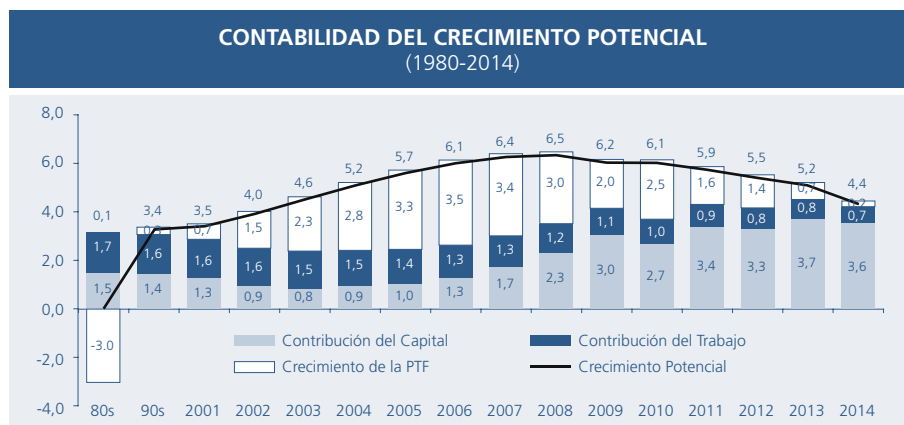




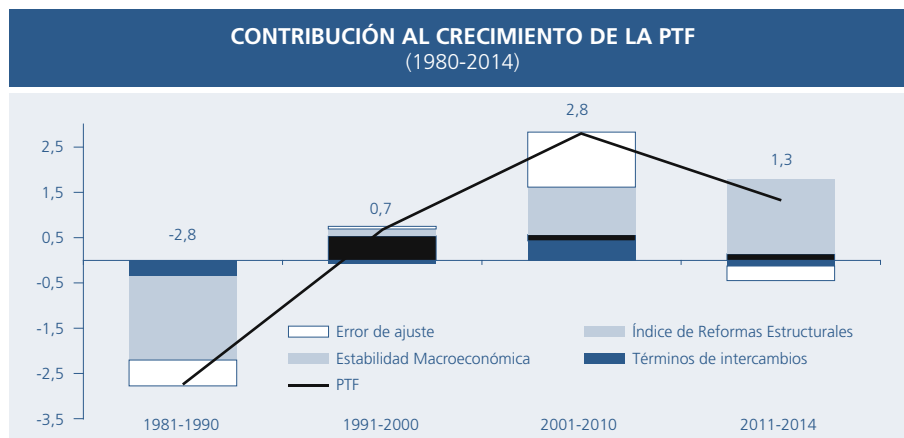
Recuadro 1 DETERMINANTES DE LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF)

La Productividad Total de Factores (PTF) resume la capacidad o eficiencia conjunta de los factores de producción de una economía. La siguiente figura muestra los resultados de realizar la contabilidad de crecimiento potencial para el período 1980 - 2014. Se puede observar que a partir de los años 90 el crecimiento de la PTF empieza una tendencia ascendente y llega a un pico de 3,5 por ciento en 2006. Sin embargo, en los últimos cuatro años se observa una desaceleración en el crecimiento de la productividad. A continuación se presenta una estimación de las variables que afectan a la PTF.



De acuerdo a Levine y Renelt (1997) y a Loayza y otros (2005) los determinantes del crecimiento de la PTF son clasificados en cuatro grupos: convergencia transicional (PBI per cápita como determinante), políticas estructurales (capital humano, apertura comercial, infraestructura pública, etc), políticas de estabilización (estabilidad de crecimiento) y condiciones externas (términos de intercambio).

Con el fin de encontrar los determinantes de la PTF para la economía peruana se realiza una regresión del crecimiento de la PTF entre posibles determinantes de ésta. Para ello, los datos que se recogen son: Términos de Intercambio (TI), Índice de Reformas Estructurales (IRE) y crecimiento del PBI. La única serie de frecuencia trimestral es el crecimiento del PBI, todas las demás son de frecuencia anual. El índice de reformas estructurales se recoge de Lora (2012), el cual refleja el grado de neutralidad de políticas económicas comprendidas en cinco áreas de reforma: (i) política comercial, (ii) política financiera, (iii) política tributaria, (iv) privatizaciones y (v) legislación laboral. Para tener indicadores de estabilidad macroeconómica se toma la desviación estándar de la tasa de crecimiento (4 trimestres) del PBI dentro de un año.



El cuadro siguiente muestra los resultados de un ejercicio de regresión y en la figura anterior se construye la contribución de cada determinante sobre la base de estos resultados. Se toma la tasa de crecimiento de la PTF, Términos de Intercambio y del Indicador de Reformas Estructurales. Los parámetros se han estimado usando mínimos cuadrados ordinarios. Como se aprecia, la inestabilidad macroeconómica que experimentó la economía peruana en la década de los 80 contribuyó negativamente al crecimiento de la PTF, sin embargo, en la últimas dos décadas se observa una contribución positiva debido a un entorno económico más previsible.

Asimismo, las reformas implementadas en la década de los 90 permitieron la recuperación de la PTF durante ese período. De igual forma, se puede notar que, el crecimiento de los términos de intercambio (TI) ha generado ganancias importantes en PTF en la primera década de los 2000 y la caída de esta variable explica, en parte, la caída en el crecimiento de la PTF para el periodo 2011-2014. En principio no deberíamos esperar un impacto grande de los Términos de Intercambio, ya que, se está trabajando con una medida de PTF potencial. Este estudio muestra que para alcanzar tasas altas de crecimiento potencial se requiere mantener la estabilidad macroeconómica y avanzar en reformas estructurales.

Crecimiento de la PTF	Coefficiente 2/
Constante	-0,003
IRE x dummy 1/	0,170 *
Estabilidad Macroeconómica	-0,013 ***
TI (log desviación)	0,071 **

1/ IRE: Índice de Reformas Estructurales. Dummy: es la variable 'dummy' que a partir de 1992 toma el valor de 1.
2/ * es significativo al 20 por ciento, ** significativo al 10 por ciento, y *** significativo al 5 o 1 por ciento.

Bibliografía

- Carranza, E. J. Fernández-Baca y E. Morón (2005). "Peru: Markets, Government and the Sources of Growth." En: Fernández-Arias, E., R. Manuelli, y J. Blyde (eds.), "Sources of Growth in Latin America: What is Missing?", 373-419. Inter-American Development Bank, Washington, D.C.
- Guillén, R. y Rodríguez, G. (2013). "Trend-cycle decomposition for Peruvian GDP: application of an alternative method". Documento de Trabajo n° 368, Departamento de Economía, PUCP.
- Levine, R. y D. Renelt (1992). "A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions." American Economic Review 82(4), 942-963.
- Lora, E. (2012). "Las reformas estructurales en América Latina: Qué se ha formado y cómo medirlo (versión actualizada)". Documento de trabajo n° 346. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Loayza, N., Fajnzylber, P. y Calderón, C. (2005). "Economic Growth in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Explanations, and Forecasts". The World Bank.
- Wada, T. y Perron, P. (2006). "An alternative trend-cycle decomposition using a state space model with mixtures of normals: specifications and applications to international data". Boston University Working Paper 2005-44. Versión Septiembre 2006

