

# Experiencias en la construcción del Sistema de Indicadores Educativos del INEE: 2003-2015

*Foro Construyendo un Sistema Educativo de Calidad*

Héctor V. Robles Vásquez

Dirección General para la Integración y Análisis de Información  
Unidad de Información y Fomento de la Cultura de la Evaluación

The logo for the Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) consists of the letters 'INEE' in a bold, sans-serif font. The 'I' and 'N' are dark blue, while the 'E's are a lighter shade of blue.

Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación

México

16 de octubre de 2015, Tijuana Baja California

# Contenido

- **El Sistema de Indicadores del INEE (SIE-INEE): una mirada rápida.**
- **Antecedentes del SIE-INEE.**
- **Algunas experiencias en la construcción y mantenimiento del SIE.**

# **EL SIE-INEE: UNA MIRADA RÁPIDA**





La Constitución política subraya el mandato del Estado mexicano de garantizar la **calidad de la educación obligatoria** apoyándose en centros escolares bien equipados, con materiales y métodos educativos adecuados, así como docentes y directivos orientados a formar integralmente a sus alumnos para lograr mejores aprendizajes.



La noción de *calidad* de un sistema educativo no se reduce a la medición del logro académico sino que incluye más dimensiones en una perspectiva que privilegia el *derecho humano a una educación pertinente y significativa de nuestros niños y jóvenes* así como la *equidad*.

**¿Cómo medir, monitorear, dar seguimiento y señalar los principales déficits y logros del sistema educativo nacional (SEN) para garantizar este derecho?**

Un SIE es uno de los instrumentos que es necesario construir, mantener y desarrollar para realizar estas tareas.

# Contenido Panorama Educativo de México 2014

Impreso

Anexo electrónico

## Estructura y dimensión del SEN

Contexto Social

7

0

Agentes y recursos

8

2

Acceso y Trayectoria

11

13

Procesos y gestión

5

1

Resultados Educativos

7

2

Total de indicadores

38

18

## Entidades Federativas

Notas temáticas sobre infraestructura, educación especial y trabajo infantil

# Evolución y crecimiento de la matrícula en educación obligatoria, Nacional y Baja California

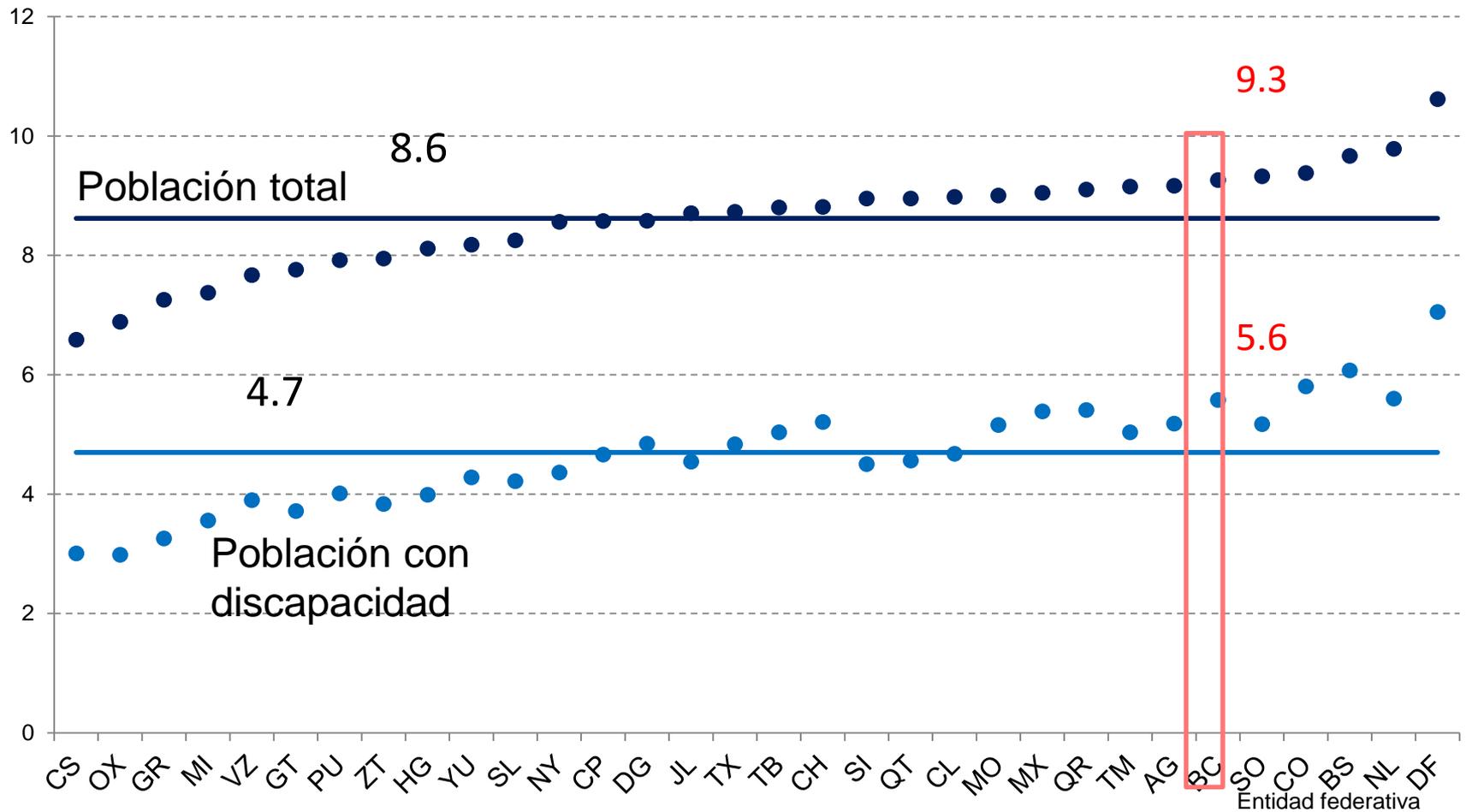
(inicio del ciclo 2000-2001, 2006-2007 y 2013-2014)

