



RS01 PERFIL DE LAS ESCUELAS DE EDUCACIÓN BÁSICA

FÓRMULA

RS01

NOMBRE del INDICADOR

Perfil de las escuelas de educación básica

INDICADORES INVOLUCRADOS

Expresados como porcentajes:

1. Distribución por sostenimiento público y privado
2. Distribución por modalidad de atención
3. Distribución en localidades de distinto nivel de marginación
4. Tamaño de las escuelas
5. Primarias multigrado
6. Telesecundarias unitarias y bidocentes
7. Con al menos un aula habilitada
8. Con una o más computadoras en operación para uso educativo
9. Con conexión a Internet

FÓRMULA de CÁLCULO

$$P_{ne}^a = \left(\frac{nr^a}{n} \right) \times 100$$

P_{ne}^a Porcentaje de escuelas del nivel ne que poseen el atributo a

a Atributo seleccionado

ne Nivel de educación básica

nr^a Número de escuelas del nivel ne que satisfacen el atributo a

n Número total de escuelas en el nivel ne

DEFINICIÓN

El perfil de las escuelas de educación básica está integrado por un conjunto de indicadores que refieren a: i) su distribución de acuerdo con la estructura general del sistema (sostenimiento y modalidad); ii) su presencia en comunidades de distinto nivel de marginación; iii) el número de estudiantes que atienden; iv) su organización; y, v) algunas condiciones de infraestructura y de equipamiento tecnológico.

Todos los indicadores se definen como el porcentaje de escuelas poseedoras de un atributo específico. El cálculo de porcentajes implica la división del número de escuelas que poseen el atributo seleccionado, entre el número total de escuelas.

FUENTE

INEE, estimaciones a partir del *Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005*; del *Cuestionario anexo de la serie 911, ILCE, inicio de cursos 2003-2004*; y de las *Bases de marginación por localidad del Conapo, 2002*

INTERPRETACIÓN

Un primer grupo de porcentajes permite apreciar la participación de los sectores público y privado en los niveles de preescolar, primaria y secundaria, la presencia más o menos acentuada de los distintos tipos de servicio en las entidades federativas, la concentración o dispersión de las modalidades en localidades de distinto nivel de marginación, así como la clasificación de las escuelas de acuerdo con la cantidad de estudiantes que atienden.

El Perfil también da cuenta de la proporción de escuelas primarias y telesecundarias en las que un mismo profesor debe atender a alumnos de diversos grados. Estas escuelas multigrado o de organización incompleta tienden a concentrarse en contextos socioeconómicos desfavorecidos y, además, suelen

ser sinónimo de carencias graves en distintos componentes de la oferta escolar (formación ad hoc de los maestros para trabajar en aulas multigrado, disponibilidad de materiales didácticos adecuados y suficientes, entre otros).

El indicador "porcentaje de escuelas con al menos un aula habilitada" refiere a los planteles donde se utiliza un espacio originalmente construido para un uso diferente del educacional y que, mediante modificaciones, se emplea para la enseñanza y el aprendizaje.

Finalmente, se incluyen dos indicadores que aluden a la disponibilidad de recursos tecnológicos —computadoras en operación y acceso a Internet— en las escuelas.

Este perfil ofrece una caracterización de las escuelas de preescolar, primaria y secundaria respecto de su *ubicación, tamaño y composición*, así como de la disponibilidad de algunos *recursos tecnológicos*. El conjunto de indicadores que aquí se presenta da cuenta de la gran diversidad que existe entre los planteles de educación básica de las distintas modalidades y entidades federativas; de manera paralela, informa sobre la gravedad y concentración de ciertos problemas relativos a la distribución de recursos. Su cometido es brindar insumos para una mejor comprensión de los desafíos que enfrenta el sistema educativo para mejorar la calidad de las escuelas y de las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes que asisten a ellas.

Distribución de las escuelas por sostenimiento y tipo de servicio

En el apartado *Cifras Básicas* de este Panorama se ha informado ya sobre el número de escuelas que conforman los tres niveles de educación básica en cada entidad federativa, distinguiendo el sostenimiento y la modalidad a la que pertenecen. A continuación se aprovecha esa misma información para dar cuenta de las variaciones en la participación tanto de los sectores público y privado, como de los distintos tipos de servicio en el conjunto de planteles.

En nuestro país, 87 de cada cien preescolares, 93 por ciento de las primarias y 88.5 por ciento de las secundarias, operan con financiamiento público. En Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Zacatecas cuando menos el 95 por ciento de los planteles de educación básica son públicos.

RS01 1

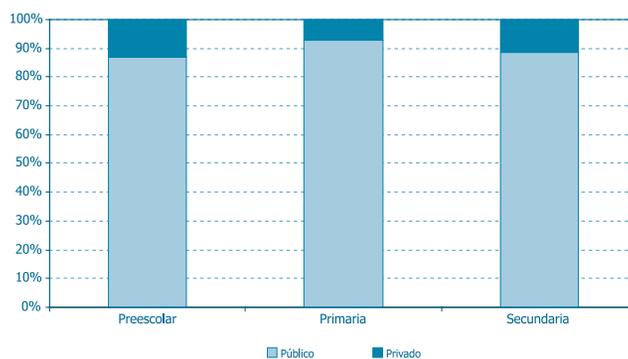
Porcentaje de escuelas de educación básica por entidad federativa y nivel, según sostenimiento público o privado, 2004/2005

Entidad federativa	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado
Aguascalientes	79.4	20.6	88.0	12.0	87.0	13.0
Baja California	73.0	27.0	85.9	14.1	78.5	21.5
Baja California Sur	84.0	16.0	92.8	7.3	87.6	12.4
Campeche	91.4	8.6	95.4	4.6	86.1	13.9
Coahuila	82.9	17.1	91.2	8.8	78.2	21.8
Colima	86.6	13.4	91.3	8.7	86.3	13.7
Chiapas	98.1	1.9	98.7	1.3	95.8	4.2
Chihuahua	90.7	9.3	93.4	6.6	86.5	13.5
Distrito Federal	45.8	54.2	66.5	33.5	66.6	33.4
Durango	93.8	6.2	97.2	2.8	94.4	5.6
Guanajuato	90.0	10.0	93.6	6.4	87.1	12.9
Guerrero	97.4	2.6	97.8	2.2	94.8	5.2
Hidalgo	93.2	6.8	94.5	5.5	91.9	8.1
Jalisco	86.3	13.7	91.3	8.7	84.1	15.9
México	71.9	28.1	87.0	13.0	87.4	12.6
Michoacán	91.7	8.3	94.2	5.8	90.0	10.0
Morelos	70.0	30.0	81.8	18.2	75.8	24.2
Nayarit	93.1	6.9	96.4	3.6	95.9	4.1
Nuevo León	73.8	26.2	90.7	9.3	80.8	19.2
Oaxaca	98.2	1.8	98.3	1.7	97.1	2.9
Puebla	86.4	13.6	90.3	9.7	87.7	12.3
Querétaro	82.0	18.0	89.6	10.4	81.8	18.2
Quintana Roo	86.5	13.5	87.9	12.1	84.2	15.8
San Luis Potosí	93.4	6.6	95.7	4.3	93.1	6.9
Sinaloa	93.1	6.9	95.8	4.2	88.8	11.2
Sonora	83.1	16.9	90.0	10.0	86.1	13.9
Tabasco	95.8	4.2	96.3	3.7	92.2	7.8
Tamaulipas	88.2	11.8	93.2	6.8	85.3	14.7
Tlaxcala	81.5	18.5	87.3	12.7	86.7	13.3
Veracruz	95.2	4.8	96.9	3.1	92.0	8.0
Yucatán	78.5	21.5	91.1	8.9	86.8	13.2
Zacatecas	97.0	3.0	96.9	3.1	96.8	3.2
Nacional	87.0	13.0	92.9	7.1	88.5	11.5

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 1

Porcentaje de escuelas de preescolar, primaria y secundaria, por sostenimiento público o privado, 2004/2005



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

En el extremo contrario, más de la mitad de los preescolares y una tercera parte de las primarias y secundarias del Distrito Federal son de sostenimiento privado; nótese que este sector también tiene una presencia importante en Morelos, el estado de México y Baja California (cfr. tabla RS01-1).

Poco más de dos terceras partes de los preescolares del país y el 77.5 por ciento de las primarias son de tipo general; alrededor del diez por ciento de los planteles en ambos niveles pertenecen a la modalidad indígena, mientras que uno de cada cinco preescolares y el 12.7 por ciento de las escuelas primarias operan con el modelo comunitario del Conafe (cfr. tablas RS01-2.1 y RS01-2.2).

Las proporciones nacionales que recién se han referido varían de manera importante entre las entidades federativas. A manera de ejemplo, se contrastan algunas situaciones extremas:

- Mientras que en Hidalgo y Querétaro los preescolares comunitarios representan más del cuarenta por ciento del total de planteles de ese nivel, en Oaxaca, México, Morelos y el Distrito Federal no rebasan el diez por ciento. En estas tres últimas entidades, cuando menos el 87 por ciento de los preescolares son de tipo general, mientras que en Oaxaca el 42 por ciento pertenece a la modalidad indígena.
- En el Distrito Federal y Nuevo León al menos 95 de cada cien primarias son generales, pero en Hidalgo, Guerrero, Oaxaca y Chiapas las escuelas de esta modalidad no representan más de dos terceras partes del total de planteles.



