

# Mercado laboral chileno en tiempos de crisis: políticas macroeconómicas y reformas pendientes<sup>1</sup>

**Carlos J. García\***

**Wildo González\*\***

**Lucas Navarro\***

\* ILADES-Universidad Alberto Hurtado

\*\* Banco Central de Chile

## Resumen

Este artículo utiliza dos modelos macroeconómicos distintos, pero complementarios, para medir el efecto de algunos aspectos relevantes de la institucionalidad laboral de Chile respecto del ajuste y estructura de su mercado. Por un lado, se analiza cómo la rigidez de precios y salarios, junto con la presencia de costos de ajuste en el empleo, afectan la dinámica de las variables y políticas macroeconómicas ante un shock negativo de demanda como el que afecta a Chile actualmente. Se advierte que son principalmente las rigideces de precios y salarios las que retardan el ajuste del empleo, y que ello requiere de políticas macro más agresivas para retornar la economía a su senda de crecimiento. Por otro lado, a partir de una calibración de un modelo del mercado laboral chileno, se analiza el efecto de impuestos al despido y al salario sobre el bienestar agregado. Se concluye que una reforma laboral consistente en la eliminación del impuesto al despido acompañada por un aumento en el impuesto al salario para financiar un determinado gasto en protección social, arrojaría importantes ganancias de bienestar para Chile. Por su parte, la sola eliminación de los impuestos al despido no sería del todo deseable, ya que generaría un exceso de creación y destrucción de empleos.

---

<sup>1</sup> Publicado en el Libro “Entre las Buenas Intenciones y las Buenas Soluciones, Mejores Políticas para el Mercado Laboral,” Marcela Perticará, Jorge Rodríguez Grossi y Claudia Sanhueza editores, Ediciones Universidad Alberto Hurtado. .

## **Introducción**

La economía chilena ha visto empeorar rápidamente su desempeño económico debido a la crisis financiera internacional que comenzó a finales de 2008. Ante ello, un mercado ampliamente golpeado en el escenario actual es el mercado del trabajo. Así, la tasa de desempleo se ha venido incrementando en forma sostenida y es probable que durante el 2009 llegue a valores por sobre el 10%. Tal como lo muestra Cowan, Micco, Mizala, Pagés y Romaguera (2003), este patrón no es nuevo y es recurrente en la economía chilena en los ciclos recesivos. Adicionalmente, se observa que si bien la recuperación del PIB después de las crisis es relativamente rápida, la del empleo es muy lenta (Céspedes y Tokman 2005), lo cual exacerba el costo social de los ciclos recesivos. De este diagnóstico surgen las siguientes preguntas: ¿qué determina la profundidad de la crisis en el mercado laboral?, ¿cómo afectan las regulaciones laborales los niveles y la dinámica del empleo?, ¿cómo debe ser la respuesta de política monetaria y fiscal dados estos condicionantes?, ¿qué regulaciones laborales permitirían un mejor funcionamiento agregado del mercado del trabajo en términos de bienestar económico?

Lamentablemente, la discusión política de estos temas es altamente contracíclica. Es decir, en momentos de crisis como los actuales y los vividos durante la crisis asiática, surge repentinamente un alto interés en discutir la temática del mercado del trabajo. No obstante, desde la profesión económica y desde el punto de vista de las regulaciones laborales, muchos trabajos mencionan entre las principales hipótesis para responder a las preguntas anteriores la existencia de una alta rigidez de salarios y una política de indemnización por despido muy onerosa (Cowan et al. 2003; Albagli 2005; Céspedes y Tokman 2005; Fajnzylber y Reyes 2005). Ambos puntos se han mencionado recurrentemente como relevantes a la hora de explicar la lentitud y así como la eficiencia de ajuste de este mercado cuando la economía enfrenta las fluctuaciones del ciclo económico.

Este trabajo cuantificará el efecto de estos dos aspectos del mercado laboral chileno desde una visión macroeconómica. En consecuencia, nuestro objetivo será analizar cómo estas

características determinan los efectos cíclicos y estructurales en el mercado del trabajo en particular y en la economía agregada en general.

Por un lado, es relevante analizar la evolución en el corto plazo del empleo y, por lo tanto, la respuesta de la política macroeconómica ante los efectos de shocks negativos como los causados por la crisis financiera internacional actual. Claramente, la institucionalidad laboral juega un rol clave en la dinámica del empleo y del resto de las variables macroeconómicas durante los ciclos económicos. En efecto, esta institucionalidad no sólo determina la profundidad del impacto de los shocks negativos sino también la velocidad de ajuste al pleno empleo, condicionando la respuesta de las políticas macro. Por otro lado, resulta importante analizar cómo la institucionalidad laboral afecta la eficiencia del mercado laboral desde un punto de vista estructural. En otras palabras, más allá del valor de la tasa de desempleo en una coyuntura particular, la pregunta relevante es qué arreglos institucionales tienden a maximizar el bienestar agregado de la sociedad. Si bien ambos aspectos se analizan por separado, reconocemos que ellos se encuentran altamente relacionados. De este modo, con una institucionalidad laboral más eficiente, el costo de bienestar de una recesión como la presente sería mucho menor. Es decir, tanto el efecto inmediato y negativo del shock como la velocidad de recuperación de la economía serían menores con una mejor institucionalidad del mercado del trabajo.

Para el análisis de corto plazo se utiliza un modelo macroeconómico estimado para la economía chilena (García y González 2009). Este permite analizar en forma precisa la dinámica de las principales variables macroeconómicas frente a un shock negativo de la demanda agregada, el cual caracteriza de buena forma lo que ha ocurrido durante el 2009: una caída de la confianza de los agentes económicos que reduce la actividad del sector privado, tanto en términos de gasto como de contratación de trabajadores, y una caída de la demanda externa por nuestro producto, debido a la contracción del comercio a causa de la crisis internacional.

En primer lugar se analiza aquí la importancia en la recuperación del empleo de la rigidez de salarios y costos de ajuste en el mercado del trabajo. En segundo término se analiza el

desempeño de diferentes políticas macroeconómicas (monetaria, fiscal y cambiaria) para producir una recuperación más rápida del empleo una vez ocurrido el shock negativo de demanda (origen de la recesión).

Las conclusiones obtenidas con el modelo de corto plazo indican que la rigidez de precios y salarios son importantes para lograr una recuperación más rápida del empleo hacia el pleno empleo, de entre uno y dos trimestres. Sin embargo, se puede conseguir un resultado equivalente si las autoridades siguen un conjunto apropiado de políticas macroeconómicas. Para conseguir esto, además de existir una apropiada coordinación fiscal y monetaria, es fundamental dejar que el peso se deprecie respecto del dólar para impulsar al sector exportador y así fomentar el empleo en este sector.

En la segunda parte de este trabajo se calibra el impacto de las reformas laborales para Chile, utilizando un modelo de mercados laborales imperfectos desarrollado por Albrecht, Navarro y Vroman (2009a) para economías con sectores informales. Si bien los resultados surgen de un ejercicio de calibración y pueden considerarse sugestivos, ellos arrojan conclusiones que pueden contribuir al debate de la reforma laboral en Chile. Se consideran dos reformas alternativas: (i) eliminación por completo del impuesto al despido, y (ii) eliminación del impuesto al despido acompañada por un aumento del impuesto a la nómina salarial, de manera de mantener el gasto en protección social constante.

Los resultados indican que el solo eliminar el impuesto al despido generaría un exceso de creación y destrucción de empleos, lo que no haría del todo recomendable la política tal como lo sugiere Cowan (2007) para el caso chileno. Adicionalmente, eliminar el impuesto al despido reduciría el bienestar de los beneficiados por esta política. Considerando esto último, se simuló una segunda alternativa de reforma de eliminar el impuesto al despido, pero aumentando el impuesto al salario para mantener el gasto total en protección social al nivel previo a la reforma. Si bien no fue explícitamente modelado, este gasto en protección social podría financiar un sistema de seguro de desempleo más generoso. Los resultados indican que esta segunda reforma lograría importantes aumentos de bienestar agregado para Chile. El beneficio de menores pagos por despidos proviene de una mayor creación y

destrucción de puestos de trabajo, junto con la asociada menor duración del desempleo, lo cual permite mantener mayores niveles de productividad de la economía. Por su parte, y a pesar de ser levemente distorsivo, el mayor impuesto al salario permitiría generar los fondos para financiar transferencias a los trabajadores. En síntesis, este aumento neto de bienestar refleja que las distorsiones causadas por los impuestos al despido son superiores a las causadas por el impuesto al salario. Estos resultados dan sustento a diversas propuestas de reducir el pago por indemnizaciones en Chile y aumentar las contribuciones para financiar un seguro de desempleo más generoso.

Este artículo se organiza de la siguiente manera: la próxima sección se centra en el análisis cíclico y de políticas macroeconómicas; la siguiente sección se enfoca en aspectos estructurales; y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de política.

## **I. Impacto de las rigideces salariales y alternativas de política macroeconómica para enfrentar la actual recesión**

Para evaluar el impacto de la crisis financiera internacional en la economía chilena, presentamos en esta sección los resultados de un modelo macroeconómico estimado para la economía chilena (García y González 2009). Este permite cuantificar en forma precisa la dinámica de las principales variables macroeconómicas frente a un shock negativo de la demanda agregada, el cual caracteriza de buena forma lo que ha ocurrido durante el 2009; una de la confianza de los agentes económicos que ha terminado reduciendo la actividad del sector privado, tanto en términos de gasto como de contratación de trabajadores, y caída de la demanda externa por nuestro producto, debido a la contracción del comercio a causa de la crisis mundial.

Al respecto, nuestros objetivos son dos; primero, medir el impacto de dos elementos característicos del mercado del trabajo, citados profusamente en la discusión económica para referirse al deficiente desempeño de este mercado (Cowan et al. 2003; Céspedes y Tokman 2005): la rigidez de los salarios y los costos de ajustes de contratar o despedir a trabajadores. Estos elementos han sido recurrentemente mencionados como barreras para

conseguir un mercado laboral más flexible y se usan como argumentos para tratar de flexibilizar este mercado, en especial cuando la economía comienza a tener problemas de aumentos de desempleo, como sucede en la actual recesión económica.

