

Bono demográfico y educación en México

Manuel Sánchez González

ITESM-CCM, 25 septiembre 2013



BANCO DE MÉXICO

Contenido

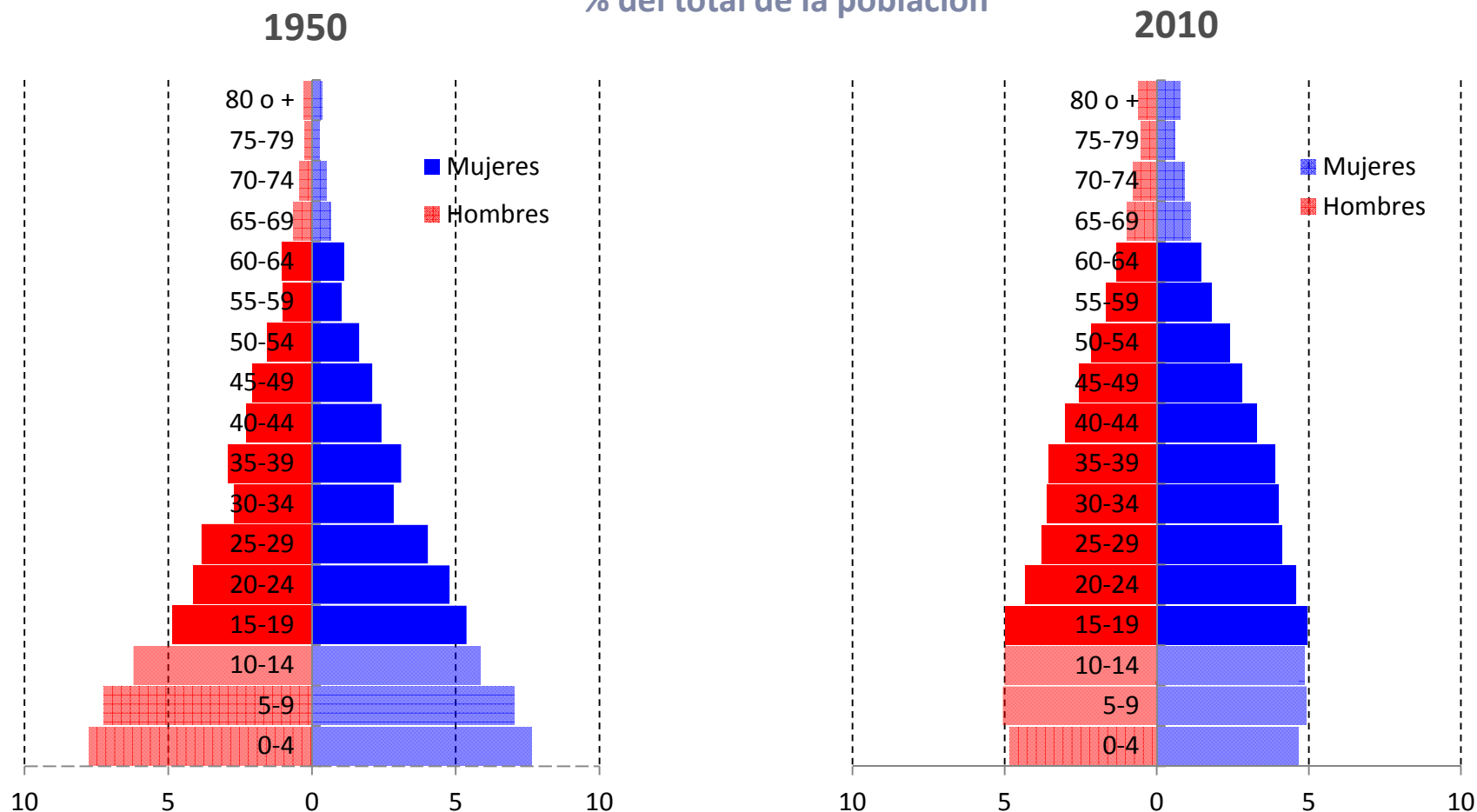
1 Transición demográfica

2 Importancia de la educación

3 Estabilidad de precios

Durante las últimas seis décadas, la población de México más que se cuadruplicó y aumentó la edad promedio de 23 a 29 años

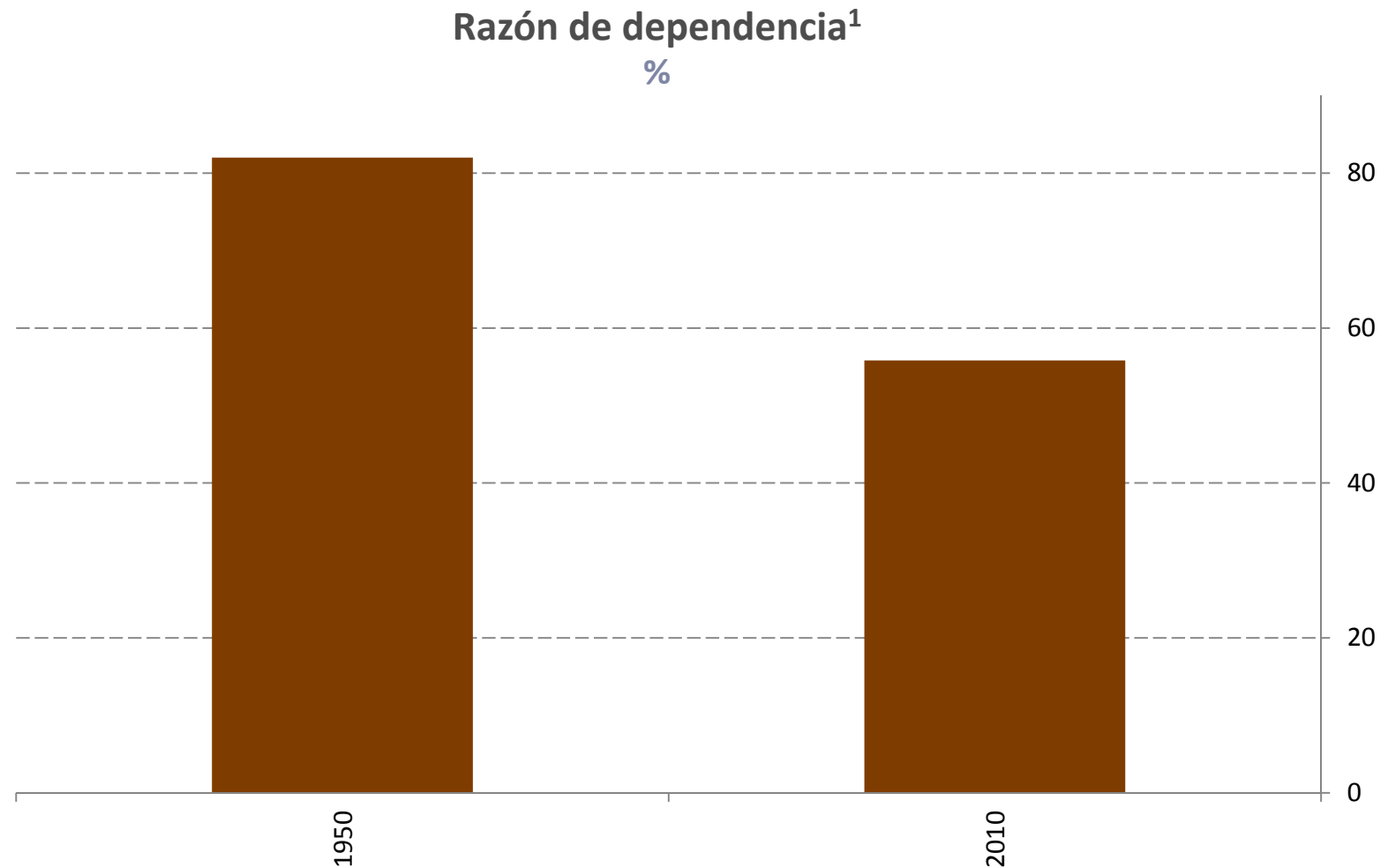
Población por grupo quinquenal de edad¹
% del total de la población



