

AVEROS ANUALES DE CAPITAL BRUTO: ALCANCE DE LA MEDICION

NOTA ACLARATORIA

El principal propósito para el Sistema de Contabilidad Nacional de medir el capital en la economía es el de consolidar una base para el cálculo del consumo de capital fijo (CCF), de tal forma que las mediciones brutas podrían ajustarse a saldos netos. Sin embargo, la medición del capital tiene dos objetivos adicionales: establecer las hojas de balance para los sectores económicos, y la medición de los servicios de capital para el análisis de la producción y de la productividad.

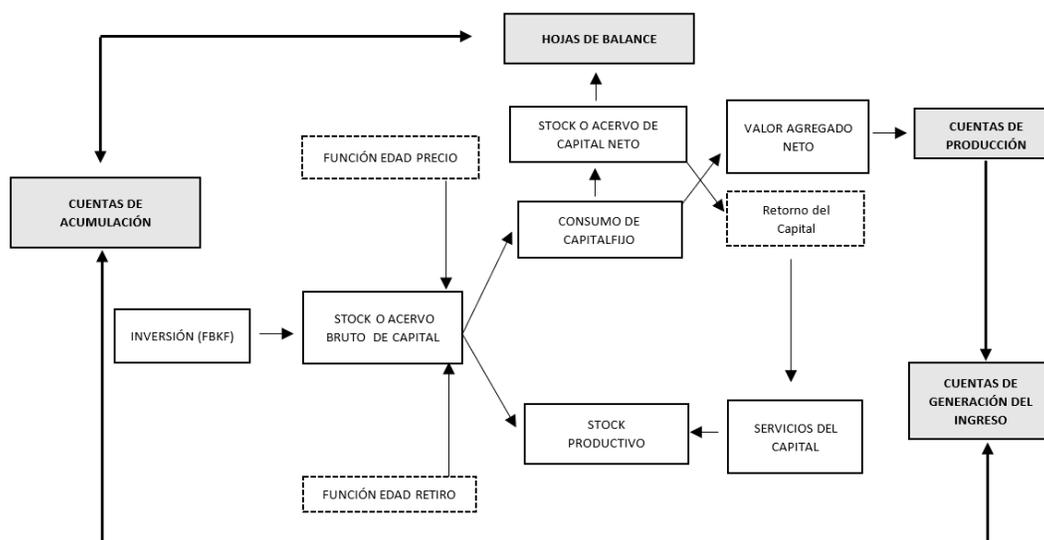
En el marco de la contabilidad del crecimiento y de las estimaciones de la Productividad Total de Factores (PTF), el principal objetivo es la medición del capital que incluye diferentes mediciones del stock de capital (bruto, neto y stock productivo) junto con las mediciones relevantes de los flujos económicos (inversión, depreciación y servicios de capital).

Muchos de los conceptos de medición del capital reflejan una naturaleza dual: como depósito de valor y fuente de los servicios de capital en la producción. En otras palabras, existe un lado de valor o riqueza del capital y hay otro lado de volumen o cantidad de este. Dependiendo del propósito analítico, ya sea el lado del valor por ejemplo en forma de stock de capital neto o el lado del volumen en forma de stock de capital productivo que son la medida apropiada. Mientras que el lado de la riqueza y el de la producción son aspectos diferentes que ayudan a analizar diferentes cuestiones.

Con respecto a los activos, aunque la medición se concentra predominantemente en los fijos, son tres tipos de activo las fuentes de los servicios de capital: la tierra (un gran activo no producido), las existencias (un activo que no es fijo) y los recursos naturales excepto la tierra. Estos tipos de activos presentan cuestiones específicas con respecto a su medición.

Otro elemento importante son los perfiles edad-retiro, en los que se aglomera las funciones edad precio y de vidas útiles, los perfiles de edad-eficiencia. El perfil edad-precio abarca toda la información acerca de la historia de precios de un activo a medida que envejece, por lo que, junto con las vidas útiles, se genera el perfil edad-retiro que **permite observar el proceso de la depreciación, envejecimiento y obsolescencia de los activos**, los cuales se consideran un cargo en contra del ingreso. El perfil edad-eficiencia, por su parte, contiene información acerca de la pérdida de eficiencia de un activo en el tiempo y aporta la clave para medir los servicios de capital, que en este caso se interpretan como la contribución del activo a la producción.