El segundo objetivo es analizar el desempeño de diferentes políticas macroeconómicas (monetaria, fiscal y cambiaria) para producir una recuperación más rápida del empleo una vez ocurrido el shock negativo de demanda (origen de la recesión). Para este propósito suponemos escenarios en los cuales la política monetaria es más laxa, importándole menos el objetivo inflacionario y más el crecimiento. También se evalúan los efectos de una política fiscal más expansiva y el cómo es posible coordinarla con el Banco Central para conseguir una convergencia más rápida del empleo en la etapa de recuperación. Por último, se estudia cuál es el papel del tipo de cambio en esta velocidad de recuperación y si el Banco Central debe o no intervenir el mercado cambiario.

### **Definiciones generales del modelo macroeconómico**

En esta sección se describen en términos generales e intuitivos las características del modelo macroeconómico (detalles más formales pueden encontrarse en García y González 2009). Primero, se supuso que el mercado financiero es imperfecto, con lo cual existen dos tipos de consumidores, uno con acceso al mercado de crédito, y otro, restringido a que su consumo sea igual a sus ingresos laborales. La incorporación de agentes restringidos al mercado de capitales permite capturar la mayor volatilidad que se ha observado en las economías emergentes en los ciclos económicos, como es el caso de la economía chilena. También es un mecanismo que permite a la política fiscal incrementar el consumo. En efecto, un gasto fiscal más expansivo aumenta inicialmente el empleo y los salarios, y con ello el poder de compra de aquellos consumidores que únicamente tienen sus ingresos laborales para financiar sus gastos de consumo (Galí, López-Salido y Vallés 2007).

El modelo tiene una rica estructura para capturar los efectos del comercio internacional en la economía chilena (Laxton y Pesenti 2003). Supone la existencia de dos tipos de bienes exportados: uno industrializado o semi-industrializado (vino, salmón, textiles, entre otros),

producidos con trabajo e insumos importados, y el otro es un commodity (minerales, por ejemplo, cobre) que se exporta íntegramente. Se considera que la oferta de este commodity es dada y que sólo el precio de este hace variar los ingresos que recibe el país. Este es un supuesto válido únicamente en el corto plazo y que refleja las restricciones que tiene la economía de aumentar la capacidad productiva del sector minero. Por lo tanto, todas las fluctuaciones derivan de cambios en el precio más que en el quantum exportado. Por el lado de las importaciones, se supone que todas estas se utilizan por completo en la producción de bienes domésticos. Uno puede pensar que se trata de insumos propiamente tales, como el petróleo, pero también ellos pueden ser asimilados a maquinarias importadas.

Un elemento clave es que los precios y los salarios se ajustan lentamente a través del tiempo (Calvo 1983; Smets y Wouters, 2007). Este es un supuesto estándar que permite que la política monetaria tenga efectos reales sobre la economía en el corto plazo. Así, una expansión monetaria con precios y salarios rígidos no se traduce totalmente en más inflación, sino en un aumento del poder de comprar de los consumidores, los que impulsan transitoriamente la producción a niveles más altos. En la medida en que los precios y salarios se ajustan a las nuevas condiciones monetarias, el efecto expansivo se disipa y la economía vuelve al pleno empleo. Conjeturamos que es posible que algunas empresas y trabajadores cambien sus precios; en ese caso contrario, los precios y salarios pueden reajustarse en un porcentaje según la inflación pasada (indexación). Puesto que todas las importaciones son insumos, la rigidez de precio también indica que sólo existe un traspaso parcial de tipo de cambio a precios.

La política monetaria se modela a través de una regla (Taylor), en la cual la tasa de interés de política monetaria se fija en función de tres variables: la inflación esperada, el PIB (excluidos los recursos naturales) y el tipo de cambio real. Varios trabajos en el área indican que esta es precisamente la forma de modelar la política monetaria en Chile. De esta forma, el Banco Central aumenta tasas cuando la economía se expande, y la inflación y el PIB crecen. Por el contrario, en caso de una desaceleración, las menores tasas de inflación y crecimiento impulsan al Banco Central a reducir tasas. Para capturar el hecho de que el Banco Central ha seguido una política monetaria cautelosa, se introducen también rezagos

de la tasa de interés; con esto la respuesta de esta variable a la inflación y el PIB es más moderada.

En relación al sistema cambiario, si bien este se supone flexible, también se considera que la paridad no cubierta de tasa de interés se cumple sólo parcialmente; es decir, los cambios en la tasa de interés afectan con rezagos los movimientos del tipo de cambio. De esta manera, un aumento de la tasa de interés causa únicamente una apreciación parcial del peso respecto del dólar.

El modelo se cierra suponiendo que a la tasa de interés externa relevante para la economía chilena se le debe adicionar un *Spread* (riesgo país) que depende de dos elementos: primero, el nivel de deuda del país respecto de su producción y el tipo de cambio real. Este último elemento captura los efectos que puede tener el tipo de cambio sobre las condiciones financieras de las empresas (Schmitt-Grohe y Uribe 2003; Céspedes, Chang y Velasco 2004). Un aumento del tipo de cambio puede aumentar la carga en el pago de intereses si las empresas tienen deuda en dólares, pero sus ingresos están en pesos. El exceso de este tipo de deuda puede limitar el flujo de créditos externos a través de un recargo del pago de intereses en la medida en que el peso se deprecia más respecto del dólar.

Finalmente, el modelo está especialmente diseñado para explicar las fluctuaciones cíclicas de la economía en torno a una tendencia que puede ser considerada como la situación de pleno empleo. En términos técnicos, el modelo fue aproximado en torno a un estado estacionario, en el cual todas las series económicas convergen después de un shock. En relación a los resultados empíricos, el modelo fue estimado con técnicas bayesianas especialmente diseñadas para este tipo de modelos (Lubik y Schorfheide, 2007). Se definieron para todos los parámetros que determinan la dinámica del modelo en el corto plazo, distribuciones iniciales de probabilidad (*priors*). Luego, aplicando el teorema de Bayes –a través de métodos numéricos–, se actualizaron estas distribuciones de probabilidad para obtener los parámetros finales (*posteriors*).

## **Resultados**

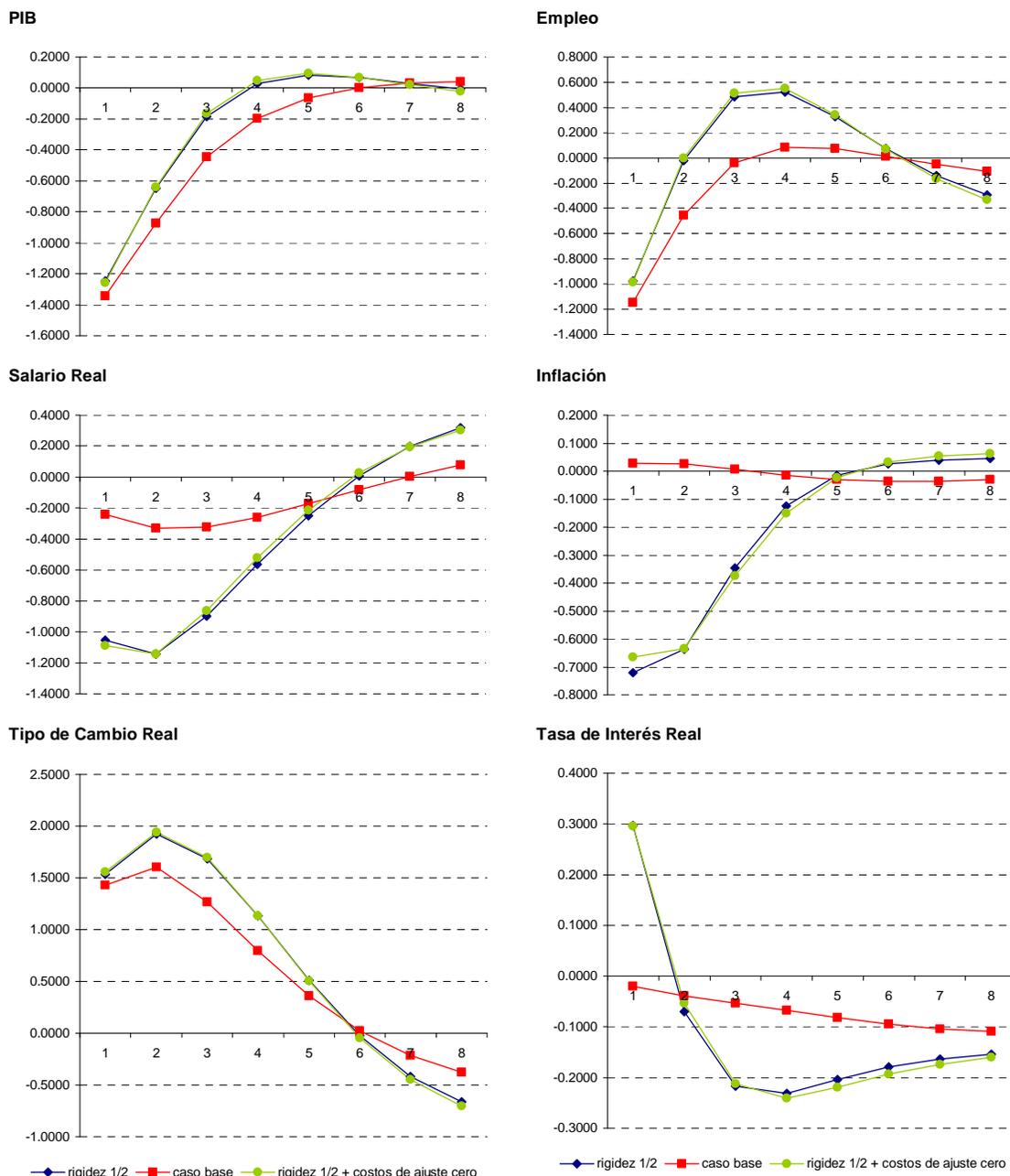
Un primer ejercicio es evaluar el impacto de reducir las rigideces de precios y salarios en la economía después un shock negativo de demanda. Las estimaciones realizadas con el modelo registran que los precios y salarios están fijos en promedio durante un año en la economía chilena. Como se observa en el Gráfico N° 1 –línea roja (caso base)–, un shock negativo de demanda agregada (tanto interna: consumo doméstico, como externa: exportaciones) reduce el PIB, el empleo y los salarios reales. La inflación aumenta moderadamente por el aumento del tipo de cambio real; recordemos que en el modelo las importaciones son parte importante de los costos de producción. En consecuencia, el Banco Central reacciona reduciendo las tasas de interés nominal. La fuerte caída del PIB y sólo el moderado incremento en la inflación termina por reducir la tasa de interés real que impulsa finalmente el gasto (por ejemplo, podemos pensar en créditos de consumo más baratos); con ello se inicia la recuperación de la economía hacia los niveles de pleno empleo. Gráficamente, las trayectorias convergen hacia el eje x del Gráfico N° 1.