RS01 2.1

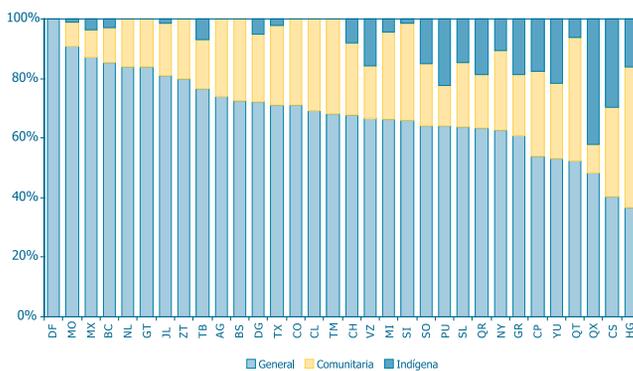
Porcentaje de preescolares por entidad federativa según modalidad, 2004/2005

Entidad Federativa	Preescolar		
	General ^{1/}	Indígena	Comunitario
Aguascalientes	74.1		25.9
Baja California	85.3	2.9	11.8
Baja California Sur	72.5		27.5
Campeche	54.0	17.8	28.2
Coahuila	71.1		28.9
Colima	69.2		30.8
Chiapas	40.3	29.7	30.0
Chihuahua	67.7	8.0	24.3
Distrito Federal	99.9		0.1
Durango	72.2	5.2	22.6
Guanajuato	83.8	0.1	16.1
Guerrero	60.8	18.8	20.4
Hidalgo	36.8	16.0	47.2
Jalisco	80.9	1.3	17.8
México	87.2	3.8	9.1
Michoacán	66.3	4.3	29.4
Morelos	90.8	1.1	8.2
Nayarit	62.5	10.8	26.7
Nuevo León	84.0		16.0
Oaxaca	48.3	42.0	9.7
Puebla	64.0	22.4	13.6
Querétaro	52.2	6.1	41.7
Quintana Roo	63.3	18.6	18.1
San Luis Potosí	63.6	14.6	21.8
Sinaloa	66.0	1.4	32.7
Sonora	64.1	15.2	20.8
Tabasco	76.4	7.0	16.5
Tamaulipas	68.3		31.7
Tlaxcala	71.1	2.4	26.6
Veracruz	66.6	15.7	17.7
Yucatán	53.1	21.5	25.5
Zacatecas	80.0		20.0
Nacional	68.1	11.4	20.5

1/ Incluye los preescolares Cendi.
Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 2.1

Porcentaje de escuelas del nivel preescolar por entidad federativa según modalidad, ciclo 2004/2005



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

- En Oaxaca y Chiapas alrededor del treinta por ciento de las primarias son indígenas pero en Jalisco, Tlaxcala, Sinaloa, Morelos y Guanajuato esta modalidad participa con menos del dos por ciento de las escuelas y en ocho entidades no tiene presencia alguna.
- Mientras que la quinta parte de las primarias de San Luis Potosí, Guerrero, Michoacán y Chiapas operan bajo el modelo comunitario del Conafe, en cinco entidades —Baja California, Sonora, México, Nuevo León y el Distrito Federal— los cursos comunitarios representan menos del cinco por ciento del total de escuelas.

A nivel nacional una tercera parte de las secundarias son de tipo general, casi el 14 por ciento pertenece a la modalidad técnica y poco más de la mitad —53.8 por ciento— son telesecundarias. De nuevo, la presencia de estos tres tipos de servicio varía de manera importante entre las entidades federativas. Por ejemplo, mientras que en Baja California, Nuevo León y el Distrito Federal siete de cada diez secundarias son de modalidad general, en ocho estados (Durango, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, San Luis Potosí y Zacatecas) esa misma proporción (o más) de escuelas son telesecundarias. Por su parte, las secundarias técnicas representan un tercio de las escuelas en Coahuila y más de una quinta parte en Campeche, Guerrero y Tamaulipas (cfr. tabla RS01-2.3).

RS

RS01 2.2

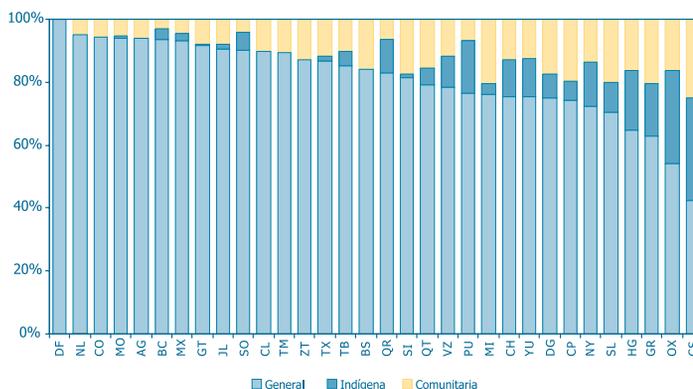
Porcentaje de escuelas de nivel primaria por entidad federativa según modalidad, 2004/2005

Entidad Federativa	Primaria		
	General	Indígena	Comunitario
Aguascalientes	93.9		6.1
Baja California	93.6	3.2	3.2
Baja California Sur	84.3		15.8
Campeche	74.1	6.1	19.7
Coahuila	94.3		5.7
Colima	89.6		10.4
Chiapas	42.3	32.5	25.2
Chihuahua	75.4	11.8	12.8
Distrito Federal	99.8		0.2
Durango	75.1	7.5	17.4
Guanajuato	91.5	0.4	8.1
Guerrero	63.0	16.7	20.3
Hidalgo	64.9	18.9	16.2
Jalisco	90.4	1.6	7.9
México	93.4	2.1	4.5
Michoacán	76.1	3.4	20.5
Morelos	94.1	0.5	5.4
Nayarit	72.4	13.8	13.8
Nuevo León	95.1		4.9
Oaxaca	54.0	29.9	16.1
Puebla	76.7	16.5	6.8
Querétaro	79.1	5.4	15.5
Quintana Roo	83.0	10.7	6.3
San Luis Potosí	70.5	9.6	20.0
Sinaloa	81.5	1.2	17.3
Sonora	90.1	5.8	4.1
Tabasco	85.2	4.7	10.1
Tamaulipas	89.4		10.6
Tlaxcala	86.7	1.4	11.8
Veracruz	78.4	10.0	11.6
Yucatán	75.3	12.3	12.4
Zacatecas	87.2		12.8
Nacional	77.5	9.9	12.7

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 2.2

Porcentaje de escuelas primarias por entidad federativa según modalidad, ciclo 2004/2005



Fuente: INEE, Estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.



RS01 2.3

Porcentaje de escuelas de nivel secundaria por entidad federativa según modalidad, 2004/2005

Entidad Federativa	Secundaria		
	General ^{1/}	Técnica	Telesecundaria ^{2/}
Aguascalientes	27.8	18.7	53.5
Baja California	70.2	15.2	14.6
Baja California Sur	42.6	18.6	38.8
Campeche	23.5	20.7	55.8
Coahuila	47.2	33.9	18.9
Colima	42.5	19.6	37.9
Chiapas	15.8	10.2	74.0
Chihuahua	42.3	17.9	39.8
Distrito Federal	77.7	18.7	3.6
Durango	18.3	12.7	69.0
Guanajuato	22.6	7.7	69.7
Guerrero	20.3	21.3	58.4
Hidalgo	20.3	7.2	72.5
Jalisco	42.3	19.0	38.7
México	56.6	13.5	29.9
Michoacán	25.7	14.4	59.9
Morelos	45.9	16.5	37.7
Nayarit	23.6	16.2	60.2
Nuevo León	71.9	18.0	10.1
Oaxaca	14.0	13.5	72.5
Puebla	25.9	7.4	66.7
Querétaro	33.4	10.5	56.1
Quintana Roo	29.5	14.0	56.5
San Luis Potosí	15.1	6.9	78.0
Sinaloa	43.9	15.6	40.5
Sonora	33.6	17.6	48.8
Tabasco	21.8	12.8	65.4
Tamaulipas	31.7	23.6	44.7
Tlaxcala	33.0	20.0	47.0
Veracruz	17.5	8.5	74.0
Yucatán	45.3	18.4	36.4
Zacatecas	9.6	6.8	83.6
Nacional	32.6	13.6	53.8

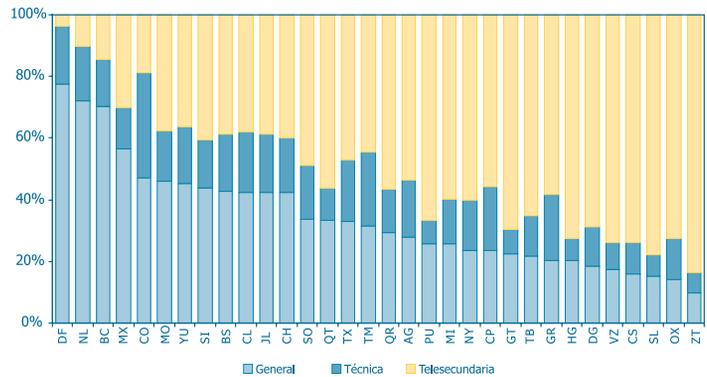
1/ Comprende secundaria para trabajadores.

2/ Incluye las secundarias comunitarias del Conafe.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 2.3

Porcentaje de escuelas secundarias por entidad federativa según modalidad, ciclo 2004/2005



Fuente: INEE, Estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005

Ubicación de las escuelas en localidades de distinto nivel de marginación

En su Informe *La Calidad de la Educación Básica en México 2005*, el INEE mostró que las diversas modalidades del sistema de educación básica tienden a concentrarse en localidades de determinado tamaño y documentó la estrecha relación que guarda la dispersión poblacional con el número y diversidad de planteles escolares. En este Perfil se muestra cómo ciertos tipos de servicio tienden a focalizar su presencia en localidades con menores o mayores niveles de marginación.

Con base en información proporcionada por el XII Censo de Población y Vivienda 2000 (INEGI), el Conapo estimó el índice de marginación de las localidades del país, a fin de diferenciarlas según la intensidad de las privaciones que padece su población. Este índice alude a tres dimensiones estructurales de la marginación —educación, vivienda e ingresos por trabajo— y se estima a partir de ocho indicadores, a saber: población de 15 años o más analfabeta; población de 15 años o más sin primaria completa; porcentaje de viviendas particulares sin disponibilidad de sanitario exclusivo; porcentaje de viviendas particulares sin energía eléctrica; porcentaje de viviendas particulares sin disponibilidad de agua entubada en el ámbito de la vivienda; promedio de ocupantes por cuarto en viviendas particulares; porcentaje de viviendas particulares con piso de tierra; y porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos. A partir del índice, el Conapo establece cinco niveles de marginación: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

No sorprende que en los tres niveles de educación básica la modalidad general tenga una presencia importante en localidades de muy baja y baja marginación (53.8 por ciento de los preescolares, 43.2 por ciento de las primarias y ocho de cada diez secundarias), pues los sectores urbanos (en los que suele haber menores carencias sociales) han sido típicamente su población objetivo. No obstante, se aprecian diferencias importantes entre las entidades federativas. Por ejemplo, en Chiapas, Oaxaca y Guerrero —tres de los estados más pobres del país— más de la mitad de los preescolares generales, al menos dos tercios de las primarias y una quinta parte de las secundarias de esta modalidad, se localizan en comunidades de alta y muy alta marginación; pero en el Distrito Federal, Baja California, Aguascalientes, Baja California Sur y Coahuila —entidades con algunos de los mayores índices de desarrollo humano— la presencia de las escuelas generales en ese tipo de localidades es bastante menor (no más del 2.5 por ciento de los preescolares, menos del nueve por ciento de las primarias y ni siquiera el 0.5 por ciento de las secundarias) (cfr. tablas RS01-3.1, RS01-3.2 y RS01-3.3).



