

# Puntos de Referencia

Edición online  
N° 398, mayo 2015

## Productividad en Chile

Raphael Bergoeing

### Resumen

Lo que Chile necesitó para crecer con fuerza desde mediados de los años 80 y acabar mirando al resto de la región por el espejo retrovisor, es distinto de lo que necesita ahora para alcanzar a las economías más avanzadas. Inicialmente, la apertura comercial generó las oportunidades productivas y las políticas macroeconómicas, al controlar la inflación y suavizar los ciclos económicos, redujeron la incertidumbre y fomentaron la inversión. En esa etapa el desafío fue de cantidad. Hoy, lo que falta es calidad. Para cerrar la brecha que nos separa del desarrollo económico hay que mejorar significativamente la productividad.

Por ejemplo, si la eficiencia agregada en Chile fuera la de Estados Unidos, nuestro PIB per cápita anual pasaría desde los US\$ 23 mil actuales a US\$ 40 mil. La falta de productividad, además, dificulta superar las crisis económicas y favorece una mayor inflación, presionando las tasas de interés al alza.

Preocupa entonces su tendencia sostenida a la baja. Mientras durante la década de 1990, la productividad explicó 4,7 puntos porcentuales de crecimiento por año, en la década pasada explicó 1,4 puntos porcentuales y el año pasado, -0,5%.

Con todo, recuperar las ganancias de eficiencia representa el mayor reto económico de largo y corto plazo en Chile.

Los determinantes de la productividad pueden ser agrupados en cuatro categorías: un entorno macroeconómico estable, que permita inversiones de largo plazo; competencia, que incentive una asignación óptima de recursos; una microeconomía flexible, para que los mercados puedan ajustarse y un esquema de política sectorial eficaz, que resuelva las fallas de mercado.

Si bien en cada uno de estos grupos hay tareas por resolver, lo prioritario para Chile hoy es aumentar la competencia y la flexibilidad. Por ello, dos proyectos de ley en discusión son clave: el que fortalece el sistema de defensa de la libre competencia y el que moderniza las relaciones laborales.

Por último, existe un gran desafío adicional: los beneficios de las políticas pro productividad toman tiempo en manifestarse, pudiendo éstas incluso generar costos en lo inmediato. Y el Estado debe diseñarlas en un entorno institucional muchas veces precario, y sometido a los intereses del gobierno de turno.

En consecuencia, se debe separar el ciclo político del económico en lo sectorial, tal como permitieron en el ámbito macro la regla fiscal y la autonomía del Banco Central. Esto requiere una extensiva y profunda agenda de modernización del Estado. En el corto plazo, por ejemplo, es posible avanzar creando una agencia pública para la productividad, como la que ha anunciado el gobierno, siempre y cuando ésta tenga recursos y atribuciones suficientes, y esté encargada de definir estudios y evaluar el funcionamiento de los distintos programas.

---

**Raphael Bergoeing.** Investigador, Centro de Estudios Públicos; Profesor Asociado, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Agradezco la colaboración de Agustín Hurtado y Rodrigo Miranda.

“Productivity is being able to do things that you were never able to do before”.  
Franz Kafka.

“Productivity isn’t everything, but in the long run it is almost everything. A country’s ability to improve its standard of living over time depends almost entirely on its ability to raise its output per worker.”  
Paul Krugman.

## 1. Introducción

En 2014 la productividad agregada contribuyó negativamente al crecimiento del producto en Chile. Pero más preocupante ha sido su tendencia sostenida a la baja: durante la década de 1990, la productividad explicó 4,7 puntos porcentuales de crecimiento por año, en la década pasada, explicó 1,4 puntos porcentuales y el año pasado, -0,5%.

Una menor productividad reduce la sustentabilidad del crecimiento. En el largo plazo, el empleo y la inversión son irrelevantes para el crecimiento del producto per cápita. El mejoramiento en la calidad de vida resulta de la relación virtuosa entre productividad y crecimiento. Las economías exitosas liberan horas para el ocio y recursos para el consumo, y sin embargo, continúan creciendo; no porque trabajen e inviertan más, sino porque trabajan e invierten mejor.

De hecho, más de la mitad de las diferencias en el nivel de producto interno bruto (PIB) per cápita entre países, y dos tercios de las diferencias en sus tasas de crecimiento, se explican por distintas productividades.

La comparación entre Chile y Estados Unidos ilustra. El Fondo Monetario Internacional (FMI) reporta para 2014 un PIB per cápita anual de US\$ 54.596 para Estados Unidos, pero sólo de US\$ 22.970 para Chile<sup>1</sup>.

Al analizar sus producciones por hora trabajada se entiende el problema: mientras en Estados

Unidos el producto generado por hora se acerca a los US\$ 70, en Chile apenas supera los US\$ 20; y esto, pese a que los chilenos trabajan 20% más que los estadounidenses, en promedio.

Así, dados los datos efectivos de trabajo y capital, si la productividad agregada de Chile fuera igual que la de Estados Unidos, nuestro PIB per cápita alcanzaría los US\$ 40 mil anuales.

Pero la eficiencia no sólo es clave para cerrar la brecha del desarrollo económico. En el corto plazo, ésta también contribuye a la estabilidad agregada, porque las economías más productivas superan más fácilmente sus crisis económicas<sup>2</sup>.

Por ejemplo, Estados Unidos se ha recuperado mucho más rápidamente de la crisis subprime que Europa, una región productivamente estancada durante décadas. Y el mismo patrón se observó tras la crisis asiática, a fines de los años 90.

