

CS05

¿CÓMO ES EL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO EN QUE OPERA EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL?

CS05a Producto Interno Bruto per cápita (2003-2011)

----- ■

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que mide la actividad económica de un país o una entidad a través de la contabilización, en términos monetarios, de la producción agregada o producción total durante un periodo de tiempo; en términos per cápita, el PIB (PIB_{pc}) muestra qué parte le correspondería a cada persona si se dividiera por igual la producción económica. Esto nos da una idea del potencial económico de un país y de su capacidad para promover la inversión social, como la que se podría hacer en el sector educativo. En este sentido, es una medida altamente relacionada con el bienestar social, ya que generalmente a mayor PIB_{pc} existe un mejor ambiente económico en el país, con mejores indicadores de esperanza de vida, altas tasas de matriculación, y, en general, mejores niveles de vida (Barro, 1991).

En este constructo, el PIB_{pc} permite establecer el contexto económico en el que opera el Sistema Educativo Nacional (SEN); a mayor PIB_{pc} , mayor será la capacidad de inversión pública y privada para educación, ya que el Estado y las familias disponen, en promedio, de mayores recursos.

Por lo anterior, se muestra el PIB_{pc} desagregado a nivel nacional y por entidad federativa para el año 2011 a precios corrientes. También se realiza un comparativo entre los años de 2003 y 2011, a precios constantes. Finalmente, se elabora el PIB_{pc} en dólares PPA (Paridad del Poder Adquisitivo)¹ y se presenta la escolaridad media de la población para individuos mayores a los 15 años de edad. Las unidades en pesos constantes y dólares PPA se utilizan para descontar a las magnitudes monetarias el efecto de la inflación.

¹ La Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) es la suma final de las cantidades de bienes y servicios producidos en un país al valor monetario de un país de referencia.

En 2011, el PIB_{pc} en México fue de 121 287 pesos a precios corrientes expresados en valores básicos (tabla CS05a-1), es decir, libres de impuestos y subsidios. Las cuatro primeras entidades que se encontraban por arriba del PIB_{pc} nacional en ese año fueron Campeche (895 285), Distrito Federal (260 181), Tabasco (219 537) y Nuevo León (207 715), mientras que los cuatro estados que se ubicaron por debajo de ese PIB_{pc} nacional fueron Tlaxcala (64 269), Guerrero (59 382), Oaxaca (56 556) y Chiapas (51 692).

Destacan los casos de Campeche y Tabasco, ambas entidades reportaron un PIB_{pc} elevado debido a que una proporción considerable de su producto corresponde a la extracción petrolera, cuyos beneficios no son aprovechados de manera directa, sino que son concentrados por la federación para su redistribución, por lo cual, en estos estados un PIB_{pc} elevado no implica necesariamente que dispongan de mayores recursos para el sector educativo.

En la tabla CS05a-1, se muestra el crecimiento anual del PIB_{pc} por entidad federativa de 2003 a 2011. Se observa que Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas tuvieron un crecimiento por encima de la media nacional (1.3%). Entidades con un mayor crecimiento del PIB_{pc} estarían en mejores condiciones para invertir en educación, mientras que las entidades con un decrecimiento o menores niveles de crecimiento en el PIB_{pc} verían mermada su capacidad de incrementar su gasto educativo. La gráfica CS05a-1 demuestra la correlación entre el promedio de escolaridad de cada entidad federativa y su PIB_{pc} de 2011 a precios de 2008, con un coeficiente de Pearson² de 0.8, situación que nos lleva a pensar que los incrementos en la producción económica estarían positivamente ligados a la escolaridad (Corbo, *et al.*, 2005). El Distrito Federal destacó por registrar la mayor escolaridad media (10.6 años) y el PIB_{pc} más elevado (237 mil pesos), seguido de Nuevo León, Colima, Sonora y Baja California Sur. En el lado opuesto, se ubicaron las entidades con los menores niveles de PIB_{pc} y escolaridad media: Chiapas, Oaxaca y Guerrero. □

² El coeficiente de correlación de Pearson se obtiene mediante la fórmula: $Correlación(X,Y) = \frac{\sum(x-\bar{x})(y-\bar{y})}{\sqrt{\sum(x-\bar{x})^2 \sum(y-\bar{y})^2}}$, en donde X y Y son dos variables cualesquiera, mientras que \bar{x} y \bar{y} son las medias de dichas variables. Por lo que $(x-\bar{x})$ mide la desviación del valor de la variable X con respecto de su media.

