

En esta tercera parte se presenta el estudio de los seis estados seleccionados siguiendo el marco aplicado en el análisis exploratorio nacional. México es un país grande, diverso y heterogéneo, lo cual se manifiesta, entre otros indicadores, en la variación de las tasas de cobertura. Si se observa la información de la siguiente tabla se puede apreciar que, en 2006–2007, el rango de variación en las tasas brutas de cobertura fue de poco más de 34 puntos: 47.4% en el Distrito Federal y 13% en Chiapas, ubicándose la media nacional en 24.1%.

Las entidades seleccionadas se ubican en distintas posiciones de la distribución: Nuevo León y Sonora ocupan lugares altos, Hidalgo y Zacatecas niveles intermedios, Oaxaca y Chiapas presentan puntuaciones muy inferiores.

Cuadro 11
Tasas Brutas de Cobertura 1997-1998 a 2006-2007

* ENTIDAD	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
1 Distrito Federal	37.5	39.3	40.5	41.8	41.1	43.3	44.8	44.1	45.2	47.4
2 Nuevo León	25	25.7	26.6	27.7	30.2	30.8	30.7	30.6	31.9	33.3
3 Sonora	24	25.7	28.3	27.2	29.1	30.2	31	31	31.8	32.5
4 Sinaloa	22.1	24.3	26.9	28.5	28.9	28.1	29.3	29.3	30.1	31.6
5 Tamaulipas	27.6	29.3	31.5	32.7	32	31.7	31.8	31	30.4	30.9
6 Aguascalientes	18.2	20.1	21.1	21.2	23.7	25.1	26.5	27.5	26.6	28.7
7 Coahuila	22.2	23.6	24.5	25.2	25.7	26.2	26.6	27.9	27.8	28.2
8 Tabasco	16.3	17.8	18.9	21.5	23.1	22.5	24.2	26.2	27	28.1
9 Colima	21.6	23.2	24.3	25.4	25.1	25.3	24.8	24.7	26.9	27.4
10 Baja California Sur	14.9	16.2	15.8	17	21.4	23.2	24.8	27.3	27.9	26.8
11 Nayarit	25.4	27.3	30	27.9	27.8	27.7	25.6	23.4	24.8	26.5
12 Puebla	17.4	18.1	20.4	20.9	22.2	23.5	24.2	25.2	25.5	26
13 Campeche	18.9	19.9	21.3	21.6	22.9	22.7	23.2	24	25.4	26
14 Chihuahua	15.4	16.7	18.4	19.6	20.7	21.2	22.4	23.7	25	25.8
15 Yucatán	14.5	15.9	17.6	18.8	20.1	21	22.1	23	23.5	24.8
NACIONAL	17.1	18.2	19.4	20.1	21.1	21.8	22.6	23	23.5	24.1
16 Jalisco	16.7	17.2	18.7	19.6	21.2	21.8	22.2	22.1	22.1	23.8
17 Morelos	14.7	16.3	17.4	19.2	21.3	21.6	22.9	21.6	24	23.7
18 Hidalgo	12	14	14.9	15.3	16.1	18.1	21.5	22.6	22.5	22.9
19 Querétaro	14.4	15.9	17	18.1	18.6	19.3	20.2	20.9	22.1	22.4
20 Baja California	17.9	18.8	18.7	18.4	19.4	19.6	20.5	21.1	21.6	22.2
21 Durango	15.1	16	17.6	18.1	18.3	18.7	19.5	19.6	21	21.3
22 San Luis Potosí	13.7	14.6	15.3	16.2	17.2	17.9	19.1	20.7	21	21.3
23 Zacatecas	11.8	12.7	13.1	14.9	15.7	17.1	17.9	19.1	20.1	20.2
24 Tlaxcala	14.8	15.5	16.6	17.6	18.9	19.3	19.4	19.6	20	20
25 Michoacán	10.8	12	13	14.1	14.7	16.6	17.2	19.1	19.4	19.2
26 Veracruz	11.9	12.8	13.7	14.8	15.9	16.8	17.5	18.1	18.8	19
27 México	10.8	12	12.7	12.7	14.1	14.8	15.8	16.7	17.4	18.1
28 Guerrero	15.7	15.7	17	17.8	18.3	18	17.9	17.9	17.3	16.9
29 Oaxaca	12.2	13.7	14.2	15.1	16	16.2	17.5	17.3	17.1	16.8
30 Guanajuato	7.6	8.8	11.3	12.6	13.6	14.8	14.8	16	15.8	15.6
31 Quintana Roo	7.4	8	8.9	8.9	9.7	10.7	11.5	12.2	13.1	13.5
32 Chiapas	8.6	9.2	9.8	10.6	11.3	12.3	12.4	12.7	12.9	13