La reducción de las rigideces de precios y de salarios a la mitad (medio año) –ver línea azul en el Gráfico N° 1–, tiene un fuerte impacto en la recuperación de la economía hacia el pleno empleo. En caso de poder reducir estas rigideces, el proceso de recuperación, medido por la evolución del PIB, abarcaría medio año menos –línea azul. En términos del empleo, su recuperación se adelantaría un trimestre. En concordancia con lo anterior, los salarios reales caerían más y, con ello, la inflación. Con esto el Banco Central reduce su tasa de interés nominal, pero la tasa de interés real de la economía, la nominal menos la inflación, subiría inicialmente debido a la fuerte caída de la inflación. Sin embargo, en general la tasa de interés real tiende a caer más a través del tiempo, y como resultado el tipo de cambio también tiende a su vez a subir más que el caso base. Esto es clave para impulsar el empleo, porque el aumento del tipo de cambio real incentiva las exportaciones y, así, la producción, y por ende el empleo. En especial se impulsa a este último, porque la mayor depreciación del peso permite que se genere una sustitución en favor del trabajo en vez de los insumos importados (máquinas, por ejemplo).

En el mismo Gráfico N° 1 se puede observar que la reducción de los costos de ajustes de contratar o despedir a trabajadores –línea verde– estimados en el modelo para la economía chilena a cero, tiene efectos despreciables sobre la recuperación. Con esto, nuestras estimaciones indican que la real rigidez en el mercado laboral es la de precios y salarios, y no otras. También se probó reducir los niveles de indexación de precios y salarios a la inflación pasada (no expuesto en el Gráfico N° 1); sin embargo, más que aumentar la velocidad de ajuste en el mercado del trabajo, su efecto funciona reduciendo aun más la inflación. En otras palabras, para estabilizar la inflación resulta de mayor relevancia la menor indexación que el cambiar las velocidades de ajuste en el mercado laboral.

## Gráfico N° 1

### Evolución de variables macroeconómicas clave: diferentes niveles de distorsiones en el mercado laboral



Fuente: elaboración propia.

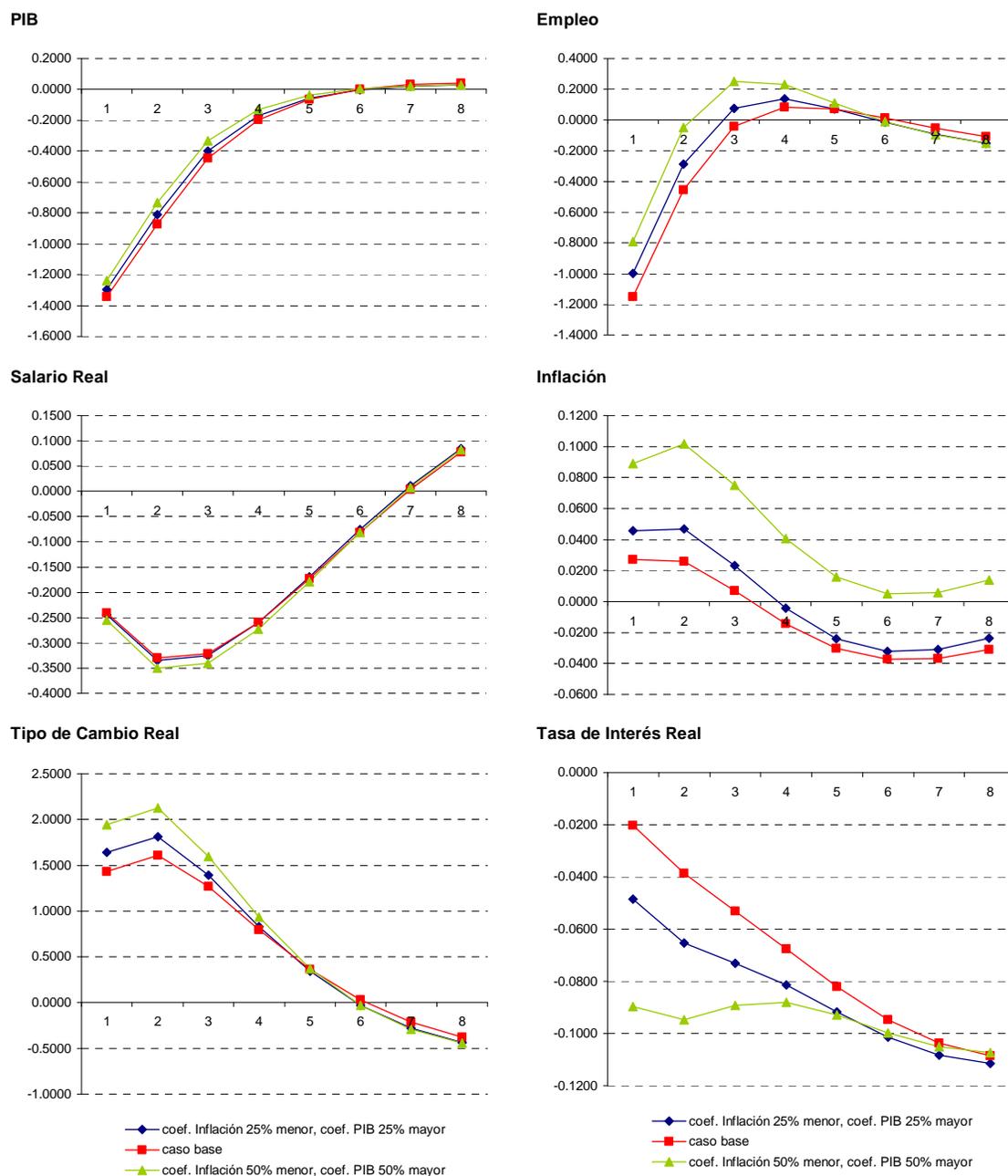
Un segundo ejercicio con el modelo consiste en evaluar las herramientas de política macroeconómica para enfrentar un shock negativo de demanda. En el Gráfico N° 2 se muestra el impacto del shock sobre las principales variables macroeconómicas frente a

diferentes alternativas de política monetaria. Por ejemplo, además del caso base –línea roja–, se cambia la política monetaria reduciendo la reacción de la tasa de interés a la inflación y aumentando su reacción al PIB; de esta manera, simulamos una política monetaria más expansiva, en el sentido de que se preocupa menos de la inflación y más del crecimiento. La línea azul simula una reducción de un 25% en la respuesta a la inflación y un aumento de 25% en la importancia del PIB; en cambio, la línea verde corresponde a una política monetaria muy expansiva, en la cual la reducción del coeficiente de la inflación alcanza el 50% y el aumento del coeficiente del PIB, el 50%.

Los resultados del Gráfico N° 2 señalan que la política monetaria por sí sola tiene alcances limitados para compensar el shock de demanda agregada, en especial si se compara la recuperación del PIB en relación al caso base. Ello, si la política monetaria logra adelantar el ajuste en el mercado laboral a lo largo de un trimestre, para el caso más expansivo (reducción del coeficiente de inflación en 50% y aumento del coeficiente del PIB en 50%). Esto ocurre porque el Banco Central está más dispuesto a bajar la tasa de interés y con ello se deprecia más la moneda doméstica. El aumento del tipo de cambio real incentiva las exportaciones domésticas y, así, el empleo. Además, el aumento del tipo de cambio real también hace más caros los insumos importados, de forma que se hace más fuerte la sustitución a favor del factor trabajo. Sin embargo, el aumento del tipo de cambio real produce que suba la inflación debido a un aumento de los costos de producción.

Gráfico N° 2

Evolución de variables macroeconómicas clave: diferentes alternativas para la política monetaria



Fuente: elaboración propia.

