

RECUADRO 1. MEDICIÓN DEL INGRESO NACIONAL EN LAS CUENTAS NACIONALES DE CHILE

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) contempla el registro de los ingresos de una economía bajo el concepto de Ingreso Nacional Bruto Disponible (INBD) tanto en su dimensión nominal como en términos reales. Este indicador expande la definición de ingresos por sobre aquellos flujos ya presentes en el Producto Interno Bruto (PIB) incluyendo los pagos netos recibidos desde el exterior. El INBD entrega una visión completa de las posibilidades de consumo e inversión en una economía, a las que se podría acceder sin recurrir al endeudamiento con el resto del mundo.

Medición Nominal del Ingreso

El Ingreso Nacional Bruto Disponible (INBD) se obtiene, en términos nominales, incorporando al PIB los flujos netos de rentas y transferencias entre la economía nacional y el resto del mundo.

Desde la perspectiva del ingreso, el PIB se descompone en el pago a los diferentes factores productivos de la economía nacional, es decir, capital (excedente bruto de explotación), trabajo (remuneraciones) y en adición, registra el pago de los impuestos netos a la producción. En el caso de una economía cerrada, los componentes mencionados anteriormente serían los únicos ingresos generados por un país y por lo tanto el INBD sería equivalente al PIB.

En una economía abierta, los residentes pueden percibir ingresos generados en otros países, en virtud de la participación en la propiedad que éstos mantengan sobre factores productivos en el resto del mundo. De la misma forma, ingresos generados al interior de esa economía, pueden ser enviados al resto del mundo. Estos flujos reciben el nombre de Ingresos de factores recibidos del/pagados al resto del mundo y el saldo de este ajuste recibe el nombre de Producto Nacional Bruto (PNB)

Finalmente, el cálculo del INBD incluye además las transferencias corrientes realizadas desde/hacia el resto del mundo. Las transferencias corrientes se definen como flujos de ingreso que no están asociados a una obligación económica por parte de los receptores. Un ejemplo de estas transferencias corresponde a las remesas que los trabajadores residentes de una economía envían a familiares no residentes.

Formalmente:

Ecuación (1) $INBD = PIB + \text{Ingresos recibidos del resto del mundo} - \text{Ingresos pagados al resto del mundo} + \text{Transferencias recibidas del resto del mundo} - \text{Transferencias pagadas al resto del mundo}$.

Medición Real del Ingreso

En el caso del Ingreso Nacional Bruto Disponible Real (INBDR), la estimación en volúmenes apunta a la medición del poder adquisitivo que tal nivel de ingreso reporta a la economía nacional. Lo anterior, implica llevar las variables de la ecuación (1) a precios promedio del año previo, mediante el uso del deflactor agregado del PIB para el Producto Interno Bruto y del deflactor de la demanda interna para el resto de las variables. El uso del deflactor de la demanda interna (DI) tiene como propósito expresar tales ingresos en términos de la capacidad de consumo e inversión dentro de la economía.

Por otra parte, para el cálculo del INBDR se debe considerar también el efecto que el comercio internacional tiene sobre el poder adquisitivo de una economía, el cual se realiza a través del Efecto de la Relación de Términos de Intercambio (ERI). Los Términos de Intercambio (TI) corresponden al ratio entre los índices de precios de las exportaciones y las importaciones. Aumentos en este ratio reflejan un mayor precio relativo de las exportaciones, en otras palabras, pagar un monto fijo de importaciones requiere después de tal variación, un menor volumen de exportaciones.