Nota: las entidades están ordenadas de manera descendente según su valor en la tbc durante el ciclo 2006-2007

.CHIAPAS

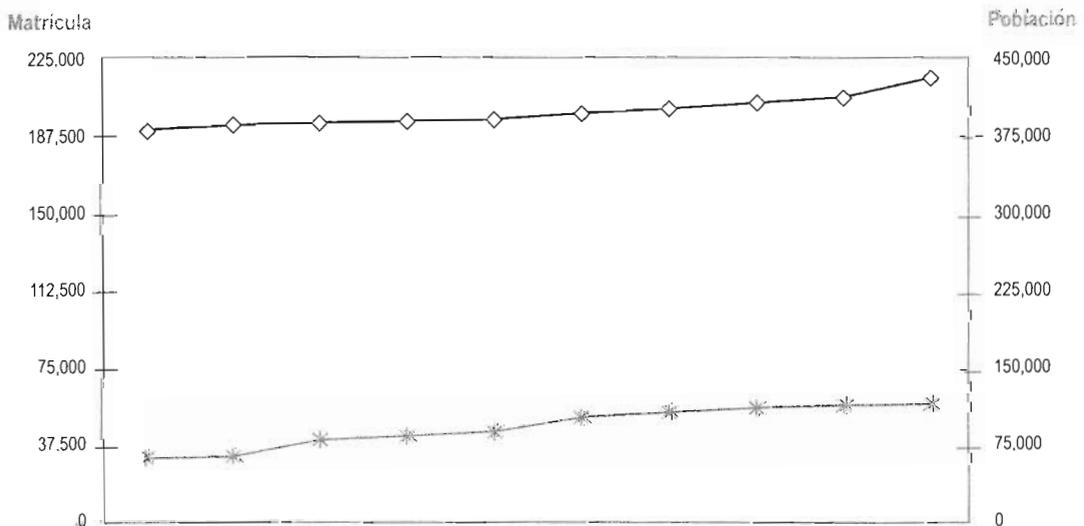
Durante la década pasada Chiapas registró movimientos crecientes tanto en el grupo de edad como en la matrícula escolarizada total. Ambos elementos son la base para cualquier indicador que se refiera a la cobertura y es preciso tener presente que el estado se encuentra entre las entidades que presentan crecimiento en las dos poblaciones.

No es lo mismo conseguir determinado índice de inclusión en los estudios superiores si el grupo de edad se mantiene sin variación a lo largo del decenio o registra declive que cuando va en aumento, pues entonces elevar las tasas exigirá un incremento en la matrícula más pronunciado.

En Chiapas, la población entre 19 y 23 años pasó, como se ve en la gráfica 22, de 390,155 jóvenes a 443,334. Son 53,179 y representan un aumento relativo de 13.6%. La matrícula, a su vez, creció de 33,686 a 57,731, por lo que fue mayor en 24,045 estudiantes al final del periodo.

La proporción en que varía es de 71.4%. Al observar el comportamiento de las tasas de cobertura en el estado y su incremento deseable para el ciclo 2012–2013, este factor de aumento simultáneo de ambos indicadores permitirá apreciar los umbrales posibles del crecimiento y acotará sus condiciones de factibilidad.

Gráfica 22
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—*— MET	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
—◇— Población de 19 a 23 años	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334

1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

Como el objetivo central del análisis es el de considerar los retos, problemas, posibilidades y límites para el alcance de las metas propuestas de cobertura, así como lo que significan en materia de inclusión social, resulta indispensable contar con elementos de contexto demográfico, económico, educativo y social que de manera indirecta, pero con efectos indudables, las condicionan. De este modo, será posible sostener algunas conjeturas y plantear preguntas fértiles de cara al proceso de elaboración de políticas públicas en la escala estatal.

Todas las políticas sociales –no sería lógico de otra manera– tienen frente a sí a una población. Ésta nunca es estática, es susceptible de desagregaciones diversas para enfrentar distintos asuntos y, en el caso de la educación, no es posible aproximarnos al contexto sin una mirada, somera, a cómo viven los chiapanecos.

Chiapas, en el año 2007, tenía una población de 4'411,808 habitantes. Grosso modo, residían en el estado 4% de los mexicanos de entonces. Sin ser una entidad tan atomizada como otras en términos de distribución municipal, cuenta con 119 municipios que van desde los muy pequeños hasta el mayor, Ocosingo, donde se ubican Las Cañadas. Por supuesto, el tamaño de la demarcación municipal no guarda relación directa con la cantidad de población que en ella reside.