Tipo de servicio educativo		Ciclos escolares			Crecimiento	
		2000-2001	2006-2007	2013-2014	2000-2006	2006-2013
Básica	Estatal	547 565	654 568	692 756	19.5	5.8
	Nacional	23 565 795	25 380 505	25 939 193	7.7	2.2
Media Superior	Estatal	62 384	97 524	135 482	56.3	38.9
	Nacional	2 955 783	3 742 943	4 682 336	26.6	25.1

## CS02-1 Tasa de asistencia escolar de la población con discapacidad según subpoblación seleccionada y grupo de edad (2010)

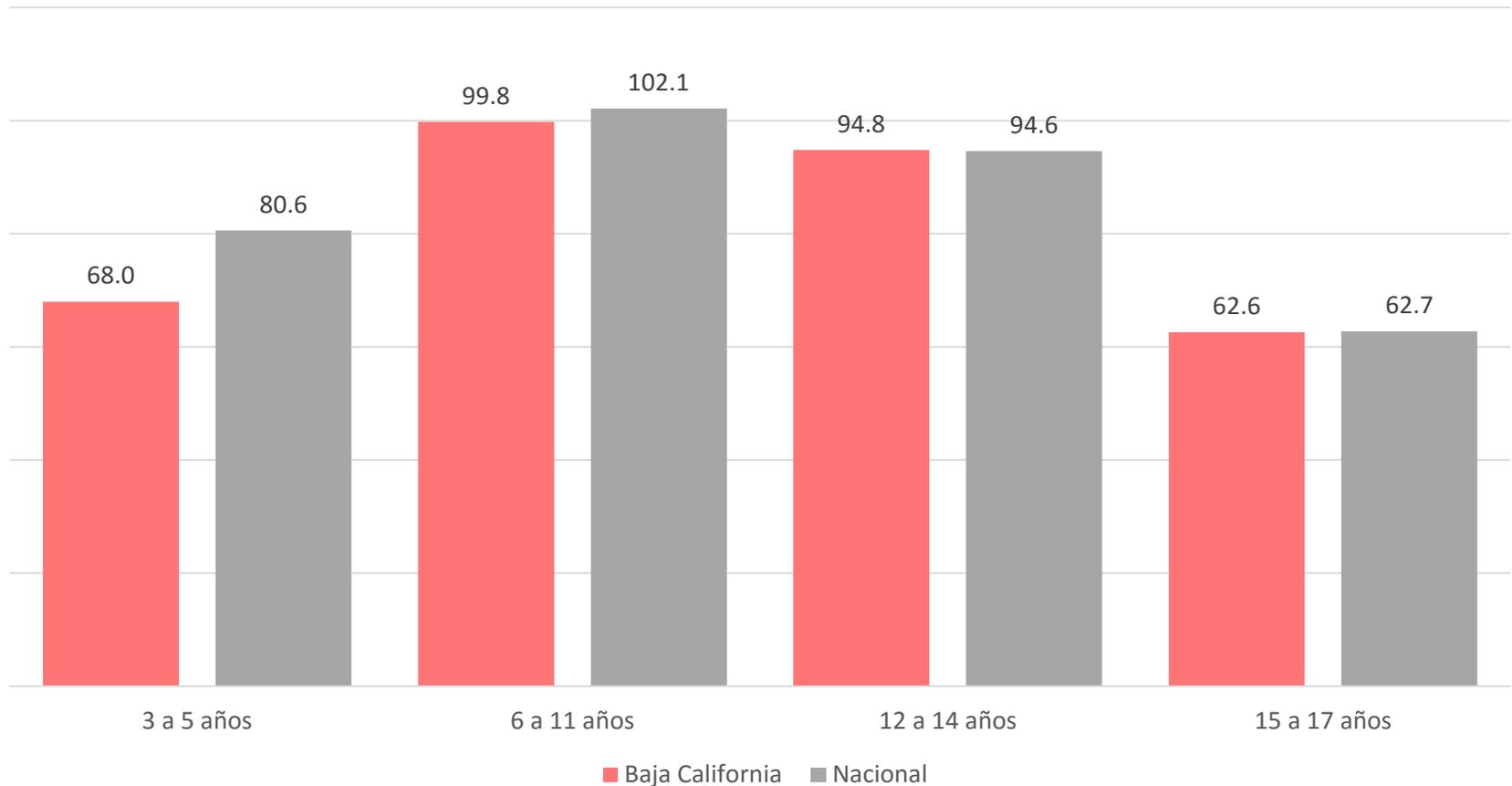
Subpoblación seleccionada <sup>1</sup>	Grupo de edad				
	3 a 5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	18 a 24
	<b>Referente: Población total %</b>	<b>53.7</b>	<b>96.7</b>	<b>91.4</b>	<b>67.2</b>
<b>Referente: Población total (abs.)</b>	<b>3 408 196</b>	<b>12 798 756</b>	<b>5 931 059</b>	<b>4 514 321</b>	<b>4 030 214</b>
<b>Población con discapacidad %</b>	<b>48.2</b>	<b>81.4</b>	<b>72.4</b>	<b>49.6</b>	<b>19.6</b>
<b>Población con discapacidad (abs.)</b>	<b>40 338</b>	<b>218 579</b>	<b>95 880</b>	<b>61 334</b>	<b>52 015</b>