Siguiendo el SCN 2008, en las Cuentas Nacionales de Chile, el ERI se obtiene como:

$$\text{Ecuación (2)} \quad ERI = \begin{cases} \frac{X-M}{P_x} - \left(\frac{X}{P_x} - \frac{M}{P_m} \right), & X > M \\ \frac{X-M}{P_m} - \left(\frac{X}{P_x} - \frac{M}{P_m} \right), & X < M \end{cases}$$

Dónde:

X: Nivel nominal de Exportaciones

M: Nivel nominal de Importaciones

Px: Índice de precios de la canasta de exportaciones

Pm: Índice de precios de la canasta de importaciones



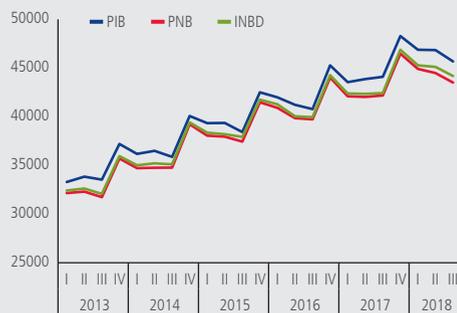
El primer término en la ecuación (2) refleja el efecto sobre el ingreso de un superávit/déficit de la balanza comercial, ajustado por el precio relevante en el saldo de la balanza comercial. La formulación previa es una de las opciones presentes en el SCN2008 y la ventaja de esta alternativa es que permite asegurar que el signo del ERI esté siempre en línea con el signo de la diferencia entre los precios de exportaciones e importaciones. Ante una balanza comercial equilibrada ($X=M$), el primer término en (2) es cero y el ERI refleja en este caso el diferencial de precios. Por lo tanto, si $X=M$ y $P_x > P_m$, el ERI es positivo, mostrando un mayor poder adquisitivo. Medido en base móvil, el INBDR se obtiene como:

Ecuación (3) $INBDR = PIB/Deflactor\ PIB + (Ingresos\ recibidos\ del\ resto\ del\ mundo - Ingresos\ pagados\ al\ resto\ del\ mundo + Transferencias\ recibidas\ del\ resto\ del\ mundo - Transferencias\ pagadas\ al\ resto\ del\ mundo)/Deflactor\ DI + ERI$

Hechos Estilizados del Ingreso en Chile

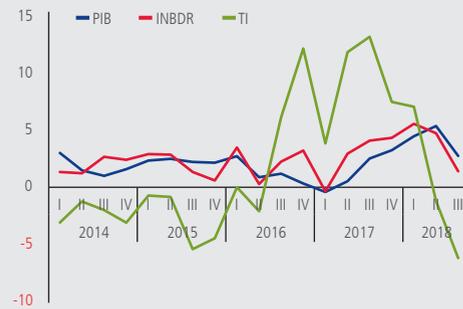
El gráfico A muestra los niveles a precios corrientes del PIB, PNB e INBD en Chile para los últimos cuatro años. Como se observa en el gráfico A, tanto el PNB como el INBD son sistemáticamente más bajos que el PIB, reflejando el efecto negativo de los ingresos netos desde el exterior. En el caso de Chile, los ingresos pagados al exterior son mayores a los recibidos, debido principalmente a la Inversión Extranjera Directa (IED) en Chile.

GRÁFICO A
PIB, PNB e INBD, en niveles
(miles de millones de pesos corrientes)



El gráfico B presenta la evolución en tasas de variación del PIB real, del INBDR y de los términos de intercambio. El dispar movimiento entre el PIB y el INBD en términos reales es reflejo de la alta preponderancia de los flujos del comercio exterior con respecto al PIB y de la diferente composición de las canastas exportadas e importadas. Se observa así, que cuando la variación de los términos de intercambio es alta, este crecimiento se traduce en un aumento del INBDR por sobre el crecimiento del PIB.

GRÁFICO B
PIB, INBDR y TI
(variación porcentual respecto a mismo período año anterior)



Por otra parte, el gráfico C presenta la evolución comparada entre la variación de los términos de intercambio y el precio de las exportaciones de cobre, evidenciando el efecto que este último tiene de forma indirecta sobre las dinámicas del ingreso real en la economía chilena.

GRÁFICO C
TI y Precio Exportaciones de Cobre
(variación porcentual respecto a mismo período año anterior)