Mientras que en la República la tasa de crecimiento promedio anual de la población en el periodo 2000–2005 fue de 1.02, Chiapas lo hizo a un ritmo mayor: 1.61, en buena medida como resultado de una alta tasa de natalidad, dado que no es un estado que atrae población (INEGI, 2008b). Tal inferencia tiene sustento en el siguiente dato: 12.8% de las mujeres chiapanecas en edad fértil no conocen de métodos anticonceptivos, situación en que la entidad ocupa el segundo lugar, luego de Oaxaca. La proporción nacional es de 3.4%.

Por otro lado, el porcentaje de mujeres unidas en edad fértil que utilizan métodos anticonceptivos es de 54.6%, ubicando a Chiapas –de nuevo– en el penúltimo lugar: la cifra nacional es de 70.7% y, en contraste, en el DF ocho de cada 10 mujeres en esta condición los emplean.

En el estado la población de más de cinco años hablante de una lengua indígena, según datos del Censo de población 2005, era de 26.0%. Quizá, a pesar de la mejoría en el sistema de preguntas a este respecto, el dato subestima a un conjunto no determinable de per-

sonas que niegan saberla o que se hable otra lengua en su hogar por considerar que eso les disminuye. Se trata, más allá de los números, de una de las entidades con mayor presencia indígena en el país y, por desgracia en términos éticos y del desarrollo nacional, la asociación entre pobreza aguda y grupos indígenas es fuerte.

Datos de la Encuesta Nacional de Empleo 2004 indican que la población de 12 años o más según su condición de actividad económica presenta una distribución cercana al equilibrio, similar a la del país: 51.9% activos, 48.1% inactivos. El análisis de la PEA por sector sí es peculiar: mientras en el nivel nacional solo 16.2% está incluido en el sector primario, Chiapas ubica en él a 45.7%; en el secundario, la cifra nacional es casi el doble a la chiapaneca: 24.1% contra 13.3%. En consecuencia, el sector servicios que en el país es 59.3%, en Chiapas es de 41.0%. Se trata, así, de una entidad donde las actividades agropecuarias concentran casi a la mitad de su población, con escasa actividad extractiva e industrial y con cuatro de cada 10 chiapanecos ubicados en el sector de los servicios.

Las cifras de atención en materia educativa muestran un panorama desolador:

- En 2005, de acuerdo con el INEE, la mitad de la población entre 25 y 64 años no tenía primaria. Si a esto se añade que 20% sólo contaba con primaria, tenemos que a 70% de sus habitantes en ese rango de edad se les puede clasificar como un sector con serias carencias en materia educativa o “pobre extremo” en esa dimensión, dado que no tiene la educación básica obligatoria establecida por la Constitución.
- En 2004, casi 61% de los niños en primero de primaria estaban desnutridos y en sexto grado la proporción no era menor: 59%. Estos datos revelan que la exclusión social y la incapacidad de tener calidad de vida ocurre en el estado mucho antes de aspirar a la educación superior.
- En 2005, el promedio de escolaridad en Chiapas era de 6.1 grados en el grupo de edad de 15 años y más, mientras el dato nacional llegaba a 8.1. Además, la proporción de analfabetas en el mismo segmento poblacional ascendía a 21.3% (INEE, 2006).

Las tasas de absorción entre niveles o tipos educativos, de acuerdo con la misma fuente, indican aspectos importantes para los fines de este trabajo. Esto datos, aunque con limitaciones pues no distinguen cohortes sino que comparan un año contra el otro de manera simple, muestran comportamientos variables.

Cuadro 12
Tasas de absorción entre niveles y tipos educativos para el estado de Chiapas*

1990 – 1991	74	12	55	49
1995 – 1996	79	8	80	45
2000 – 2001	83	7	91	52
2005 – 2006	88	3	85	37
2006 – 2007 ^p	89	3	88	43
2007 – 2008 ^a	90	3	83	42

* La tasa de absorción equivale a la relación porcentual entre el nuevo ingreso a primer grado de un nivel o tipo educativo en un ciclo escolar dado, y el egreso del último grado del nivel o tipo educativo inmediato inferior, del ciclo escolar anterior. Todas las cifras se presentan sin decimales.

Fuente: estos datos y todos los que se presentan de este mismo indicador a lo largo del documento proceden del *Primer Informe de Gobierno 2007*. ^p Datos preliminares; ^a datos estimados.