<b>Baja California (con discapacidad) %</b>	<b>43.3</b>	<b>80.3</b>	<b>74.5</b>	<b>52.4</b>	<b>21.5</b>
<b>Baja California (con discapacidad, abs.)</b>	<b>917</b>	<b>5 033</b>	<b>2 194</b>	<b>1 420</b>	<b>1 282</b>
<b>Sexo</b>					
<b>Hombre</b>	<b>49.5</b>	<b>81.3</b>	<b>71.4</b>	<b>47.9</b>	<b>18.3</b>
<b>Mujer</b>	<b>46.5</b>	<b>81.6</b>	<b>73.6</b>	<b>51.7*</b>	<b>21.4</b>
<b>Tamaño de localidad</b>					
<b>Menores de 100 hab.</b>	<b>35.5</b>	<b>71.4</b>	<b>59.4</b>	<b>33.6</b>	<b>7.6</b>
<b>De 2 500 a 14 999 hab.</b>	<b>45.8</b>	<b>79.7</b>	<b>70.3</b>	<b>47.3</b>	<b>17.1</b>
<b>De 15 000 y más hab.</b>	<b>49.6</b>	<b>82.9</b>	<b>75.9</b>	<b>55.9</b>	<b>25.2</b>
<b>Tipo de hablante</b>					
<b>Hablante de lengua indígena</b>	<b>38.6</b>	<b>72.5</b>	<b>65.9</b>	<b>41.1</b>	<b>10.7</b>
<b>Hablante sólo de español</b>	<b>49.8*</b>	<b>82.4*</b>	<b>72.8*</b>	<b>50.0*</b>	<b>20.1*</b>
<b>Marginación</b>					
<b>Alta</b>	<b>38.1</b>	<b>69.4</b>	<b>61.7</b>	<b>41.0</b>	<b>10.9</b>
<b>Baja</b>	<b>49.3*</b>	<b>82.7*</b>	<b>73.7*</b>	<b>50.7*</b>	<b>20.6*</b>