1/ La población fue de 25.8 y 112.3 millones de mexicanos en 1950 y 2010, respectivamente. El área oscura representa a la población entre 15 a 64 años de edad, definida como población en edad de trabajar

Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI

El cambio en la estructura poblacional ha resultado en una disminución de la razón de dependencia



1/ Razón de población dependiente a población en edad de trabajar. La población dependiente comprende las cohortes de 0 a 14 años de edad y de 65 o más años

Fuente: INEGI

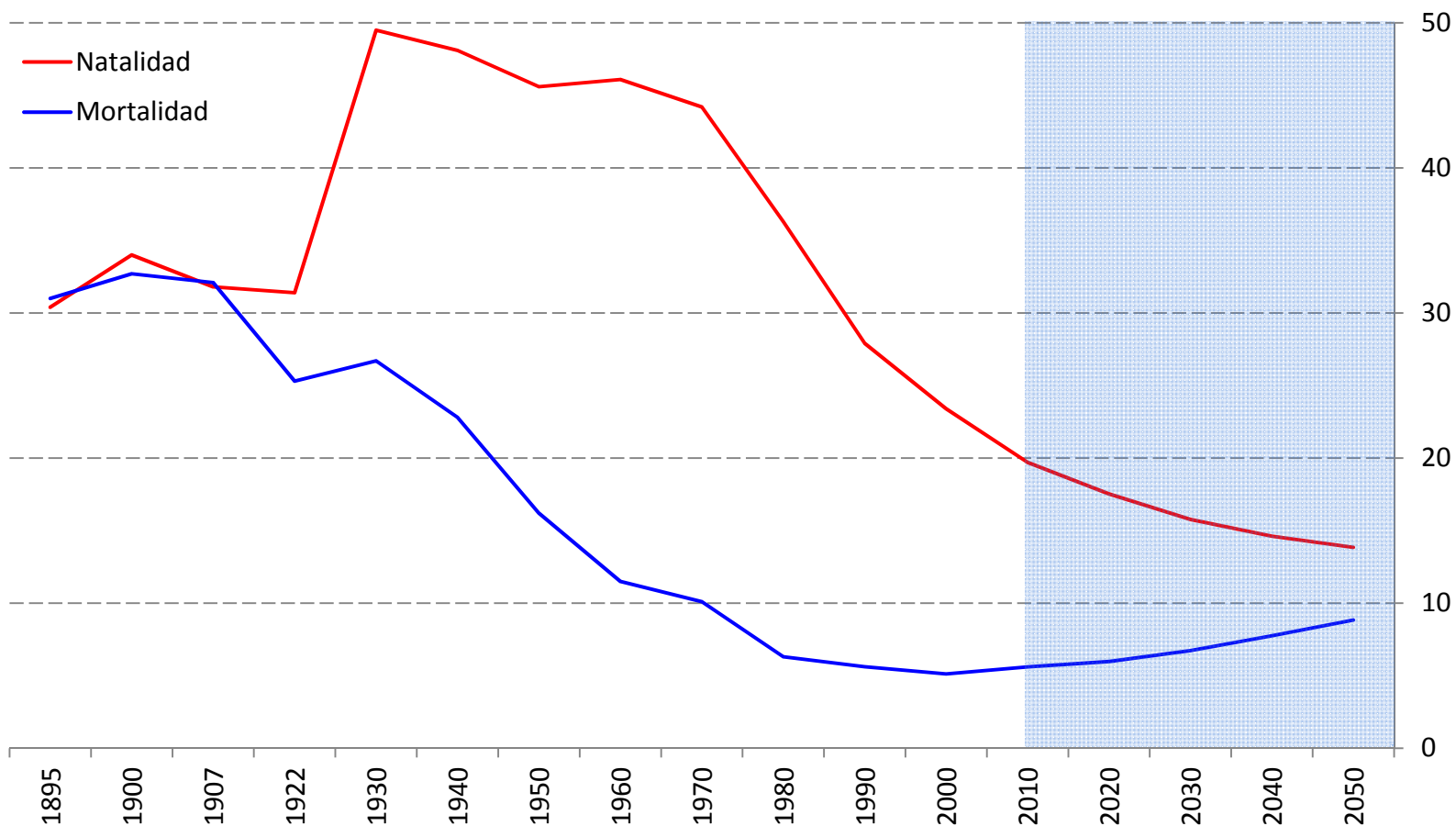
... lo cual es parte de un proceso de transición demográfica

- Ciclo caracterizado por una reducción de la mortalidad y luego de la fecundidad
 - ✓ Avance científico y mejores condiciones sanitarias
 - ✓ Mayor nivel de ingreso de los hogares induce a sustituir cantidad por calidad de hijos¹
- Caída de la fecundidad implica una reducción de la razón de dependencia
 - ✓ La disminución a niveles históricamente bajos se conoce como “bono demográfico”, que se revierte con el envejecimiento

1/ Becker, G. (1991), *A Treatise on the Family*, Harvard University Press, capítulo 5