Finalmente, la baja productividad tiene otra consecuencia, incluso más coyuntural. El producto potencial, es decir, aquel que una economía puede sostener sin enfrentar presiones inflacionarias, depende directamente de la eficiencia agregada. Las estimaciones oficiales en Chile lo ubican en el rango 4 - 4,5%.<sup>3</sup> Pero las cifras de actividad más recientes sugieren un valor en torno a 3,5%. El resultado sería una holgura de capacidad menor a la habitualmente estimada<sup>4</sup>. Ésta puede ser la razón de que, a pesar del bajo crecimiento durante 2014, la inflación siga alta<sup>5</sup>. Hoy, el espacio

<sup>2</sup> Ver Bergoing, R.; N. Loayza y A. Repetto. “Slow Recoveries,” *Journal of Development Economics*, 75, 2004.

<sup>3</sup> Ver el Informe de Política Monetaria Marzo de 2015, del Banco Central de Chile.

<sup>4</sup> Un concepto que resume de manera genérica las holguras de capacidad es la brecha del producto, la cual se define como la diferencia entre el nivel del PIB y el producto potencial de la economía en un momento del tiempo. Las holguras de capacidad, por lo tanto, se acumulan cuando el PIB está sobre su nivel potencial. Para una definición precisa de este concepto, ver el Informe de Política Monetaria enero 2005, del Banco Central de Chile.

<sup>5</sup> El objetivo de estabilidad de precios del Banco Central de Chile exige mantener la inflación en un rango entre 2 y 4% anual, centrado en 3% en un horizonte de dos años. Desde mediados de 2014, sin embargo, y a pesar del escaso 1,9% de crecimiento ese año, la inflación en 12 meses supera el 4%.

<sup>1</sup> Cifras ajustadas por paridad en el poder de compra y publicadas por el FMI en abril de 2015. Ver [www.imf.org/external/data.htm](http://www.imf.org/external/data.htm).

que tendría el Banco Central para mantener una política monetaria expansiva —esto es, una tasa de interés relativamente baja— sería menor.

Con todo, una productividad estancada no sólo impide alcanzar a los países más avanzados, también dificulta superar las crisis y favorece, en lo inmediato, una mayor inflación, presionando las tasas de interés al alza. Por ello, recuperar las ganancias de eficiencia representa el principal desafío económico de largo y corto plazo en Chile<sup>6</sup>.

En este documento se presenta una medición anual de la productividad agregada en Chile desde 1960, se analiza su evolución y se discuten sus principales determinantes. Luego, se plantean opciones de política orientadas a recuperar las ganancias de eficiencia observadas durante el “período de oro” de la economía chilena, entre 1985 y 1997, y se comparan con la Agenda de Productividad, Inversión y Crecimiento que presentó el actual gobierno.

## 2. Productividad y crecimiento económico

La productividad es la eficiencia con que las empresas transforman insumos en producto. En una economía, el objetivo es crear más dados los recursos disponibles. Estos recursos incluyen, entre otros, las máquinas, las materias primas, la tierra, el trabajo, el conocimiento, el capital financiero y la habilidad empresarial.

¿Por qué importa la productividad? Mientras mayor sea ésta, mayor será el nivel de vida posible

<sup>6</sup> El FMI acaba de plantear la misma preocupación global. Señala este organismo internacional que el producto potencial ha declinado durante la última década, tanto en los países desarrollados como en desarrollo. Además, proyecta que, entre los países más pobres, esta desaceleración de la capacidad de crecimiento de largo plazo podría continuar profundizándose. Ver FMI. “Uneven Growth: Short and Long-Term Factors”, *World Economic Outlook*, Capítulo 3, 2015.

y más opciones habrá para mejorar el bienestar de la población. La disponibilidad de mayor producto, dados los insumos, permite tener acceso a más y mejor educación y atención médica; a infraestructura, como carreteras, puentes y puertos; e incluso a un mejor medioambiente. Además, en las economías más productivas las nuevas tecnologías se desarrollan y adoptan con mayor facilidad, los trabajadores acceden a mejores salarios y oportunidades laborales y los costos son menores, los precios más bajos y la calidad y variedad mayores, beneficiando a los consumidores.

Como se señaló en la sección previa, las diferencias de productividad observadas en el mundo tienen implicancias cuantitativamente relevantes. Por ejemplo, cerca de la mitad de la brecha de ingresos entre países se explica por diferencias en su productividad agregada. Pero estas diferencias no sólo importan al comparar países; existe también enorme y persistente heterogeneidad productiva entre firmas en un mismo país, incluso en una misma industria y momento del tiempo. Por ejemplo, en el sector manufacturero chileno las diferencias alcanzan a siete veces<sup>7</sup>. Así, son los países que asignan sus insumos en las unidades económicas más eficientes los que más avanzan.

Hay muchos elementos clave para configurar un entorno que promueva mejoras agregadas de productividad. Entre ellos, destacan dos conceptos complementarios, aunque en apariencia contradictorios: estabilidad en lo macro e inestabilidad en lo micro. Por un lado, se requiere estabilidad agregada que permita asumir riesgos de largo plazo; por el otro, es necesario tener flexibilidad para adaptar las decisiones económicas a un ambiente cambiante. Por ejemplo, son esenciales el respeto de los derechos de pro-

<sup>7</sup> Ver Bergoeing R. y A. Repetto. “Micro Efficiency and Aggregate Growth in Chile,” *Latin American Journal of Economics*, 43, 2006.

piedad y la calidad de las políticas monetaria y fiscal para la estabilidad agregada; pero también lo son el impulso al cambio que acompaña a la competencia en los mercados, el emprendimiento y la innovación.

En la próxima sección se presenta un marco conceptual para entender los principales determinantes de la productividad agregada, y se analizan sus implicancias de política pública en el contexto chileno. Pero antes, es necesario caracterizar su evolución en el tiempo.