CS05a-1 Producto Interno Bruto per cápita (2003 y 2011) y escolaridad media (2011) por entidad federativa

CS

Entidad federativa	VALORES BÁSICOS ¹					ESCOLARIDAD MEDIA DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS DE EDAD Y MÁS
	Pesos a precios de 2008			Pesos a precios corrientes	Dólares PPA ²	
	2003	2011	Crecimiento anual ³ 2003-2011	2011	2011	
Aguascalientes	92 618	111 745	2.4	123 646	16 416	9.3
Baja California	110 326	111 376	0.1	121 938	16 189	9.4
Baja California Sur	118 822	139 948	2.1	157 791	20 949	9.5
Campeche	1 193 254	742 117	-5.8	895 285	118 865	8.7
Coahuila	130 063	146 695	1.5	164 350	21 820	9.6
Colima	100 828	108 143	0.9	120 806	16 039	9.1
Chiapas	45 382	45 604	0.1	51 692	6 863	6.8
Chihuahua	86 883	92 621	0.8	103 830	13 785	8.9
Distrito Federal	190 442	237 014	2.8	260 181	34 544	10.6
Durango	83 500	88 347	0.7	101 987	13 541	8.7
Guanajuato	73 192	85 267	1.9	95 276	12 650	7.9
Guerrero	46 365	52 727	1.6	59 382	7 884	7.4
Hidalgo	65 788	73 201	1.3	83 431	11 077	8.2
Jalisco	90 943	102 786	1.5	115 810	15 376	8.9
México	63 646	71 627	1.5	81 264	10 789	9.2
Michoacán	57 712	64 453	1.4	74 872	9 941	7.5
Morelos	73 568	80 428	1.1	89 240	11 848	9.0
Nayarit	62 257	70 768	1.6	81 606	10 835	8.7
Nuevo León	153 809	189 451	2.6	207 715	27 578	9.9
Oaxaca	45 175	49 614	1.2	56 556	7 509	7.0
Puebla	57 946	67 176	1.9	74 976	9 954	8.1
Querétaro	100 917	130 754	3.3	147 257	19 551	9.0
Quintana Roo	122 618	132 593	1.0	145 801	19 358	9.2
San Luis Potosí	73 369	89 909	2.6	102 419	13 598	8.4
Sinaloa	80 059	87 210	1.1	99 087	13 156	9.2
Sonora	107 957	127 598	2.1	146 978	19 514	9.5
Tabasco	138 759	185 705	3.7	219 537	29 147	8.8
Tamaulipas	108 070	113 990	0.7	125 984	16 727	9.2
Tlaxcala	56 152	57 871	0.4	64 269	8 533	8.9
Veracruz	68 662	83 330	2.4	94 855	12 594	7.8
Yucatán	77 280	89 614	1.9	101 599	13 489	8.3
Zacatecas	56 915	77 230	3.9	113 362	15 051	8.0
NACIONAL (VALORES BÁSICOS)¹	96 638	107 380	1.3	121 287	16 103	8.8

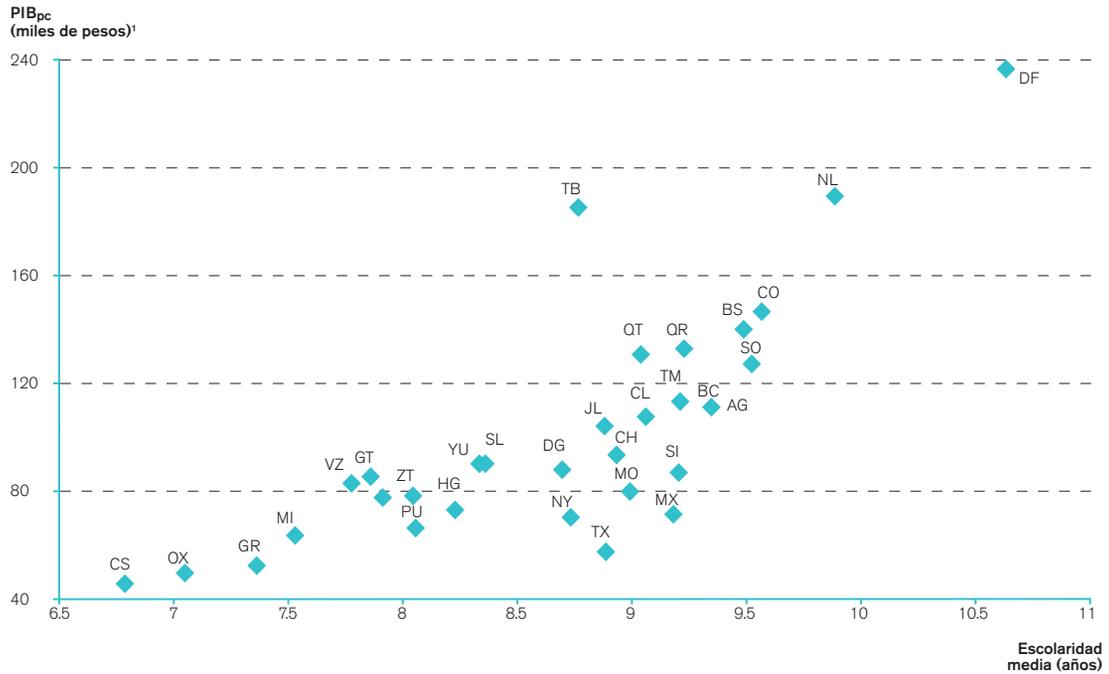
¹ El PIB_{bc} expresado en valores básicos corresponde al valor agregado de la producción libre de impuestos y subsidios.