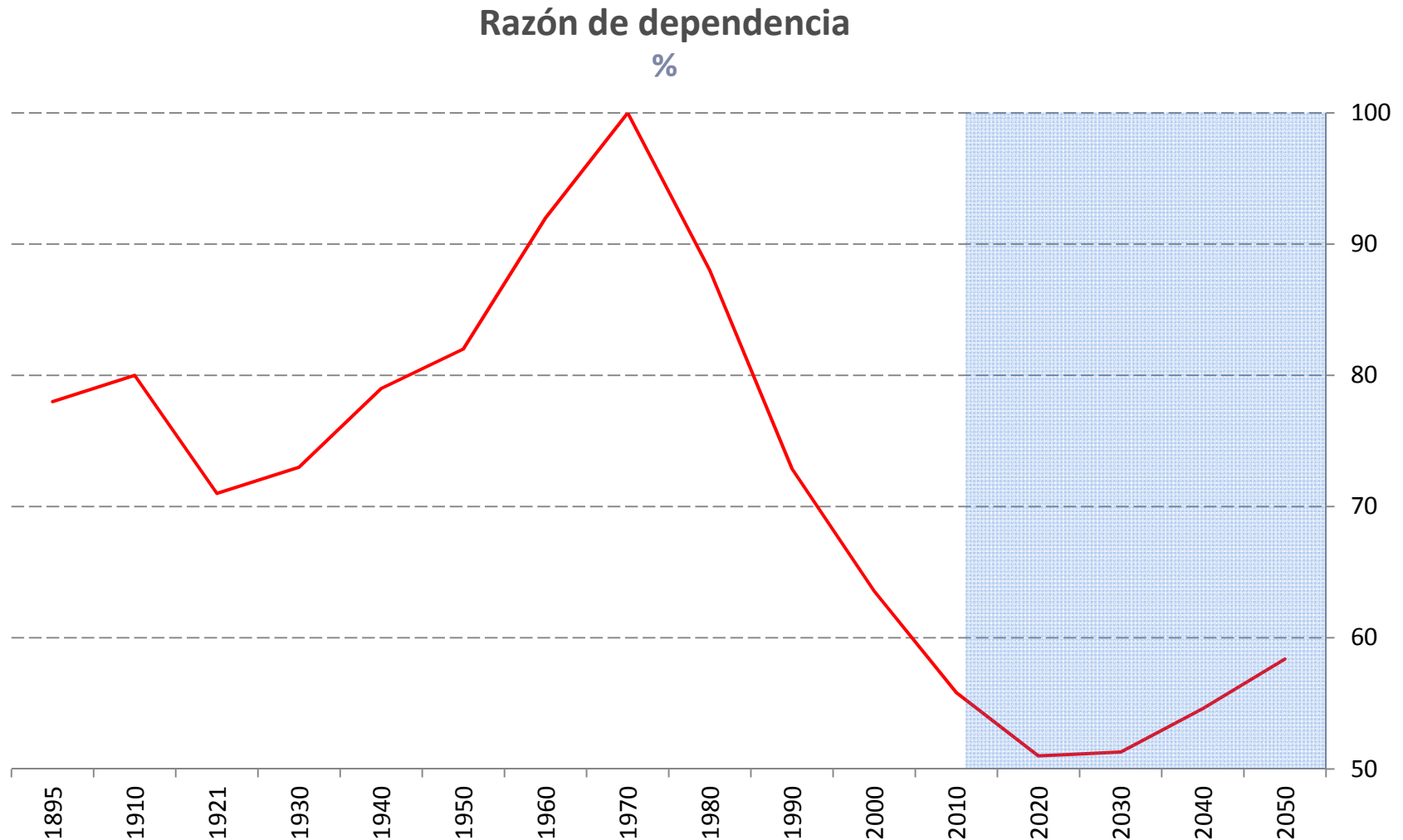
... que se estima continuará en los próximos años

Tasa de natalidad y mortalidad
Por cada 1,000 habitantes



Fuente: INEGI y CONAPO

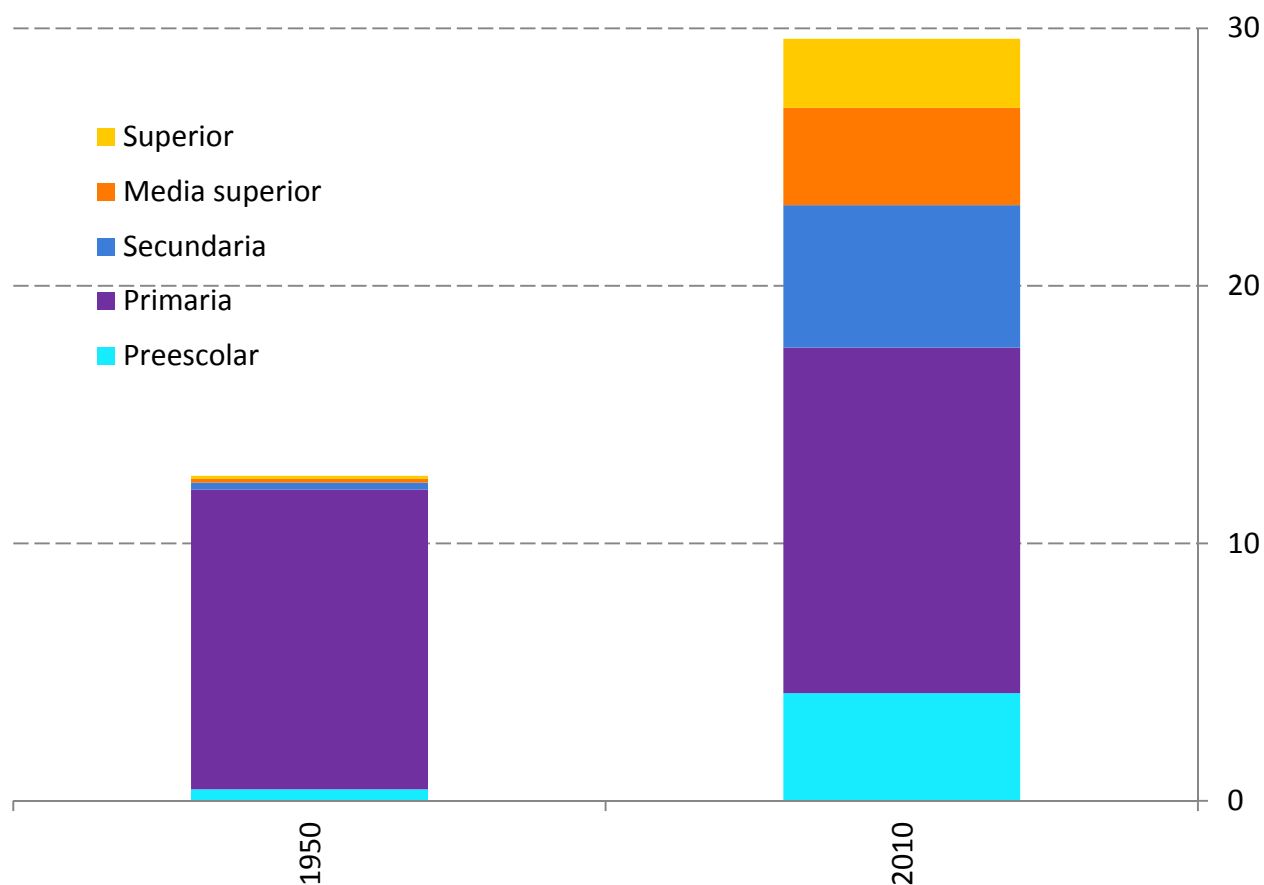
No obstante, es probable que a finales de la siguiente década el bono demográfico empiece a disminuir



Fuente: INEGI y CONAPO

A pesar de la menor proporción de jóvenes, la modernización económica ha implicado un ascenso considerable de la demanda por educación