### La evolución de la productividad agregada en Chile

La medida tradicional de eficiencia es conocida como productividad total de factores (PTF). Su estimación impone desafíos metodológicos y exige ciertos supuestos. En particular, requiere asumir una forma funcional para la producción. Lo usual es utilizar una función de producción Cobb-Douglas<sup>8</sup>. Es decir,

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \quad (1)$$

en donde  $Y_t$  es producto,  $K_t$  es capital en un sentido amplio,  $L_t$  es horas totales trabajadas y  $A_t$  es la PTF, todos en el período  $t$ <sup>9</sup>. El producto puede ser medido para la economía como un todo o para sectores específicos, en cuyo caso los factores productivos deben adecuarse coherentemente. Además, el capital incluye todos los recursos no laborales, es decir, las máquinas, la tierra y las materias primas, entre otros.

<sup>8</sup> Esta función es consistente con la evidencia macroeconómica y representa, especialmente en el agregado, una buena caracterización del producto de un país. Por ejemplo, la participación de cada insumo, capital y trabajo, es constante en el tiempo, y su contribución conjunta exhibe retornos constantes a escala.

<sup>9</sup> El parámetro  $\alpha$  representa el peso de los insumos,  $K$  y  $L$ , en la distribución de la renta.

En este contexto, la PTF, que captura los cambios en el producto no acompañados por cambios en los factores productivos, está dada por

$$A_t = \frac{Y_t}{K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}}. \quad (2)$$

Por lo tanto, la PTF es un residuo, y como tal, es una “medida de nuestra ignorancia”. Así,  $A$  incluye los avances tecnológicos y el conocimiento o capital humano; esto es, la educación y capacitación asociada con las horas trabajadas y las habilidades directivas<sup>10</sup>.

Gran parte del esfuerzo reciente en economía ha consistido en entender las causas de este residuo. Por ejemplo, la creación de bases de datos con información de empresas ha permitido establecer su relación con el emprendimiento y la competencia, y el rol de la creación y destrucción de negocios.

La Figura 1 muestra la evolución de la productividad agregada y del crecimiento del PIB en Chile durante los últimos 50 años.

Dos comentarios surgen: primero, existe una alta correlación entre la PTF y el PIB por horas disponibles de la población en edad de trabajar —una medida de producto per cápita. Desde 1960, cerca de 70% del crecimiento del producto por población en edad de trabajar —de ahora en adelante producto per cápita— se ha explicado por cambios en la productividad en nuestro país. Segundo, durante el último tiempo esta relación se ha debilitado. De hecho, ya a fines de los años 90 se observa una ralentización en las ganancias de productividad. Desde entonces, Chile ha logrado crecer a tasas superiores al 5% en algunas ocasiones, pero sólo

<sup>10</sup> También es necesario estimar el nivel de utilización de estos factores productivos. De lo contrario, durante los ciclos económicos adversos, por ejemplo, la PTF capturaría el menor uso del capital como una caída de la productividad.

como resultado de recuperaciones cíclicas o gracias a un aumento no sostenible de la inversión o el empleo. Con todo, la estimación para el crecimiento potencial de Chile ha caído un par de puntos porcentuales desde comienzos de la década pasada.

En lo que sigue, y para caracterizar con mayor precisión el rol de la productividad, se presenta un ejercicio de contabilidad del crecimiento que descompone las contribuciones del capital, el empleo y la PTF, como fuentes del cambio en el PIB per cápita en Chile.

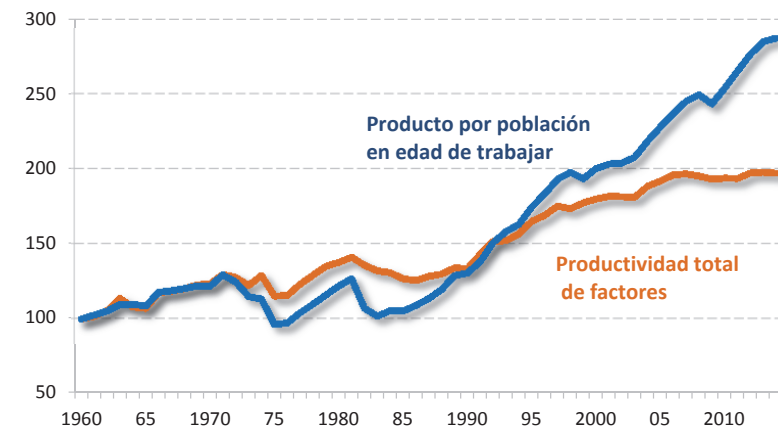
### Contabilidad del crecimiento

Para medir el aporte de la PTF y los factores productivos al crecimiento económico expresaremos la función de producción en términos del número de horas totales disponibles, N. Aplicando logaritmos a la función de producción y reordenando, se tiene la siguiente expresión aditiva:

$$\log\left(\frac{Y_t}{N_t}\right) = \frac{1}{1-\alpha} \log A_t + \frac{\alpha}{1-\alpha} \log\left(\frac{K_t}{Y_t}\right) + \log\left(\frac{L_t}{N_t}\right), \quad (3)$$

donde  $L_t/N_t$  es el número de horas totales trabajadas como fracción de las horas totales disponibles para el trabajo<sup>11</sup>. Finalmente, se puede descomponer esta expresión para separar los cambios en el producto real por horas de la

Figura 1: PRODUCTO Y PRODUCTIVIDAD EN CHILE (1960-2014, índices 1960 = 100)



Fuente: Cálculo propio con cifras del Ministerio de Hacienda y Banco Central. Capital ajustado por uso.