### CS03a-1 Escolaridad media de la población total y con discapacidad de 15 o más años de edad por entidad



# ¿Cuántos niños y jóvenes se matriculan en las escuelas según grupo de edad?

Tasa de matriculación, Nacional y de Baja California 2013-2014



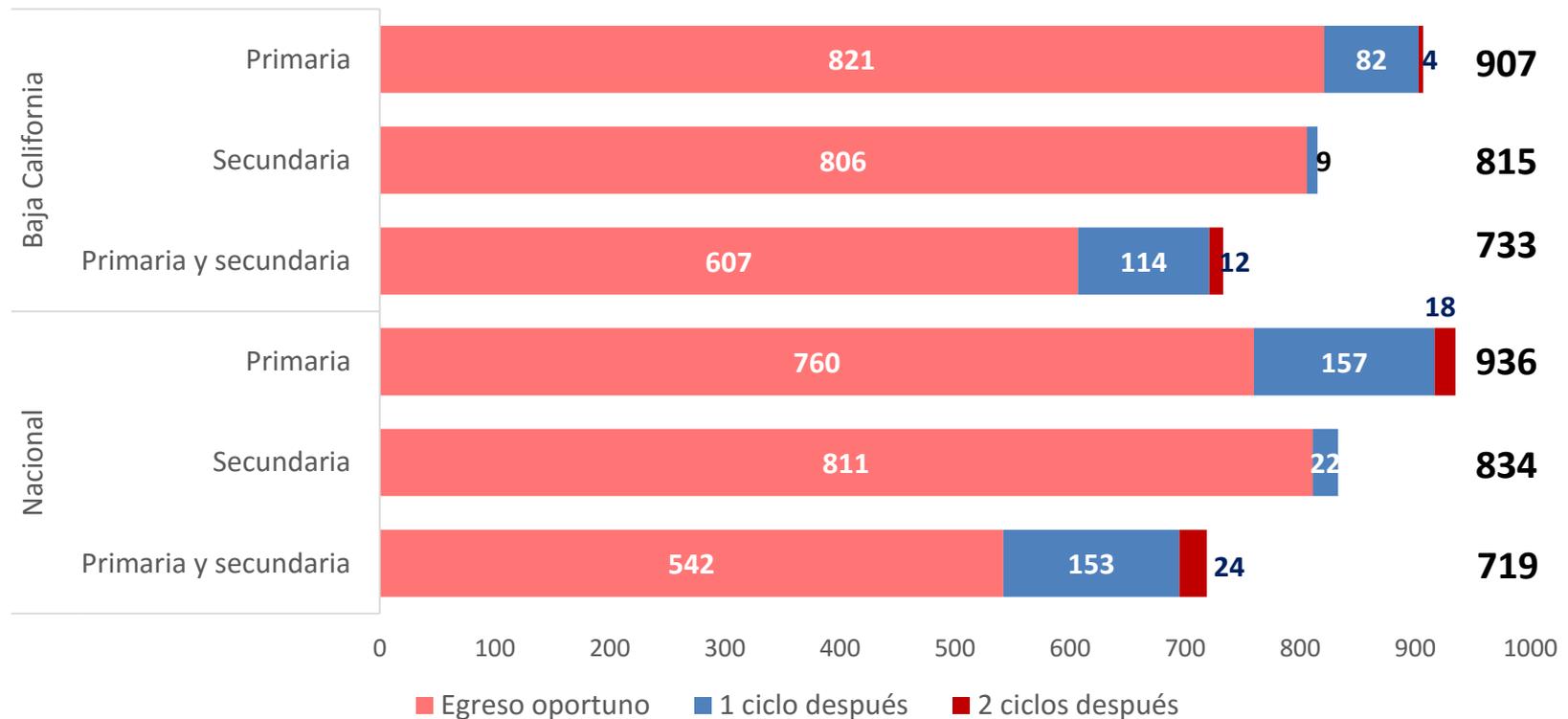
Fuente: Panorama Educativo de México 2014. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior.

# Tasa de deserción total, Baja California

(2012-2013)

