

## INFORME ANUAL DE PRODUCTIVIDAD EN CHILE

- La Comisión Nacional de Productividad (CNP) publicó un nuevo Índice de Productividad para Chile que abarca el período 1990-2016 en el cual se observa una persistente desaceleración de la misma durante los últimos 15 años.
- Innovación, inversión en investigación y desarrollo y eliminación de distorsiones en el mercado serían esenciales para retomar el camino hacia mejores tasas de crecimiento de productividad.

Recientemente, y por primera vez, la Comisión Nacional de Productividad (CNP) publicó un informe<sup>1</sup> que describe la productividad en Chile con un enfoque de largo plazo. En base a información disponible y la teoría clásica de crecimiento económico, se construyó un Índice de Productividad para Chile.

A partir del estudio se observa que la llamada “Productividad Total de Factores” (PTF), que mide la eficiencia con la que se utilizan los recursos de trabajo y capital a nivel agregado, ha registrado en Chile una persistente desaceleración durante los últimos 15 años y se plantean algunas hipótesis para explicar este fenómeno.

Es claro que Chile debe avanzar en una mayor productividad para crecer, por lo que contar con una medida de este tipo es, sin duda, un avance en la materia dado que permite realizar un diagnóstico más acabado.

### ¿QUÉ ES LA PRODUCTIVIDAD?

Ser más productivo significa producir lo mismo con menos cantidad de factores (principalmente, capital y trabajo). Productividad es, por lo tanto, la relación entre la cantidad producida y los recursos utilizados en este fin. Así, estamos frente a una medida de cantidades físicas, por lo que es una variable real, que no tiene relación con los precios.

Un aumento de la productividad no es un fin en sí mismo, pero sí el hecho que se traduce en un mayor bienestar, tanto por el mayor acceso a consumir que tienen

**Un incremento en la productividad es deseable en una economía. En Chile, permitiría aumentar el crecimiento económico como resultado de un mejor uso de los recursos.**

los individuos, como por la posibilidad de contar con más tiempo libre. Además, aumentos de productividad sostenidos en el tiempo debiesen mejorar las condiciones laborales de los trabajadores y sus remuneraciones. Así, un incremento en la productividad es deseable en una economía. En Chile, permitiría aumentar el crecimiento económico como resultado de un mejor uso de los recursos.

El informe distingue el efecto de los recursos naturales, dado que tenemos una fracción importante de exportaciones de los mismos, lo que podría -según señala- dificultar la competencia, la innovación y dificultar la reasignación de recursos productivos, cuestión necesaria para ir ampliando la matriz productiva hacia otras actividades (de mayor productividad). Lo anterior es discutible: la concentración en recursos naturales tiene un efecto en la competitividad (puesto que hace más vulnerable al país a los ciclos económicos), pero no necesariamente en la productividad, que dice relación con el uso eficiente de los recursos.

#### **INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD DE LA CNP**

Con la mejor información disponible, la CNP generó una serie de datos de productividad total de factores agregada que considera como un “punto de partida”, de modo de poder mejorarla con el tiempo<sup>ii</sup>.

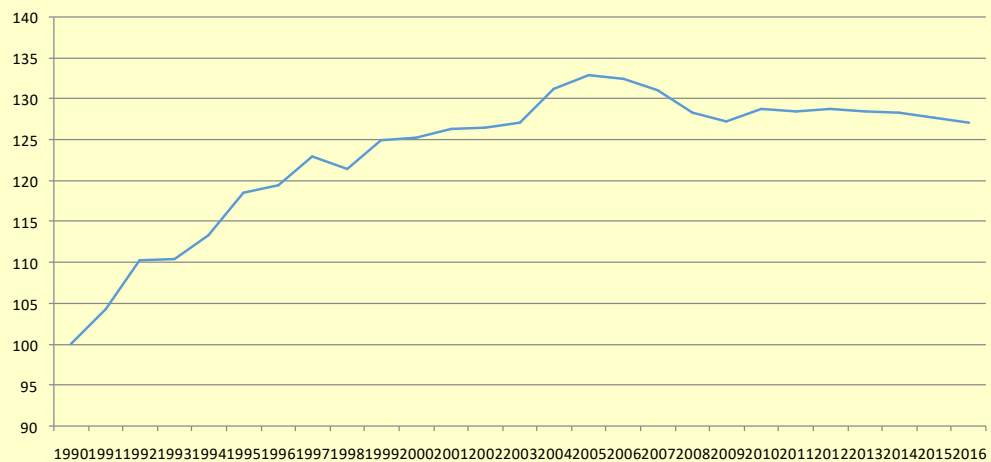
Calculando la PTF como la razón entre el producto y un índice de los factores productivos, se busca obtener aquella parte del producto que no es explicada por los insumos productivos, sino que por la manera en que estos son empleados.

En el Gráfico N°1 se observa un aumento sostenido del índice de productividad de la CNP desde 1990 hasta mediados de la década posterior, para luego registrar sucesivas bajas. Así, desde el año 2006 en adelante -exceptuando el 2010- se han registrado tasas de crecimiento negativas para la productividad en Chile.

Agrupando por décadas y quinquenios, durante el período 1990-2000, la PTF creció a una tasa promedio anual de 2,3%; durante el período 2000-2005, este crecimiento fue de 1%; -0,3% anual para el período 2005-2010; y 0% anual en el período 2000-2015. Cabe señalar que se registró un incremento anual de solo 0,1% en el período 2000-2015. De esta manera, la desaceleración de la productividad en Chile no muestra signos de reversión en los últimos 15 años.