población en edad de trabajar entre dos períodos t y t+s, de acuerdo a:

$$\begin{aligned} \frac{\log\left(\frac{Y_{t+s}}{N_{t+s}}\right) - \log\left(\frac{Y_t}{N_t}\right)}{s} &= \frac{1}{1-\alpha} \frac{\log A_{t+s} - \log A_t}{s} + \\ &+ \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{\log\left(\frac{K_{t+s}}{Y_{t+s}}\right) - \log\left(\frac{K_t}{Y_t}\right)}{s} + \\ &+ \frac{\log\left(\frac{L_{t+s}}{N_{t+s}}\right) - \log\left(\frac{L_t}{N_t}\right)}{s} \end{aligned} \quad (4)$$

El primer término en el lado derecho de la ecuación es la contribución al crecimiento de la PTF, el segundo término es el aporte de los cambios en la razón capital-producto, y el tercer término es la parte que explican los cambios en las horas trabajadas como fracción del total disponible. En el largo plazo, la evidencia empírica muestra que tanto la razón capital-producto como la fracción de horas empleadas son constantes. El crecimiento, por lo tanto, está totalmente determinado por la eficiencia en el uso de factores. En el corto plazo, sin embargo, la acumulación de capital y el empleo pueden ser importantes para el crecimiento.

<sup>11</sup>  $N_t$  se obtiene de multiplicar la población de 15 años y más por el número de horas disponibles para trabajo en el año, asumidas como 100 horas semanales durante 52 semanas.  $L_t$  por su parte, corresponde al número de personas trabajando en Chile por las horas promedio trabajadas en el Gran Santiago.

**Cuadro 1: CONTABILIDAD DEL CRECIMIENTO (todo en %)**

		Y/N =	Contribución de cada variable:		
			Eficiencia	Empleo	Capital
			PTF +	L/N +	K/Y
Todo el período	1961 - 2014	1,98	2,15	0,01	-0,18
Período de oro	1986 - 1997	5,07	4,50	1,46	-0,89
Alessandri	1961 - 1963	3,06	7,15	-2,30	-1,79
Frei M.	1964 - 1969	1,79	2,10	0,46	-0,78
Allende	1970 - 1973	-1,50	-0,12	-2,22	0,84
Pinochet	1974 - 1989	0,72	0,95	0,47	-0,70
Aylwin	1990 - 1993	5,11	5,33	1,57	-1,79
Frei R-T.	1994 - 1999	3,36	4,24	-1,55	0,67
Lagos	2000 - 2005	2,74	2,19	0,24	0,31
Bachelet	2006 - 2009	1,63	0,29	-0,42	1,76
Piñera	2010 - 2013	3,95	0,98	2,33	0,64
Bachelet	2014	0,83	-0,52	-0,22	1,58

Nota: crecimientos anuales promedio (logarítmicos). El crecimiento de Y/N es la suma de la eficiencia (PTF), empleo (L/N) y capital (K/Y).  
Y = PIB

PTF = Productividad total de factores (ajustada por intensidad de uso del capital)

L = Horas totales trabajadas = empleo x horas trabajadas semanales promedio x 52

N = Horas totales disponibles = población en edad de trabajar x 100 x 52

K = Stock de capital

Fuente: Cálculo propio con cifras del Ministerio de Hacienda y Banco Central.

El Cuadro 1 presenta la descomposición del producto per cápita ya descrita para la economía chilena desde el año 1960. Se muestra la contribución de cada término durante distintos períodos, incluyendo los diferentes gobiernos. El objetivo, más que comparar gobiernos, es expositivo: mostrar la tendencia a la baja ocurrida durante los últimos años<sup>12</sup>. En particular, nótese que, para el período completo, la PTF explica la totalidad del crecimiento. El capital, como fracción del producto, contribuye incluso negativamente, reflejando el rápido crecimiento durante estas décadas. La contribución del empleo, como proporción de las horas totales disponibles para trabajar, tiende a mantenerse constante durante el último medio siglo.

<sup>12</sup> Es complejo identificar el efecto de políticas en la productividad en gobiernos específicos. La mayoría de los efectos toman tiempo en materializarse, incluso superando al gobierno que los implementó.

Al desagregar temporalmente la descomposición, en este caso separando por gobiernos, se observan diferencias importantes. En períodos cortos de tiempo, los factores productivos aparecen como una fuente relevante de crecimiento. Por ejemplo, durante el gobierno del Presidente Piñera el empleo aportó más de 2 puntos porcentuales por año a su crecimiento per cápita promedio; durante el primer gobierno de la Presidenta Bachelet, sin embargo, la evolución del empleo redujo el crecimiento en casi medio punto porcentual por año. Con todo, tal como muestra la Figura 1, la productividad es la variable más importante la mayor parte del tiempo y, desde fines de los años 90, se ha desacelerado sostenidamente.

### 3. Una agenda pro productividad

Para saber cómo mejorar la productividad, hay que partir por entender qué la determina. Son

muchos los factores relevantes para generar ganancias agregadas de eficiencia. En lo que sigue se presenta una clasificación que los agrupa en cuatro categorías: un entorno macroeconómico estable, que permita inversiones de largo plazo; competencia, que incentive una asignación óptima de recursos; una microeconomía flexible, para que los mercados puedan ajustarse con rapidez a los cambios en las condiciones económicas y un esquema de política sectorial eficaz, que resuelva fallas de mercado.

### Los determinantes de la productividad

Existen dos formas para aumentar la productividad. Primero, mejorando la calidad de los factores productivos. Por ejemplo, a través de la innovación se crean tecnologías y procesos productivos más avanzados que permiten generar un mayor valor agregado por hora trabajada. Con este fin, resultan clave la investigación y desarrollo (I&D) y la capacidad de adoptar esos avances. Segundo, a través de la reasignación de recursos: mediante la entrada y salida de empresas y el desplazamiento de producción entre ellas, se promueve el uso de los insumos en las unidades económicas más exitosas.