² Se entiende por Paridad del Poder Adquisitivo (PPA) al PIB_{bc} estimado con base en el tipo de cambio, es decir, la cantidad de pesos por dólar en términos corrientes.

³ En la estimación de la tasa de crecimiento anual del PIB se aplicó el modelo de crecimiento geométrico.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el *Anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno 2012-2013*, Presidencia de la República (2013), *Primer Informe de Labores 2012-2013*, SEP (2013a) y *OECD. StatExtracts, 2011 Purchasing Power Parities (PPP) Statistics results in US dollar*, OECD (2013d).

CS05a-1 Relación entre el Producto Interno Bruto per cápita (2011) a pesos de 2008 y la escolaridad media (2011) por entidad federativa



Nota: Coeficiente de correlación de Pearson = 0.77

¹ Excluye a Campeche.

Fuentes: INEE, cálculos con base en el *Anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno 2012-2013*, Presidencia de la República (2013) y el *Primer Informe de Labores 2012-2013*, SEP (2013a).

Producto Interno Bruto per cápita

Definición

Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de una nación o estado y el número de sus habitantes en ese año. Puede ser expresado a valores de mercado o a valores básicos.

constante la población, el PIB_{pc} se eleva; en cambio, si la población aumenta mientras el PIB permanece constante, el PIB_{pc} disminuye. Así, se esperaría que, con el paso del tiempo, el PIB_{pc} aumentara cuando la tasa de crecimiento del PIB fuera mayor que la tasa de crecimiento de la población.

Fórmula de cálculo

$$PIB_{pc} = \frac{PIB}{\bar{P}}$$

PIB_{pc}	Producto Interno Bruto per cápita.
PIB	Total del Producto Interno Bruto (nacional y por entidad federativa). ¹
\bar{P}	Población estimada a mitad del año (nacional y por entidad federativa).

Interpretación

Representa el valor monetario de todos los bienes y servicios finales generados en el país o entidad federativa, que le correspondería a cada habitante en un año dado si esa riqueza se repartiera igualmente. En el contexto internacional, los países con mayor PIB_{pc} generalmente tienen una base material más amplia para impulsar el desarrollo educativo de su población.

Dado que este indicador resulta de dividir el Producto Interno Bruto entre la población total estimada a mitad de año, cuando el Producto Interno Bruto se incrementa mientras permanece

Utilidad

Se utiliza internacionalmente para expresar el potencial económico de los países. Por lo mismo, da idea de sus capacidades relativas para destinar recursos a la educación. Debido a que generalmente el estándar de vida tiende a incrementarse a medida que el PIB_{pc} aumenta, éste se utiliza como una medida indirecta de la calidad de vida de la población en una economía.

Desagregación

Entidad federativa. Se expresa en pesos a precios corrientes, pesos a precios de un año base y dólares como Paridad de Poder Adquisitivo (PPA).

Fuentes de información

Presidencia de la República (2013). *Anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno 2012-2013*. México: Autor.

OECD (2013c). *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, Size of Gross Domestic Product*. París: Autor.

Nota

¹ El PIB por entidad federativa sólo se publica en valores básicos que no consideran impuestos y subsidios. El PIB nacional, además, es publicado a valores de mercado (incluye impuestos y subsidios), lo cual permite la comparabilidad internacional.