RS01

3.1

Porcentaje de preescolares por entidad federativa y modalidad, según su ubicación en localidades de distinto nivel de marginación, 2004/2005

Entidad federativa	General ^{/1}			Indígena			Comunitario		
	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto
Aguascalientes	78.5	18.3	2.5				15.5	48.6	29.7
Baja California	93.3	4.0	0.5	24.2	51.5	12.1	60.3	21.3	7.4
Baja California Sur	90.0	6.5	2.2				20.2	33.3	29.8
Campeche	38.2	18.8	41.0	0.9	9.4	88.9	0.0	2.2	69.4
Chiapas	16.3	14.7	65.9	0.8	1.7	87.3	0.4	2.0	77.8
Chihuahua	84.5	6.2	7.6	7.4	3.7	80.9	16.7	19.6	52.0
Coahuila	89.4	8.3	1.5				35.3	30.8	27.6
Colima	63.9	25.9	5.7				5.1	25.6	57.3
Distrito Federal	94.3	0.3	0.1				75.0	0.0	0.0
Durango	54.8	27.2	15.2	0.0	2.6	87.0	6.8	30.1	53.3
Guanajuato	32.5	17.9	48.5	25.0	0.0	75.0	2.9	9.2	83.7
Guerrero	22.0	13.6	63.9	0.0	3.2	95.6	1.8	4.1	84.1
Hidalgo	54.4	19.2	26.1	1.4	8.7	89.7	3.8	14.4	80.4
Jalisco	66.6	17.5	14.5	0.0	0.0	90.6	4.4	21.4	64.6
México	58.7	9.3	19.3	4.4	8.8	72.8	22.0	8.8	53.4
Michoacán	33.5	23.7	38.4	5.8	8.2	77.2	2.2	5.1	75.1
Morelos	64.1	17.5	17.4	20.0	10.0	70.0	2.6	17.1	78.9
Nayarit	55.6	27.0	16.9	2.8	0.9	90.8	2.2	12.3	77.3
Nuevo León	87.1	3.6	7.1				12.8	21.9	55.7
Oaxaca	26.6	18.6	54.1	0.9	6.1	91.7	2.8	12.1	83.7
Puebla	41.6	15.8	41.6	3.0	4.3	92.2	3.4	4.1	90.1
Querétaro	74.0	11.5	14.3	2.3	10.5	86.0	8.9	10.8	79.6
Quintana Roo	68.3	7.3	23.0	0.0	2.0	97.1	3.0	1.0	86.9
San Luis Potosí	32.1	13.2	53.3	1.0	1.7	96.7	0.6	8.0	85.8
Sinaloa	45.8	24.1	29.2	0.0	21.2	78.8	4.9	17.9	66.8
Sonora	88.9	7.6	2.7	6.3	24.3	68.0	21.7	25.7	45.1
Tabasco	34.2	22.8	43.0	5.2	19.4	75.4	0.6	11.1	87.0
Tamaulipas	75.4	11.4	12.1				7.7	18.8	65.0
Tlaxcala	69.0	21.9	8.4	0.0	72.2	27.8	17.9	28.4	48.3
Veracruz	28.8	15.9	53.5	0.2	1.3	96.2	0.7	4.5	90.2
Yucatán	65.9	17.1	16.6	0.4	1.9	97.0	0.9	2.8	83.4
Zacatecas	33.1	29.9	35.9				2.8	28.8	63.0
Nacional	53.8	14.1	29.1	1.6	5.0	89.6	6.4	12.3	72.1

/1 Incluye los preescolares Cendi.

No se especifica el nivel de marginación del 3.1 por ciento de las localidades donde hay preescolares generales, del 3.8 por ciento de las que cuentan con escuelas indígenas y del 9.2 por ciento donde brindan atención los cursos comunitarios del Conafe.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005 y de las Bases de marginación por localidad del Conapo, 2002.

RS

RS01 3.2

Porcentaje de primarias por entidad federativa y modalidad, según su ubicación en localidades de distinto nivel de marginación, 2004/2005

Entidad federativa	General			Indígena			Cursos comunitarios		
	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto
Aguascalientes	69.9	22.8	5.8				11.6	18.6	51.2
Baja California	89.4	5.7	0.8	24.5	51.0	10.2	49.0	16.3	16.3
Baja California Sur	73.0	16.3	5.9				3.2	7.9	36.5
Campeche	27.6	15.8	54.1	1.9	0.0	94.2	0.0	1.8	49.1
Coahuila	74.6	14.4	8.8				25.2	19.4	39.8
Colima	52.0	25.9	17.8				0.0	14.0	44.0
Chiapas	12.5	12.7	70.9	0.8	1.8	85.0	0.6	1.8	71.3
Chihuahua	71.8	8.1	17.7	6.3	2.7	80.9	3.8	7.9	68.6
Distrito Federal	96.4	0.4	0.2				83.3	0.0	0.0
Durango	42.6	26.2	27.4	0.0	1.6	80.7	0.7	5.8	64.9
Guanajuato	31.0	17.1	50.4	10.5	5.3	84.2	2.4	5.0	85.7
Guerrero	18.2	11.3	69.5	1.2	2.6	94.8	1.1	1.9	81.5
Hidalgo	32.2	18.0	49.2	1.0	7.0	91.8	3.4	10.7	83.4
Jalisco	55.1	18.4	23.9	2.1	1.0	80.2	1.7	9.9	72.0
México	61.1	9.4	24.0	4.4	7.6	68.4	32.6	5.9	43.2
Michoacán	25.8	19.8	48.3	2.7	9.6	79.8	2.3	4.3	55.4
Morelos	58.5	20.3	20.7	0.0	0.0	100.0	7.3	14.5	72.7
Nayarit	41.7	29.7	27.9	2.5	1.9	86.2	0.6	5.0	78.0
Nuevo León	73.6	8.1	15.5				3.2	8.1	71.0
Oaxaca	15.4	16.8	66.8	0.6	2.5	95.1	1.3	6.9	85.6
Puebla	31.0	13.6	54.5	2.3	3.1	93.9	3.9	4.3	87.9
Querétaro	39.7	18.3	41.6	0.0	6.6	92.1	11.4	5.0	81.7
Quintana Roo	57.4	6.6	33.8	0.0	0.0	100.0	6.4	2.1	80.9
San Luis Potosí	27.2	12.6	59.0	0.6	1.2	97.0	0.7	5.6	83.0
Sinaloa	42.3	22.5	34.2	0.0	6.1	93.9	1.6	7.3	78.4
Sonora	67.9	15.1	15.1	1.0	14.3	81.9	14.9	10.8	43.2
Tabasco	25.3	22.0	52.6	1.0	16.8	82.2	0.5	7.8	88.5
Tamaulipas	55.9	13.8	27.8				9.4	9.0	64.1
Tlaxcala	55.5	26.8	16.4	0.0	63.6	36.4	13.3	23.3	57.8
Veracruz	22.3	14.6	60.8	0.4	1.3	95.5	1.2	2.9	86.1
Yucatán	36.8	15.2	47.3	1.2	2.3	91.3	1.7	0.6	70.5
Zacatecas	24.6	31.3	42.7				1.9	15.2	70.6
Nacional	43.2	15.1	39.2	1.3	3.3	89.4	3.4	5.5	73.3

No se especifica el nivel de marginación del 2.5 por ciento de las localidades donde hay escuelas generales, del 6 por ciento de las que cuentan con primarias indígenas y del 17.8 por ciento donde brindan atención los cursos comunitarios del Conafe.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005 y de las Bases de marginación por localidad del Conapo, 2002



RS01 3.3

Porcentaje de escuelas secundarias por entidad federativa y modalidad, según su ubicación en localidades de distinto nivel de marginación, 2004/2005

Entidad federativa	General ^{/1}			Técnica			Telesecundaria ^{/2}		
	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto
Aguascalientes	98.9	1.1	0.0	96.6	3.4	0.0	24.3	56.8	14.8
Baja California	93.4	4.0	0.3	94.7	2.7	1.3	59.7	29.2	9.7
Baja California Sur	94.5	5.5	0.0	100.0	0.0	0.0	36.0	44.0	18.0
Campeche	78.0	18.6	3.4	44.2	17.3	36.5	0.0	10.0	87.9
Coahuila	99.1	0.9	0.0	87.7	11.0	0.6	12.1	52.7	34.1
Colima	80.0	20.0	0.0	53.3	30.0	10.0	13.8	46.6	39.7
Chiapas	41.0	39.3	19.7	16.0	25.9	55.6	1.5	4.9	91.2
Chihuahua	92.1	4.1	3.1	96.0	2.4	0.8	42.9	22.5	31.6
Distrito Federal	96.3	0.8	0.2	94.9	0.4	1.6	95.9	2.0	0.0
Durango	92.4	6.3	0.7	79.0	19.0	2.0	14.2	45.1	36.8
Guanajuato	90.7	8.1	1.2	84.1	9.7	5.3	12.3	26.2	60.2
Guerrero	44.7	26.1	29.2	15.5	15.5	69.0	3.0	2.5	94.1
Hidalgo	86.9	10.8	2.3	67.1	16.5	16.5	9.1	18.2	72.3
Jalisco	93.3	5.3	1.0	81.4	15.4	2.6	14.9	43.5	39.8
México	76.3	7.9	10.2	76.5	9.5	10.6	28.8	16.9	48.2
Michoacán	63.4	29.1	7.2	52.4	27.8	18.7	3.5	24.4	69.1
Morelos	81.0	14.1	4.9	71.2	19.7	9.1	19.9	31.8	48.3
Nayarit	74.8	20.9	4.3	58.2	30.4	11.4	8.5	37.1	52.4
Nuevo León	96.2	1.2	1.4	89.6	7.6	2.1	9.9	16.0	72.8
Oaxaca	37.9	24.9	37.2	27.5	30.3	42.2	2.7	5.5	90.8
Puebla	75.3	15.9	8.6	47.3	21.2	30.8	6.9	10.9	81.5
Querétaro	90.5	8.8	0.7	71.7	19.6	8.7	5.7	28.7	65.6
Quintana Roo	95.2	4.8	0.0	80.0	5.0	15.0	4.3	8.1	84.5
San Luis Potosí	87.5	10.3	2.2	49.0	29.4	20.6	2.9	13.1	83.0
Sinaloa	71.8	22.0	6.2	66.9	22.3	9.1	6.7	28.6	63.5
Sonora	99.0	0.5	0.0	77.3	18.2	4.5	28.9	31.5	37.4
Tabasco	78.6	12.4	9.0	69.4	25.9	4.7	6.7	23.3	70.0
Tamaulipas	93.2	4.8	1.4	85.1	11.7	2.6	9.9	29.5	57.2
Tlaxcala	76.9	21.2	1.9	73.0	20.6	6.3	35.1	34.5	30.4
Veracruz	69.9	23.6	5.8	52.5	25.3	21.7	8.3	13.6	76.0
Yucatán	48.9	16.6	34.5	35.5	17.2	46.2	1.1	2.7	94.0
Zacatecas	91.6	7.5	0.9	66.7	29.3	4.0	8.0	38.6	52.3
Nacional	81.0	10.7	6.7	64.9	16.5	17.4	10.1	19.7	68.3

/1 Incluye las secundarias para trabajadores.

