

KILM 16. Productividad laboral

Introducción

Este capítulo presenta información sobre la productividad laboral en la economía global, definida como la producción por unidad de insumo de mano de obra (personas contratadas u horas de trabajo). La productividad laboral mide la eficiencia con que un país utiliza los insumos de la economía para producir bienes y servicios, y ofrece una medida del crecimiento económico, la competitividad y el nivel de vida de un país.

Utilización del indicador

El crecimiento económico de un país puede atribuirse al aumento de la ocupación, o a un mayor rendimiento del trabajo de quienes están empleados. Las estadísticas de la productividad laboral se utilizan para explicar este último efecto. Por lo tanto, la productividad laboral es una medida fundamental del rendimiento de la economía. Para poder formular políticas que fomenten el crecimiento económico, es importante comprender sus factores determinantes, en particular, la acumulación de maquinaria y equipo, las mejoras de la organización y de la infraestructura física e institucional, la mejora de la salud y del nivel de capacitación de los trabajadores (“capital humano”), y la creación de nuevas tecnologías. Dichas políticas pueden centrarse en la reglamentación de las industrias y el comercio, las innovaciones institucionales, los programas gubernamentales de inversión en infraestructura y en capital humano, en tecnología, o en una combinación de estos dos elementos.

Las estimaciones de la productividad laboral pueden servir para fundamentar la formulación de políticas sobre el mercado laboral, o para vigilar sus efectos. Por ejemplo, una tasa de productividad laboral elevada suele asociarse con niveles altos de tipos específicos de capital humano, y pone de manifiesto las prioridades educativas y políticas de formación concretas que cabe atender. Asimismo, las tendencias de las estimaciones de la productividad pueden utilizarse para comprender la repercusión de la fijación de los salarios en la tasa de inflación, o para

cerciorarse de que dicha fijación compensará a los trabajadores por (una parte de) las mejoras de la productividad.

Por último, conocer los valores de la productividad permite entender la forma en que el funcionamiento del mercado de trabajo incide en el nivel de vida. Cuando el coeficiente de utilización de la mano de obra –valor promedio de las horas de trabajo anuales per cápita– es bajo, crear oportunidades de empleo es un medio importante para aumentar los ingresos per cápita además de la productividad¹. En Europa, por ejemplo, donde los niveles de productividad son relativamente cercanos a los de los Estados Unidos, pero donde los niveles de ingreso per cápita son inferiores, el nivel de vida puede mejorarse aumentando la utilización de la mano de obra. Una forma de lograrlo es potenciar un índice más alto de participación en la fuerza de trabajo, o animar a los trabajadores a trabajar más horas; es decir: crear más oportunidades de empleo decente y productivo que activen la economía. En cambio, cuando el coeficiente de utilización de la mano de obra ya es alto, tal como ocurre en Asia oriental, es imprescindible aumentar la productividad laboral para mejorar el nivel de vida. De todos modos, aumentar la participación en la fuerza de trabajo es, si acaso, una fuente transitoria de crecimiento, dependiendo de la tasa de crecimiento demográfico y la estructura etaria de la población. A largo plazo, la productividad laboral es la que determina el aumento de los ingresos per cápita.

Definiciones y fuentes

La productividad representa el coeficiente de producción por unidad de insumo. En el KILM 16, la producción se mide como producto interno bruto

¹ Es evidente que el nivel de vida no es igual a los ingresos per cápita, pero éste último puede seguir considerándose un indicador razonablemente bueno del primero, pese a no haber una vinculación automática. Por ejemplo, la edición de 2014 del *Informe sobre el Desarrollo Humano* (IDH), del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), revela que, de las 186 economías sobre las que se dispone de información, tanto sobre el índice de desarrollo humano (IDH) como sobre el PIB per cápita en 2012, 107 presentan un IDH superior al PIB; en dos, el nivel es el mismo para ambos, y 77 presentan un PIB más elevado que el IDH.

(PIB) de la economía global, expresada en paridades del poder adquisitivo (PPA), contabilizando así las diferencias entre los precios de cada país; y también según el tipo de cambio en el mercado para reflejar el valor de mercado de la producción (en el cuadro 16a).

El crecimiento de la productividad laboral puede deberse a un mayor rendimiento de la utilización de la mano de obra, sin hacer uso de los insumos restantes, o a que cada trabajador recurre a un mayor número de los insumos restantes: capital material, capital humano, o insumos intermedios. En el KILM 16 no se incluyen otras medidas más complicadas, tales como la “productividad total de los factores”, que es la producción por unidad combinada de todos los insumos². La productividad laboral estimada también puede reflejar un aumento si la combinación de actividades de la economía o de un sector se ha desplazado desde actividades con un nivel de productividad bajo, hacia actividades de mayor productividad, incluso si ninguna de las actividades se ha vuelto más productiva por sí misma.