En lo que sigue se analizan las principales políticas pro productividad clasificándolas de acuerdo a las cuatro categorías ya señaladas.

El primer grupo de políticas está asociado con la estabilidad agregada. Ésta, al reducir la incertidumbre, permite asumir el riesgo que significa desarrollar proyectos de inversión de largo plazo. Los pilares de la política macroeconómica chilena sustentan esta categoría. Esto es, un Banco Central autónomo con metas de inflación, una política cambiaria flexible que amortigua los choques internacionales, un proceso de supervisión financiero prudencial que reduce la probabilidad

de crisis bancarias, y una política fiscal basada en una regla estructural creíble. El resultado de este esquema ha sido una inflación baja y predecible, y un ciclo económico atenuado. Desde mediados de los años 90, y a pesar de la ocurrencia de varias crisis internacionales profundas, incluida la peor crisis financiera desde la Gran Depresión, el PIB chileno ha caído sólo en dos ocasiones, y en ambas apenas marginalmente bajo cero.

El segundo grupo de políticas se asocia con la competencia. Ésta genera los incentivos necesarios para mejorar, reduce los riesgos de la concentración económica y limita el poder de grupos de interés que, preocupados de su propio beneficio, intentan capturar la política pública en desmedro del interés general<sup>13</sup>. Dos políticas fundamentales han sido la apertura comercial y la legislación para la libre competencia.

El tercer grupo consiste en políticas que flexibilizan los mercados. Gracias a la capacidad de adaptar las decisiones económicas a las necesidades productivas y cíclicas, los insumos y la producción son asignados óptimamente.

La implicancia es evidente: exponer a las empresas a las mejores prácticas productivas promueve la generación de ganancias de eficiencia, con el consiguiente impulso al crecimiento agregado. En contraposición, las rigideces que bloquean el proceso de entrada, crecimiento y salida de empresas, restringen el crecimiento y limitan el desarrollo<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Por ejemplo, en Bloom N. y J. Van Reenen. "Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries," *Quarterly Journal of Economics* 122 (2007), se muestra que, en los mercados menos competitivos, predominan las malas prácticas gerenciales.

<sup>14</sup> Para evidencia empírica y teórica sobre el efecto productivo de distorsiones en el costo de entrada y salida de empresas, ver Bergoeing, R.; N. Loayza y F. Piguillem. "The Whole is Greater than the Sum of Its Parts: Complementary Reforms to Address Microeconomic Distortions," *World Bank Economic Review*, por aparecer.

En los tres grupos de políticas anteriores el Estado participa contribuyendo a generar condiciones generales favorables para el emprendimiento y la innovación. En el cuarto grupo, definido por políticas sectoriales, el Estado asume un foco específico, resolviendo fallas de mercado que pueden afectar a un sector o tipo particular de empresas. Estas políticas, sin embargo, no deben ser confundidas con las llamadas Políticas Industriales. En ese caso, el Estado ha pretendido forzar la industrialización económica mediante subsidios transitorios que, a la postre, han significado un beneficio permanente para sectores estructuralmente improductivos. En el caso de las políticas sectoriales, sin embargo, es la falla de mercado la que define la necesidad de la intervención, el instrumento utilizado y las empresas que se beneficiarán. No se trata de subsidiar el crédito de las pequeñas y medianas empresas, por ejemplo, sino que de apoyar a aquellas empresas que no tienen acceso al crédito por falta de inclusión financiera. Es evidente que la mayoría de ellas no serán grandes empresas, pero no todas las que no lo son requieren este apoyo.

Las fallas de mercado que justifican estas políticas sectoriales incluyen problemas de información asimétrica y externalidades y la creación de bienes públicos. En el ámbito del emprendimiento, por ejemplo, la discusión académica reciente reconoce dos problemas principales: externalidades en el proceso empresarial de descubrimiento de nuevas oportunidades de inversión y fallas de coordinación al intentar mejorar la productividad sectorial. La recomendación es que los sectores público y privado colaboren estratégicamente para remover las barreras al emprendimiento y la innovación<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Ver Rodríguez-Clare, A. "Coordination Failures, Clusters, and Microeconomic Interventions," *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 6, 2005.

Pero estas políticas enfrentan el riesgo de ser capturadas por parte de grupos de interés. La segunda mitad del siglo XX fue rica en políticas industriales bien intencionadas pero mal implementadas, que acabaron transformándose en proteccionismo para productores específicos. Los altos precios, la baja calidad y la escasa variedad perjudicaron directamente a los consumidores; y el uso improductivo del trabajo y capital y el esfuerzo en actividades de cabildeo para conseguir beneficios adicionales, resultaron en ineficiencia agregada. Por ello, cualquier estrategia de política sectorial debe al menos incluir un proceso formal y transparente de evaluación que permita identificar la falla que pretende ser corregida, defina el instrumento de política que será utilizado, e incluya la revisión ex post de la política, para perfeccionarla o eliminarla en caso que no haya funcionado bien<sup>16</sup>.

En este caso, el mensaje clave es que, si una parte de este proceso falla, todo falla. La tarea es compleja y el peso de la prueba está en la autoridad económica.

Con todo, la mayor parte de las veces el efecto en la productividad de las políticas anteriores resulta de una combinación de mejoras en la calidad de los insumos y en su asignación productiva. Por ejemplo, profundizar la competencia, a través de abrir la economía al comercio de bienes y servicios con el resto del mundo, genera los incentivos a innovar y adoptar las mejores tecnologías y procesos productivos y, al mismo tiempo, fuerza la reasignación del capital y trabajo hacia los sectores y empresas más eficientes.

El Cuadro 2 presenta esquemáticamente esta clasificación de fuentes de ganancias productivas y algunos de sus instrumentos de política.

<sup>16</sup> Ver BID. "¿Cómo Repensar el Desarrollo Productivo?," 2014.