/2 Incluye las secundarias comunitarias del Conafe.

No se especifica el nivel de marginación del 1.6 por ciento de las localidades donde hay escuelas generales, del 1.1 por ciento de las que cuentan con secundarias técnicas y del 1.8 por ciento donde brinda atención la telesecundaria.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005 y de las Bases de marginación por localidad del Conapo, 2002.

RS

NOTA TÉCNICA

El conjunto de localidades consideradas por el Conapo en la estimación del índice de marginación refiere a 107 mil 218 asentamientos (53.8 por ciento del total de localidades registradas en el año 2000). Por el principio de confiabilidad, no se incluyeron 91 mil 648 localidades que sólo tienen una o dos viviendas, ni otras 525 cuya conformación está dada por viviendas colectivas, refugios, viviendas particulares sin información de sus ocupantes, o por alguna combinación de estos tipos de viviendas.

En preescolar y primaria, nueve de cada diez escuelas indígenas se ubican en localidades de alta y muy alta marginación. En las dos primeras tablas recién citadas la concentración de la modalidad comunitaria en las zonas de mayor pobreza no logra apreciarse con esa misma contundencia pues no ha sido posible establecer el nivel de marginación de las poblaciones atendidas por el 9.2 por ciento de sus preescolares y el 17.8 por ciento de sus primarias; la hipótesis es que de definirse el nivel de pobreza de estas localidades —previsiblemente muy pequeñas, conformadas tan sólo por una o dos viviendas— el porcentaje de cursos comunitarios ubicados en poblaciones de alta y muy alta marginación se incrementaría considerablemente.

Casi dos tercios de las secundarias técnicas del país se localizan en comunidades de muy baja o baja marginación; no obstante, en Puebla, Campeche, Oaxaca, Yucatán, Chiapas y Guerrero esta modalidad tiene una presencia importante en localidades de marginación alta y muy alta. Como era de esperarse, la telesecundaria se ubica fundamentalmente en este tipo de comunidades (68.3 por ciento). Los datos confirman que, con excepción del Distrito Federal, todas las entidades federativas utilizan esta modalidad para llevar el servicio de secundaria a las poblaciones con mayores carencias sociales (cfr. tabla RS01-3.3).

Tamaño de las escuelas

Aunque puede resultar una obviedad, no sobra recordar que el tamaño de las escuelas suele estar fuertemente asociado con el tamaño de las poblaciones. De hecho, el tipo de servicio que se ofrece a las localidades se determina, en buena medida, a partir de la cantidad de niños y jóvenes que conforman la demanda escolar. Por ejemplo, el establecimiento de una primaria general en una localidad requiere de la presencia de cuando menos treinta niños y el de una escuela indígena de un mínimo de veinte; si la cantidad de niños es menor, la atención puede darse a través de un curso comunitario.

En el nivel de secundaria se requiere de al menos setenta estudiantes para crear una escuela general o técnica, mientras que la apertura de una telesecundaria puede darse con un mínimo de doce.



La tabla RS01-4.1 muestra que en el nivel preescolar poco más de la mitad de las escuelas generales y tres de cada cuatro planteles indígenas, tienen menos de cincuenta alumnos, mientras que la enorme mayoría de los cursos comunitarios (93.7 por ciento) está conformada por menos de veinte estudiantes.

RS01 4.1

Escuelas del nivel preescolar por modalidad según el rango de matrícula que atienden, 2004/2005

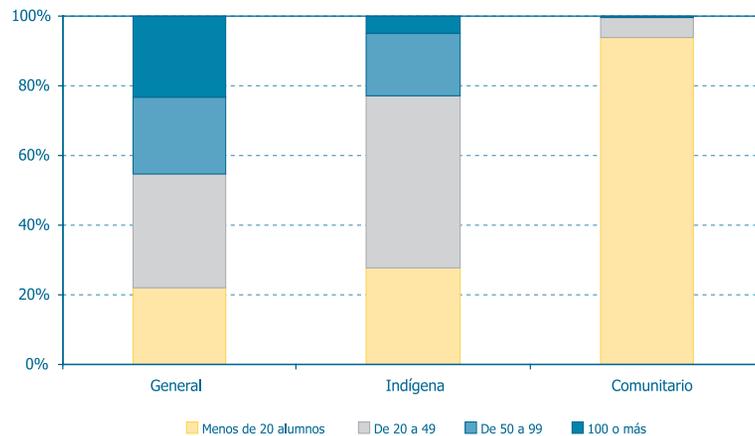
Rangos de matrícula	Total		General ^{1/}		Indígena		Comunitario	
	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%
Menos de 20 alumnos	29 771	37.5	11 974	22.1	2 540	27.9	15 257	93.7
De 20 a 49	23 071	29.0	17 599	32.5	4 495	49.4	977	6.0
De 50 a 99	13 577	17.1	11 918	22.0	1 617	17.8	42	0.3
100 ó más	13 025	16.4	12 581	23.3	444	4.9		
Total	79 444	100.0	54 072	100.0	9 096	100.0	16 276	100.0

1/ Incluye los preescolares Cendi.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 4.1

Porcentaje de escuelas de nivel preescolar según el rango de matrícula que atienden, ciclo 2004/2005



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

En la tabla RS01-4.2 puede apreciarse que una de cada tres primarias generales atiende a 200 o más niños y que en poco menos de la mitad de las escuelas indígenas la matrícula no rebasa los cincuenta estudiantes. También en este nivel la gran mayoría de los planteles comunitarios son muy pequeños: el noventa por ciento tiene menos de veinte alumnos.

RS01 4.2

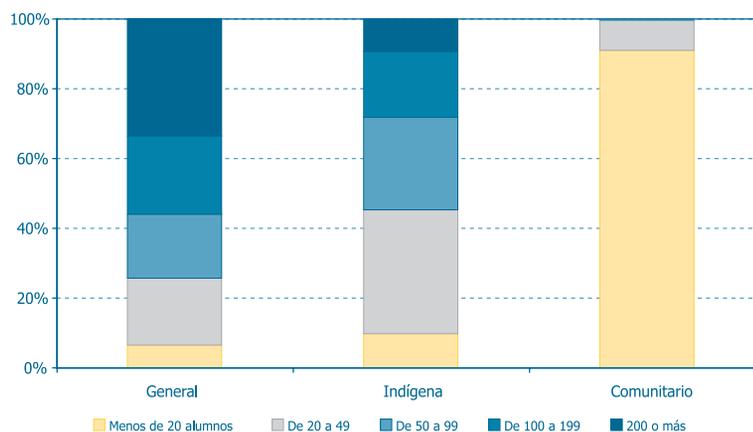
Escuelas del nivel primaria por modalidad según el rango de matrícula que atienden, 2004/2005

Rangos de matrícula	Total		General		Indígena		Comunitario	
	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%
Menos de 20 alumnos	17 113	17.4	4 875	6.4	954	9.8	11 284	90.9
De 20 a 49	19 315	19.7	14 788	19.4	3 436	35.5	1 091	8.8
De 50 a 99	16 388	16.7	13 780	18.1	2 568	26.5	40	0.3
De 100 a 199	19 028	19.4	17 205	22.6	1 818	18.8	5	0.04
200 o más	26 334	26.8	25 419	33.4	915	9.4		
Total	98 178	100.0	76 067	100.0	9 691	100.0	12 420	100.0

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 4.2

Porcentaje de escuelas del nivel primaria por modalidad según el rango de matrícula que atienden, ciclo 2004/2005.



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

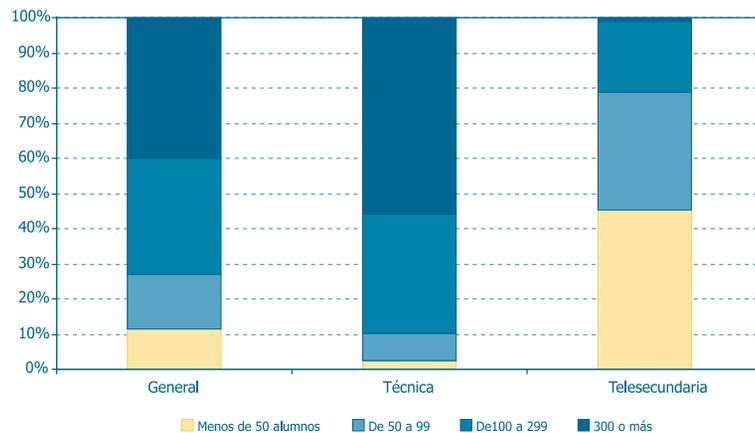


En secundaria el 73 por ciento de las escuelas generales, nueve de cada diez planteles de la modalidad técnica y sólo un poco más de la quinta parte de las telesecundarias, atienden cuando menos a un centenar de alumnos; en esta última modalidad el 45 por ciento de las escuelas da servicio a menos de cincuenta estudiantes (cfr. tabla RS01-4.3).

Los lectores interesados en conocer la distribución por tamaño de las escuelas de educación básica en las entidades federativas pueden consultar el anexo en www.inee.com.mx

RS01 4.3

Porcentaje de escuelas del nivel secundaria por modalidad según el rango de matrícula que atienden, ciclo 2004/2005



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 4.3

Escuelas del nivel secundaria por modalidad según el rango de matrícula que atienden, 2004/2005

Rangos de matrícula	Total		General ^{1/}		Técnica		Telesecundaria ^{2/}	
	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%	Escuelas	%
Menos de 50 alumnos	8 881	28.5	1 167	11.5	103	2.4	7 611	45.3
De 50 a 99	7 548	24.2	1 594	15.7	332	7.9	5 622	33.5
De 100 a 299	8 142	26.1	3 349	32.9	1 435	34.0	3 358	20.0
300 o más	6 637	21.3	4 072	40.0	2 356	55.8	209	1.2
Total	31 208	100.0	10 182	100.0	4 226	100.0	16 800	100.0

1/ Comprende secundaria para trabajadores.

2/ Incluye las secundarias comunitarias del Conafe.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

Primarias de organización incompleta

Cuando no hay suficientes niños en alguno(s) de los seis grados de la enseñanza primaria no puede haber un docente para atender un grupo de cada grado, y entonces se acude a la solución de las escuelas multigrado o de organización incompleta. En este tipo de primarias uno o más docentes deben atender a estudiantes de dos o más grados.