Producto Interno Bruto per cápita para países seleccionados (2009 y 2010) (dólares PPA)¹

Países	2009	2010	CRECIMIENTO PIB _{PC} 2009-2010
Canadá	37 842	39 050	3.2
Chile	15 201	16 156	6.3
Corea	26 931	28 797	6.9
España	32 150	31 904	-0.8
Estados Unidos	45 087	46 588	3.3
México	14 343	15 195	5.9

¹ Cifras en dólares PPA a precios corrientes. Ver nota técnica CS05a.

Fuente: OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics, Size of Gross Domestic Product. OECD (2013c).

Producto Interno Bruto per cápita de México a valores básicos (2003-2011) (pesos a precios de 2008)¹

Año	PIB _{PC}	CRECIMIENTO REAL (%)
2003	96 638	n.a.
2004	99 535	3.0
2005	101 447	1.9
2006	105 259	3.8
2007	107 288	1.9
2008	107 289	0.0
2009	100 792	-6.1
2010	104 685	3.9
2011	107 380	2.6

¹ Con el objeto de eliminar los efectos del crecimiento de los precios de los bienes, se toma como año de referencia 2008. Los datos pueden no coincidir con publicaciones anteriores debido a que el INEGI realizó modificaciones en cifras de años anteriores.

n.a. No aplica

Fuentes: Anexo estadístico del Primer Informe de Gobierno 2012-2013. Presidencia de la República (2013).



CS05a

Producto Interno Bruto per cápita

Las mediciones en pesos corrientes no son útiles para comparar el Producto Interno Bruto (PIB) de varios años cuando existe inflación; la opción es valorar los bienes y servicios finales generados en la economía en pesos de un año elegido como base. El propósito de este procedimiento es tener una medida real de los bienes y servicios producidos durante el periodo y no de su encarecimiento. En agosto de 2013, el INEGI cambió el año base del PIB de 2003 a 2008 con la finalidad de tener estimaciones comparables con los Sistemas de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas, por lo cual el constructo CS05 reporta las cifras nacionales y estatales con este año base (INEGI, 2013b).

La comparación de la riqueza producida en varios países se mide en dólares del año en curso, pero este método es inadecuado cuando existen modificaciones del tipo de cambio e inflaciones diferenciadas en los países; por lo tanto, se suele expresar el PIB en unidades de Paridad de Poder Adquisitivo (PPA). Para obtener el PIB en dólares PPA se utiliza un tipo de cambio pesos por dólar PPA que elimina las diferencias en niveles de precios entre los países; la conversión del PIB_{pc} de los países en dólares PPA permite una mejor comparación entre estos valores, pues expresa la riqueza media de los países en una medida homogénea de poder de compra.

El Producto Interno Bruto estatal sólo se calcula en valores básicos, es decir, sin considerar impuestos y subsidios al consumo; por ello, debe tenerse precaución si se comparan los valores del PIB_{pc} de las entidades federativas de México con estados de Canadá y Estados Unidos, porque en estos países los reportes son presentados a precios de mercado.



Subpoblaciones, escolaridad y población atendible

La presente nota técnica explica cada una de las categorías o desgloses de las subpoblaciones incluidas en el análisis de los constructos y clarifica la manera en la que se operacionalizó el nivel de escolaridad de la población, con base en la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación* (CINE) de la UNESCO, 1997. También, explica qué se entiende por población atendible en educación secundaria y media superior.

Subpoblaciones

Con el fin de ofrecer información que permita aproximaciones a la dimensión de la equidad del sistema educativo mexicano, varios indicadores contenidos en el apartado “Contexto Social” muestran desgloses a nivel nacional por subpoblaciones, los cuales son presentados en la medida que las fuentes de información lo permiten. Las subpoblaciones que se presentan son tamaño de localidad, tipo de hogar (indígena y no indígena), condición de pobreza, quintil de ingreso, condición de actividad y nivel de escolaridad del jefe de hogar.

El tamaño de localidad utiliza el criterio poblacional con el cual se define a las localidades rurales como aquéllas con una población inferior a los 2 500 habitantes; las localidades semiurbanas cuentan con una población de 2 500 a 14 999 habitantes y las localidades urbanas son aquéllas con 15 000 o más habitantes.

Se entiende por hogar indígena aquel cuyo jefe (incluye a persona sola) o su pareja, ya sea esposo(a), concubino(a), amasio(a), querido(a), habla alguna lengua indígena; este rasgo se asigna como característica del hogar. Dicha agrupación sirve para diferenciar los hogares indígenas de los no indígenas.