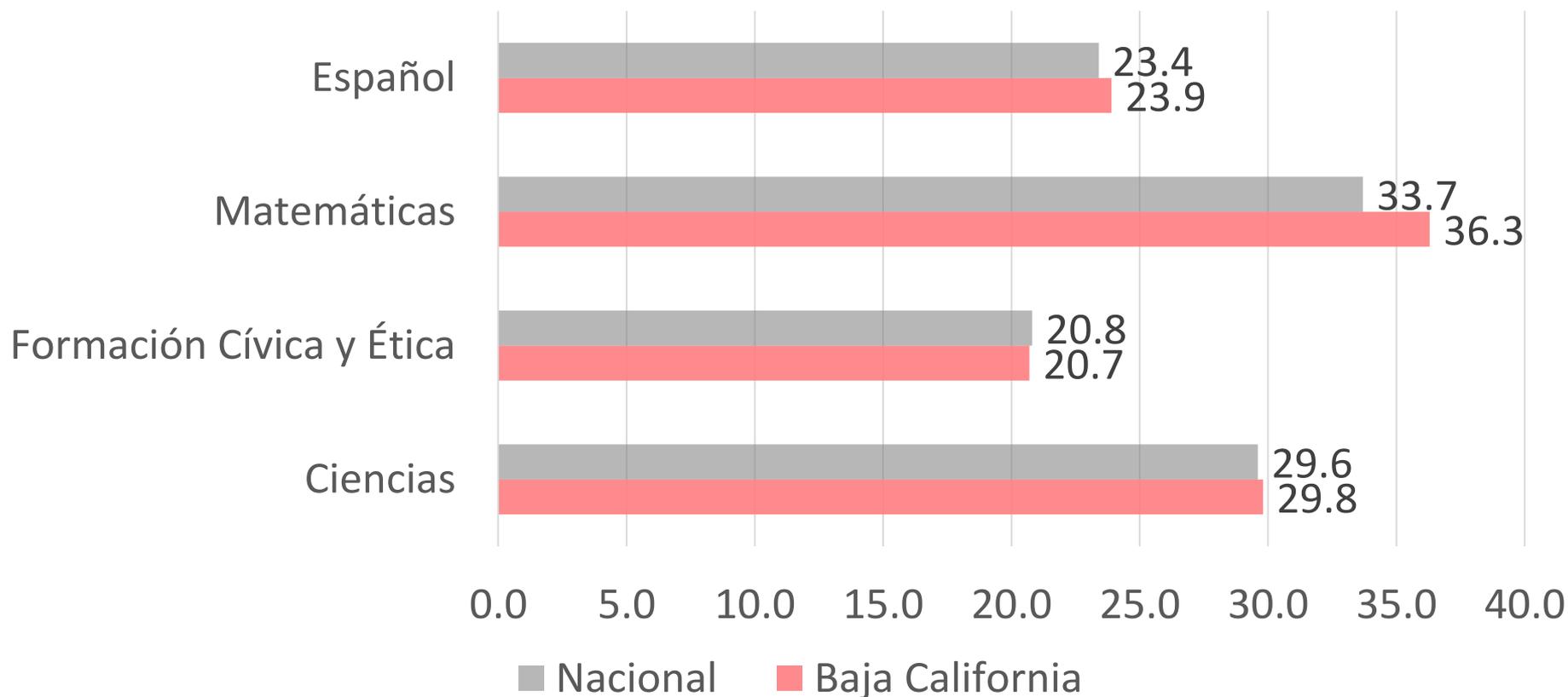
Nivel educativo	Deserción	Baja California	Nacional
Primaria	Total	0.3	0.8
	Intracurricular	1.1	0.6
	Intercurricular	-0.8	0.1
Secundaria	Total	6.1	5.1
	Intracurricular	4.5	3.2
	Intercurricular	1.6	1.9
Media superior	Total	18.8	14.3
	Intracurricular	9.2	8.9
	Intercurricular	9.6	5.4

# ¿Cuántos alumnos de una generación escolar terminan oportunamente cada nivel educativo? Baja California



Egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo por cada 1000 alumnos de una generación escolar (2002-2003 a 2012-2013)