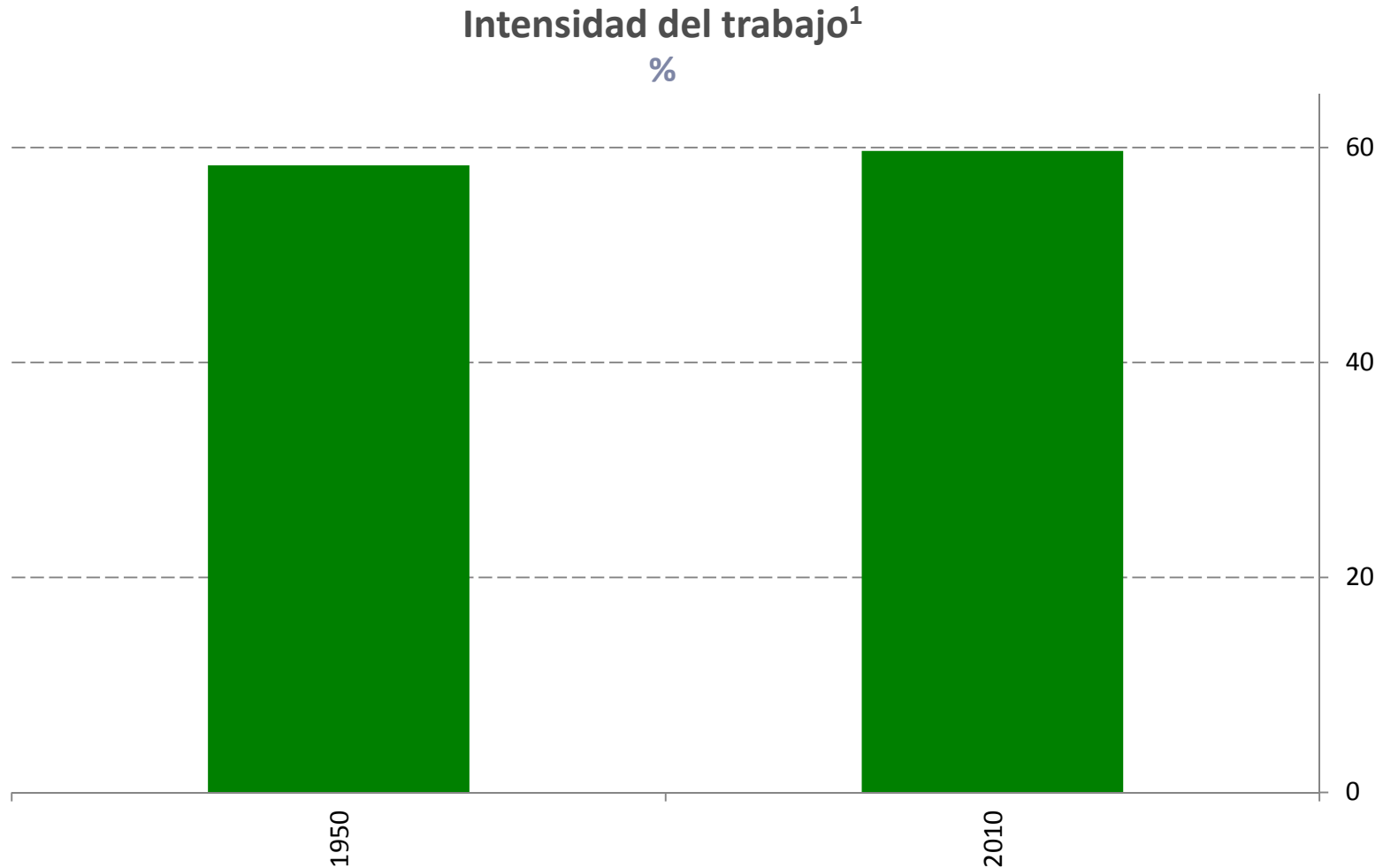
Población matriculada según nivel educativo¹
% del total de la población



1/ La población matriculada fue de 3.2 y 34.4 millones de alumnos en 1950 y 2010, respectivamente

Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI y SEP

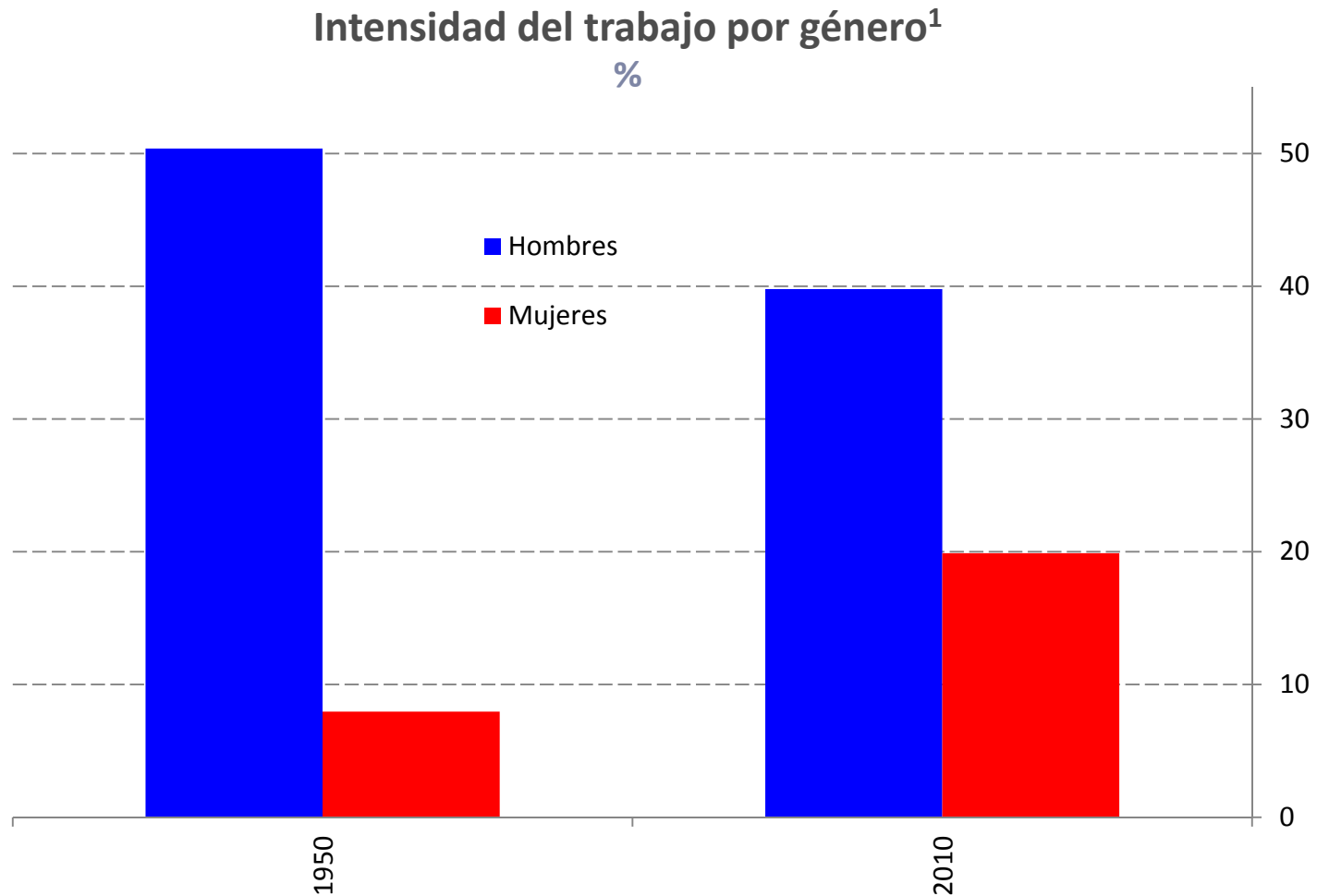
La proporción de la población ocupada respecto a la población en edad de trabajar ha aumentado ligeramente



1/ Razón de población ocupada a población en edad de trabajar. La población ocupada fue de 8.2 y 42.7 millones de mexicanos en 1950 y 2010, respectivamente

Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI, Censo General de Población 1950 y 2010

...como resultado primordialmente de la mayor participación de la mujer en el mercado laboral



1/ Razón de población ocupada por género a población en edad de trabajar total. De 1950 a 2010, la población ocupada de hombres pasó de 7.1 a 28.4 millones y la de mujeres aumentó de 1.1 a 14.2 millones

Fuente: Cálculos propios con datos de INEGI

Contenido

1 Transición demográfica

2 **Importancia de la educación**

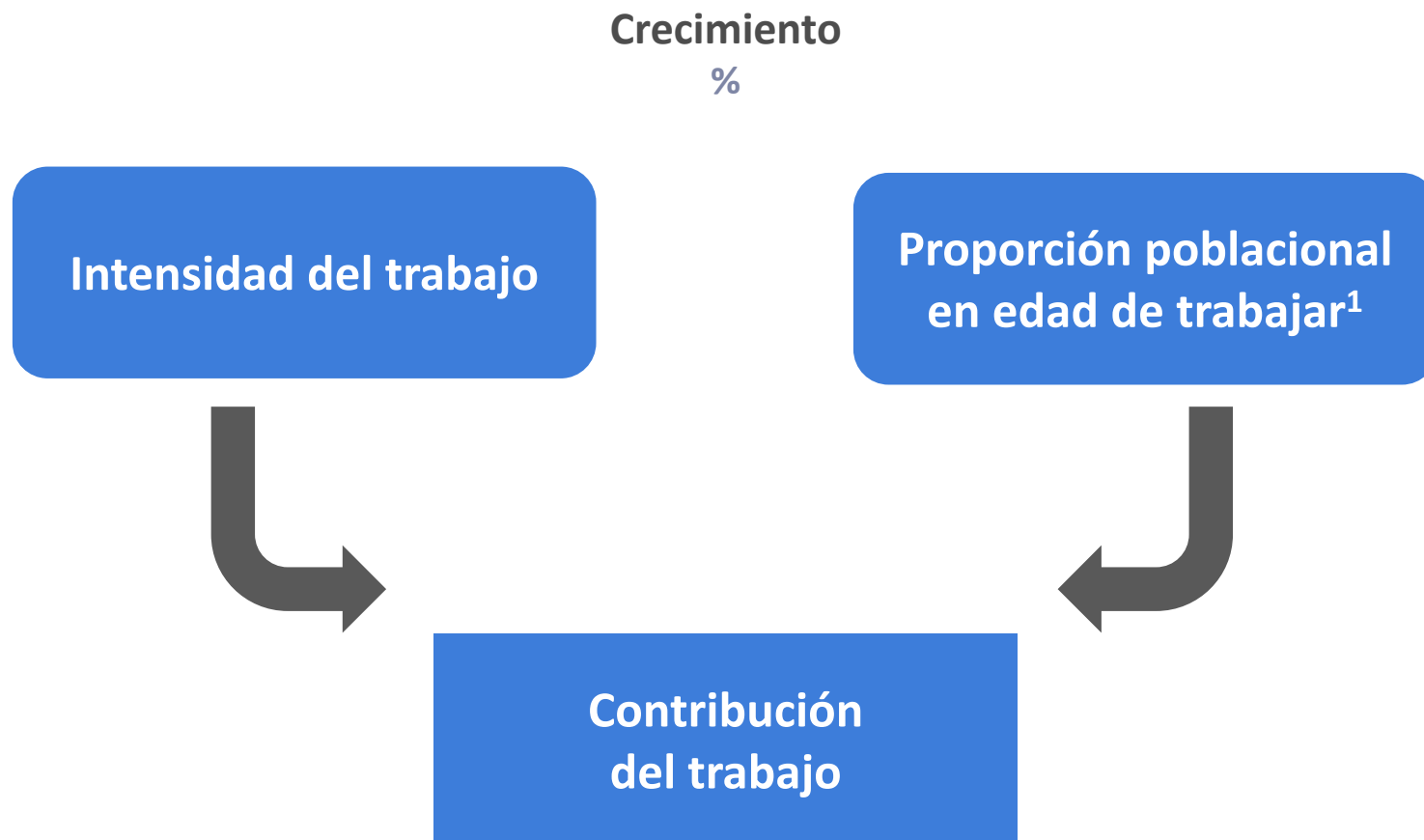
3 Estabilidad de precios

El bienestar económico depende del nivel de la producción y, a su vez, de los elementos que la explican

Crecimiento
%



El bono demográfico es un factor positivo en la contribución del trabajo al producto



1/ Equivale al recíproco de (1 + razón de dependencia)

El bajo crecimiento económico de México refleja principalmente una caída de la productividad

México: Contabilidad del Crecimiento¹
Variación anual promedio, %

	1950-1980	1980-2012
Producto per cápita	3.4	0.8
Productividad total de factores	2.8	-0.6
Contribución del capital	0.6	0.7
Contribución del trabajo	0.0	0.6
Intensidad del trabajo	0.2	-0.1
Proporción poblacional en edad de trabajar	-0.2	0.7

1/ Cálculos propios con datos de World Development Indicators, International Financial Statistics, Conference Board Total Economy Database y datos y formulación teórica de Kehoe, T.J. y F. Meza, (2011), "Catch-up Growth Followed by Stagnation: Mexico, 1950-2010," *Latin American Journal of Economics*, 48(2). La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo

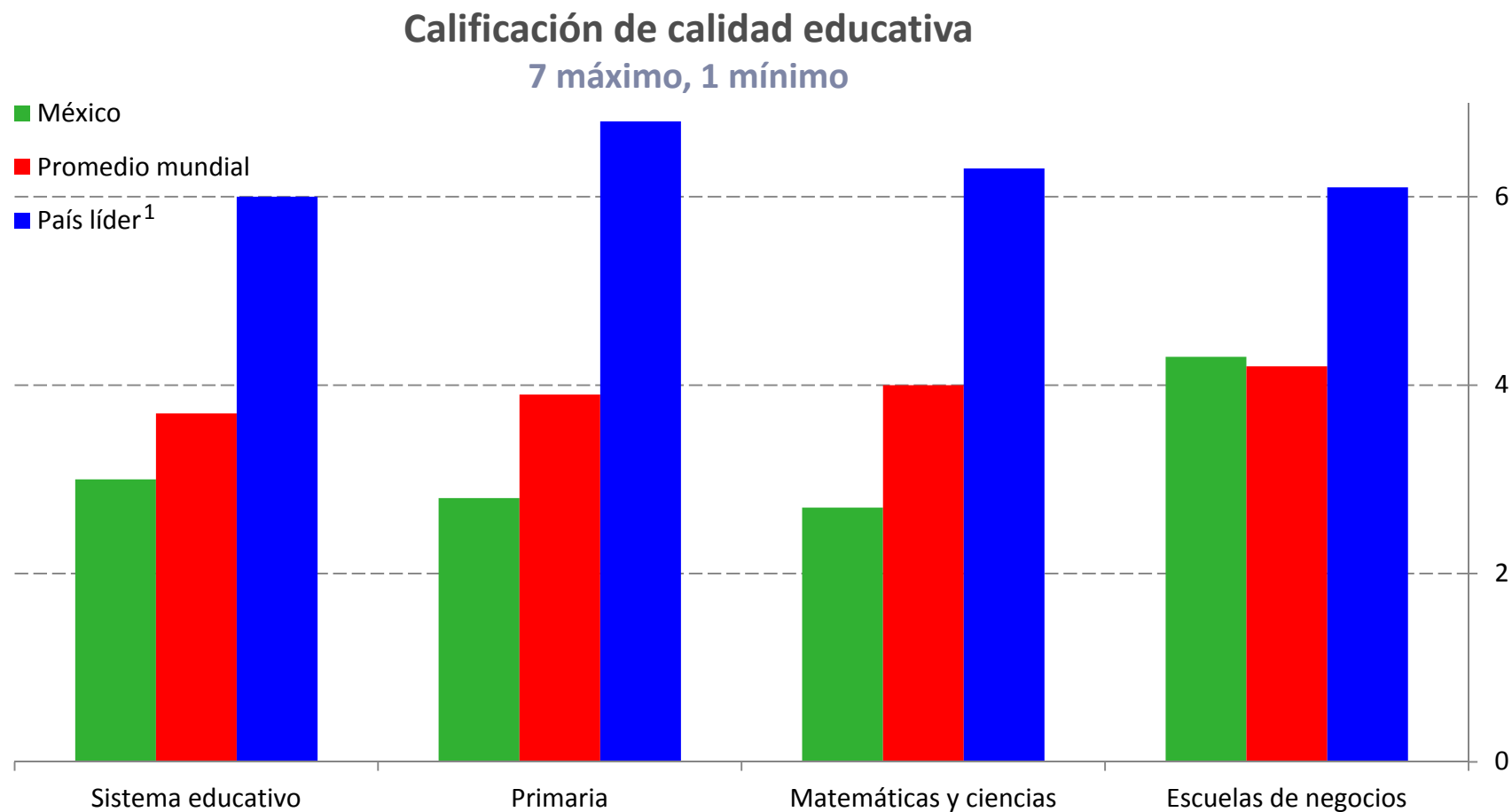
La productividad depende de muchos factores entre los que destaca la educación

- Aumenta las habilidades especialmente si la educación inicia en edades tempranas¹
- Permite aprovechar las nuevas tecnologías
- Propicia el desarrollo de nuevas ideas
- Genera externalidades positivas²

1/ Arias, E. *et al.* (2009), "Policies To Promote Growth and Economic Efficiency in Mexico," *NBER Working Papers No. 16554*

2/ Sianesi, B. and Van Reenen, J. (2000), "The Returns to Education: A Review of the Macro-Economic Literature," *Centre for the Economics of Education London School of Economics and Political Science*, agosto

Si bien ha sido un factor positivo en la productividad, la educación en México puede mejorar en términos de calidad

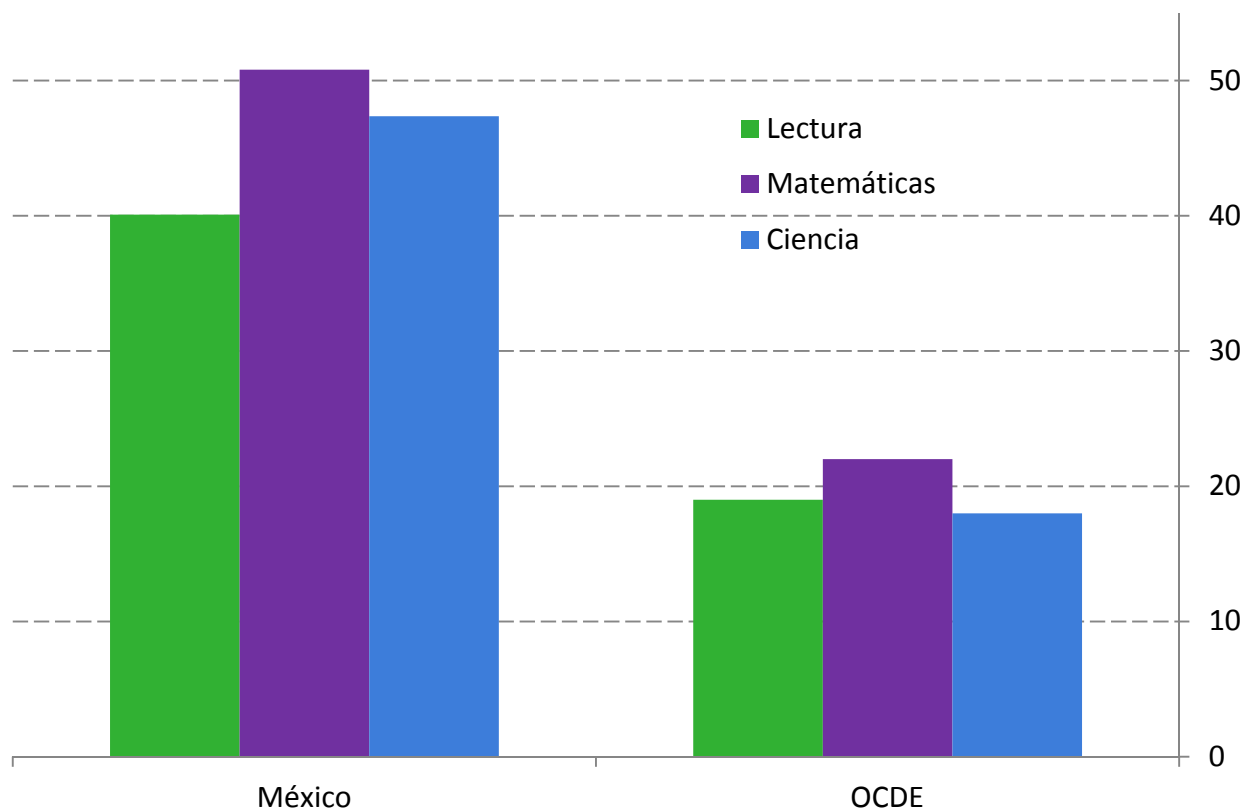


1/ Suiza, para el sistema educativo; Finlandia, para primaria; Singapur, para matemáticas y ciencias; y Suiza, para escuelas de negocios

Fuente: World Economic Forum (2013), *Global Competitiveness Report 2013-2014*, World Economic Forum, Ginebra

... así como en sus resultados

Estudiantes de 15 años por abajo del nivel 2 en la prueba PISA¹
% del total de estudiantes examinados



1/ El nivel 2 corresponde a las mínimas habilidades para participar productivamente en la sociedad
Fuente: Cálculos propios con base en datos de OECD (2010), *PISA 2009 at a Glance*, OECD Publishing