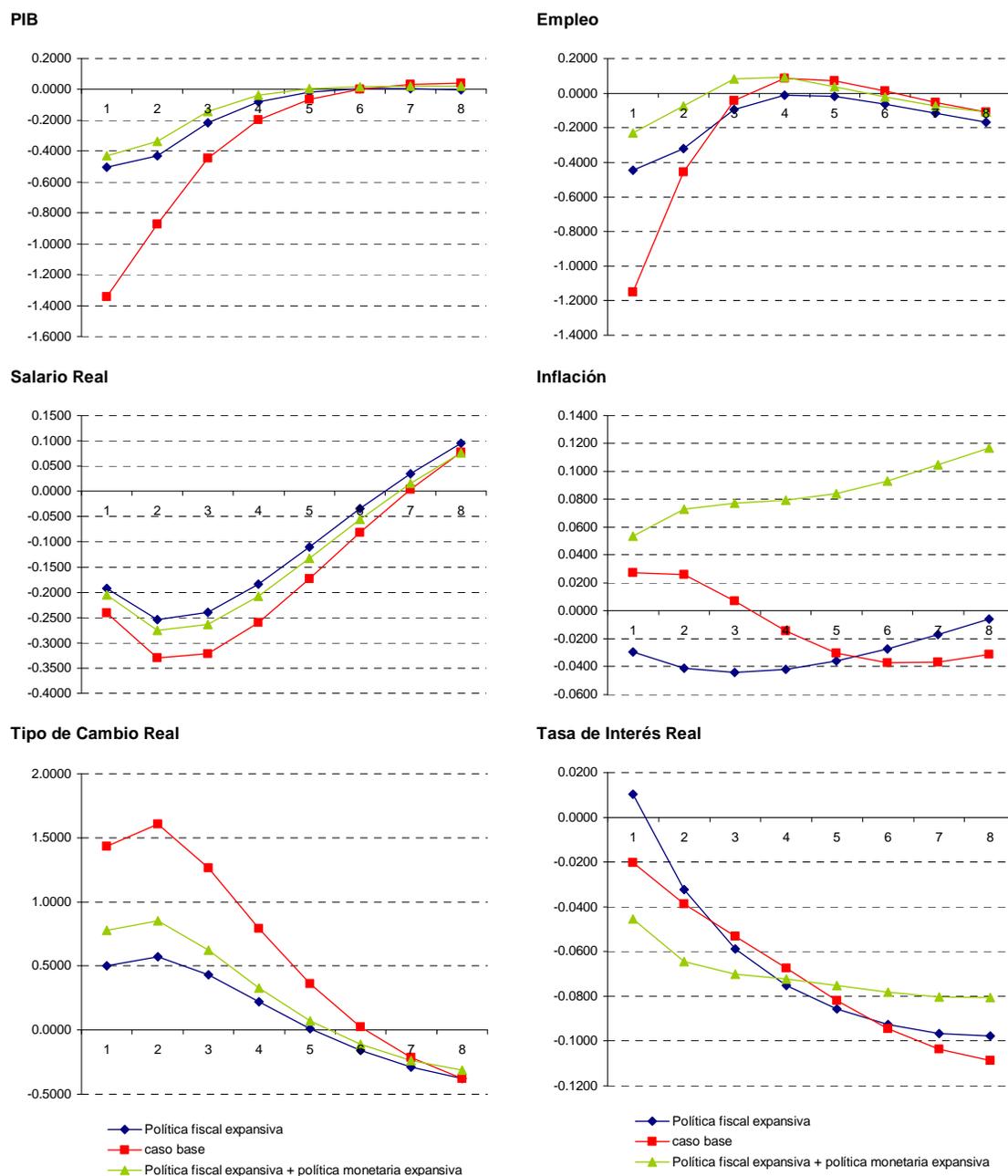
Otra herramienta que tiene la autoridad para estabilizar un shock de demanda agregada negativa es la política fiscal. Esta ha sido, en efecto, la opción del Ministerio de Hacienda

durante el 2009. El Gráfico N° 3 ilustra los efectos de una política expansiva que intenta compensar el shock negativo. Los resultados señalan que si bien esta política logra estabilizar rápidamente el PIB, produce también un menor aumento del tipo de cambio real. Puesto que en el modelo el empleo se usa para producir bienes que se exportan, el menor aumento en el tipo de cambio real igualmente impulsa menos las exportaciones, y con ello el trabajo. Es muy probable que en la práctica este efecto sea bastante menor y que la política fiscal sea más eficiente en generar empleo, puesto que esta tiene un sesgo hacia bienes no transables que son intensivos en trabajo. Sin embargo, el modelo captura bien el hecho de que esta política al tener un sesgo a apreciar el peso pierde cierta efectividad en aumentar el empleo. Este es un fenómeno esperable en economías en las cuales el tipo de cambio es flexible y con algún grado de movilidad en los capitales. Es decir, el mayor gasto presiona a la baja del dólar y con ello se reduce el impacto sobre el sector exportador.

Una forma de compensar los efectos de la menor depreciación es combinar la política fiscal con una política monetaria expansiva (Gráfico N° 3, línea verde). En efecto, si el Banco Central se coordina con el gobierno y decide reducir más agresivamente la tasa de interés – como ha ocurrido durante el 2009–, los resultados son una depreciación mayor que en el caso de una política fiscal expansiva sin coordinación monetaria. Esto ayuda a estimular las exportaciones y a producir una recuperación del empleo a finales del segundo trimestre. También es notable que la combinación de ambas políticas permita alcanzar resultados similares que los obtenidos cuando se reducen las rigideces de precios y salarios a la mitad de su duración.

### Gráfico N° 3

## Evolución de variables macroeconómicas clave: coordinación política fiscal y monetaria



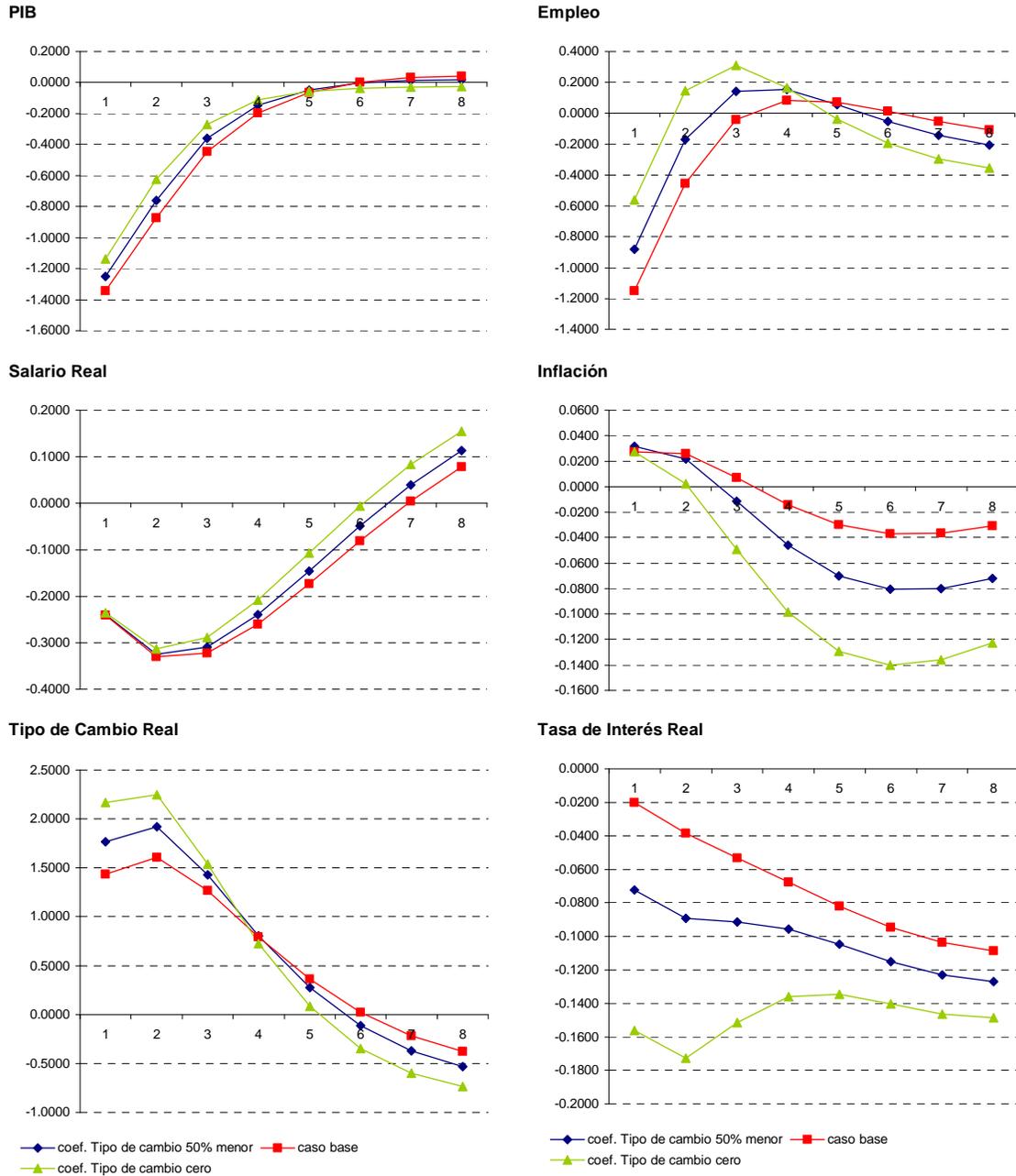
Fuente: elaboración propia.

Puesto que una de las complicaciones de realizar una política fiscal expansiva son los efectos de una caída del tipo de cambio (apreciación del peso), una alternativa para enfrentar este tema es modificar la política cambiaria que lleva el Banco Central. En las estimaciones del modelo descrito en este artículo, se ha advertido que el Banco Central trata de estabilizar moderadamente el tipo de cambio a través de cambios en la tasa de interés. Según evidencia encontrada por García y González (2009), esto ocurre porque la volatilidad del tipo de cambio, principalmente, tiene efectos importantes en la economía real; por lo tanto, su estabilización mejora el desempeño en términos de la volatilidad de la inflación y el PIB. El Gráfico N° 4 presenta los resultados a obtener si el Banco Central decide no intervenir el mercado cambiario y mantener su política monetaria. El resultado es una depreciación mayor que se refleja en la rapidez con que el empleo vuelve a sus niveles de equilibrio. La línea verde del Gráfico N° 4 señala que se gana un trimestre de recuperación si el Banco Central decide no intervenir el mercado cambiario. Esto ocurre porque el aumento del tipo de cambio real produce que aumenten las exportaciones y con ello la contratación en los sectores transables de la economía.

Finalmente, analizamos el tema de la persistencia de la recuperación del empleo. Como lo han notado Céspedes y Tokman (2005), a la economía chilena le toma varios años de crecimiento el alcanzar nuevamente bajos niveles de desempleo. Una explicación de ello es el papel que juega el comportamiento del tipo de cambio real después de la recuperación. El Gráfico N° 5 expone la respuesta a las mismas variables macroeconómicas antes analizadas para el caso base, pero ahora para un horizonte más largo que el de nuestra definición de corto plazo: dos años una vez ocurrido el shock. Como se observa, el modelo indica que se alcanza el pleno empleo transitoriamente después de un año y medio, pero, luego, el empleo vuelve a deprimirse debido a la fuerte caída del tipo de cambio real. Esto ocurre porque, al recuperarse la economía, el Banco Central tiende a elevar las tasas de interés en la medida en que la inflación sube (por el aumento de los salarios reales), con lo cual el tipo de cambio real comienza a caer. Esto no sólo afecta las exportaciones, y así el empleo que requiere su producción, sino que además los insumos importados se vuelven más baratos, de manera que estos insumos son sustituidos por trabajo.