Desde su origen los cursos comunitarios del Conafe se diseñaron como escuelas multigrado, pues la población destino de esta modalidad son las pequeñas comunidades rurales dispersas en las cuales la cantidad de niños es muy reducida: el 75 por ciento de estas primarias se ubica en localidades menores a cien habitantes y, como recién se ha apuntado, la enorme mayoría atiende a menos de veinte alumnos.

Pero aunque las primarias generales e indígenas no consideran en sus modelos pedagógicos originales la enseñanza en situación de aula multigrado, su expansión hacia localidades pequeñas ha provocado la creación de escuelas incompletas. Si bien el trabajo en aula con estudiantes de edades y grados diferentes puede tener grandes ventajas pedagógicas, lo cierto es que en nuestro país los maestros que laboran en primarias generales e indígenas de organización incompleta no suelen recibir formación o capacitación profesional para atender paralelamente a alumnos de distintos grados, ni contar con material de apoyo adecuado para sus circunstancias.

La tabla RS01-5 indica que una de cada tres primarias generales y el 63.8 por ciento de las escuelas indígenas son de organización incompleta. La mitad de los planteles generales de Durango, Zacatecas y Tabasco y cuando menos el 80 por ciento de las primarias indígenas de Quintana Roo, Nayarit, Jalisco, Campeche y Durango presentan este tipo de organización. Como se ha señalado, la totalidad de los cursos comunitarios son multigrado.

En nueve de cada diez cursos comunitarios un solo instructor atiende todos los grupos. El 42.5 por ciento de las primarias indígenas multigrado son unitarias y poco más de la tercera parte, bidocentes. En la modalidad general, una de cada tres escuelas de organización incompleta cuenta con un solo maestro, el 38.3 por ciento con dos y una cuarta parte con tres (cfr. tabla RS01-5.1).



RS01 5

Porcentaje de primarias multigrado por entidad federativa y modalidad, 2004/2005

Entidad federativa	Total	Modalidad		
		General	Indígena	Comunitaria
Aguascalientes	25.4	20.5		100
Baja California	10.5	6.8	30.6	100
Baja California Sur	42.0	31.2		100
Campeche	50.8	35.1	82.7	100
Coahuila	29.1	24.8		100
Colima	33.5	25.9		100
Chiapas	68.5	47.5	71.4	100
Chihuahua	44.8	31.1	72.2	100
Distrito Federal	1.1	1.0		100
Durango	61.0	49.3	87.7	100
Guanajuato	40.1	34.9	26.3	100
Guerrero	47.8	33.9	36.8	100
Hidalgo	52.1	37.6	60.7	100
Jalisco	41.6	35.8	82.3	100
México	17.7	13.2	41.8	100
Michoacán	51.8	39.7	33.5	100
Morelos	17.5	12.7	40.0	100
Nayarit	47.8	31.6	80.5	100
Nuevo León	29.6	25.9		100
Oaxaca	53.0	36.7	57.1	100
Puebla	42.9	31.6	71.9	100
Querétaro	47.3	36.3	56.6	100
Quintana Roo	30.6	18.9	80.0	100
San Luis Potosí	59.7	47.5	66.0	100
Sinaloa	51.6	41.2	60.6	100
Sonora	32.9	26.9	79.1	100
Tabasco	56.1	50.6	62.4	100
Tamaulipas	46.0	39.6		100
Tlaxcala	26.0	16.2	9.1	100
Veracruz	54.7	46.3	67.7	100
Yucatán	36.1	19.6	72.7	100
Zacatecas	56.6	50.2		100
Nacional	44.5	32.9	63.8	100

Fuente: INEE, Estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 5.1

Porcentaje de primarias multigrado por modalidad según el número de docentes que en ellas laboran, 2004/2005

Número de docentes	Modalidad		
	General	Indígena	Comunitaria
Unidocentes	34.2	42.5	89.2
Bidocentes	38.3	34.2	9.5
Tridocentes	25.8	22.1	1.1
Tetradocentes	1.3	0.9	0.2
Pentadocentes	0.4	0.3	
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 5.2

Porcentaje de primarias generales de organización incompleta por entidad federativa, según su ubicación en localidades de distinto nivel de marginación, 2004/2005

Entidad federativa	Nivel de marginación de la localidad		
	muy bajo y bajo	medio	alto y muy alto
Aguascalientes	18.2	54.7	21.2
Baja California	55.7	21.6	7.2
Baja California Sur	35.2	37.1	17.1
Campeche	2.3	6.8	85.5
Coahuila	25.1	36.0	32.2
Colima	19.6	25.9	53.6
Chiapas	2.5	5.4	85.7
Chihuahua	23.2	19.5	51.3
Distrito Federal	100.0	0.0	0.0
Durango	10.5	32.7	50.2
Guanajuato	5.0	12.1	81.1
Guerrero	1.3	2.5	94.5
Hidalgo	4.7	14.3	80.5
Jalisco	12.1	26.1	56.9
México	12.3	11.0	69.1
Michoacán	3.1	11.5	76.4
Morelos	32.0	16.4	51.6
Nayarit	5.7	28.8	64.0
Nuevo León	19.1	24.0	51.4
Oaxaca	3.0	10.9	84.2
Puebla	8.7	7.2	83.1
Querétaro	4.2	14.9	80.9
Quintana Roo	6.8	1.7	79.5
San Luis Potosí	5.9	11.1	82.0
Sinaloa	8.4	22.9	66.9
Sonora	26.8	31.6	36.8
Tabasco	6.5	20.7	72.6
Tamaulipas	11.5	23.2	60.5
Tlaxcala	15.0	29.9	52.3
Veracruz	4.2	8.4	84.3
Yucatán	13.1	5.8	80.1
Zacatecas	5.7	32.8	59.4
Nacional	8.3	15.9	71.9

No se especifica el nivel de marginación del 3.8 por ciento de las localidades donde hay escuelas generales de organización incompleta.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005 y de las Bases de marginación por localidad del Conapo, 2002.

En un apartado anterior se ha dado cuenta de la distribución de las escuelas en localidades con distintos niveles de marginación. En la tabla RS01-3.2 pudo observarse que el 39.2 por ciento de las primarias generales se ubica en localidades de alta y muy alta marginación, pero tal proporción se eleva a 71.9 por ciento cuando se trata de las escuelas incompletas de esta misma modalidad, lo que indica que a través de éstas se brinda atención a las poblaciones con mayores carencias sociales (cfr. tabla RS01-5.2).

Aunque es cierto que las primarias generales e indígenas de organización incompleta suelen ser pequeñas conviene destacar que cerca del treinta por ciento de estas escuelas tiene más de cincuenta alumnos (cfr. tabla RS01-5.3).

RS01 5.3

Primarias generales e indígenas de organización incompleta según el rango de matrícula que atienden, 2004/2005

Rangos de matrícula	Primarias de organización incompleta			
	General		Indígena	
	Escuelas	%	Escuelas	%
De 1 a 10 alumnos	772	3.1	183	3.0
De 11 a 20	4 377	17.5	982	15.9
De 21 a 30	4 942	19.7	1 310	21.2
De 31 a 40	4 386	17.5	974	15.7
De 41 a 50	3 538	14.1	884	14.3
Más de 50	7 030	28.1	1 852	29.9
Total	25 045	100.0	6 185	100.0

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.



Telesecundarias unitarias y bidocentes

La rápida expansión de la telesecundaria hacia comunidades donde el número de egresados de primaria es muy reducido ha dado pie a una relativa proliferación de escuelas en las que uno o dos maestros atienden a estudiantes de los tres grados. Estas escuelas unitarias y bidocentes constituyen un serio problema pues el modelo pedagógico de telesecundaria no ha sido diseñado para que un mismo profesor trabaje paralelamente con alumnos de diversos grados: tanto los programas de estudio como los componentes del modelo (programas de televisión, guías de aprendizaje y libros de conceptos básicos) están diferenciados por grado escolar.

Cuando el modelo pedagógico de telesecundaria trata de operarse en situación multigrado la tarea del maestro se dificulta enormemente. Los profesores despliegan todo tipo de soluciones intuitivas que van desde la dosificación y selección de los contenidos, hasta el manejo homogéneo de contenidos sin diferenciación de grados, pasando por la decisión de apagar el televisor o dejarlo prendido como ruido de fondo. Además, hay evidencias de que los jóvenes que estudian en telesecundarias de organización incompleta alcanzan niveles de logro escolar significativamente inferiores a los de sus pares que asisten a escuelas que cuentan con un docente para cada grado.

La tabla RS01-6 muestra que una de cada diez telesecundarias del país es unitaria y el 13.8 por ciento, bidocente. En Coahuila, San Luis Potosí y Baja California más del cuarenta por ciento de las telesecundarias son de organización incompleta, mientras que en otros cinco estados —Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Sonora y Zacatecas— tal proporción es mayor al cincuenta por ciento. Téngase presente que en Durango la telesecundaria atiende casi al setenta por ciento de la matrícula de secundaria en el estado y en Zacatecas a 83 de cada cien estudiantes de este nivel (cfr. tabla RS01-2.3). Estas dos últimas entidades, junto con Veracruz y San Luis Potosí, concentran casi la mitad (47 por ciento) de las telesecundarias de organización incompleta del país.

Presumiblemente el reducido tamaño de estas escuelas no justifica la asignación de un docente por grado, pues el costo financiero sería demasiado alto. No obstante, el 13.5 por ciento de las telesecundarias unitarias y el 41.4 por ciento de las bidocentes tienen más de cuarenta estudiantes (cfr. tabla RS01-6.1).