La Figura 1 ilustra los elementos para analizar los servicios de capital en el marco del Sistema de Contabilidad Nacional. Se parte de los flujos de inversión que son corregidos para retiros y para pérdida de eficiencia, llegando a que su valor acumulativo es el stock productivo. Así, los servicios de capital, que son el flujo de los servicios productivos de los activos de capital respecto a la producción, son proporcionales al stock productivo y pueden ser derivados de lo anterior. Finalmente, el precio de los servicios de capital – sus costos del usuario – son estimados mediante la combinación de la información sobre el rendimiento requerido del capital, en la depreciación y en la revaloración. Dado el precio de los servicios de capital – los costos del usuario – y la cantidad de los servicios derivados del stock productivo, es posible estimar el valor total de los servicios de capital.



Fuente: Elaboración propia a partir de OCDE 2009

De lo anterior se tiene que las distintas mediciones de los stocks y los flujos de capital están directamente relacionadas y se pueden detallar sintéticamente como sigue:

- El **capital neto** mide el valor (de mercado) del capital, y es por lo tanto una medida de la riqueza. Su evolución a través del tiempo es determinada por los flujos de inversión y de depreciación. Una terminología más adecuada para los stocks netos es el de "stock de riqueza". La palabra "neto" distingue los stocks depreciados de capital de los stocks no depreciados o brutos. Es el acervo de capital neto o acervo de capital, el que incluye la variación de existencias, los activos intangibles, las funciones coste/beneficio del capital y las cadenas de volumen que permiten la relación en un año base. La ampliación del acervo y otros alcances como la valoración a precios corrientes y el análisis a sector institucional hace parte del proceso de cálculo de la productividad de segunda instancia.
- Los **stocks brutos** constituyen un paso intermedio hacia el cálculo del stock neto y productivo **más que una medida del stock por su propio derecho analítico**. El **acervo anual de capital bruto**, del que trata la publicación realizada por el DANE, tiene como función permitir el cálculo de productividad de primera instancia; incluye los activos tangibles (vivienda, edificaciones no residenciales, mejoras en tierras y terrenos, equipo de transporte, equipo TIC, otra maquinaria y equipo y otros activos) y sus respectivas funciones de edad retiro y edad

eficiencia, sin incluir los activos intangibles (I+D y propiedad intelectual) ni las variaciones de existencias. Estos acervos anuales de capital bruto tienen un menor nivel a la formación bruta de capital ya que no contienen todos sus componentes junto con la reducción de eficiencia, la obsolescencia y el retiro. Adicional a ello su caracterización es con base en el año anterior a razón de la relación de las funciones edad-eficiencia y edad-retiro que se toman del periodo anterior como se expresa en el manual de capital OCDE de 2009 y revisado con nuevas anotaciones.

- El **stock productivo** existe para cada tipo de capital usado en la producción. La inversión pasada para cada grupo de activos es acumulada después de corregir por la pérdida de eficiencia que ha ocurrido desde que este era nuevo, y son el primer medio para derivar las medidas de los servicios de capital, el flujo de los servicios productivos provistos por el capital durante un periodo.

Para mayor detalle de los procesos de estimación se pueden consultar las referencias que apoyan los trabajos desarrollados en el marco de las estimaciones de la productividad bajo la metodología de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE): Measuring capital OCDE <https://www.oecd.org/sdd/productivity-stats/43734711.pdf>, Chapter 5 (primeras funciones), Chapter 6 (acervo de capital o acervo de capital neto o net wealth capital) Chapter 7 y 8 (procesos teoría funciones adicionales).

Por último, en la página institucional del DANE se encuentra para consulta la nota metodológica del cálculo que refiere las etapas abordadas para esta estimación: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/productividad/acervos-anueles-de-capital-bruto-perfiles-de-edad-eficiencia-y-edad-retiro>