## Gráfico 4

### Evolución de variables macroeconómicas clave: distintas alternativas para la política cambiaria

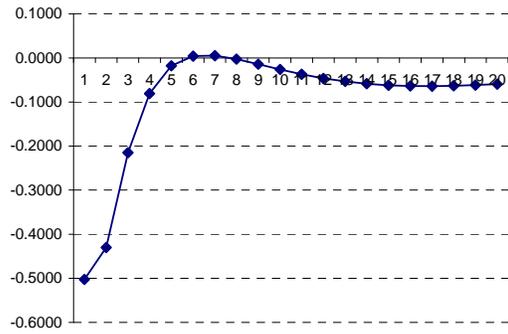


Fuente: elaboración propia.

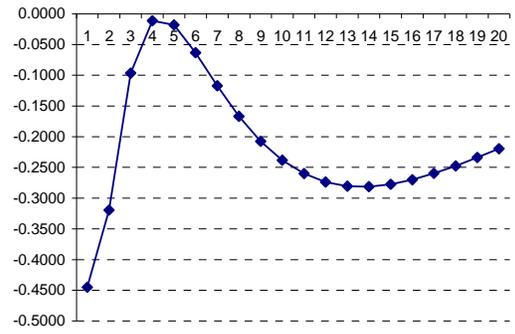
## Gráfico N° 5

### Persistencia del menor empleo tras una crisis

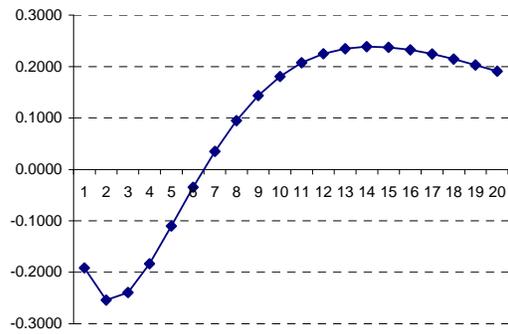
**PIB**



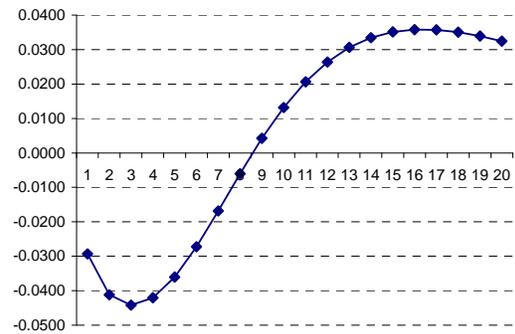
**Empleo**



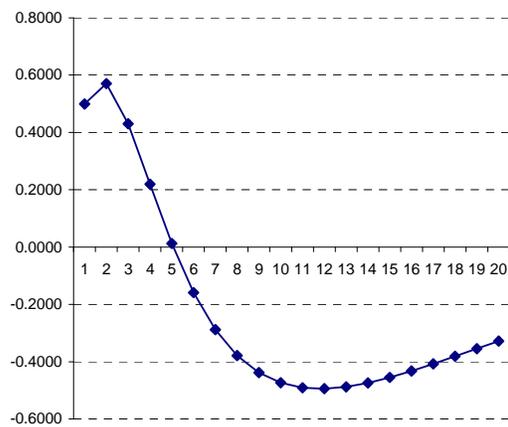
**Salario Real**



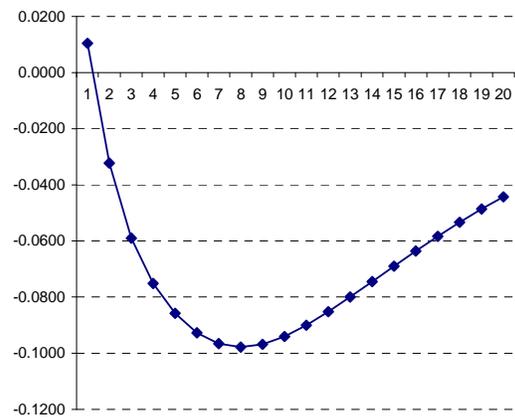
**Inflación**



**Tipo de Cambio Real**



**Tasa de Interés Real**



Fuente: elaboración propia.

## II. Impuestos al despido y desempleo de equilibrio. Evaluación de reformas

A diferencia de lo realizado en la sección anterior, aquí se aborda el análisis del mercado de trabajo y algunos aspectos de su institucionalidad desde un punto vista estructural; para esto se utiliza un modelo de búsqueda del mercado de trabajo propuesto por Albrecht et al. (2009a). El principal objetivo es evaluar cuantitativamente el efecto plausible de una reducción de las indemnizaciones por despido sobre las principales variables del mercado laboral en Chile.

Desde hace dos décadas, el análisis del mercado laboral se ha distanciado de la clásica visión de ajuste instantáneo, en la cual los salarios son los únicos mecanismos de ajuste para pasar a un análisis de competencia imperfecta del mercado de trabajo centrado en qué determina los flujos de creación y destrucción del empleo. Bajo esta perspectiva se entiende el intercambio en el mercado de trabajo como un proceso descoordinado, costoso y que insume tiempo tanto para los trabajadores como para las firmas. Así, los agentes en el mercado de trabajo deben invertir tiempo y recursos en orden a alcanzar los resultados de búsqueda deseados. Este proceso involucra a trabajadores desempleados que rastrean oportunidades de empleo y firmas con vacantes que pretenden encontrar a trabajadores para la producción. Aun cuando exista un acuerdo en cuanto al salario, puede ocurrir que, debido a la presencia de fricciones de búsqueda, la firma y el trabajador mutuamente ideales nunca se encuentren.

El proceso mediante el cual firmas y trabajadores se encuentran ha sido uno de los principales objetos de análisis en la literatura que estudia el funcionamiento del mercado de trabajo. Una de las visiones más comunes es que este proceso de búsqueda es capturado por una función de *matching* o encuentros, la que puede interpretarse como una función de producción de encuentros en la que los insumos son el número de vacantes ( $v$ ) y el número de desempleados ( $u$ ). El número de encuentros se denota con  $M$  y la función de encaje se expresa entonces como  $M=M(u,v)$ . Por lo general se asume que esta función es creciente en sus argumentos y exhibe retornos constantes a escala. El cociente entre vacantes y desempleados define lo que en la literatura se denomina la estrechez (*tightness*)

del mercado de trabajo,  $v/u$ . La importancia de esta función es que permite explicar la transición de estados de los trabajadores entre el desempleo y el empleo en modelos de equilibrio. Luego se puede obtener la probabilidad de que un trabajador desempleado encuentre un trabajo dividiendo el número de encuentros por el número de desempleados,  $M(u,v)/u$ . De forma similar, la probabilidad de que una vacante sea cubierta es  $m(v/u)=M(u,v)/v$ .

Existe una amplia literatura que utiliza modelos de búsqueda para investigar los efectos de equilibrio de políticas del mercado de trabajo en economías desarrolladas (e.g. Mortensen y Pissarides 2003). Una pregunta relevante para economías en desarrollo es cómo funciona el proceso de búsqueda cuando existe una división entre sectores protegidos y no protegidos por la institucionalidad laboral. En esa línea se hallan, entre otros, los trabajos de Fugazza y Jacques (2004); Kolm y Larsen (2004); Boeri y Garibaldi (2007); Bosch (2007); y Dolado, Jansen y Jimeno (2007).

Dentro de esta literatura, el trabajo de Albrecht et al. (2009a) resulta de utilidad para el análisis del efecto de ciertos aspectos de la institucionalidad laboral en el mercado de trabajo para países en desarrollo y en particular para Chile. En un marco de trabajadores heterogéneos, los trabajadores más calificados trabajan únicamente en el sector formal, y los de calificación baja siempre trabajan en el sector informal desregulado. Por su parte, los trabajadores de calificación intermedia alternan su historia laboral entre ambos sectores. El citado modelo incluye entre sus variables de política la tasa de impuestos a la nómina salarial y el monto de las indemnizaciones por despido. Luego, el modelo puede calibrarse para una economía en particular para simular el efecto de las regulaciones laborales sobre la composición y rotación de la fuerza del trabajo y los principales indicadores laborales. La visión de la informalidad aquí difiere de la tradicional de un sector informal ilegal en un mercado laboral segmentado. El sector informal se considera en cambio como un sector desregulado al que los agentes económicos se asignan por elección voluntaria. Esto permite interpretar el modelo bajo una visión útil para el caso chileno, tomando en consideración dos grupos de relaciones laborales: aquellas que se rigen por contratos indefinidos

(afectados por las regulaciones de despidos) y aquellas establecidas bajo contratos temporales (desregulados).

En este trabajo en particular, se calibrará el modelo de Albrecht et al. (2009a) para Chile, teniendo en cuenta valores plausibles para la tasa de desempleo, la distribución sectorial de la fuerza de trabajo y las variables de política. Para poder analizar los resultados es necesario entonces realizar una descripción del modelo.

### **Modelo**

Un aspecto esencial del modelo es que los trabajadores son heterogéneos con respecto a su productividad potencial en el sector formal. En otras palabras, se parte de una distribución de productividad potencial de la fuerza de trabajo. Se considera una economía con un sector informal de cuentapropistas que no es afectado por las regulaciones laborales, y un sector formal en donde interactúan firmas y trabajadores. La creación y destrucción de oportunidades en el sector informal son exógenas y la producción en dicho sector es un valor constante que no depende del potencial del trabajador. El modelo se cierra cuando los flujos desde y hacia el desempleo son iguales en cada sector, generando una tasa de desempleo de equilibrio.