**DESDE 2006, EXCEPTUANDO 2010, CHILE REGISTRA TASAS NEGATIVAS DE PRODUCTIVIDAD**

**Gráfico Nº 1: Índice de Productividad para Chile.**



Fuente: Comisión Nacional de Productividad. Informe de Productividad Anual 2016.

A fin de identificar si esta desaceleración de la productividad es atribuible solo a la actividad minera, la CNP calculó el índice de productividad, excluyendo el sector minero (Tabla Nº1).

**EL SECTOR MINERO TAMBIÉN PRESENTA DESACELERACIÓN EN SU PRODUCTIVIDAD**

**Tabla Nº 1: PTF para Chile, con y sin sector minero (tasa de crecimiento anualizado)**

	<b>PTF Total</b>	<b>PTF s/Minería</b>
<b>1990-2000</b>	2,3%	2,3%
<b>2000-2010</b>	0,3%	1,6%
<b>2010-2015</b>	-0,2%	0,8%
<b>2000-2015</b>	0,1%	1,4%

Fuente: Comisión Nacional de Productividad. Informe de Productividad Anual 2016.

Se observa que, aun cuando la PTF sin el sector minero es más alta que la total desde el año 2000 en adelante, de todas formas está presente una desaceleración que se acentúa con el tiempo, pasando de un crecimiento anual de la

productividad de 1,6% para el período 2000-2010, a una de 0,8% en el período 2010-2015.

Más específicamente, desagregando los sectores no mineros, se observa que esta desaceleración de la productividad ha sido, en general, transversal a los distintos sectores, destacando la baja en el sector de Electricidad, Gas y Agua (EGA) (Tabla N° 2).

#### **DESACELERACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD AFECTA A LOS DISTINTOS SECTORES**

Tabla N° 2: PTF sectorial (tasa promedio de crecimiento anualizado)

	<b>1990-2000</b>	<b>2000-2015</b>
<b>Agricultura, Caza y Pesca</b>	4,5%	3,5%
<b>Minería</b>	2,1%	-8,9%
<b>Industria</b>	2,1%	-0,4%
<b>Electricidad, Gas y Agua</b>	3,8%	-1,4%
<b>Construcción</b>	0,9%	-0,9%
<b>Comercio, Hoteles y Restaurantes</b>	2,7%	3,4%
<b>Transporte y Comunicaciones</b>	3,4%	0,9%
<b>Servicios*</b>	1,4%	1,7%

Fuente: Comisión Nacional de Productividad. Informe de Productividad Anual 2016.

\* Incluye Servicios de Vivienda.

#### **EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS**

Para explicar la débil expansión de la productividad en Chile de los últimos 15 años, se mencionan por parte de la CNP algunas hipótesis: en primer lugar, se habrían agotado los beneficios generados por las reformas pro mercado; en segundo lugar, la estructura exportadora concentrada en pocos recursos naturales dificulta el desarrollo de sectores que agreguen valor; y tercero, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) es muy baja, menos de un 25% respecto de economías de la OCDE. Señala además que se necesita revertir la actual desaceleración en productividad, para lo cual se necesita eliminar barreras, mejorando por una parte el funcionamiento de los mercados y avanzando en la eliminación de distorsiones microeconómicas, y de esta manera, incentivar que se

amplíe la matriz productiva de Chile hacia nuevos sectores y mejorar el uso de nuestros recursos.

Posiblemente es este último punto el más importante, puesto que se requiere aumentar la eficiencia en el uso de recursos, especialmente relativo a la absorción de nuevas tecnologías. En ello incide fuertemente la calidad de la educación y, más en lo inmediato, la capacitación de los trabajadores. Otro elemento clave es mejorar la regulación e institucionalidad vigente, evitando cargas burocráticas y administrativas que obstaculizan el desarrollo de las actividades productivas.

## CONCLUSIONES

La productividad de Chile es un tema que debiéramos seguir con mayor atención. Esta medida es determinante del crecimiento económico y, por lo tanto, del bienestar de la sociedad. En este sentido, es importante contar con una medición - como el índice de productividad recientemente publicado por la CNP- que nos permita realizar estimaciones y un diagnóstico serio del comportamiento de nuestra economía.

Dado que la productividad en Chile ha estado estancada durante los últimos 15 años, es necesario avanzar hacia un mejoramiento de la misma. En este sentido, y de cara a la Reforma Laboral, por ejemplo, se observa que ésta va en el sentido opuesto a lo deseable, que sería que se modernice y flexibilice el mercado, facilitando así la asignación correcta de recursos y adaptando las necesidades tanto del trabajador como del empleador. De esta manera es como se estaría incentivando tanto la productividad como la competitividad en el mercado laboral.

---

<sup>i</sup> Comisión Nacional de Productividad. Informe de Productividad Anual 2016.

<sup>ii</sup> Esta medición de Productividad Total de Factores (PTF) se construyó en base a la clásica metodología de contabilidad de crecimiento de Solow (1957). Específicamente, se considera una elasticidad producto del capital en Chile de  $\alpha = 0,48$ . Para el caso de la PTF no minera se considera  $\alpha = 0,45$ . Con estos parámetros se estima:

$$\Delta PTF_t = \Delta PIB_t - \alpha \Delta K_t - (1 - \alpha) \Delta L_t$$

Donde:

$\Delta PIB_t$ ,  $\Delta K_t$  y  $\Delta L_t$  son las tasas de crecimiento del PIB, del factor capital y el factor trabajo respectivamente y  $\Delta PTF$  corresponde a la tasa de crecimiento de la productividad total de factores.