

## Recuadro III.1: Medición del ingreso nacional

El ingreso nacional (*IN*) es relevante para entender y anticipar la evolución de variables como el consumo, el ahorro y la inversión. Este recuadro describe la metodología de cálculo del *IN* nominal y real actualmente en uso por el Banco Central de Chile. Enfatiza, además, el rol de los deflatores que se utilizan para construir la serie de *IN* real.

Las medidas de *IN* incluyen rentas y transferencias de ingreso desde y hacia el exterior. El ingreso nacional bruto disponible real incluye las ganancias o pérdidas de ingreso derivadas de variaciones en los términos de intercambio de bienes y servicios importados y exportados. Este es el efecto de la relación de términos de intercambio (*EFTDI*).

La publicación oficial de cifras de *IN* real no constituye una práctica habitual de las agencias estadísticas. Además, no hay consenso de los deflatores más adecuados para llevar a términos reales los flujos de rentas y transferencias con el exterior, y las ganancias o pérdidas de poder adquisitivo por el *EFTDI*. Así, queda a criterio de las autoridades estadísticas de cada país la elección de los deflatores a utilizar.

En Chile, el cálculo del *IN* real lo realiza el Banco Central e incorpora algunas sugerencias metodológicas propuestas por las Naciones Unidas<sup>1/</sup>. El *EFTDI* se construye como la diferencia entre el saldo de la balanza comercial nominal, corregida por el deflactor de las exportaciones o importaciones, y la balanza comercial en pesos de 1996. Lo anterior es un reflejo de los recursos que quedan (o faltan) después de financiar la balanza comercial en términos reales. Por lo tanto, esta medición cuantifica las ganancias o pérdidas de ingresos por fluctuaciones en los términos de intercambio<sup>2/</sup>. Los pagos y transferencias al exterior,  $PF_{ext}$  y  $TR_{ext}$ , se deflactan por el índice de precios de las importaciones de bienes y servicios,  $P_m$ , mientras los pagos y transferencias desde el exterior,  $PF_{nac}$  y  $TR_{nac}$ , se deflactan por el índice de precios de las exportaciones de bienes y servicios,  $P_x$ . Lo anterior asume que los ingresos recibidos del exterior corresponden fundamentalmente a ingresos por exportaciones y las rentas pagadas al exterior conllevan el supuesto implícito que constituyen rentas que pudieron haberse utilizado en importar más bienes y servicios. Por último, el *PIB* nominal se deflacta por el deflactor del *PIB*,  $DEF_{PIB}$ . Así, el ingreso nacional bruto disponible real (*INBDR*) se define como:

$$INBDR = \frac{PIB}{DEF_{PIB}} + \frac{PF_{nac}}{P_x} - \frac{PF_{ext}}{P_m} + \frac{TR_{nac}}{P_x} - \frac{TR_{ext}}{P_m} + EFTDI$$

En el 2006 se estima que el *INBDR* crecería 3,3% anual, comparado con el 9,1% del 2005. En este menor crecimiento inciden varios elementos. Por un lado, el *PIB* real en el 2006 crecería menos que el año anterior, a lo que se suma un aumento en las rentas remesadas al exterior (por los retornos en la minería). Estas rentas, a su vez, son deflactadas por el  $P_m$ , que crece menos que el  $P_x$  y que el  $DEF_{PIB}$ . De este modo, el pago neto de factores, en términos reales, tiene un impacto negativo sobre el *INBDR* que no es compensado por el efecto positivo del *EFTDI*.

El Banco Central de Chile se encuentra revisando la metodología actual, y eventuales cambios serán implementados a contar de marzo del 2007, en forma coincidente con el cambio de año base de cuentas nacionales referido al 2003. Como referencia, sin embargo, cabe señalar que si se usa un indicador de precios representativo de la demanda de bienes y servicios como el deflactor del gasto para los pagos y transferencias<sup>3/</sup>, el *INBDR* crecería 9,8% el 2005 y 5,2% el 2006.

Alternativamente otra medida que es útil en el análisis macroeconómico de la coyuntura, por tener una vinculación más directa con los principales agregados privados, es el ingreso nacional privado nominal deflactado por IPC. Este se obtiene de sustraer al ingreso nacional total los ingresos del gobierno, ambos deflactados por IPC. Esta medida habría crecido 3,5% el 2005 y 3,7% el 2006<sup>4/</sup>.

<sup>1/</sup> En particular, recomendaciones del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SCN 1993) de la ONU.

<sup>2/</sup> En términos prácticos el *EFTDI* corresponde a:

$$(1) EFTDI (X > M) = \frac{(X - M)}{P_x} - (X_{1996} - M_{1996}) = \frac{(X_{1996} P_x - M_{1996} P_m)}{P_x} - (X_{1996} - M_{1996}) = M_{1996} \left( \frac{P_m}{P_x} - 1 \right)$$

$$(2) EFTDI (M \geq X) = \frac{(X - M)}{P_m} - (X_{1996} - M_{1996}) = \frac{(X_{1996} P_x - M_{1996} P_m)}{P_m} - (X_{1996} - M_{1996}) = X_{1996} \left( \frac{P_x}{P_m} - 1 \right)$$

<sup>3/</sup> El cálculo del *EFTDI* no se modifica.

<sup>4/</sup> Por su parte el ingreso nacional total deflactado por IPC crecería 7,7% el 2005 y 10,7% el 2006.