Para hablar de condición de pobreza se hace uso de las líneas de pobreza instrumentadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) a partir del ingreso per cápita del hogar. Pobreza alimentaria agrupa aquellos hogares donde el ingreso per cápita no permite cubrir las necesidades de alimentación establecidas en la canasta alimentaria, incluso si se dedicara a ello la totalidad de los ingresos. Pobreza de capacidades incluye aquellos hogares donde el ingreso per cápita es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación, incluso si se destinara el total de los ingresos a estos fines. Pobreza de patrimonio considera los hogares donde el ingreso per cápita no permite cubrir al menos el patrón de consumo básico de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios. Finalmente, la categoría de los no pobres refiere a la población que no se encuentra en pobreza de patrimonio.

Los quintiles de ingreso corresponden a cada una de las quintas partes en que se subdivide a la población, previamente ordenada de acuerdo con el ingreso neto per cápita del hogar al que cada persona pertenece.

La marginación alta alude a los grados de marginación alto y muy alto correspondientes al índice de marginación a nivel municipal del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2011a); mientras que la marginación baja involucra los grados de marginación medio, bajo y muy bajo del mismo índice de marginación.

(continuación)

En la condición de actividad, la categoría trabajo extradoméstico ≥ 20 h incluye a los jóvenes que realizan trabajo extradoméstico por 20 horas o más a la semana. La categoría trabajo mixto ≥ 20 h considera a quienes trabajan tanto doméstica como extradomésticamente 20 horas o más por semana. La categoría trabajo doméstico ≥ 20 h implica a todos los adolescentes que realizan trabajo doméstico 20 horas o más a la semana. La categoría no trabaja o menos de 20 h incluye a todos aquellos jóvenes que no trabajan o que trabajan menos de 20 horas semanales, ya sea realizando trabajo doméstico o extradoméstico.

El nivel de escolaridad del jefe de hogar considera la instrucción máxima de la persona declarada como jefe de hogar, donde la categoría sin instrucción alude a la población sin estudios formales o con nivel preescolar; básica incompleta refiere a la educación primaria incompleta, primaria completa y secundaria incompleta; básica completa incluye las categorías de educación secundaria completa, educación media superior incompleta y carrera técnica o normal con antecedente de educación secundaria incompleta; media superior comprende la educación media superior completa, carrera técnica o normal con antecedente de preparatoria completa y licenciatura incompleta, y superior se refiere a licenciatura completa, maestría, doctorado y especialidad.

Nivel de escolaridad

A principios de 2011, el INEE promovió un acuerdo con la SEP y el INEGI para que esta última institución pudiera dar respuesta sólida a un requerimiento de la OCDE sobre el nivel máximo alcanzado por la población trabajadora ajustado al CINE 1997. El siguiente cuadro incorpora el resultado de aquel consenso, mismo que en esta edición ha sido aplicado a los indicadores de contexto social y de resultados económicos de la educación, calculados a partir del *Censo de Población y Vivienda*, la ENIGH y la ENOE.

ESCOLARIDAD	CASOS INCLUIDOS
Sin escolaridad	Sin instrucción Educación preescolar
Básica incompleta	Educación primaria incompleta y casos con grado no especificado de educación primaria Educación primaria completa Educación secundaria incompleta y casos con grado no especificado de educación secundaria Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación primaria Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria
Básica completa	Educación secundaria completa Hasta dos grados y grado no especificado de bachillerato o preparatoria Hasta dos grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación secundaria Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación secundaria Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación primaria



Nota técnica

(continuación)

ESCOLARIDAD	CASOS INCLUIDOS
Media superior completa	Tres grados o más de bachillerato o preparatoria Hasta tres grados y grado no especificado de licenciatura Hasta tres grados y grado no especificado de normal con antecedente de educación media superior Hasta dos grados y grado no especificado de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior Tres grados o más de normal con antecedente de educación primaria Tres grados o más de normal con antecedente de educación secundaria
Superior completa	Tres grados o más de estudios técnicos o comerciales con antecedente de educación media superior Cuatro grados o más de licenciatura Cuatro grados o más de normal con antecedente de educación media superior Cualquier grado de maestría Cualquier grado de doctorado

Población atendible en secundaria y media superior

La idea de población atendible considera a las personas que tienen el antecedente para cursar determinado nivel o tipo educativo de referencia, mismo que no han cubierto ya sea porque no han accedido a él o porque no lo han concluido. De acuerdo con los criterios señalados para la construcción de los niveles de escolaridad, la población atendible en educación secundaria es aquella con educación primaria como máximo nivel educativo alcanzado; de manera equivalente, la población atendible en educación media superior incluye a quienes cuentan con educación secundaria como máximo nivel educativo alcanzado.