El sector formal, por su parte, es afectado por dos regulaciones laborales, impuestos al salario e impuestos a los despidos que sólo podrían ser redistribuidos hacia los trabajadores por medio de transferencias de suma alzada. A este sector confluyen trabajadores y firmas, y tanto la creación como la destrucción de puestos de trabajo son endógenas. La creación viene dada por una típica condición de libre entrada a partir de la cual el número de vacantes es el que reduce los beneficios esperados de las firmas a cero. Aquí se asume que cuando un desempleado se encuentra con una vacante se produce la unidad de un bien por un valor inicial que viene dado por la productividad potencial del trabajador. Por su parte, los salarios se determinan de acuerdo al supuesto tradicional de negociación continua a la Nash. Luego, existen shocks específicos a cada unidad productiva que alteran la productividad del trabajo a niveles nunca mayores al dado por el potencial de cada trabajador. Cuando después de uno o más shocks la productividad cae por debajo de cierto

nivel crítico (endógeno y específico a cada trabajo), es del interés tanto del trabajador como de la firma el separarse y destruir la relación productiva (Mortensen y Pissarides 1994). Ese nivel crítico de productividad se denomina productividad de reserva.<sup>2</sup>

Dada la caracterización del mercado de trabajo realizada anteriormente, los trabajadores se asignan a los sectores de acuerdo a su conveniencia, en función de los ingresos esperados en cada sector. La decisión sobre en qué sector participar depende entonces de la “calificación” del trabajador. Esto es, todos los trabajadores tienen la opción de tomar una oportunidad en el sector informal y todos son igualmente productivos en ese sector. No obstante, aquellos trabajadores de mayor productividad esperada en el sector formal rechazarán oportunidades en el sector informal y aguardarán por una oferta en el sector formal. De manera similar, los trabajadores de menor productividad no encontrarán rentable trabajar en el sector formal. Existe también un grupo de trabajadores de productividad intermedia para quienes se presenta una alta movilidad entre los dos sectores.

Los valores críticos de productividad potencial de los trabajadores que determinan cómo ellos se asignan a los sectores, son endógenos y están afectados por las políticas laborales. Así, un cambio de política podría descalificar a algunos trabajadores del empleo formal y, asimismo, ciertos trabajadores aceptarían oportunidades en el sector informal aun cuando antes del cambio de política no lo hubieran hecho. Estos efectos de composición, junto con sus implicancias distributivas, son aspectos relevantes que captura el modelo.

## **Simulaciones**

En esta parte simularemos el efecto de cambios en la política de impuestos al despido. En primer lugar, presentamos los valores escogidos para los parámetros del modelo de manera que reflejen un caso plausible de punto de partida para Chile, que de todos modos puede únicamente considerarse sugestivo. Luego se analizan dos cambios de política enfocados en reducir los pagos por despidos. Primero se considerará sólo una eliminación por completo

---

<sup>2</sup> Nótese que la heterogeneidad en productividad implica que en un punto del tiempo cada trabajador estará produciendo a un nivel que no necesariamente coincide con su potencial y, además, que cada relación productiva tiene una diferente productividad de reserva.

del impuesto al despido y, segundo, la misma reforma pero acompañada por un aumento de los impuestos a la nómina salarial de modo de mantener la recaudación impositiva constante. Por recaudación se entiende lo que las firmas gastan en total por indemnizaciones más lo que se paga en concepto de impuestos a la nómina salarial. Esta segunda reforma se hace suponiendo que lo que se recauda por estas regulaciones es equivalente a un gasto en protección social que se transfiere de vuelta a los trabajadores. De esta manera, la segunda reforma analizada se encuentra en la línea de propuestas para Chile de reducir las indemnizaciones por despido y aumentar las contribuciones al seguro de desempleo (Albagli 2005; Cowan 2007).

### **Caso de partida. Calibración para Chile**

El modelo considerado tiene distintos parámetros y formas funcionales para los que se harán supuestos específicos para las simulaciones.<sup>3</sup> En primer lugar, se considera una distribución de productividad potencial en el sector formal de los trabajadores uniforme en el rango [0,1] y que el shock de productividad también proviene de una distribución uniforme en el mismo rango. Por otra parte, se toma como medida de tiempo un año y asumimos una tasa de descuento de  $r=0,04$ . También se asume que no hay seguro de desempleo o cualquier pago por ocio o trabajo en el hogar.<sup>4</sup> La productividad en el sector informal es constante, independiente del potencial del trabajador e igual a 0,15. Las tasas de arribo y destrucción de oportunidades en el sector informal son 5 y 0,5, respectivamente. Esto equivale a suponer que arriba una oportunidad de empleo al sector informal cada dos meses y medio, y que de tomarla ella durará aproximadamente dos años. Como resultado de estos supuestos, la tasa de desempleo en el sector informal es una constante igual a 9,1%.

En el sector formal se asume que también arriban shocks cada dos años que afectan la productividad del trabajo.<sup>5</sup> A diferencia de lo considerado para el sector informal y como se

---

<sup>3</sup> El modelo está expresado en tiempo continuo y se asume que los trabajadores son neutrales al riesgo y que viven para siempre.

<sup>4</sup> Este supuesto no parece muy fuerte en economías con baja cobertura de beneficios de desempleo.

<sup>5</sup> Por su parte, se fija el costo corriente de abrir un puesto de trabajo en 0,2. Esto se puede interpretar como un costo de 40% de la productividad potencial promedio de la economía. Además, se utiliza una función de matching Cobb-Douglas igual a  $m(v/u)=2(v/u)^{1/2}$ .

comentó anteriormente, el arribo de un shock altera la productividad a niveles a lo sumo iguales a los de la productividad potencial del trabajador, pero mayores a los de la productividad de reserva.<sup>6</sup> En cuanto a la elección de los parámetros de políticas se asumió un impuesto a la nómina salarial  $t$  de 20% del salario, junto con un valor de la indemnización  $s=0,2$ , del que se discutirá más adelante.

Esta parametrización tiene como objetivo aproximar a los principales indicadores agregados del mercado laboral chileno. Debido a que el modelo original fue diseñado para examinar los efectos de la política laboral en la división de la fuerza laboral entre desempleo, empleo formal y empleo informal, un primer objetivo de la calibración será producir valores razonables para estas variables.

En la primera fila de la Tabla N° 1 se presentan los resultados de la calibración inicial del modelo. La parte superior de la tabla presenta la relación vacantes-desempleados  $v/u$ , los porcentajes de trabajadores que sólo trabajan en la informalidad y formalidad, la tasa de desempleo, la tasa de empleo informal y de empleo formal. En la parte inferior se reportan los datos de productividad y salario promedio del sector formal, duración del desempleo, duración del empleo, lo recaudado por impuestos y, finalmente, el producto total de la economía. El producto total es neto del costo de creación de puestos de trabajo y no incluye los ingresos por recaudación de impuestos.

Como puede observarse en la Tabla N° 1, la tasa de desempleo es de 9,1%. Ella se encuentra en el rango 7%-10% que registró la tasa de desempleo desestacionalizada para Chile en la presente década, y es muy próxima al promedio anual observado de 9%.<sup>7</sup> En cuanto a la distribución de la fuerza de trabajo por sectores, en el caso base el 24% de la fuerza de trabajo opera sólo en el sector informal, mientras que cerca del 70% lo hace únicamente en el sector formal de la economía. El 6% restante trabaja en cualquiera de los dos sectores, de acuerdo a las oportunidades que se le presenten. Adicionalmente, la tasa de

---

<sup>6</sup> En el modelo, el valor corriente de la productividad y la productividad de reserva se denotan con  $y$  y  $R(y)$ , respectivamente

<sup>7</sup> Más aun, la tasa de desempleo simulada en este caso es de 9,1%, la cual es próxima a la tasa reportada para 2005 por el Banco Central sobre la base de datos del INE.

empleo en el sector informal en el caso base simulado es de 24,8% y la tasa de empleo en el sector formal es de 66,1%. Gasparini y Tornarolli (2007) estiman una tasa de empleo informal que varía según la definición de la informalidad entre el 19,7 y el 37% para Chile a base de la Encuesta Casen 2003.<sup>8</sup> Por su parte, Tokman (2008) reporta una tasa de empleo informal para Chile el 2005 en el rango 30-40% según la definición.

La duración promedio del empleo formal en la simulación es de algo menos de 4 años, mientras que la duración del desempleo formal es de alrededor de 20 semanas. Es difícil a base de la evidencia disponible contrastar estos datos con lo observado. El dato de duración de empleo formal calculado es bastante mayor que el estimado por Reyes (2005), aunque tal como lo reconoce el autor, su estudio subestima ampliamente las duraciones reales. En la dirección opuesta, Lima y Paredes (2007) estiman tasas de transición desde el empleo y desempleo que implican duraciones de empleo y desempleo mayores, y tasas de desempleo menores a las aquí obtenidas.<sup>9</sup>

Otro dato relevante es el relativo a diferencias de salarios entre sectores. Con un salario formal promedio obtenido de 0,39 y dado que el salario promedio del sector informal fue fijado en 0,15, la simulación inicial arroja un ratio de salario formal/informal de 2,6. Si bien no podemos contrastar estos datos directamente con la evidencia empírica, estas diferencias salariales son bastante elevadas con respecto a lo reportado en Contreras, de Mello y Puentes (2008), pero no necesariamente sobre la base de los datos de Packard (2007).

Los parámetros de política, la tasa de impuesto al salario de 0,20<sup>10</sup> y el impuesto al despido de 0,2, generan un ingreso de 0,087 que equivale al 19% del producto agregado de la economía, i.e. el PIB. El impuesto al despido equivale a que el sector regulado paga un poco más de seis salarios mensuales en indemnizaciones. En resumen, la calibración inicial

---

<sup>8</sup> Las definiciones de informalidad consideradas varían según un enfoque de productividad (trabajadores no calificados, empleados en microempresas), de protección social (sin derecho a pensiones ligadas a historias de empleo) y de empleo por cuenta propia.

<sup>9</sup> Probablemente, los resultados de Lima y Paredes (2007) están influenciados por la agregación temporal de los datos debido a que trabajan con series anuales. Es posible que durante distintos momentos en un año muchos individuos hayan transitado entre estados de empleo y desempleo que no son capturados por las series anuales.

<sup>10</sup> Esto equivale al 16,67% del salario bruto.

de las variables del modelo parece consistente con los datos del mercado laboral chileno, aunque se repite que estos datos sólo son sugestivos y de ninguna manera pretenden predecir el impacto de una reforma laboral.

A continuación se utilizará esta calibración inicial del modelo para examinar los efectos de eliminar el impuesto al despido en dos casos: (i) sin afectar el impuesto a la nómina salarial y (ii) aumentando el impuesto a la nómina de manera de mantener el ingreso total por regulaciones laborales constante. El experimento considera una comparación de estados estacionarios y no de los procesos de convergencia entre ellos, en la forma en que, usando un modelo diferente, fueron analizados en la primera parte de este trabajo.