Contenido

1 Transición demográfica

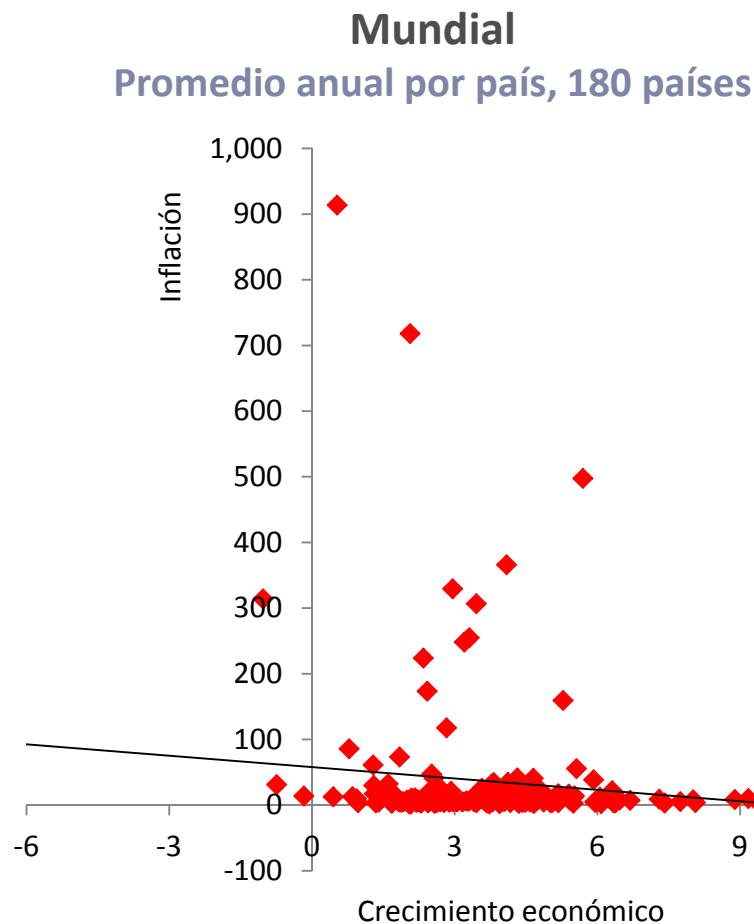
2 Importancia de la educación

3 Estabilidad de precios

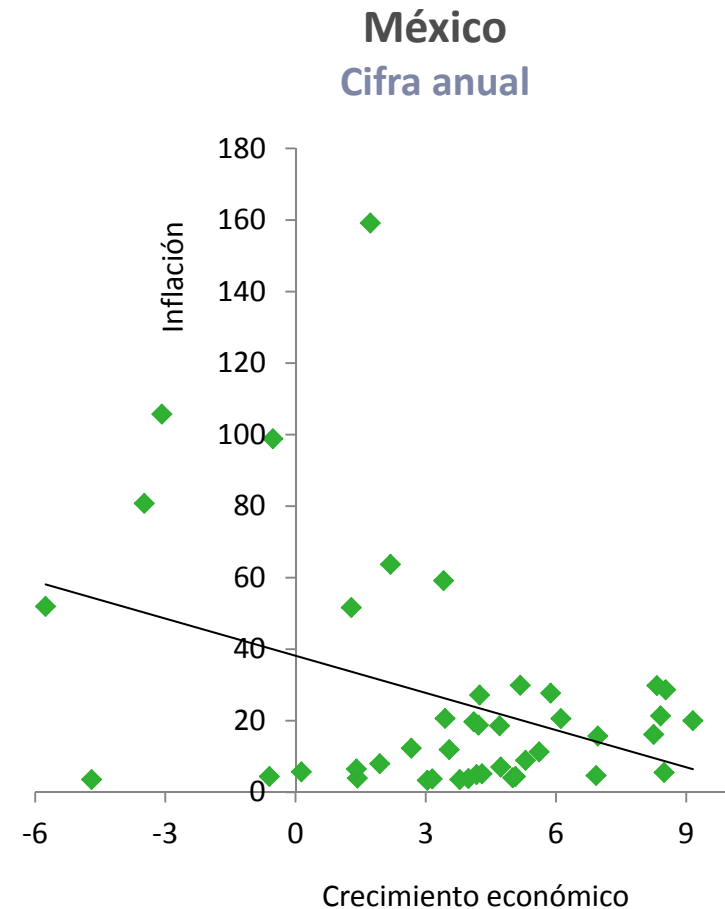
Finalmente, la expansión de los factores de la producción y de la productividad requiere un ambiente de estabilidad de precios

Inflación y crecimiento económico: 1970-2012

%



Fuente: Banco Mundial



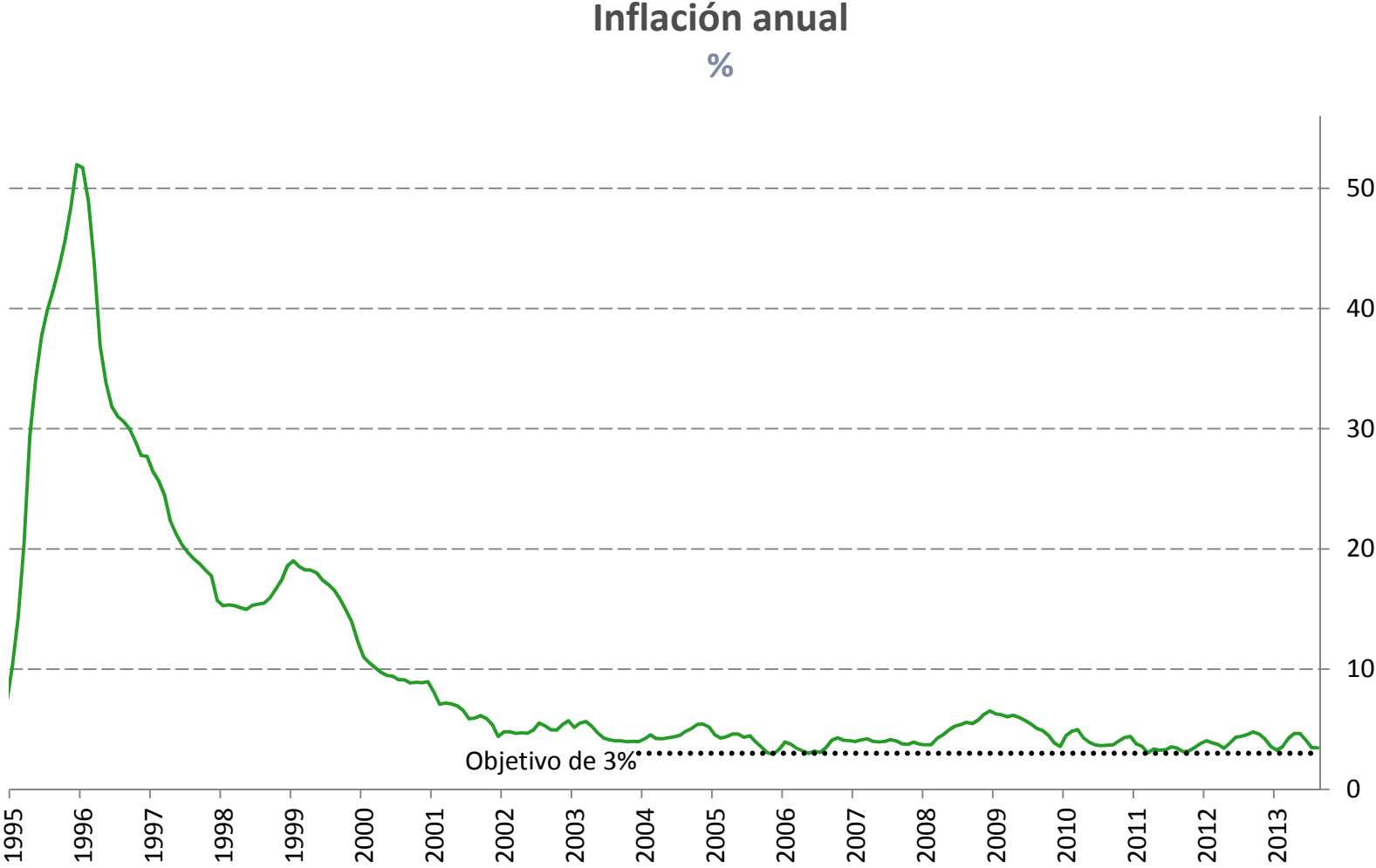
Fuente: INEGI

Ello es así porque la inflación complica el funcionamiento de la economía y reduce el bienestar¹