RS01 6

Porcentaje de telesecundarias unitarias y bidocentes y proporción de matrícula que atienden por entidad federativa, 2004/2005

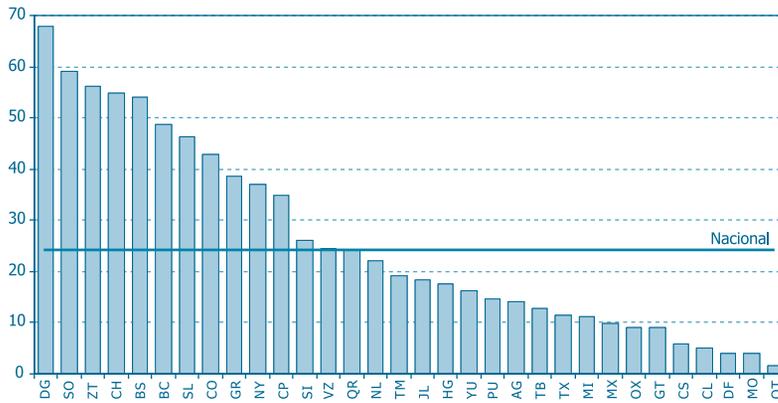
Entidad federativa	Total organización incompleta		Unitarias		Bidocentes	
	escuelas	matrícula	escuelas	matrícula	escuelas	matrícula
Durango	68.0	42.9	49.9	26.7	18.0	16.1
Sonora	59.0	24.6	38.7	12.0	20.3	12.6
Zacatecas	56.1	29.5	34.5	13.6	21.6	15.9
Baja California	48.6	11.3	29.2	4.4	19.4	6.9
Baja California Sur	54.0	21.4	26.0	7.6	28.0	13.8
Chihuahua	54.9	30.7	24.7	10.1	30.2	20.6
San Luis Potosí	46.4	23.6	23.1	8.8	23.3	14.9
Guerrero	38.7	27.9	16.4	8.7	22.3	19.2
Coahuila	42.9	27.0	13.2	5.4	29.7	21.6
Nayarit	37.1	20.9	11.6	5.2	25.5	15.7
Campeche	35.0	20.0	10.0	4.8	25.0	15.3
Tlaxcala	11.5	1.6	8.8	1.1	2.7	0.5
Veracruz	24.5	10.4	7.2	2.4	17.3	8.0
Sinaloa	26.0	14.7	6.3	2.4	19.7	12.3
Hidalgo	17.7	6.0	5.9	1.4	11.7	4.6
Puebla	14.7	5.4	4.6	1.1	10.1	4.3
Oaxaca	9.0	4.1	3.8	1.3	5.2	2.8
Quintana Roo	24.2	11.5	3.7	1.3	20.5	10.2
Aguascalientes	14.2	4.1	3.6	0.5	10.7	3.6
Michoacán	11.2	5.3	3.4	1.1	7.9	4.3
Yucatán	16.3	7.3	3.3	1.2	13.0	6.2
Nuevo León	22.2	12.7	2.5	1.3	19.8	11.4
México	9.9	3.1	2.3	0.6	7.5	2.6
Chiapas	5.8	2.1	1.8	0.4	4.0	1.7
Tamaulipas	19.2	8.5	1.7	0.6	17.5	8.0
Jalisco	18.3	8.0	1.4	0.5	16.9	7.6
Tabasco	12.9	4.7	1.4	0.3	11.5	4.4
Querétaro	1.6	0.4	0.8	0.2	0.8	0.2
Guanajuato	8.9	2.9	0.7	0.1	8.3	2.8
Colima	5.2	1.6	0.0	0.0	5.2	1.6
Distrito Federal	4.1	1.9	0.0	0.0	4.1	1.9
Morelos	4.0	0.9	0.0	0.0	4.0	0.9
Nacional	23.9	9.1	10.2	2.7	13.8	6.4

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.



RS01 6

Porcentaje de telesecundarias de organización incompleta por entidad federativa, 2004/2005



Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 6.1

Telesecundarias unitarias y bidocentes según el rango de matrícula que atienden, 2004/2005

Rangos de matrícula	Telesecundarias			
	Unitarias		Bidocentes	
	Escuelas	%	Escuelas	%
De 1 a 10 alumnos	2 501	7.6	113	0.1
De 11 a 20	12 099	36.8	6 467	8.4
De 21 a 30	9 366	28.5	20 505	26.5
De 31 a 40	4 456	13.6	18 180	23.5
Más de 40	4 439	13.5	31 999	41.4
Total	32 861	100.0	77 264	100.0

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

Escuelas de educación básica con al menos un aula habilitada

Un aula habilitada es un espacio originalmente construido para un uso distinto al educativo, que se modifica o acondiciona para emplearlo como salón de clases. La existencia de aulas habilitadas suele estar asociada con el incremento de alumnos en una escuela (sea éste por la extensión de grados o por la apertura de más grupos) que obliga a realizar adaptaciones a los edificios escolares —en ocasiones casas o locales— a fin de disponer de un número suficiente de espacios para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Si bien no puede aseverarse que todas las aulas habilitadas carecen de las condiciones físicas necesarias (tamaño, iluminación, ventilación, acústica, etcétera) para emplearse eficazmente como salones de clase, es razonable suponer que su funcionalidad puede ser menor que la de los espacios expresamente construidos para la enseñanza.

En la tabla RS01-7.1 puede apreciarse que a nivel nacional 15 de cada cien preescolares tienen al menos un aula habilitada. La presencia de este tipo de espacios es considerablemente mayor en las escuelas de sostenimiento privado (24.3 por ciento) alcanzando proporciones superiores a cuarenta por ciento en los planteles de Chihuahua, Colima, Jalisco, Yucatán y Morelos. Debe tenerse presente que la participación del sector privado en el nivel preescolar (con el 13 por ciento de las escuelas) es mayor que la que se observa en primaria (7.1 por ciento) y secundaria (11.5); además, es previsible que continúe incrementándose dada la reciente obligatoriedad de este nivel que implica alcanzar la cobertura universal de los niños de tres, cuatro y cinco años para el 2008.

El 11.7 por ciento de las primarias del país cuenta con al menos un aula habilitada. La existencia de este tipo de espacios es más acentuada entre las escuelas de la modalidad indígena (26.5 por ciento). Nótese las altísimas proporciones que alcanza este indicador entre las primarias indígenas de Durango (56.1 por ciento) y las particulares de Yucatán (48 por ciento) (cfr. tabla RS01-7.2).

Poco más de la cuarta parte de las secundarias del país han debido habilitar cuando menos un espacio para emplearlo como salón de clases. El problema es claramente más acentuado entre las escuelas públicas (treinta por ciento), especialmente en las de modalidad técnica (38.2).



Los porcentajes más elevados —superiores a sesenta por ciento— se observan en las secundarias técnicas de Chiapas y Querétaro y en las telesecundarias de Yucatán y Campeche. En ese nivel educativo, el sector privado registra la menor proporción de planteles con aulas habilitadas (8.7 por ciento) (cfr. tabla RS01-7.3).

RS01 7.1

Porcentaje de escuelas de preescolar con al menos un aula habilitada por entidad federativa según sostenimiento y modalidad, 2004/2005

Entidad federativa	Preescolar				
	Total	Público			Privado Total
		Total	General	Indígena	
Aguascalientes	15.8	6.9	6.9		39.0
Baja California	14.5	15.2	14.8	24.2	12.9
Baja California Sur	8.6	5.8	5.8		18.4
Campeche	8.2	5.8	5.4	6.8	26.3
Coahuila	10.2	7.1	7.1		19.9
Colima	12.2	5.2	5.2		41.2
Chiapas	28.1	28.1	25.9	30.9	30.4
Chihuahua	16.0	12.5	11.8	17.4	41.1
Distrito Federal	16.3	6.1	6.1		24.9
Durango	17.1	17.0	13.1	67.5	18.5
Guanajuato	7.0	6.8	6.7	25.0	9.2
Guerrero	16.0	15.9	16.0	15.8	16.1
Hidalgo	7.3	5.8	7.8	2.2	17.0
Jalisco	20.0	15.2	15.3	9.4	43.6
México	13.6	12.8	13.3	3.7	15.6
Michoacán	14.9	13.1	12.9	15.8	28.4
Morelos	23.0	8.2	8.0	20.0	53.8
Nayarit	15.3	13.4	12.7	17.4	32.9
Nuevo León	20.0	18.4	18.4		23.5
Oaxaca	23.8	23.8	26.1	21.2	25.7
Puebla	15.1	12.7	13.8	10.3	27.6
Querétaro	12.2	5.7	6.3	2.3	27.0
Quintana Roo	7.1	4.0	4.4	2.9	23.0
San Luis Potosí	6.5	6.0	6.7	3.3	11.1
Sinaloa	10.1	8.9	9.1	0.0	20.9
Sonora	6.6	3.5	3.2	4.5	18.1
Tabasco	6.8	6.0	6.3	3.7	21.0
Tamaulipas	11.3	9.6	9.6		19.6
Tlaxcala	11.5	5.3	5.3	5.6	30.0
Veracruz	14.8	14.1	16.0	6.9	26.5
Yucatán	21.1	11.5	16.1	4.8	44.8
Zacatecas	18.9	19.0	19.0		16.7
Nacional	15.3	13.6	13.1	15.8	24.3

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

RS01 7.2

Porcentaje de escuelas primarias con al menos un aula habilitada por entidad federativa según sostenimiento y modalidad, 2004/2005

Entidad federativa	Primaria				
	Total	Público			Privado
		Total	General	Indígena	Total
Aguascalientes	7.3	5.8	5.8		17.6
Baja California	16.6	17.7	16.7	40.8	10.2
Baja California Sur	8.9	9.1	9.1		6.9
Campeche	9.0	9.1	8.8	11.5	7.7
Coahuila	9.3	9.4	9.4		8.2
Colima	4.8	2.8	2.8		23.8
Chiapas	24.9	25.1	16.5	36.0	12.4
Chihuahua	11.6	10.9	8.7	24.3	20.2
Distrito Federal	0.1	0.0	0.0		0.3
Durango	12.2	12.2	7.6	56.1	11.6
Guanajuato	11.8	11.8	11.7	21.1	12.0
Guerrero	15.4	15.6	13.0	25.0	9.3
Hidalgo	15.6	15.7	14.1	20.6	14.6
Jalisco	8.6	7.8	7.5	23.2	16.4
México	9.6	9.6	9.7	3.8	9.9
Michoacán	10.8	10.7	9.8	29.8	11.9
Morelos	12.4	9.2	9.2	20.0	25.8
Nayarit	8.6	7.8	4.2	25.8	26.8
Nuevo León	10.3	10.5	10.5		8.1
Oaxaca	20.6	20.8	16.4	28.5	9.7
Puebla	10.1	9.5	8.9	12.2	15.5
Querétaro	8.9	8.1	8.0	10.5	14.3
Quintana Roo	4.1	3.6	3.6	3.8	7.8
San Luis Potosí	11.7	11.0	9.7	20.5	23.3
Sinaloa	4.1	3.9	3.9	0.0	8.3
Sonora	8.9	7.6	7.5	8.6	20.3
Tabasco	6.4	6.4	6.2	9.9	6.3
Tamaulipas	7.9	7.2	7.2		17.1
Tlaxcala	2.7	2.1	1.4	36.4	6.2
Veracruz	11.5	11.4	9.7	24.4	13.7
Yucatán	14.5	10.6	11.4	6.4	48.0
Zacatecas	11.3	11.3	11.3		10.9
Nacional	11.7	11.7	9.7	26.5	11.9

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.