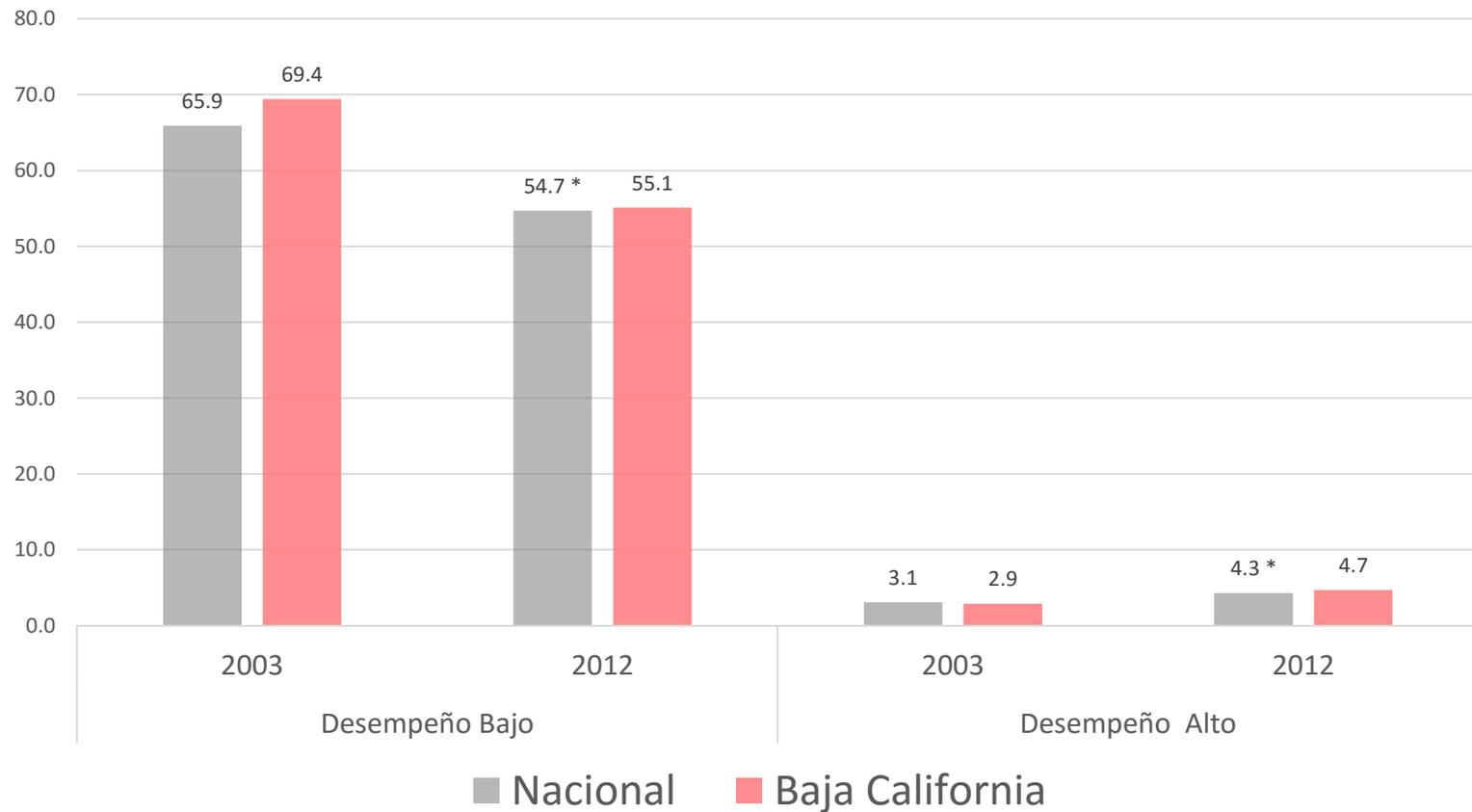
## Porcentaje de estudiantes de 3° de secundaria que obtienen el nivel de logro educativo *insuficiente*\* en los dominios evaluados por los EXCALE (2012)



Fuente: INEE (2014) *Panorama Educativo de México 2014. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior.* México: INEE. En prensa

\* *Insuficiente*: Indica carencias importantes en el dominio curricular de los conocimientos, habilidades y destrezas escolares que expresan una limitación para poder seguir progresando satisfactoriamente en la materia

