce meses.

Nuevamente, tal como se hiciera notar en el Observatorio Económico N°. 90 (marzo 2015), al observar las tasas de creación

y destrucción de trabajos, ambas han mantenido su tendencia ascendente, revirtiendo totalmente la sistemática baja que habían experimentado durante todo el primer semestre del año 2014. La tasa de destrucción de empleo, también presenta una tendencia al alza en los últimos seis trimestres, no obstante sigue dominando la tasa de creación y es por esto que la tasa de desempleo se mantiene relativamente estable (ver Gráfico 2). No hay comportamientos disímiles por género, aunque es evidente, en las últimas tres mediciones, que la tendencia a la baja en la tasa de creación de empleo para individuos con estudios superiores completos se ha consolidado, mientras que ha crecido la tasa de destrucción. Esto se traduce en un aumento de 10% en la tasa de desempleo de este grupo en los últimos doce meses. Para ningún grupo se aprecia cambios importantes en la duración del desempleo en curso.

Cuando se evalúa el comportamiento del empleo separando asalariados y cuenta propia se constatan cambios composicionales importantes durante el año 2014 e inicios del 2015. En efecto, si durante el año pasado, la tasa de crecimiento del empleo total parecía estar dominada por el empleo

independiente, durante los primeros meses de 2015 esta tendencia se revierte: es el empleo asalariado el que parece tener un mayor dinamismo, en detrimento del empleo independiente (ver Gráfico 3). El grupo de trabajadores más educados presenta tasas de crecimiento de empleo asalariado altas y crecientes (en torno al 6% anual), mientras que se observan importantes caídas en empleo independiente, siendo el grupo con más cambio composicional en este sentido.

Con esto, se consolida la tendencia ya advertida en el Observatorio Económico anterior sobre la baja en los niveles de empleo de los sectores de menores calificaciones. El crecimiento se sigue concentrando en trabajadores que tienen enseñanza media o más. El nivel de empleo para los grupos menos educados presenta tasas de crecimiento negativas, tanto para empleo asalariado como para cuenta propia (ver Gráfico 4).

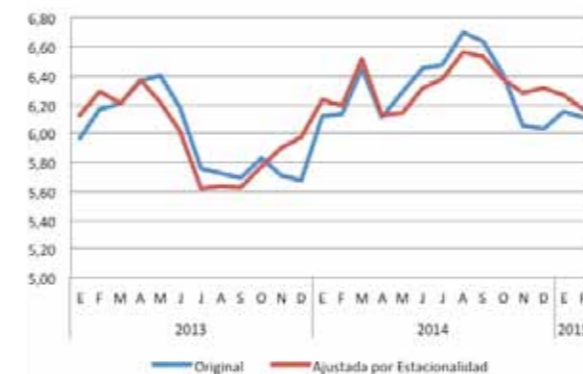
Algunos ajustes también parecen venir por horas de trabajo. Este indicador, si bien con algún comportamiento errático (mostrando leve aumentos en su tasa de crecimiento a doce meses hacia fines del 2014, pero nuevas bajas en los primeros meses del año 2015) sugiere que las horas de trabajo

siguen cayendo, lo que podría explicar que no hubiera habido un ajuste más fuerte en la tasa de empleo durante los últimos meses. La caída en las horas de trabajo es bastante más pronunciada para los salariables durante los primeros meses del año 2015, presentándose diferencias importantes según el nivel de calificación. Entre los trabajadores asalariados, el grupo con estudios universitarios es el que registra reducciones más importantes en sus horas en los últimos dos trimestres de medición.