**Cuadro 2: CLASIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE GANANCIAS DE PRODUCTIVIDAD**

Grupos de factores	Mecanismo pro competitividad	Ejemplos de instrumentos de política
1. Estabilidad agregada	Suavizar el ciclo económico reduce la incertidumbre y permite las inversiones de largo plazo.	Banco Central autónomo Regla fiscal estructural
2. Competencia	Incentiva a mejorar y aprovechar las oportunidades, y traspasa sus beneficios al consumidor mediante menores precios y mayor calidad y variedad.	Apertura comercial Legislación antimonopolio y contra la colusión
3. Flexibilidad microeconómica	Permite adaptar la estructura productiva a los cambios tecnológicos y choques exógenos, asignando los insumos en las empresas más eficientes.	Ley de quiebras Seguro de cesantía Salario mínimo diferenciado para jóvenes
4. Políticas sectoriales	Resuelve fallas de mercado que impiden la toma de riesgo de largo plazo, el emprendimiento y los ajustes productivos.	Programas de fomento al emprendimiento Clústers para problemas de coordinación Incentivo tributario a la I&D

## La agenda del gobierno

Las reformas de mercado implementadas durante los años 80 y 90 impulsaron con fuerza la productividad y el crecimiento económico. Tal como muestra el Cuadro 1, el crecimiento per cápita se expandió sobre 5% anual durante el “período de oro” de la economía chilena, entre 1986 y 1997. La PTF explicó casi la totalidad de ese crecimiento, aumentando 4,5 puntos porcentuales por año. Luego, este dinamismo se frenó. Y en la actualidad, la PTF ha estado incluso cayendo.

Inicialmente, la magnitud de la brecha con el mundo desarrollado reflejaba que había mucho por copiar. La apertura comercial, las privatizaciones, el desarrollo de instituciones macroeconómicas y regulatorias creíbles, entre otras reformas estructurales, generaron las condiciones para avanzar con rapidez. Hoy, sin embargo, esa brecha es bastante menor, y las reformas necesarias para continuar acortándola ya no consisten en un número reducido de políticas emblemáticas<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Dos reformas emblemáticas, actualmente en proceso de diseño por parte del gobierno, son la excepción. Primero, la Reforma

Por el contrario, el desafío actual es identificar un conjunto amplio y variado de pequeñas distorsiones, incluso individualmente insignificantes, pero que, como un todo, impiden el adecuado funcionamiento de los mercados, separándonos de los países desarrollados.

En este contexto, el gobierno presentó durante el año pasado una Agenda de Productividad, Inversión y Crecimiento, que se desarrolla en torno a cuatro objetivos estratégicos: (1) promover la diversificación productiva, (2) impulsar sectores con alto potencial de crecimiento, (3) aumentar

Educacional. Si bien Chile ha resuelto casi por completo su déficit de cobertura, y durante los últimos años ha mejorado más que el promedio de países con ingreso similar sus resultados en las pruebas internacionales de lenguaje y matemáticas, es evidente la necesidad de seguir avanzando en calidad educativa. Esto contribuiría directamente a la productividad laboral. Sin embargo, la reforma hoy en discusión ha privilegiado políticas que, o no tienen relación directa con la calidad de la educación o, de ser efectivas con este fin, tendrán un impacto en muchos años más. La segunda gran reforma que debiera tener efectos relevantes en la productividad agregada es la energética. Si la energía es más cara, como ocurre al comparar a Chile con el resto de la región, el costo de producción es mayor, lo que merma la competitividad de las empresas. Hacerse cargo del déficit energético chileno, que resulta de una matriz poco diversificada y la falta de proyectos que aumenten la oferta de generación, también exige políticas de largo aliento. Por ello, en este documento no se discuten estas dos importantes reformas.

la productividad de las empresas e (4) impulsar las exportaciones.

Esta agenda es amplia y está construida desde el esfuerzo realizado para recuperar un crecimiento alto y sostenido, tanto por el gobierno anterior de la Presidente Bachelet como por el del Presidente Piñera. En particular, incluye acciones orientadas a “identificar sectores productivos con alto potencial y desarrollar recomendaciones para acelerar su crecimiento en las próximas décadas”, mediante políticas públicas selectivas (Agenda Pro Innovación, 2006). Y también considera medidas para eliminar las trabas al emprendimiento (Agenda de Impulso Competitivo, 2011).

Sin embargo, y más allá de su extensión y del análisis individual de las 47 medidas que incluye esta agenda, el foco del gobierno preocupa, porque está desproporcionadamente inclinada hacia lo primero, en desmedro de lo segundo.

Es decir, más que concentrar los esfuerzos en mejorar las condiciones generales del mercado, de manera de favorecer el desarrollo de nuevas ideas y facilitar los ajustes hacia una asignación eficiente de los recursos, la autoridad prefiere impulsar sectores específicos, y lo hace a través de acciones propias. Así, en vez de políticas horizontales y neutrales, el gobierno ha optado por políticas selectivas, como las que conforman las políticas sectoriales, en el cuarto grupo de factores pro productividad descrito en el Cuadro 2.

Como hemos señalado, hay buenas razones para que una agenda que busca mejorar la productividad incluya este tipo de políticas, pero preocupa su relevancia relativa, en comparación con el esfuerzo que se está haciendo por desarrollar políticas asociadas con las otras tres categorías.