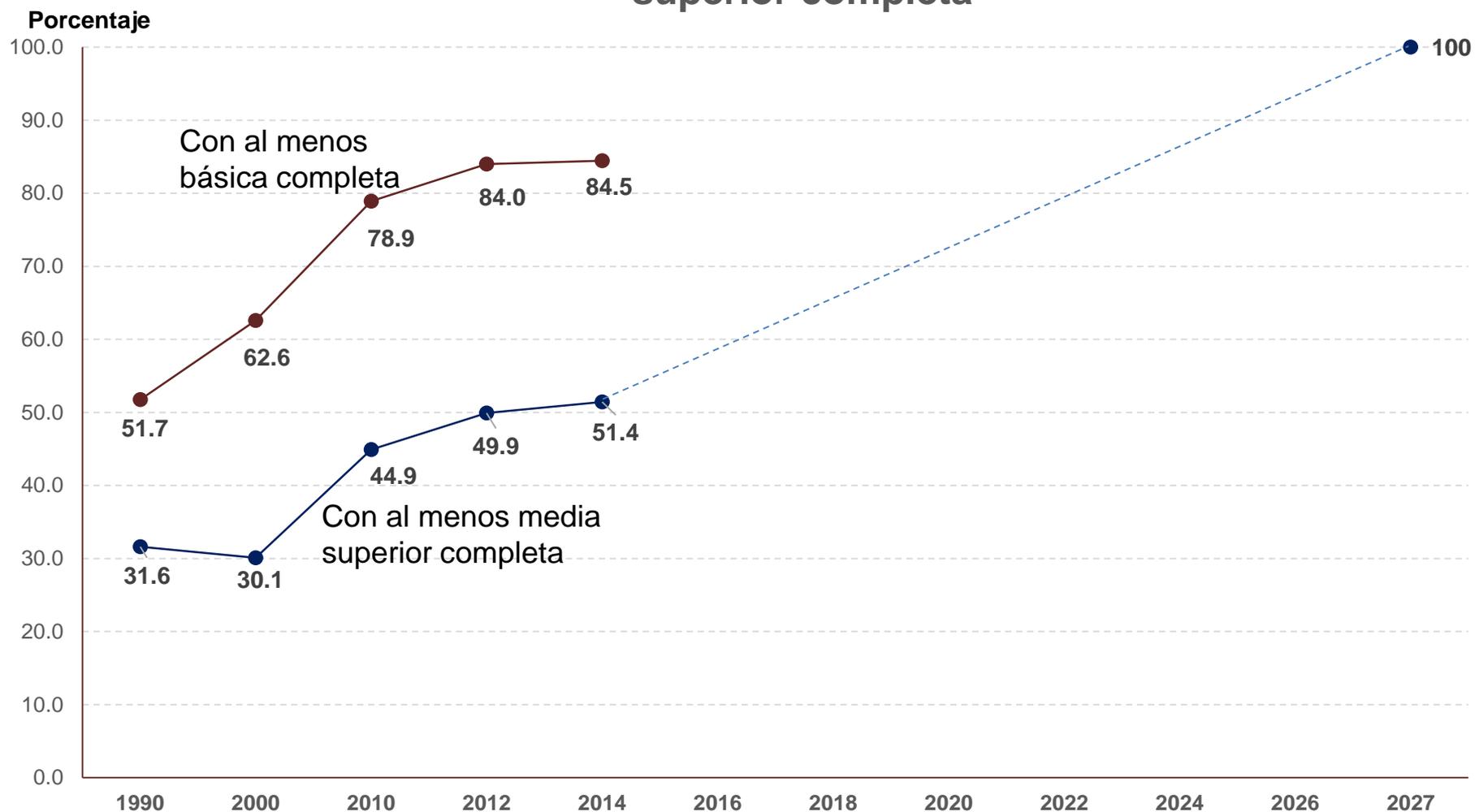
# Porcentaje de alumnos de 15 años con bajo y alto desempeño en la competencia de Matemáticas evaluada por PISA (2003-2012)



\*Resultados significativamente diferentes entre ambas aplicaciones

Fuente: INEE (2014) *Panorama Educativo de México 2014. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE. En prensa

# Porcentaje de la población de 20 a 24 años con al menos educación básica completa y con al menos educación media superior completa



Fuente: INEE, cálculos con base en el XI Censo general de Población y Vivienda 1990, Inegi (1992); XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Inegi (2001); la Muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, Inegi (2011); la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2012, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi (2013) y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014, Módulo de Condiciones Socioeconómicas, Inegi (2015).

# Antecedentes

---

- Las estadísticas e indicadores educativos son necesarios para tareas de planeación y evaluación.
  - En México, los datos primarios provienen de los registros censales de las escuelas de inicio y fin de cada ciclo (formato 911).
  - ¿Cuándo surge la estadística educativa nacional?
- Al crearse la SEP en 1921 se inicia la recolección sistemática de datos de las escuelas del país. En 1926 se publica la primera Memoria de la SEP que pronto ofreció datos de escuelas urbanas, rurales y diversos estadísticos (Granja, 2011).

- Desde entonces se analiza el avance escolar de los alumnos y la “demanda” no atendida.
  - A mediados de 1930, hubo estudios sobre la deserción y el bajo aprovechamiento.
- El Plan Nacional de Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Primaria (Plan de los 11 años, 1959) que buscó “garantizar a todos los niños de México la educación gratuita y obligatoria” requirió información de los niños que no asistían a la escuela. Para esto realizó una encuesta en hogares.

- La SEP no aprovechó la oportunidad de diseñar un sistema nacional de indicadores educativos que rebasara el ámbito escolar.
- Desde mediados de los años noventa, se centró en el diseño de indicadores de acceso y trayectoria de los alumnos.
- Pero ya en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 formula desarrollar un SIE, propósito que se renueva continuamente.