Tabla N° 1  
Eliminación del impuesto al despido s

Impuestos		Relación v/u	Fuerza laboral (%)		Tasa de		
Despidos	Planilla		Informal	Formal	Desempleo Total	Empleo Informal	Empleo Formal
<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,63</b>	<b>24,0%</b>	<b>69,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>24,8%</b>	<b>66,1%</b>
0	0,2	1,92	16,3%	75,9%	10,5%	19,2%	70,3%

Impuestos		Sector Formal				Recaudación Impuestos	Producto Total
Despidos	Planilla	Productividad Promedio	Salario Promedio	Duración Desempleo	Duración Empleo		
<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,542</b>	<b>0,388</b>	<b>4,70</b>	<b>45,39</b>	<b>0,087</b>	<b>0,366</b>
0	0,2	0,573	0,411	4,33	33,68	0,058	0,391

### *Experimento 1. Eliminación de las indemnizaciones por despido*

En la fila dos de la Tabla N° 1 se reportan los resultados de la simulación de una eliminación del impuesto al despido (s pasa de 0,2 a 0), manteniendo constante el impuesto al salario en 20%.

En primer lugar, puede notarse que, tal como lo predice el modelo y la literatura, el aumento de la relación v/u implica que la eliminación de esta regulación hace más atractiva

la creación de empleos y que el aumento en las productividades de reserva (no reportadas) también aumenta la destrucción de empleos. Si bien está claro que la eliminación de los costos de despidos aumenta la creación y también la destrucción de empleos, el efecto neto en la tasa de desempleo tanto a nivel teórico como empírico es ambiguo (Mortensen y Pissarides 2003). Por un lado, la mayor creación de empleos implica que la duración del desempleo disminuya en más de 10 días en promedio. Por el otro, la mayor destrucción también implica que la duración del empleo se reduzca en cerca de 12 semanas.<sup>11</sup> Para el caso de nuestro ejercicio numérico, el segundo efecto domina y por lo tanto la tasa de desempleo formal (no reportada) aumenta.<sup>12</sup>

La mayor creación de empleos formales también genera que muchos trabajadores que se desempeñaban en el sector informal antes de la reforma sean atraídos por el sector formal. Así, el porcentaje de la población que únicamente trabaja en el sector informal desciende de 24 a 16%, y el grupo de trabajadores que sólo busca trabajos formales aumenta al 76%.

El efecto total de la política en el desempleo agregado depende de los cambios de composición de la mano de obra y de las tasas de desempleo por sector. Como resultado de la interacción de esos efectos, puede notarse en la Tabla N° 1 que la tasa de desempleo agregado aumenta en 1,4 puntos porcentuales con la reducción de costos de despidos a 0.

Si bien es posible que este resultado haga parecer esta política como poco atractiva, la eliminación del impuesto al despido también tiene un efecto en la productividad de la economía. Esto es así debido a que el impuesto al despido implica sostener relaciones de baja productividad relativa por más tiempo para evitar el costo de destrucción de empleo. Con la eliminación de esta regulación las relaciones de trabajo se terminan más rápido y a

---

<sup>11</sup> Esto está relacionado al aumento de las productividades de reserva  $R(y)$ , lo cual implica que las relaciones de trabajo se destruyen a niveles de productividad mayores que con la existencia de impuestos al despido. El hecho de que los puestos de trabajo se destruyan a niveles de productividad mayores significa también que la duración de los contratos es menor cuando se elimina  $s$ .

<sup>12</sup> La mayor duración del empleo formal asociada con el impuesto al despido sería inconsistente con lo identificado por Sapelli (2007): aquello de que el aumento de los costos de los contratos indefinidos en Chile llevó a un aumento en el número de contratos temporales. De todos modos, si se considera que un mayor pago por indemnizaciones conduce en el modelo a un aumento de trabajadores en el mercado desregulado (en donde la duración del empleo es menor), se podrían reconciliar estos aparentemente contradictorios resultados.

niveles de productividad mayores, lo cual implica que más allá de lo que ocurra con el desempleo, la productividad y los salarios promedio en el sector formal aumentan, tal como se reporta en la Tabla N° 1. Este efecto, junto con el del mayor número de trabajadores en el sector formal, deriva en un aumento del producto agregado en un 7%.

Desde un punto de vista recaudatorio, el gasto total por despidos cae y la recaudación de impuestos sólo proviene del impuesto a la nómina salarial. En la medida en que la recaudación por impuestos es redistribuida a los trabajadores o usada para financiar algo de valor para los trabajadores, la medida relevante de producto sería 0,453 y 0,449 antes y después de la reforma analizada. Este resultado deriva en parte de la existencia de una ineficiencia en el proceso de búsqueda aun en el modelo sin regulaciones, la que es analizada en Albrecht, Navarro y Vroman (2009b).<sup>13</sup> Esta ineficiencia de eliminar el impuesto al despido por completo, se suma al “problema de los comunes” de un exceso de destrucción de empleos mencionado por Cowan (2007).

### ***Experimento 2. Eliminación compensada del impuesto al despido***

Si la recaudación por impuestos antes de cualquier reforma es utilizada para financiar algo de valor para los trabajadores, puede ser interesante considerar una reducción de impuestos al despido compensada por un aumento de los impuestos a la nómina de manera de mantener la recaudación constante. Este tipo de reforma parece en particular interesante de analizar en virtud de muchas propuestas de política para Chile que sugieren eliminar las indemnizaciones por años de servicio y aumentar el impuesto al salario para financiar un seguro de desempleo más generoso.

Antes de entrar en detalles sobre los efectos de este tipo de reforma, resulta relevante analizar brevemente el impacto del impuesto a la planilla salarial por separado. Básicamente, aumentar el impuesto al salario reduce la relación vacantes-desempleados al hacer la creación de empleo formal menos atractiva y al aumentar la destrucción de empleo

---

<sup>13</sup> La intuición de este resultado es que si el flujo de trabajadores entre sectores afecta la congestión del sector formal, aunque no la del sector informal, entonces aun en el caso sin regulaciones la tasa de participación en la formalidad es ineficientemente alta.

formal. Esto último sucede porque se hace relativamente más difícil sostener puestos de trabajo de productividad insuficiente como para financiar el mayor costo laboral corriente.<sup>14</sup> Como resultado de estos efectos, la tasa de desempleo formal aumenta. Los efectos de composición implican un mayor número de trabajadores que sólo operan en el sector informal y un menor número de trabajadores que sólo aceptan trabajos en el sector formal. Por su parte, el efecto total del impuesto al salario en el desempleo agregado es inconcluso, ya que depende de las diferencias en las tasas de desempleo por sector.<sup>15</sup> La mayor destrucción de empleos asociada al impuesto genera que la productividad promedio en el sector formal aumente, que la duración del empleo se reduzca y esto, junto con la menor creación, implica que la duración del desempleo aumente.

La segunda fila de la Tabla N° 2 reporta los resultados de la simulación de una eliminación del impuesto al despido compensada con un aumento en el impuesto al salario, manteniendo el gasto en regulaciones al nivel previo a la reforma de 0,087. Según se comentó anteriormente, esto se hace suponiendo que existen mecanismos para redistribuir esta recaudación a los trabajadores. La restricción isorrecaudatoria implica un aumento del impuesto al salario a 33,51%, lo que equivale a un impuesto de 25% del salario bruto.

---

<sup>14</sup> Nótese aquí la diferencia del impuesto al salario que se paga continuamente con el impacto del impuesto al despido que se paga al terminar la relación laboral.

<sup>15</sup> Por ejemplo, si la tasa de desempleo informal es menor a la formal, los cambios de composición pueden llevar a una caída del desempleo total.

Tabla N° 2

Eliminación del impuesto al despido s compensada por aumento en t

Impuestos		Relación v/u	Fuerza laboral (%)		Tasa de		
Despidos	Planilla t		Informal	Formal	Desempleo Total	Empleo Informal	Empleo Formal
<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>1,63</b>	<b>24,0%</b>	<b>69,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>24,8%</b>	<b>66,1%</b>
0	0,3351	1,90	18,1%	73,2%	10,5%	21,4%	68,2%

Impuestos		Sector Formal				Recaudación Impuestos	Producto Total
Despidos	Planilla t	Productividad Promedio	Salario Promedio	Duración Desempleo	Duración Empleo		
<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,542</b>	<b>0,388</b>	<b>4,70</b>	<b>45,39</b>	<b>0,087</b>	<b>0,366</b>
0	0,3351	0,584	0,379	4,35	33,68	0,087	0,390

Los resultados indican que es el impuesto al despido el que produce mayores distorsiones en la economía. Como puede notarse en la Tabla N° 2, son las ganancias en eficiencia de la eliminación del impuesto al despido las que dominan la pérdida de bienestar del mayor impuesto al salario. Al comparar los resultados de la segunda fila de las tablas N° 1 y N° 2, o sea el efecto diferencial de las dos reformas alternativas, puede notarse que el aumento en informalidad asociado al mayor impuesto al salario es pequeño. Por su parte, las diferencias de efectos entre las dos reformas en desempleo agregado, producto total, duración de empleo y desempleo, son prácticamente nulas. De acuerdo a lo esperado, se observa no obstante un importante aumento de productividad y una moderada caída del salario formal, necesarios para financiar el creciente impuesto al salario.

Como conclusión de los ejercicios numéricos realizados, la eliminación compensada del impuesto al despido es preferible a la eliminación no compensada del Experimento 1. En efecto, la reforma laboral que combina reducción del impuesto al despido y aumento del impuesto al salario llevaría a un aumento de 5,4% del bienestar agregado (con transferencias) de la economía.