El mercado laboral chileno no muestra gran dinamismo en términos agregados en los últimos meses. Hay tasas moderadas de destrucción y creación de empleo, y algunos cambios composicionales (a favor de empleo más calificado) que se mantienen con respecto a lo observado en meses anteriores. La incertidumbre acerca de la reforma laboral y la incertidumbre política derivada de los casos de corrupción destapados en los últimos meses, pueden ser parcialmente responsables de esto, sin desmerecer el contexto internacional desfavorable (bajos precios del cobre). Los sectores económicos con menores tasas de crecimiento en el empleo son construcción, manufactura y servicio doméstico, sectores que tradicionalmente concentran trabajadores de bajo nivel educativo. Y esto es consistente con las estadísticas ya estudiadas que muestran un claro deterioro en el nivel de empleo de estos trabajadores. ■

<sup>1</sup> Se presentan tasas de crecimiento con respecto a 12 meses, para aislar el componente estacional.

Gráfico 1. Evolución de la tasa de desempleo.



Fuente: Nueva Encuesta Nacional de Empleo del INE

Gráfico 2. Tasas de Creación y Destrucción de Trabajo

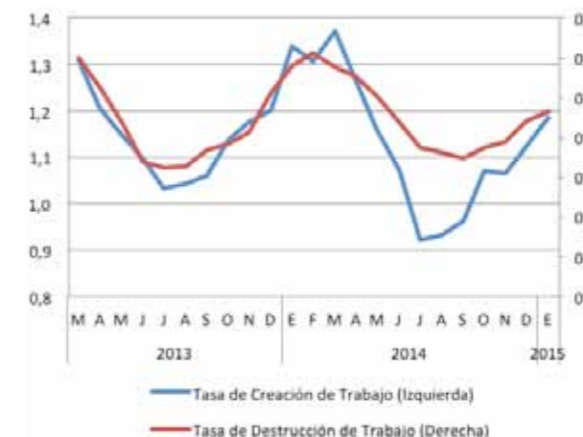
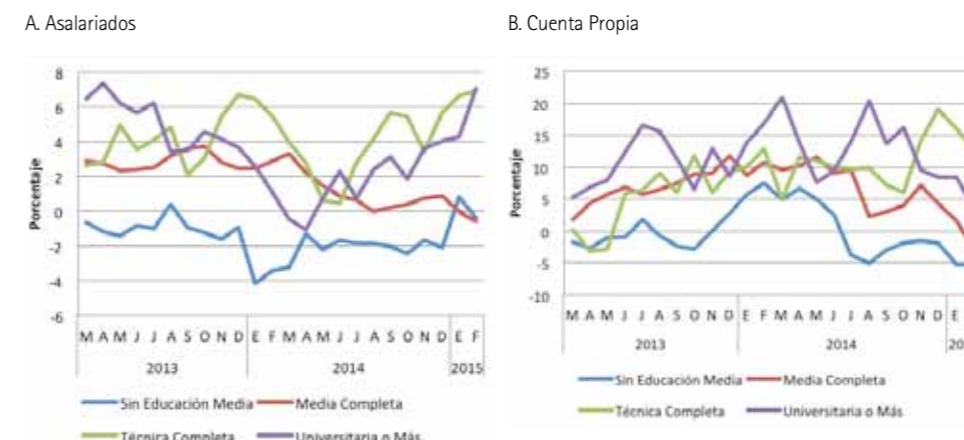


Gráfico 3. Tasa de crecimiento en el empleo por categoría ocupacional (Tasa de Crecimiento en 12 Meses)



Fuente: Nueva Encuesta Nacional de Empleo del INE

Gráfico 4. Empleo Asalariado y Cuenta Propia por Nivel de Escolaridad (Tasa de Crecimiento en 12 Meses)



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
- Administración de Empresas / Opción de obtener el grado de Master of Science in Global Finance – Fordham University
- Economía / Doble grado con Georgetown University

## Diplomados

- Finanzas Globales
- Gestión Estratégica de las Relaciones Laborales
- Archivística
- Consultoría y Coaching
- Gestión de Personas
- Dirección y Gestión de Empresas
- Estrategia y Gestión de la RSE
- Certificación en Coaching Organizacional

## Carreras Continuidad de Estudios

- Ingeniería Comercial – programa vespertino
- Contador Público Auditor – programa vespertino

## Carreras de Pregrado

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

[www.uahurtado.cl](http://www.uahurtado.cl)