- Oscurece la información de los precios
- Propicia errores en las decisiones económicas
- Acorta los horizontes de decisión
- Afecta negativamente la inversión y el ahorro
- Debilita al sistema financiero
- Incrementa los riesgos para el otorgamiento del crédito
- Deteriora la distribución del ingreso

1/ Para un análisis de los efectos negativos de la inflación, previo a su estabilización, en el crecimiento económico de México, véase Santaella, J.A. (1998), “El crecimiento económico de México: explorando causas de su caída secular”, *Gaceta Económica*, 3(6)

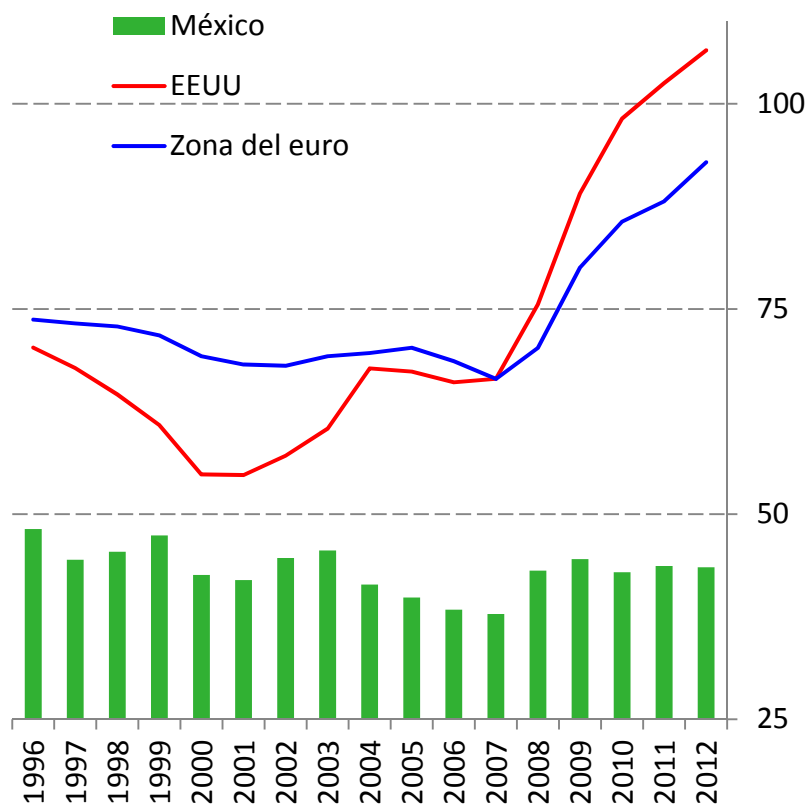
En México, durante la última década la inflación se ha mantenido relativamente baja



Fuente: INEGI

La política monetaria ha estado respaldada por un manejo prudente de la deuda pública

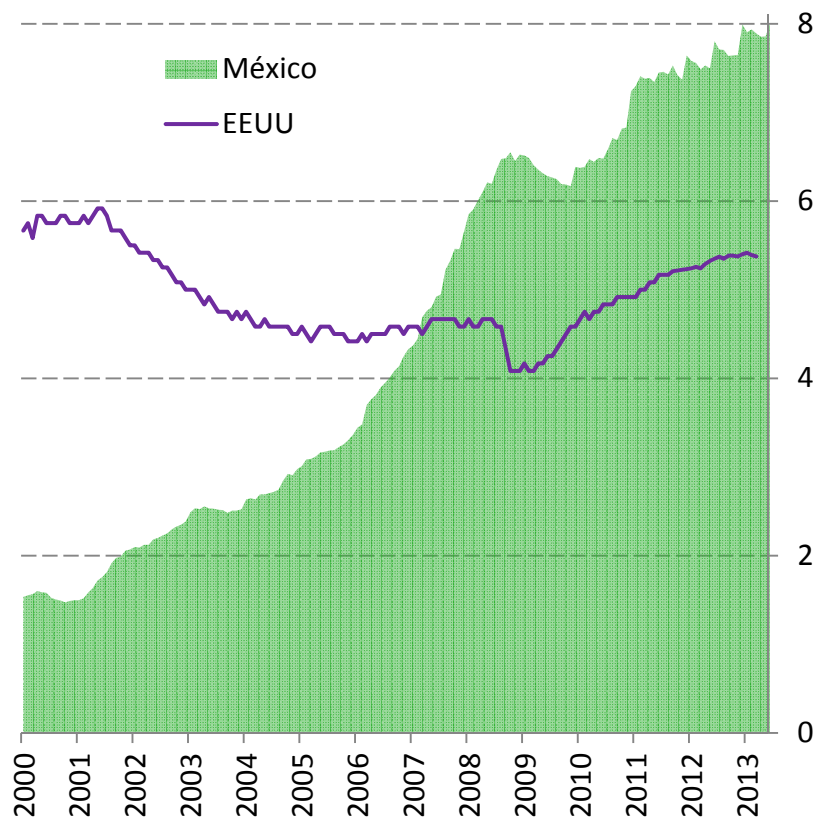
Deuda pública bruta¹
% del PIB



1/ Incluye empresas paraestatales, estados y municipios

Fuente: FMI

Vencimiento de valores del Gobierno Federal²
Años de vencimiento, promedio



2/ Denominada en moneda local

Fuente: Banco de México y Tesoro de los EEUU

Además, la baja inflación ha permitido la consolidación del sistema bancario, componente esencial de la estabilidad financiera

Indicadores del sistema bancario

	2006	2009	2012	2013-II
Capital neto (% activos ponderados por riesgo)	16.1	16.5	15.9	16.2
Capital básico (Tier 1) (% capital neto)	93.8	88.5	86.5	88.8
Cartera vencida (% cartera total)	2.3	3.7	3.1	3.6
Provisiones (% cartera vencida)	225.0	161.8	166.4	154.3
Liquidez¹ (% salidas netas de efectivo)	n.d.	317.5	269.1	276.0

1/ Cálculos con base en el cociente de cobertura de liquidez de Basilea III

Fuente: CNBV y Banco de México

Conclusiones

- En las últimas décadas se ha reducido la razón de dependencia generando un bono demográfico
- El bajo crecimiento económico de México refleja principalmente una caída de la productividad, que ha estado contrarrestado en parte por la menor razón de dependencia
- La educación es una pieza indispensable para aprovechar el bono demográfico, aumentando la productividad y el bienestar
- Una inflación baja es prerequisite de un crecimiento económico sostenido
- Es indispensable mantener los fundamentos de la estabilidad macroeconómica



BANCO DE MÉXICO

www.banxico.org.mx