- El 8 de agosto de 2002 se crea el INEE y entre sus tareas estaba desarrollar un SIE para apoyar la evaluación de la calidad de la educación obligatoria.
  - En 2003 apareció el primer volumen del **Panorama Educativo de México**.
  - EL SIE se ha nutrido del trabajo existente de destacados investigadores nacionales e internacionales, del acompañamiento de consejeros técnicos del INEE y de la sugerencias de usuarios y de mandos medios del SEN.
  - EL SIE parte de un concepto sistémico de “calidad”.

- Los SIE se inspiran en los indicadores desarrollados en la economía (Comisión Europea, 1999); en el sistema de indicadores educativos de Estados Unidos (Martínez, 1996); y en el esfuerzo inicial de la OCDE en 1973 (Tuijnman y Bottani, 1994).
- El primer esfuerzo de la OCDE fracasó; fue retomado en 1987 por el proyecto *Indicators of National Education Systems (INES)* que publica **Education at a Glance** desde 1992.
- ¿Por qué fracasó el intento de 1987? Falta de vinculación a problemas centrales y expectativas desmesuradas (Nuttall, 1994; Wyatt, 1994).



**Algunas experiencias**



- 1. Sintetizar marco normativo y seguir su actualización.
  - 2. Apropiarse de un modelo de evaluación; de lo qué es un indicador/SIE; de la noción de *calidad* ...
  - 3. Determinar la(s) unidad(es) de estudio.
  - 4. Formar un equipo estable con claridad de su trabajo, vocación de aprender y capacidad de interacción con sus pares, usuarios, ...
  - 5. Sintetizar experiencias locales, nacionales e internacionales pertinentes y relevantes.
  - 6. Apropiarse de una metodología o generar una.
  - 7. Interactuar con investigadores y mandos medios especialistas en aspectos centrales del sistema educativo.
  - 8. Revisar lo hecho, lo establecido y continuar aprendiendo.
-

# ¿Qué es un indicador educativo?

Existen múltiples definiciones, hemos elegido la de Shavelson *et al* (1989) ... un indicador educativo es un estadístico simple o compuesto relacionado a un constructo educativo que es útil en el marco de las políticas públicas.

Un indicador del SIE-INEE es una señal que orienta sobre un aspecto central pero no dice cómo mejorar ni tampoco explica el por qué de la situación.



# Recursos digitales

Panorama Educativo de México 2014

<http://www.inee.edu.mx/images/2015/Panorama-2014/PEM2014-4.pdf>

Banco de Indicadores Educativos

<http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos>

Cifras Básicas del SEN o de los SE estatales

<http://publicaciones.inee.edu.mx/detallePub.action?clave=P2B104>

Diversas publicaciones sobre metodología, supervisores, memoria de seminario internacional, sobre indicadores longitudinales ...

<http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones-micrositio>



**Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación**

**México**

Av. Barranca del Muerto 341  
Col. San José Insurgentes  
Deleg. Benito Juárez, CP. 03900  
México, D.F. Tel. 5482 0900

**[www.inee.edu.mx](http://www.inee.edu.mx)**



INEE MEXICO



@INEEMX



INEE MEXICO



+ INEE

# Referencias

- Bottani, N. y Tuijnman, A (1994). International Educational Indicators: framework, development and Interpretation. En *Making Education Count. Developing and using international indicators*. Paris: CIRE. OECD.
- Bryk, A. y Hermanson, K. (1994). Observations on the Structure, Interpretation and Use of Education Indicator Systems. En *Making Education Count. Developing and using international indicators*. Paris: CIRE. OECD.
- Comisión Europea (1999). *Selection and use of indicators for monitoring and evaluation. Evaluating socio-economic programmes*, Vol. 2. Luxembourg. Office for Official Publications of the European Communities.
- Granja, J. (2011). El lenguaje de la desigualdad en el umbral de la “primera oleada de expansión” de la enseñanza obligatoria. México en la segunda mitad del siglo XX. RMIE, ENERO-MARZO 2011, VOL. 16, NÚM. 48, PP. 17-42 (ISSN: 14056666)
- Martínez, F. (2007). Propuesta metodológica para desarrollar un sistema de indicadores para evaluar la calidad de la educación en México. En *Seminario Internacional de Indicadores Educativos*. Memoria. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Martínez, F. (2005). El diseño de sistemas de indicadores educativos consideraciones teórico-metodológicas. En *Cuadernos de Investigación*, N° 14. México: INEE. pp. 1-26.
- Nuttall, D (1994). Choosing Indicators. En *Making Education Count. Developing and using international indicators*. Paris: CIRE. OECD.
- Shavelson, R. J., L. M: McDonnell, J. Oakes (Eds.) (1989). *Indicators Systems for Monitoring Mathematics and Science Education*. California. E.U.: Rand Corporation.