Los riesgos de esta estrategia ya han sido señalados: los errores de política y su captura por parte de grupos de interés. Un ejemplo de lo

primero es el énfasis exagerado por impulsar un mayor gasto en I&D orientado a la creación de nuevas tecnologías, en desmedro de promover la adopción de tecnologías y procesos ya existentes. Esto último debe ser el paso inicial en nuestras políticas nacionales de innovación. Ello, porque la magnitud de la diferencia en eficiencia que tenemos con los países avanzados prueba que las ganancias potenciales por adopción siguen siendo significativas. Además, porque si bien es cierto que la inversión en I&D tiene una rentabilidad esperada privada y social muy alta, es también muy riesgosa. De hecho, un número pequeño de proyectos se lleva casi la totalidad de los retornos. Sólo un inversionista que no teme mucho al riesgo, o que está altamente diversificado, está dispuesto a invertir en un proyecto de estas características. Evidentemente, copiar tampoco es gratis ni está libre de riesgos. Adoptar una nueva tecnología requiere financiamiento, entrenar a los trabajadores, ajustar procedimientos e incorporar capital complementario<sup>18</sup>.

Además, en ocasiones no se implementan estos cambios porque hacerlo exige eliminar distorsiones que protegen a grupos y sectores productivos específico. Y la autoridad no está dispuesta a asumir los costos políticos y problemas de corto plazo que ello implica. En Chile, por ejemplo, todavía tenemos bandas de precios en la agricultura, salvaguardias en el comercio, rigideces laborales discriminatorias y programas de apoyo a pequeñas empresas sin una justificación técnica<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Ver Bergoeing, R. y A. Repetto. “Copiar no es malo: competencia, adopción e innovación,” *En Foco*, 19, 2004.

<sup>19</sup> En general, los grupos de interés se asocian con sectores tradicionales y sustituidores de importaciones. Pero cualquier grupo organizado, grande o pequeño, con o sin fines de lucro, puede ejercer presiones en la autoridad promoviendo políticas para su propio beneficio.

El gobierno, sin embargo, argumenta que los sectores que serían beneficiados con estas políticas no han sido elegidos por ella, sino que por el mercado. Son los sectores que han liderado el crecimiento chileno durante las últimas dos décadas. Pero la economía es dinámica y el liderazgo productivo puede cambiar con rapidez. Por ello, la agenda no puede ser diseñada exclusivamente desde las necesidades sectoriales actuales. Toda reforma debe fortalecer la institucionalidad para impulsar el desarrollo de ideas, sin importar desde donde éstas vengan. Hoy son el vino, la celulosa y la fruta; mañana pueden ser sectores muy distintos, incluso todavía inexistentes.

La comparación con otros países con ingreso similar al nuestro sugiere que también hay espacio para aumentar la innovación en las empresas chilenas. Con este fin, se recomienda mejorar la coordinación público-privada al explotar nuestros recursos naturales, promover un mayor contacto entre las empresas y la investigación científica, y ampliar el apoyo financiero del gobierno en la formación de profesionales en campos altamente tecnificados, como las especialidades ingenieriles, ya que la falta de trabajadores calificados en estas áreas restringe la I&D.

Adicionalmente, el gobierno ha anunciado otras reformas relevantes para mejorar la productividad. En particular, a través de avanzar la institucionalidad de libre competencia, laboral y financiera.

En materia de fortalecimiento del sistema de libre competencia, se ha propuesto crear un mecanismo preventivo de control de fusiones, aumentar las multas y empoderar a la Fiscalía Nacional Económica. La OCDE recomienda además simplificar las leyes regulatorias y declarar la fijación de precios un delito penal, con el fin de mejorar la aplicación de la ley de competencia, y beneficiar la coordinación entre los organismos regulatorios y vigilar su eficacia.

Con respecto al mercado laboral, varios estudios recientes muestran la necesidad de reducir las indemnizaciones por años de servicio, para bajar la segmentación del mercado laboral<sup>20</sup>. Esto permitiría, por ejemplo, aumentar el empleo juvenil. Otra medida con un efecto similar es establecer un salario mínimo diferenciado. Y en paralelo, se debe fortalecer el Seguro de Cesantía. Así, se compatibilizan las ventajas de la adaptabilidad laboral con la necesidad de estabilizar los ingresos laborales.

Desde 1990, la participación laboral femenina ha aumentado desde 30% a cerca de 48%. Sin embargo, esta cifra sigue bastante bajo el promedio de la OCDE. Hay numerosa evidencia de la contribución del ingreso de mujeres al mercado laboral a la productividad, principalmente al mejorar la relación entre habilidades y puestos de trabajo.

Para ello, se recomienda continuar con la implementación del plan del gobierno para ampliar el acceso al cuidado infantil. La autoridad comprometió abrir 4.500 centros de cuidado infantil para niños menores de tres años durante los siguientes cuatro años. De ellos, en 2014 se crearon cerca de 500.

Además, es necesario modernizar la organización de las jornadas laborales. Hoy la legislación exige que éstas sean iguales en todas las empresas, en todos los sectores y en cualquier período del año. Ello no sólo es incompatible con la heterogénea realidad productiva de las empresas, también lo es con la diversidad de necesidades entre los trabajadores. El actual proyecto de reforma amplía la negociación laboral en esta dirección, pero muy tímidamente.

<sup>20</sup> Ver los informes de la OCDE "Economic Policy Reforms - Going for Growth" (2013) y "Going for Growth: Breaking the Vicious Circle" (2015).

El gobierno debe avanzar también en otros frentes. En lo macro, lo principal es continuar modernizando la institucionalidad de supervisión financiera. Hoy, los superintendentes de bancos y de valores son funcionarios de confianza del Presidente de la República. Es necesario separar su nombramiento del ciclo político, mejorando los gobiernos corporativos de ambas instituciones reguladoras. Se ha anunciado la intención de ingresar al Congreso un proyecto en esta dirección para la SVS, pero nada se ha dicho sobre la SBIF.