RS01 7.3

Porcentaje de escuelas secundarias con al menos un aula habilitada por entidad federativa según sostenimiento y modalidad, 2004/2005

Entidad federativa	Secundaria					
	Total	Público			Privado	
		Total	General ^{1/}	Técnica		Telesecundaria
Aguascalientes	33.5	36.0	7.5	30.2	46.7	17.1
Baja California	22.5	27.1	24.4	32.4	30.6	5.7
Baja California Sur	19.4	20.4	15.4	29.2	20.0	12.5
Campeche	56.6	63.4	42.9	58.3	69.3	14.3
Coahuila	26.8	30.6	28.4	37.1	23.1	13.3
Colima	13.1	11.4	6.7	17.2	12.1	23.8
Chiapas	48.9	50.4	33.0	62.0	51.7	13.4
Chihuahua	25.2	25.6	24.4	39.5	20.7	22.6
Distrito Federal	1.2	1.4	0.0	6.2	0.0	0.9
Durango	18.4	19.0	33.0	20.0	16.2	9.1
Guanajuato	14.4	15.2	23.5	21.9	13.2	8.9
Guerrero	34.8	36.6	21.4	40.1	39.4	1.5
Hidalgo	38.4	41.5	35.0	44.0	42.4	3.4
Jalisco	34.1	38.7	28.2	43.7	44.2	9.4
México	18.4	20.6	13.8	28.3	27.5	3.6
Michoacán	25.0	26.3	29.9	38.1	22.7	13.1
Morelos	23.7	26.3	18.9	41.0	25.0	15.5
Nayarit	20.7	21.2	21.1	27.8	19.4	10.0
Nuevo León	16.6	18.2	11.8	26.4	37.0	9.7
Oaxaca	53.4	54.6	46.3	54.4	55.9	13.2
Puebla	24.2	25.1	23.2	46.2	23.2	17.3
Querétaro	29.1	35.0	53.7	65.2	24.3	2.5
Quintana Roo	32.6	36.7	31.7	44.7	36.0	11.1
San Luis Potosí	16.7	16.4	24.6	52.9	12.3	20.6
Sinaloa	14.7	15.8	10.9	19.3	18.7	5.7
Sonora	19.8	22.1	22.8	38.2	16.1	5.7
Tabasco	24.4	26.5	25.5	52.8	22.4	0.0
Tamaulipas	23.1	25.7	21.4	36.9	23.6	8.3
Tlaxcala	27.9	31.5	37.5	37.1	26.5	4.8
Veracruz	45.8	49.0	35.9	56.7	50.2	8.8
Yucatán	35.6	39.2	17.4	36.1	60.9	11.9
Zacatecas	13.8	14.0	23.6	49.3	10.4	8.6
Nacional	27.5	30.0	20.4	38.2	32.0	8.7

1/ Comprende secundaria para trabajadores.

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Sistema de Estadísticas Continuas de la DGPP/SEP, inicio del ciclo escolar 2004/2005.

Primarias y secundarias con una o más computadoras para uso educativo

En el marco de una política nacional que busca disminuir el rezago tecnológico de nuestro país como elemento central de desarrollo, desde mediados de la década de los noventa comenzaron a impulsarse diversos proyectos sobre el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación en educación (RedEscolar, Biblioteca Digital, Sec21, Enseñanza de la Física con Tecnología y Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología, entre otros), con el fin de enriquecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje. La operación de estos proyectos y de otros más recientes como el programa *Enciclomedia*, supone equipar a las escuelas con computadoras, sean éstas para uso de los docentes, de los alumnos o de ambos.

Con base en los datos proporcionados por el *Censo de Recursos Tecnológicos Anexo al Formato 911 (ILCE/DGPPP)*, se ha construido para este Panorama un indicador que da cuenta de la proporción de primarias y secundarias que, en el ciclo escolar 2003/2004, disponen de una o más computadoras en operación para uso educativo. Además de informar sobre el porcentaje total de escuelas que cuentan con este recurso, para cada nivel escolar se establecieron tres rangos distintos de "cantidad de computadoras", a partir de su distribución empírica en el conjunto de planteles.

De acuerdo con la tabla RS01-8.1 sólo el 17.4 por ciento de las primarias generales del país dispone de al menos una computadora para uso educativo. No obstante, esta proporción se incrementa de manera muy importante en Aguascalientes (55 por ciento), Guanajuato (48.1) y el Distrito Federal (44.2), lo que hace suponer que estas entidades han impulsado programas locales especiales con el fin de dotar a sus escuelas de este recurso. En la situación contraria se distinguen los estados de Veracruz, Tabasco, Campeche, Sonora, Oaxaca y Chiapas, donde menos del diez por ciento de las primarias generales tiene computadora.

El valor que alcanza este indicador entre las escuelas indígenas es sorprendentemente pequeño, pues ni siquiera el tres por ciento de ellas cuenta con al menos una computadora. La proporción más alta se registra en Guanajuato (33.3 por ciento); sin embargo, téngase presente que en esta entidad únicamente el 0.4 por ciento de las primarias es de modalidad indígena.



RS01 8.1

Porcentaje de primarias generales e indígenas que cuentan con una o más computadoras en operación para uso educativo por entidad federativa, 2003/2004

Entidad Federativa	Primaria General				Primaria Indígena			
	Total	De 1 a 6	De 7 a 12	Más de 12	Total	De 1 a 6	De 7 a 12	Más de 12
Aguascalientes	55.0	6.9	3.3	44.8				
Baja California	12.0	2.4	3.5	6.1	8.3	6.3	2.1	0.0
Baja California Sur	12.6	5.5	1.3	5.8				
Campeche	6.4	2.9	2.4	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Coahuila	22.4	6.0	3.7	12.7				
Colima	25.4	8.2	11.0	6.2				
Chiapas	3.0	1.4	1.0	0.6	0.1	0.1	0.0	0.0
Chihuahua	29.2	8.9	6.3	14.0	13.3	13.3	0.0	0.0
Distrito Federal	44.2	11.0	8.6	24.5				
Durango	10.1	7.2	1.9	1.1	2.7	2.7	0.0	0.0
Guanajuato	48.1	41.3	4.4	2.4	33.3	33.3	0.0	0.0
Guerrero	10.6	6.9	1.3	2.5	0.4	0.2	0.0	0.2
Hidalgo	19.3	10.1	4.8	4.4	6.1	4.4	1.3	0.3
Jalisco	10.2	2.7	2.4	5.1	1.1	1.1	0.0	0.0
México	24.1	11.2	6.2	6.7	10.9	9.6	0.6	0.6
Michoacán	14.4	9.3	3.9	1.3	5.4	3.8	1.6	0.0
Morelos	15.2	5.7	4.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Nayarit	11.1	7.0	1.7	2.4	s.d.			
Nuevo León	15.2	3.9	7.8	3.5				
Oaxaca	3.9	2.0	0.7	1.2	0.9	0.7	0.1	0.1
Puebla	21.3	17.3	2.6	1.4	10.3	10.1	0.1	0.0
Querétaro	34.1	13.9	16.7	3.5	15.8	7.9	7.9	0.0
Quintana Roo	22.3	8.4	6.3	7.6	2.6	2.6	0.0	0.0
San Luis Potosí	11.7	3.1	6.2	2.4	0.6	0.3	0.0	0.3
Sinaloa	18.9	15.1	2.4	1.4	12.1	12.1	0.0	0.0
Sonora	5.4	3.4	1.0	1.1	1.1	1.1	0.0	0.0
Tabasco	7.0	4.5	1.9	0.6	9.9	9.9	0.0	0.0
Tamaulipas	23.7	11.0	7.2	5.4				
Tlaxcala	23.0	15.3	5.7	2.0	10.0	0.0	10.0	0.0
Veracruz	7.7	5.6	1.2	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0
Yucatán	36.8	27.3	8.2	1.4	10.0	7.6	2.4	0.0
Zacatecas	10.3	2.3	4.7	3.3				
Nacional	17.4	9.2	3.9	4.3	2.8	2.4	0.3	0.1

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Cuestionario anexo de la serie 911, ILCE, inicio de cursos 2003-2004.

En situación claramente más favorable, dos de cada tres secundarias generales y tres de cada cuatro escuelas técnicas del país cuentan con una o más computadoras para emplearlas con fines educativos. Nuevamente destaca Aguascalientes pues la totalidad de sus escuelas generales y el 97.1 por ciento de las técnicas ya disponen de este recurso. También es particularmente notable el logro de Chihuahua que cubre con más de diez computadoras al cien por ciento de sus planteles técnicos. Las proporciones más bajas se registran entre las secundarias técnicas de Chiapas (30.8 por ciento) y las generales de Baja California (37.2) (cfr. tabla RS01-8.2).



RS01 8.2

Porcentaje de secundarias generales y técnicas que cuentan con una o más computadoras en operación para uso educativo por entidad federativa, 2003/2004

Entidad federativa	Secundaria General				Secundaria Técnica			
	Total	De 1 a 3	De 4 a 10	Más de 10	Total	De 1 a 3	De 4 a 10	Más de 10
Aguascalientes	100.0	3.1	0.0	96.9	97.1	0.0	0.0	97.1
Baja California	37.2	0.0	1.7	35.5	58.2	1.8	5.5	50.9
Baja California Sur	87.5	6.3	15.6	65.6	76.5	0.0	0.0	76.5
Campeche	68.2	0.0	22.7	45.5	38.1	0.0	14.3	23.8
Coahuila	84.9	0.0	15.1	69.9	90.7	0.0	20.4	70.4
Colima	71.1	0.0	8.9	62.2	86.2	3.4	10.3	72.4
Chiapas	38.9	2.5	9.3	27.2	30.8	2.1	11.2	17.5
Chihuahua	87.3	4.0	12.7	70.7	100.0	0.0	0.0	100.0
Distrito Federal	93.5	0.0	4.7	88.8	97.5	0.0	0.0	97.5
Durango	73.3	4.7	12.8	55.8	68.7	1.2	10.8	56.6
Guanajuato	91.8	2.1	19.6	70.1	91.2	0.0	19.3	71.9
Guerrero	71.7	1.4	34.8	35.5	66.0	2.5	35.8	27.7
Hidalgo	83.5	2.9	19.4	61.2	90.5	4.8	15.9	69.8
Jalisco	76.7	0.4	5.3	71.0	79.2	0.5	4.6	74.1
México	53.8	4.1	13.2	36.5	74.1	1.9	13.4	58.8
Michoacán	79.4	5.7	51.8	22.0	79.4	5.0	47.5	27.0
Morelos	72.6	3.2	4.8	64.5	84.8	4.3	2.2	78.3
Nayarit	93.2	2.7	44.6	45.9	69.1	0.0	20.6	48.5
Nuevo León	84.8	4.1	9.6	71.1	86.6	3.7	7.3	75.6
Oaxaca	69.4	0.5	6.7	62.2	82.0	3.3	6.2	72.5
Puebla	64.3	7.8	11.7	44.8	71.1	6.6	10.7	53.7
Querétaro	89.4	2.1	8.5	78.7	94.6	0.0	13.5	81.1
Quintana Roo	72.0	8.0	4.0	60.0	84.0	4.0	4.0	76.0
San Luis Potosí	83.3	6.3	15.6	61.5	94.2	1.2	48.8	44.2
Sinaloa	43.0	3.4	21.5	18.1	66.7	4.3	29.0	33.3
Sonora	67.8	1.1	8.0	58.6	61.2	2.4	5.9	52.9
Tabasco	90.8	0.0	21.1	69.7	79.6	3.7	37.0	38.9
Tamaulipas	85.7	2.7	0.0	83.0	83.7	1.2	0.0	82.6
Tlaxcala	83.3	9.5	0.0	73.8	95.5	4.5	4.5	86.4
Veracruz	40.4	1.5	7.1	31.8	45.5	2.6	9.6	33.3
Yucatán	67.3	7.8	36.6	22.9	78.7	13.3	29.3	36.0
Zacatecas	82.1	0.0	10.7	71.4	87.7	0.0	15.1	72.6
Nacional	66.6	3.3	14.2	49.1	74.6	2.5	15.5	56.6