En el caso de una “combinación” constante de actividades, la medida del insumo de la mano de obra más idónea para la ecuación de la productividad sería el “número total de horas anuales efectivamente trabajadas por todas las personas ocupadas”. Sin embargo, en muchos casos, este indicador del insumo de la mano de obra es difícil de obtener o de estimar con fiabilidad. Por ello, en el cuadro 16b se exponen dos series sobre la productividad laboral: PIB por persona empleada, y PIB por hora trabajada; y en el cuadro 16a, una serie sobre el PIB por trabajador.

Para poder comparar el nivel de productividad laboral entre economías es necesario convertir la producción a dólares estadounidenses en paridades del poder adquisitivo (PPA). Un PPA representa la cuantía en moneda nacional necesaria para comprar una “cesta” de bienes y servicios por valor de un dólar estadounidense. Al utilizar los

PPA se contabilizan las diferencias de los precios relativos entre países. Si se hubieran utilizado los tipos de cambio oficiales, la presunción implícita hubiera sido que entre los países no hay diferencias en los precios relativos. Las estimaciones de la productividad laboral expuestas en el cuadro 16b se expresan al valor del dólar estadounidense en 1990, convertidos a PPA (pues al utilizar los PPA de 1990 podía compararse el conjunto más grande posible de países; más adelante se explican más detalladamente); en el cuadro 16a se expresan en dólares internacionales de 2005 convertidos a PPA y a dólares estadounidenses constantes de 2005.

En el cuadro 16b se exponen las estimaciones de la productividad laboral de 123 economías expuestas, procedentes de la base de datos Total Economy Database, de The Conference Board. Esta base de datos también incluye medidas de los costos laborales, para obtener el costo laboral unitario. Desde su sitio web puede descargarse, entre otros documentos, toda la documentación sobre las fuentes y los métodos por país, así como los documentos que fundamentan el uso de las PPA³.

La mayor parte de las estimaciones del PIB de los países de la OCDE del cuadro 16b, posteriores a 1990, proceden de las *Cuentas Nacionales* de la OCDE, volúmenes I y II (números anuales) y de la base de datos New Cronos, de Eurostat. La mayoría de las series anteriores a 1990 proceden de Maddison (1995)⁴.

Para calcular la productividad laboral por persona empleada, expuesta en el cuadro 16b, se divide el PIB por el empleo total. Las principales fuentes de estas estimaciones de la ocupación son: OCDE: *Labour Force Statistics* (números anuales); base de datos New Cronos de Eurostat; estimaciones de la OIT sobre empleo; el Instituto vienés de estudios económicos comparados (WIIW). Para calcular la productividad laboral por

² Pueden consultarse las estimaciones recientes del crecimiento de la productividad total de los factores en *Total Economy Database*TM, The Conference Board, mayo de 2015; <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>. En la base contable sobre crecimiento y productividad EU KELMS (<http://www.euklems.net>) pueden consultarse las estimaciones por sector.

³ La base de datos Total Economy Database opera desde: <http://www.conference-board.org/data/productivity.cfm>. Esta base funcionaba desde el Groningen Growth and Development Centre de la Universidad de Groningen (Países Bajos). Este centro de investigación sigue realizando análisis comparativos de los niveles de rendimiento económico, y estudiando las diferencias de las tasas de crecimiento. Pueden consultarse las publicaciones más recientes en <http://www.ggd.net/index.htm>.

⁴ A. Maddison; base de datos sobre “Estadísticas históricas”; disponible en la página web de Maddison: <http://www.ggd.net/maddison/>.

hora trabajada, las estimaciones de las horas anuales trabajadas proceden de diversas fuentes nacionales, consideradas las más apropiadas por lo que respecta al concepto preferido de “horas efectivamente trabajadas por persona empleada”. Se recurre a fuentes nacionales y a colecciones tales como las del proyecto de crecimiento de la OCDE, que Scarpetta *et al.* actualizan (2000)⁵. Para los años posteriores se ha utilizado la tendencia de *Perspectivas del Empleo*, de la OCDE. En el sitio web de la base de datos Total Economy Database pueden consultarse todas las precisiones sobre las fuentes utilizadas para cada variable –PIB, empleo y horas–, que también se incluyen en las notas de los cuadros de datos del KILM.