Además, después de haber liderado la región modernizando la institucionalidad financiera durante las décadas de 1980 y 1990, Chile se ha quedado rezagado. La banca, gracias a su solvencia, ha superado sin problemas las crisis económicas recientes. Sin embargo, el mercado financiero es hoy más global e interconectado, tanto entre países como entre sectores. Y ello, adelantándose a las crisis que vendrán, hace necesario, en primer lugar, avanzar hacia un modelo de supervisión consolidada, el que otorgue atribuciones a la autoridad para exigir información a los conglomerados financieros sobre la matriz y las empresas hermanas del banco. En segundo término, recomienda adoptar la agenda de exigencias de más y mejor capital que está desarrollando el Comité de Basilea. Estas reformas son necesarias para mantener la confianza de los inversionistas extranjeros en la resiliencia de nuestra economía.

Finalmente, y en el ámbito de las políticas sectoriales, una reforma a la Ley general de Bancos es una oportunidad para discutir la conveniencia de promover una mayor diversidad en la orientación comercial de los bancos. Hoy, la ley no discrimina por tamaño ni amplitud de negocios. Las licencias bancarias tratan a todos los oferentes de crédito que captan recursos de la misma manera. La necesidad de seguir avanzando hacia una mayor inclusión financiera sugiere que, mediante licen-

cias con distintas exigencias, y por lo mismo, con distintos derechos, se podría llenar un vacío en el acceso al crédito para empresas pequeñas.

#### 4. A modo de conclusión

Lo que Chile necesitó para crecer con fuerza desde mediados de los años 80 y acabar mirando al resto de la región por el espejo retrovisor, es distinto de lo que necesita ahora para alcanzar a las economías más avanzadas. En la primera etapa de nuestro proceso de desarrollo, la apertura comercial generó las oportunidades productivas, y la institucionalidad macroeconómica, al controlar la inflación y suavizar los ciclos económicos, redujo la incertidumbre y permitió la inversión. En esa etapa el problema fue de cantidad; hoy, lo que falta es calidad. Para cerrar la brecha que nos separa del desarrollo económico se requiere mejorar significativamente la productividad agregada. Y ello, en lo fundamental, exige mercados más competitivos y flexibles.

Durante la última década se ha perfeccionado la institucionalidad de libre competencia. Por ejemplo, en 2003 se creó el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia y en 2009 se introdujo la delación compensada en la legislación. Pero es necesario continuar avanzando. El proyecto de ley que presentó el actual gobierno es una oportunidad para ello. El mayor peligro, sin embargo, es que, al calor del debate que originan los escándalos financieros recientes, se modifique una ley en aspectos que estarían funcionando bien.

En el ámbito de la flexibilidad microeconómica también hay desafíos pendientes importantes. Se debe preservar la estabilidad agregada que generaron las políticas macroeconómica, y al mismo tiempo, permitir que, en un entorno cambiante, las empresas puedan ajustarse, desplazando recursos productivos hacia sus usos más eficientes.

La búsqueda de mayor flexibilidad, sin embargo, no puede desconocer que, para las personas, los cambios producen inseguridad y, consecuentemente, rechazo.

Una política que se hace cargo exitosamente de esta tensión es el Seguro de Cesantía, creado en 2001. Este instrumento permite que el empleo fluctúe ante los ciclos y cambios estructurales que genera el avance tecnológico mundial, mientras ayuda a mantener estables los ingresos laborales. De hecho, la OCDE acaba de recomendar potenciar este seguro, al mismo tiempo que reducir las indemnizaciones por años de servicios.

Desde mediados de la década pasada se reconoce la necesidad de mejorar la productividad en Chile. Cada gobierno, desde entonces, ha presentado una agenda de reformas microeconómicas con ese fin. Una dificultad es que esta tarea no se basa en una gran y única política. Por el contrario, ella exige identificar los numerosos escollos burocráticos, regulaciones y fallas de mercado que impiden el adecuado funcionamiento de la microeconomía. Algunas políticas recientes, entre las que se cuentan materias relativas a la agilización de trámites, eficiencia logística y competencia en medios de pago, además de una nueva ley de quiebras, deberían contribuir. Otras, a pesar de haber sido anunciadas durante los últimos años, aún no son enviadas al Congreso. Y es que un problema típico en estas agendas es su falta de continuidad.

Otro desafío surge del rol activo que debe asumir el Estado. Porque esto le exige diseñar políticas en un entorno muchas veces institucionalmente

precario. Por ejemplo, cualquier política dirigida a sectores o tipos de empresas específicas, tiene el riesgo de ser capturada por grupos de interés en desmedro del bien común. Para impedirlo, su implementación requiere cumplir un protocolo estricto: identificar la falla de mercado que la justifica, definir el instrumento que la implementará y analizar la capacidad de la autoridad para ejecutarla adecuadamente, incluido un mecanismo de evaluación ex post.

Además, la mayor parte de las veces estas políticas requieren tiempo para manifestar sus beneficios, e incluso pueden imponer costos en lo inmediato. Lamentablemente, la reforma Constitucional de 2005 redujo el período presidencial a cuatro años, sin reelección inmediata. Hoy es más difícil para un gobierno en Chile implementar buenas políticas económicas de largo plazo. Por ello, es clave que la institucionalidad separe el ciclo político del económico en lo sectorial, tal como ocurrió con la política macroeconómica a nivel agregado. Una agenda extensiva y profunda de modernización del Estado es la gran reforma pendiente.

Pero desde ya, es posible avanzar, estableciendo por ley una estructura institucional para estas políticas, de manera de asegurar la continuidad de la estrategia pro productividad de largo plazo. Esto implica, por ejemplo, la creación de una agencia pública para la productividad, como la que ha anunciado el gobierno, siempre y cuando ésta tenga recursos y atribuciones suficientes, y esté encargada de definir estudios y evaluar el funcionamiento de los distintos programas. **PdR**