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Cuestionario anexo de la serie 911, ILCE, inicio de cursos 2003-2004.

RS01 8.3

Porcentaje de telesecundarias que cuentan con una o más computadoras en operación para uso educativo por entidad federativa, 2003/2004

Entidad federativa	Telesecundaria			
	Total	De 1 a 3	De 4 a 10	Más de 10
Aguascalientes	33.8	24.2	8.9	0.6
Baja California	34.3	18.6	5.7	10.0
Baja California Sur	61.2	42.9	14.3	4.1
Campeche	16.5	13.5	3.0	0.0
Coahuila	64.0	47.2	16.9	0.0
Colima	60.3	31.0	15.5	13.8
Chiapas	19.4	14.2	2.6	2.6
Chihuahua	26.4	13.4	11.3	1.7
Distrito Federal	0.0			
Durango	39.2	32.6	4.7	1.9
Guanajuato	64.1	23.5	33.7	6.9
Guerrero	27.7	26.2	0.5	1.0
Hidalgo	36.7	21.1	11.3	4.3
Jalisco	54.9	8.3	29.0	17.6
México	48.4	22.0	19.5	6.9
Michoacán	22.9	13.1	6.9	3.0
Morelos	31.3	18.4	3.4	9.5
Nayarit	23.5	21.2	2.2	0.0
Nuevo León	49.4	45.5	3.9	0.0
Oaxaca	27.9	19.8	5.4	2.7
Puebla	34.9	16.1	13.7	5.1
Querétaro	82.5	7.7	68.4	6.4
Quintana Roo	32.3	23.0	6.2	3.1
San Luis Potosí	49.4	29.6	18.6	1.2
Sinaloa	39.8	31.8	8.0	0.0
Sonora	42.5	34.9	5.3	2.3
Tabasco	33.4	28.1	4.8	0.5
Tamaulipas	15.0	10.8	2.8	1.4
Tlaxcala	45.2	20.0	20.7	4.4
Veracruz	21.5	14.3	5.0	2.3
Yucatán	32.5	21.3	9.5	1.8
Zacatecas	43.8	37.7	3.6	2.5
Nacional	37.0	21.4	11.8	3.8

Fuente: INEE, estimaciones a partir del Cuestionario anexo de la serie 911, ILCE, inicio de cursos 2003-2004.

Pero entre las secundarias que atienden a los sectores más vulnerables de la población se advierte que la dotación de este recurso tecnológico para su uso educativo constituye un verdadero desafío, pues sólo el 37 por ciento de las telesecundarias del país cuenta con él. No obstante, es alentador que entidades como Querétaro y Guanajuato —donde más de la mitad de las secundarias son telesecundarias— hayan logrado dotar de este recurso a proporciones importantes de escuelas (82.5 por ciento y 64.1 respectivamente). Chiapas, Campeche y Tamaulipas presentan una clara desventaja pues ni siquiera el veinte por ciento de sus telesecundarias disponen de computadoras para emplearlas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Primarias y secundarias con conexión a Internet

Potencialmente la conexión a Internet permite a las escuelas acceder a información actualizada y relevante para los procesos de enseñanza y aprendizaje; en forma paralela ofrece a profesores y estudiantes la posibilidad de intercambiar experiencias e ideas e integrarse a una comunidad educativa y de conocimiento más amplia.

En un sistema como el nuestro, conformado por casi 25 mil escuelas de educación básica —muchas de las cuales se encuentran alejadas de los centros urbanos y en localidades dispersas— la conectividad a la red también ofrece ventajas para la administración y la gestión escolar: agiliza la recepción y el envío de información, facilita la retroalimentación oportuna del sistema a las escuelas y eficientiza los procesos de control escolar.

En el apartado anterior se ha dado cuenta del desafío que enfrenta nuestro país para generalizar la dotación de computadoras a las primarias y telesecundarias. El indicador que se presenta enseguida deja claro que la falta de infraestructura para la conectividad en las escuelas constituye un agudo problema, que se recrudece aún más entre aquellas que atienden a los sectores más desfavorecidos de la población y que, sin duda, son las que mayor necesidad tienen de reducir su aislamiento cultural y estrechar su diálogo con el sistema.

De acuerdo con la tabla RS01-9 seis de cada cien primarias generales y alrededor del treinta por ciento de las secundarias generales y técnicas del país cuentan con conexión a Internet (muy probablemente gracias a la operación del programa RedEscolar). La proporción de primarias indígenas y de telesecundarias que disponen de este recurso son en extremo pequeñas: de 0.1 por ciento y de 1.9 respectivamente.

Sirvan de ejemplo las siguientes comparaciones para mostrar la desigualdad entre las entidades y modalidades en lo que a este indicador se refiere:

- El Distrito Federal presenta porcentajes muy superiores al resto de las entidades: las tres cuartas partes de sus primarias, nueve de cada diez secundarias generales y poco más de dos tercios de las escuelas técnicas, cuentan con conexión a Internet.

- En 18 de las 24 entidades donde opera la modalidad indígena, ninguna primaria dispone de conectividad.
- Chihuahua ha logrado dotar de conectividad al 13 por ciento de sus primarias generales, así como a más de la mitad de sus secundarias generales y a la totalidad de sus planteles técnicos. No obstante, este recurso no existe en ninguna de sus escuelas indígenas y sólo se ha hecho extensivo al 1.3 por ciento de sus telesecundarias.

RS01 9

Porcentaje de escuelas primarias y secundarias que cuentan con conexión a internet, por entidad federativa y modalidad 2003/2004

Entidad federativa	Primaria			Secundaria			
	Total	General	Indígena	Total	General	Técnica	Telesecundaria
Aguascalientes	5.0	5.0		13.9	46.9	47.1	0.0
Baja California	8.2	8.5	2.1	22.6	26.2	32.7	5.7
Baja California Sur	8.4	8.4		31.6	56.3	58.8	6.1
Campeche	2.6	2.9	0.0	6.6	22.7	19.0	0.0
Coahuila	9.2	9.2		33.8	51.6	46.3	0.0
Colima	11.0	11.0		25.0	42.2	44.8	1.7
Chiapas	0.8	1.4	0.0	3.6	15.4	15.4	0.3
Chihuahua	12.7	12.9	0.0	22.3	54.7	100.0	1.3
Distrito Federal	75.4	75.4		78.3	89.7	68.1	
Durango	4.1	4.5	0.0	7.5	32.6	26.5	0.6
Guanajuato	2.2	2.2	0.0	7.6	36.1	38.6	2.7
Guerrero	3.6	4.4	0.0	14.3	37.7	28.3	0.5
Hidalgo	2.1	2.7	0.0	8.2	33.0	38.1	2.3
Jalisco	1.6	1.7	0.0	11.0	27.3	22.8	0.8
México	2.4	2.5	0.0	10.6	14.2	22.0	1.4
Michoacán	3.9	4.1	0.0	12.8	31.2	29.8	0.5
Morelos	3.6	3.6	0.0	22.7	46.8	41.3	6.8
Nayarit	1.8	1.8		6.5	13.5	16.2	0.0
Nuevo León	2.7	2.7		20.9	23.5	20.7	7.8
Oaxaca	0.2	0.3	0.1	8.4	24.4	24.2	3.3
Puebla	1.3	1.6	0.0	10.2	25.7	27.3	5.7
Querétaro	2.8	2.9	1.3	9.1	29.8	35.1	0.9
Quintana Roo	11.3	13.0	0.0	13.3	56.0	44.0	1.9
San Luis Potosí	2.2	2.5	0.0	5.4	34.4	36.0	0.7
Sinaloa	8.7	8.8	0.0	16.5	26.6	39.8	0.7
Sonora	2.1	2.3	0.0	20.1	46.0	44.7	5.6
Tabasco	1.0	1.1	0.0	6.1	22.4	25.9	0.5
Tamaulipas	10.1	10.1		28.9	74.1	62.8	1.0
Tlaxcala	7.8	7.7	10.0	13.1	21.4	27.3	5.9
Veracruz	1.2	1.4	0.0	5.6	27.8	26.9	1.2
Yucatán	8.4	9.8	1.2	11.8	23.5	13.3	0.6
Zacatecas	2.7	2.7		5.2	39.3	27.4	1.2
Nacional	5.2	5.8	0.1	11.3	28.3	30.9	1.9

Nota: Se consideran como una sola escuela aquellas que tienen más de un turno.
Fuente: INEE, estimaciones a partir del Cuestionario anexo de la serie 911, ILCE, inicio de cursos 2003-2004.

**ÍNDICE DE ANEXOS ELECTRÓNICOS**

Nombre del archivo	T/G*	Contenido
Recursos del Sistema		
Anexo RS01-4.1	32 T	Escuelas del nivel preescolar según modalidad y rango de matrícula que atienden, para cada entidad federativa, 2004/2005
Anexo RS01-4.2	32 T	Escuelas del nivel primaria según modalidad y rango de matrícula que atienden, para cada entidad federativa, 2004/2005
Anexo RS01-4.3	32 T	Escuelas del nivel secundaria según modalidad y rango de matrícula que atienden, para cada entidad federativa, 2004/2005