## **Conclusiones y recomendaciones de política**

¿Cómo se debe enfrentar la actual recesión desde un punto de vista macroeconómico? Las conclusiones de la primera parte de este artículo indican que la rigidez de precios y salario son importantes para lograr una recuperación más rápida del empleo hacia el pleno empleo (de duración de entre uno y dos trimestres). Desde esta perspectiva, se debe ser conservador en temas como el reajuste del salario mínimo y del sector público, los que sirven como señal para que otros sectores de la economía fijen sus salarios. Sin embargo, se pueden conseguir resultados similares en la velocidad de recuperación del mercado del trabajo si las autoridades adoptan un conjunto apropiado de políticas macroeconómicas. Para esto, el Banco Central y el gobierno deben coordinarse para que la estabilización macroeconómica hacia el pleno empleo sea lo más exitosa posible. En este sentido, la expansión fiscal, instrumento que están usando muchos gobiernos para enfrentar la actual crisis, debe ser acompañada no sólo de una política monetaria más expansiva sino que también debe permitirse que el peso se deprecie con respecto al dólar para impulsar al sector exportador y así fomentar el empleo en este sector. En otras palabras, el régimen tipo de cambio flexible debe funcionar libremente para producir el ajuste requerido en la economía. Cualquier medida que ponga trabas a este mecanismo retardará la recuperación, en especial del trabajo del sector transable de la economía.

Este primer resultado confirma la importancia de tratar de desindexar la economía chilena. En efecto, es la rigidez de salarios y precios más que la presencia de costos de ajuste en el empleo la que determina la gran caída del empleo y su lenta posterior recuperación frente a un shock de demanda negativo como el que vive Chile en estos momentos. La falta de importancia en los costos de ajuste para explicar la dinámica del empleo podría interpretarse a partir de una alta flexibilidad de facto del mercado de trabajo doméstico. Existe evidencia respecto de que a partir del último incremento en el costo de las indemnizaciones de despido por años de servicio de inicio de los noventa, la mayor parte de los nuevos empleos fueron creados con contratos temporales. El excesivo costo de los contratos indefinidos derivó en una preferencia creciente por contratos temporales.

Sin embargo, el hecho de que la economía opere sobre la base de un mayor número de contratos temporales y que por lo tanto en nuestros resultados los costos de ajuste del empleo no luzcan restrictivos, no necesariamente implica que el mercado de trabajo chileno sea flexible. En cambio, esta flexibilidad de facto no es más que un reflejo de la alta inflexibilidad de jure. Los resultados de la segunda parte de este trabajo capturan en cierta forma estos elementos. Más aun, la reforma propuesta de eliminar el impuesto al despido, aumentando el impuesto al salario por medio de mantener el gasto en protección social constante, produciría importantes ganancias de bienestar. Por lo tanto, es clave responder esta segunda pregunta: ¿cómo tener una institucionalidad laboral mejor preparada para reducir los costos de bienestar de las crisis?

Nuestra respuesta a esta pregunta considera dos alternativas. Por un lado, la eliminación por completo del impuesto al despido no sería eficiente puesto que con esta regulación se logran reducir algunas ineficiencias de los mercados de trabajo no competitivos cuando están desregulados. De todos modos, se advierte que los impuestos al despido son mucho más distorsivos que los impuestos al salario. De ahí que una eliminación del impuesto al despido acompañada por un aumento del impuesto al salario, de forma de mantener el gasto en protección social constante, lograría un aumento de bienestar agregado considerable (5,4% del PIB en el ejercicio numérico para Chile). Si bien la tasa de desempleo de equilibrio aumentaría levemente con estas reformas, la duración del desempleo sería mucho menor y los fondos de protección social podrían paliar el costo del desempleo. Otra de las principales ganancias de reducir los impuestos al despido proviene de un importante aumento de la productividad, asociado a una mayor destrucción y creación de empleos. Estos resultados dan sustento a diversas propuestas de reducir el pago por indemnizaciones en Chile y de aumentar las contribuciones para financiar un seguro de desempleo más generoso.

Concluimos que sería acertada la política de reducir el pago por indemnizaciones por años de servicio y contar con un sistema de seguro de desempleo más generoso, financiado con impuestos al salario. La crisis actual ya nos está afectando y no hay mucho que hacer desde el punto de vista de la normativa laboral. Eso deja a las políticas macro un papel

fundamental para enfrentar los problemas de empleo de la actual recesión. No obstante, sería sumamente importante discutir la reforma aquí propuesta en orden de que, para la próxima recesión, el costo de bienestar sea mucho menor. El tema no es proteger el empleo, intención del impuesto al despido, sino proteger el ingreso de los hogares. Dada la legislación laboral actual, no se están protegiendo ni el empleo ni el ingreso. Dicha protección del ingreso se podría lograr con un sistema de seguro de desempleo de mayor cobertura. Si bien este trabajo no tocó aspectos de diseño de un sistema de seguro de desempleo más generoso, sí mostramos cómo el financiarlo con impuestos al salario y el eliminar el impuesto al despido haría funcionar de manera más eficiente el mercado laboral, aumentando el bienestar agregado.

Existe un punto final que generalmente se toma como dado en los análisis del mercado de trabajo, que es la productividad de la economía. En un contexto de firmas heterogéneas, las regulaciones laborales resultan mayormente restrictivas para las firmas menos productivas. Así, por ejemplo, los salarios mínimos sólo afectan a las firmas en las que la productividad del empleado es menor al salario mínimo. Si bien es importante evitar que la legislación laboral interfiera negativamente en el funcionamiento del mercado de trabajo, una forma de evitar que ella sea restrictiva es logrando entonces mejoras en la productividad de las relaciones de trabajo. La legislación laboral es sólo uno de los determinantes de la productividad de la economía. La calificación de los trabajadores y las innovaciones productivas de las empresas son otros factores relevantes para un crecimiento económico con aumentos de productividad.

## Referencias bibliográficas

Albagli, E. 2005. “Mercado laboral y crecimiento económico. Recomendaciones de política para Chile.” *Estudios Públicos*, 99: 135-164.

Albrecht, J., L. Navarro, and S. Vroman. 2009a. “The effects of labour market policies in an economy with an informal sector.” *The Economic Journal*, 119: 1105-1129.

Albrecht, J., L. Navarro y S. Vroman. 2009b. “Efficiency in a search and matching model with endogenous participation.” IZA Discussion Paper 4097.

Bosch, M. 2007. “Job creation and job destruction in the presence of informal labor markets.” Inédito.

Boeri, T., and P. Garibaldi. 2007. “Shadow sorting.” In *NBER International Seminar on Macroeconomics 2005*, ed. J. Frankel, and C. Pissarides. Cambridge, MA: The MIT Press.

Calvo, G. 1983. “Staggered prices in a utility-maximizing framework.” *Journal of Monetary Economics*, 12(3): 383-398.

Céspedes L. y A. Tokman. 2005. “Evolución reciente del (des) empleo en Chile.” *En Foco* 50. Expansiva.

Céspedes, L., R. Chang, and A. Velasco. 2004. “Balance sheets and exchange rate policy.” *American Economic Review* 94(4): 1183-1193.

Contreras, D., L. de Mello, and E. Puentes. 2008. “Tackling business and labour informality in Chile.” OECD Economics Department Working Paper 607.

Cowan, K. 2007. “¿Estabilidad del empleo o del ingreso? Análisis del sistema de protección contra el desempleo en Chile?” *Estudios Públicos*, 105: 173-203.

Cowan, K., A. Micco, A. Mizala, C. Pagés y P. Romaguera. 2003. “Un diagnóstico del desempleo en Chile.” Inédito.

Dolado, J., M. Jansen, and J. Jimeno. 2007. “A positive analysis of targeted employment legislation.” *BE Journal of Macroeconomics (Topics)*, 7(1).

Fajnzylber, E. y G. Reyes. 2005. “Dinámica del empleo juvenil: resultados preliminares con datos del seguro de cesantía.” *En Foco* 54. Expansiva.

Fugazza M., and J. Jacques. 2003. “Labor market institutions, taxation and the underground economy.” *Journal of Public Economics*, 88: 395-418.

Galí, J., J. López-Salido, and J. Vallés. 2007. “Understanding the effects of government spending on consumption.” *Journal of the European Economic Association*, 5(1): 227-270.

Gasparini L., and L. Tornarolli. 2007. “Labor informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and trends from household survey microdata.” CEDLAS Working Paper 46, Universidad Nacional de La Plata.

García, C., and W. González. 2009. “Rationale behind the responses of monetary policy to the real exchange rate in small open economies.” Documento de Trabajo Ilades Universidad Alberto Hurtado I-228.

Kolm, A., and B. Larsen. 2004. “Does tax evasion affect wages, unemployment and educational choice?” IFAU Working Paper, 2004:4.

Laxton, D., and P. Pesenti. 2003. “Monetary rules for small, open, emerging economies.” *Journal of Monetary Economics*, 50(5): 1109-1146.

Lima V., and R. Paredes. 2007. “The dynamics of the labor markets in Chile.” *Estudios de Economía*, 34(2): 163-183.

Lubik, T., and F. Schorfheide. 2007. "Do central banks respond to exchange rate movements? A structural investigation." *Journal of Monetary Economics*, 54(4): 1069-1087.

Mortensen, D., and C. Pissarides. 1994. "Job creation and job destruction in the theory of unemployment." *Review of Economic Studies*, 61: 397-415.

Mortensen D., and C. Pissarides. 2003. "Taxes, subsidies and equilibrium labor market outcomes." In *Designing Inclusion: Tools to Raise Low-End Pay and Employment in Private Enterprise*, ed. Edmund S. Phelps. Cambridge: Cambridge University Press.

Packard, T. 2007. "Do workers in Chile choose informal employment? A dynamic analysis of sector choice." World Bank Policy Research Paper 4232.

Reyes, G. 2005. "Duración de las relaciones laborales de los afiliados al seguro de cesantía: análisis y problemas metodológicos." Documento de Trabajo N° 11, Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones.

Sapelli, C. 2007. "Algunas reflexiones sobre los problemas que presenta el funcionamiento del mercado laboral." Puntos de Referencia 289, Centro de Estudios Públicos.

Schmitt-Grohe, S., and M. Uribe. 2003. "Closing small open economy models." *Journal of International Economics*, 61(1): 163-185.

Smets, F., and R. Wouters. 2007. "Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE Approach." *American Economic Review*, 97(3): 586-606.

Tokman, V. 2008. "Flexibilidad con informalidad: opciones y restricciones." Serie Macroeconomía del Desarrollo 70, CEPAL.