Por lo que respecta a los países no pertenecientes a la OCDE, como punto de partida se utilizaron las estadísticas de las cuentas nacionales y las estadísticas sobre empleo procedentes de fuentes nacionales y recogidas por organizaciones internacionales tales como el Banco Mundial, el Banco Asiático de Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la OIT y la Oficina Estadística de las Naciones Unidas⁶. Las series se complementaron con las series de Maddison (1995), en particular, para cubrir el periodo 1980-1990. Maddison (1995) también proporciona estimaciones de referencia de las horas anuales trabajadas, para buen número de economías no pertenecientes a la OCDE⁷. En algunos casos, también se recurrió a las estadísticas de las cuentas nacionales del país.

Cuando no se dispone de los datos sobre el empleo (una tercera parte de los casos, sobre todo, países en desarrollo), The Conference Board complementa estos datos con datos sobre la fuerza de trabajo total. Habida cuenta de que la fuerza de trabajo no constituye un indicador pleno del empleo, los indicadores de la productividad laboral procedentes de The Conference Board (cuadro

16b) se complementan con un cuadro sobre productividad laboral (16a), utilizando los datos sobre empleo de los Modelos Econométricos de Tendencias, de la OIT (véase el texto del KILM 2).

Los valores de la productividad laboral expuestos en el cuadro 16a se calculan utilizando los datos del PIB en dólares internacionales constantes en 2005, convertidos a PPA, extraídos de la base de datos Indicadores del desarrollo mundial, del Banco Mundial⁸. Para calcular la productividad laboral como PIB por persona ocupada, se utilizan las estimaciones del empleo total, de la OIT⁹. Se excluyó a los países sobre los que no se disponía de datos reales sobre el empleo (es decir, respecto de los cuales todos los valores de los datos son estimaciones, y no datos declarados) para 2000 y años posteriores. El cuadro 16a se complementa con una serie del PIB al tipo de cambio en el mercado (y no en PPA), para hacerse una idea más precisa de las estimaciones de la productividad laboral, al utilizarlas para obtener indicadores de la competitividad. Las cuantías sobre el PIB (en dólares estadounidenses constantes en 2005) también proceden de la base de datos Indicadores del desarrollo mundial. El cuadro 16a contiene información sobre 140 economías, y la cobertura abarca a todos los grupos regionales de los KILM.

Limitaciones para la comparabilidad

Las limitaciones para la comparabilidad internacional e histórica de las estimaciones se resumen bajo los epígrafes siguientes: Medidas de la producción en moneda nacional, empleo, y horas de trabajo.

Medidas de la producción en moneda nacional

Las medidas de la producción proceden de las cuentas nacionales, y representan, en la medida de lo posible, el PIB al precio de mercado de la economía global. Sin embargo, y pese a los principios comunes establecidos sobre todo en el Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas, las estimaciones de las cuentas nacionales

⁵ Véase Scarpetta, S. *et al.*: *Economic growth in the OECD area: Recent trends at the aggregate and sectoral level*, Documento de trabajo del Departamento de Economía, N° 248, (París, OCDE, 2003), cuadro A.13.

⁶ Banco Mundial: *Indicadores del desarrollo mundial* (temas diversos); Banco Asiático de Desarrollo: *Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries* (números anuales); OIT: *Anuario de Estadísticas Laborales* (números anuales); Naciones Unidas: *National Account Statistics: Main Aggregates and Detailed Tables* (números anuales).

⁷ Maddison, A.: *Monitoring the World Economy 1820-1992* (París, Centro de Desarrollo de la OCDE, 1995).

⁸ Puede consultarse información más detallada en el sitio web de la base de datos Indicadores del desarrollo mundial en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

⁹ Puede consultarse información más detallada en el cuadro 2a del correspondiente KILM.

siguen presentando importantes problemas por su falta de concordancia, en particular en el caso de las economías no pertenecientes a la OCDE. Entre esos factores, figuran los siguientes:

- a) *diferencias en el tratamiento de la producción en el sector de servicios.* En un número apreciable de economías, y en especial por lo que respecta a los servicios no de mercado, la producción suele estimarse en relación con insumos, tales como los costos laborales totales, o a partir de una presunción implícita sobre el crecimiento de la productividad; en otros casos –cuando se disponía de medidas de la producción– las variaciones de la calidad suelen no estar suficientemente reflejadas en las medidas del volumen de la producción.
- b) *diferentes procedimientos para corregir las medidas de la producción según la fluctuación de los precios, en particular, la utilización de diferentes sistemas de ponderación para obtener el deflactor.* Tradicionalmente, las tendencias de la producción en precios constantes se ponderaban en valores fijos durante varios años. Las ponderaciones fijas en general conllevan una sobreestimación de las tasas de crecimiento del volumen, y crean un sesgo que aumenta en función del alejamiento del año base. Así, la mayor parte de las economías cambia las ponderaciones cada cinco o diez años. No obstante, en los últimos años, un número cada vez mayor de países de la OCDE ha comenzado a utilizar ponderaciones anuales encadenadas¹⁰. Otro factor importante de diferencias metodológicas entre países es la utilización de deflatores para los productos de las TIC. Los métodos de medición de precios tradicionales no llegan a captar suficientemente las caídas de los precios de estos bienes, por lo cual, en los Estados Unidos se ha introducido una serie de deflatores hedónicos de precios para estos productos, que miden la variación del precio de un artículo basándose en las variaciones de las principales características que repercuten en el precio. Muchos otros países están introduciendo este tipo de medidas en sus cuentas nacionales, pero a paso mucho

más lento que en los Estados Unidos. En el caso de las estimaciones para el sector de las manufacturas, y de los países que no tienen deflatores adecuados, ese problema se ha resuelto utilizando deflatores armonizados para las industrias de TIC, tomando como referencia los deflatores hedónicos de los Estados Unidos.

- c) *diferencias de cobertura en las cuentas nacionales, tanto de las actividades económicas informales en las economías en desarrollo, como de la economía sumergida en las economías desarrolladas (industrializadas).* Para estimar estas actividades, algunas economías utilizan datos procedentes de encuestas especiales de “actividades no registradas”, o estimaciones indirectas procedentes de censos de población o de otras fuentes, por lo cual sigue habiendo grandes diferencias de cobertura entre economías¹¹.

Además de esas incongruencias, hay importantes diferencias en términos de alcance y de calidad de las estadísticas primarias de los países, y de recursos de personal disponibles para elaborar las estimaciones nacionales pertinentes.

Empleo

Las estimaciones del empleo contemplan, en la mayor medida posible, el número promedio de personas con uno o más empleos remunerados durante el año. Particularmente en el caso de las economías de ingresos bajos y de ingresos medianos de Asia y América Latina, las estadísticas sobre el número de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores familiares en actividades agrícolas y manufactureras informales probablemente son menos fiables que las referentes a los asalariados. Al igual que en el caso de las estimaciones de la producción, las estimaciones del empleo son sensibles al déficit de cobertura de actividades informales o fuera del marco legal, las que representan una parte sustancial del insumo del empleo. En algunos casos, las actividades informales no se incluyen en las estadísticas sobre la producción y el empleo en absoluto. Las estimaciones de la fuerza de trabajo en la agricultura incluyen una parte sustancial de trabajadores familiares (a tiempo parcial y

¹⁰ El método de utilizar ponderaciones encadenadas permite utilizar diferentes ponderaciones en diferentes segmentos de una serie cronológica, que luego “se encadenan”.

¹¹ Para un panorama general de los métodos, véase, por ejemplo, OCDE: *Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook* (París, 2002).

estacionales). Sin embargo, las estimaciones de las economías incluidas en este conjunto de datos debieran cubrir todas las actividades económicas. También en este caso son pertinentes las limitaciones para la comparabilidad que presentan las estimaciones de la OIT sobre el empleo, examinadas en el KILM 2.

Horas de trabajo¹²

Las estimaciones de las horas de trabajo anuales suelen no estar disponibles o son relativamente no fiables. Incluso en el caso de las economías desarrolladas, las horas de trabajo anuales no se rigen por la misma definición. Por ejemplo, las estadísticas sobre las horas de trabajo suelen referirse a las horas pagadas, y no a las horas efectivamente trabajadas, lo cual implica que no se realizan ajustes para contabilizar las horas no trabajadas, como las horas correspondientes a vacaciones o permisos de enfermedad pagados, o las horas trabajadas no pagadas.

Además, las estadísticas sobre las horas de trabajo muchas veces solo están disponibles para un solo grupo de la fuerza de trabajo (en muchos casos, solo sobre los asalariados), o para un sector determinado únicamente (como el de las manufacturas), o para un tipo específico de establecimiento (por ejemplo, los que superan cierto tamaño, o los del sector formal). Como siempre, estos problemas son particularmente graves en un número sustancial de economías de bajos ingresos. A menudo, no se documenta si las estimaciones de las horas de trabajo anuales han sido ajustadas teniendo en cuenta esas deficiencias en las estadísticas primarias, ni de qué modo.

¹² El lector tal vez desee examinar la correspondiente sección sobre la comparabilidad de las horas de trabajo, en el texto del KILM 7.