

Metodología y resultados de PTF y contabilidad del crecimiento KLEMS del INEGI

Comentarios

Felipe Meza

ITAM

30 de Octubre de 2013

INEGI ha generado una gran cantidad de información valiosa

Usos de este proyecto:

1. Cuantificar cambios en productividad en México
2. Medir consecuencias de políticas públicas que tengan como objetivo aumentar la productividad

Aumentar la productividad: ¿Por qué es importante?

En marco de modelo neoclásico de crecimiento:

1. Aumento en salario real de los trabajadores
2. Mayor crecimiento económico per cápita

Comentarios

1. Interés en más información

1.1 Sobre cálculo de series de capital

1.2 Reporte de series de tiempo de PIB, Trabajo y Capital por sector de actividad económica, y parámetros

2. Medir productividad del PIB

2.1 Puede medirse productividad asociada a PIB

2.2 Comparación con otros estudios existentes de PTF del PIB

3. Preguntas que surgen al ver resultados análisis INEGI

3.1 Gran caída de PTF en épocas de crisis (1995, 2009): ¿Por qué?

3.2 Efectos de políticas públicas y cambios en productividad

1.1 Cálculo de series de capital

Cálculo del INEGI usa como punto de partida:

1. Tasa de crecimiento de largo plazo de FBCF
2. Tasa de depreciación

¿Qué valor fue escogido, y cómo, para tasa de crecimiento de FBCF?

¿Se usaron datos de FBCF previos a la muestra 1990-2011?

Con respecto a tasa de depreciación:

¿Magnitud similar a lo usado en mediciones simples para:

Estados Unidos (Prescott y Kydland 1982)

México (Bergoeing et al. 2002)?

Valores de tasas de depreciación anual comunes en diversos estudios:

Entre 5-10%

1.2 Reporte de series de tiempo de PIB, Trabajo y Capital, y otras variables, agregadas por sector de actividad económica, y parámetros

Sería muy interesante que INEGI reportara esas series

Podríamos diseñar modelos neoclásicos con, por ejemplo:

1. Sector de bienes comerciables y no comerciables: Para estudiar flujos de bienes y de capital entre México y Estados Unidos
2. Sector agrícola, manufacturero, construcción y servicios: Para estudiar cambio estructural en México

Para hacer experimentos cuantitativos, necesitamos esas series para construir índices de PTF a nivel sectorial

Propuesta de variables para analizar Total de la economía o analizar Sectores

Muestra: 1990-2011									
SERIES DE TIEMPO	Total	Agricultura	Minería	Energía, agua, gas	Construcción	Manufacturas	Comercio	Transp. y Com.	Servicios
PIB Valor Producción FBCF K L E M S									
PARAMETROS									
α: participación K β: participación L γ: participación E ϵ: participación M θ: participación S δ: tasa de depreciación									

Más: Mismas variables y parámetros para Sector Petrolero

Y: ¿Qué tan lejos podemos llegar separando Sector Formal e Informal?

2.1 Productividad asociada a PIB

INEGI calculó cambio % en PTF para Valor Producción, no para PIB

$PIB = VP - \text{Gasto en Energía} - \text{Gasto en Materiales} - \text{Gasto en Servicios}$

Con datos y cálculos realizados por INEGI, podría reportarse PTF asociada a PIB

En economía con distorsiones, serán diferentes

Pratap y Urrutia 2012:

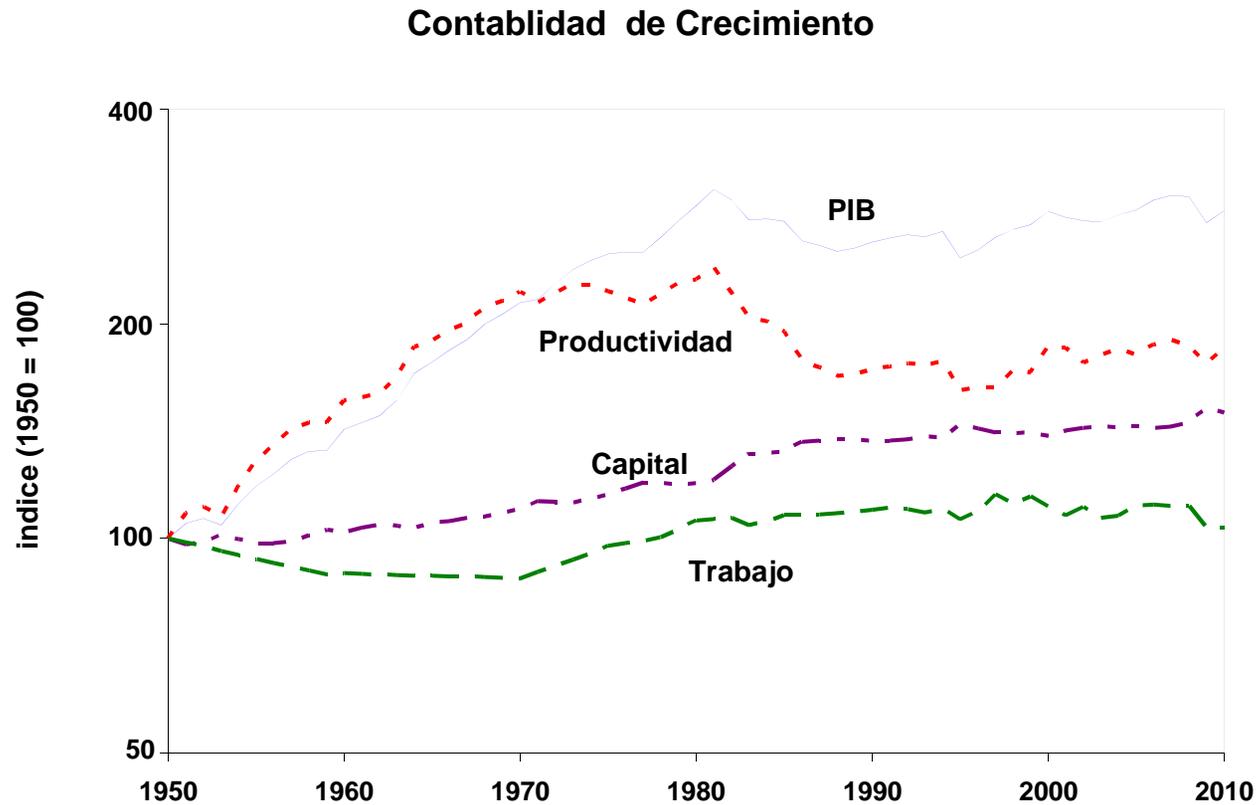
Diferencia entre precio y costo marginal de bienes intermedios genera diferencias entre ambas variables

El cambio % en PTF^{PIB} podría calcularse a partir de Cuadro 1 en documento INEGI

Necesitamos conocer participaciones de factores K, L, E, M, S:

Parámetros α , β , γ , ε , θ en documento INEGI

2.2 ¿Error de medición en estudios previos de PTF del PIB? Bergoeing, Kehoe, Kehoe y Soto (2002), Kehoe y Meza (2011): Medición simple de PTF del PIB Ignora distintos tipos de capital y de trabajo



Comparación con medición del INEGI de PTF del PIB permitiría responder:

1. ¿Cuál es tasa de crecimiento promedio de PTF de PIB entre 1990-2010, con cada medición?
2. ¿Cambia resultado de que PIB per cápita mexicano no ha crecido en promedio en 30 años debido a que PTF se encuentra estancada?

3.1 Gran caída de PTF en épocas de crisis: ¿Por qué?

Magnitud caída % en PTF: 65% de caída de Producción en 1995, y 69% de caída en 2009

¿PTF absorbe cambios en utilización de capital?

Probablemente, pero Energía es usada en medición, y energía estaría correlacionada con utilización

Meza y Quintin (2007): Modelo con utilización, encuentran que caída en utilización representa sólo 30% de grandes caídas PTF, varios países

Otras posibles explicaciones de caída en PTF en crisis:

- Meza y Quintin: Cambios en esfuerzo laboral en México 1995
- Benjamin y Meza: Reasignación de trabajo a sectores menos productivos en Corea 1998
- Pratap y Quintin: Pérdida de capital humano tras reasignación sectorial en México 1995
- Pratap y Urrutia: Mayor costo de capital de trabajo para comprar bienes intermedios en México 1995

3.2 Efectos de políticas públicas y cambios en productividad

INEGI reporta crecimiento PTF = -0.39% promedio anual

¿Cómo generar crecimiento PTF positivo y grande?

¿Qué efecto tienen las reformas laboral, educativa, fiscal y energética sobre productividad?

Lagos (2006): Modelo en que PTF es función de legislación laboral
Por tanto, hay predicciones sobre consecuencias en PTF de una reforma laboral

Necesitamos modelos teóricos que:

Relacionen cambios en política económica con PTF

Para evaluar impacto de reformas actuales y futuras sobre productividad, y bienestar