Como puede verse en el cuadro 12, entre primaria y secundaria Chiapas sube en su capacidad de absorción de manera constante. Lo mismo ocurre entre secundaria y el nivel medio superior, aunque hay un año atípico al iniciarse el nuevo siglo y quizá noticia de un límite alrededor del 85%, según se advierte en los tres últimos ciclos. Sin embargo, al considerar la tasa de absorción en educación superior, se aprecia una tendencia a la baja que preocupa en términos de los esfuerzos por aumentar la cobertura. Sin crecimiento en la absorción del nivel medio y con un grupo de edad en aumento, la posibilidad de cumplir las metas se dificulta: entre 1990 y 1995 cae cuatro puntos; en el siguiente quinquenio sube siete, para colocarse en 52%, pero en los primeros cinco años del siglo se desploma a 37% (15 puntos). Si bien luego muestra una recuperación, ésta no basta para igualar la proporción más alta, lograda en 2000–2001, y representa absorber a sólo cuatro de cada 10 egresados de la media superior en los últimos años. La tasa es baja y ha descendido.²⁷

Podemos completar esta aproximación con algunos datos que sintetizan el hecho de que Chiapas está en

los sitios inferiores en todos los indicadores relevantes en materia de condiciones económicas y sociales:

- El índice de desarrollo humano (IDH) de Chiapas es el más bajo del país. En el cuadro 13 puede apreciarse, incluyendo el desglose de sus componentes para la serie 2000–2004. La comparación con la situación nacional muestra un contraste agudo.
- Destaca que en el IDH el componente de ingresos es el más bajo de los tres considerados, pero el segundo en importancia es el educativo. Mientras en 2004 Chiapas cuenta con un índice de educación de 0.7518, el país tiene 0.8331. La distancia, otra vez, es considerable.
- En relación con el problema que desde un punto de vista ético más lastima y, en la práctica, atora al país de manera profunda —la pobreza— hallamos en Chiapas situaciones alarmantes, sobre todo al compararlas con la media nacional. Según puede verse en el cuadro 14, los tipos de pobreza y los índices o grados en que este fenómeno se presenta en la entidad son apabullantes pues, en casi todas las clasificaciones de pobreza, duplica o más a la media nacional.

²⁷ Para tener mejor información al respecto es menester estudiar, en cuanto se disponga de información confiable, el detalle en el flujo del egreso de la media superior hacia la superior, pues éste representa la demanda potencial, los aspirantes la real y quienes ingresan (nuevo ingreso) la efectiva. Ya hemos indicado que la problemática contable del primer ingreso impide realizar dicho análisis.

Cuadro 13

Índice de desarrollo humano (IDH) de Chiapas y nacional según sus componentes, 2000 a 2004²⁸

CHIAPAS	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.701	0.7066	0.713	0.7155	0.7185	0.7212	32
Índice de salud	0.7896	0.795	0.7982	0.8003	0.8013		
Índice de educación	0.7197	0.7314	0.7448	0.7496	0.7518		
Índice de ingreso	0.5938	0.5935	0.5935	0.5965	0.6024		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.794	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.807	
Índice de salud	0.8171	0.821	0.8233	0.8246	0.825		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

Cuadro 14

Incidencia de la pobreza por ingreso e indicadores de rezago social, 2005

ENTIDAD	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Índice de rezago social ¹	Grado de rezago social	Lugar en la Federación
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47.0			
Chiapas	4'293,459	47.0	55.9	75.7	2.55	Muy alto	Primero

¹ Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

Fuente: datos procedentes de publicaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL (consulta realizada en www.coneval.gob.mx/coneval).

No es posible eludir la crudeza de datos como el que establece que cerca de la mitad de la población chiapaneca se encuentra en condiciones tales que no puede asegurar su alimentación. La pobreza de capacidades casi concentra a 56% –incluye a la anterior– y tres cuartas partes de los habitantes no cuentan con el patrimonio necesario para una vida digna. Es lamentable que si Chiapas tiene un “primer lugar” en el país, éste sea en la máxima calificación en cuanto a rezago social.

Tanto el IDH como los indicadores de pobreza y rezago social muestran que la entidad está en condiciones de pobreza aguda, situación poco propicia para un incremento sustancial en la cobertura de servicios educativos superiores. Chiapas no sólo tendrá serias

dificultades para alcanzar la meta de cobertura prevista o alguna mayor, además tiene que superar su situación para integrarse, de manera menos desigual, a las condiciones de vida promedio en el país.

2. Evolución de la educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007

Suele emplearse la serie de la tasa de cobertura para contemplar de manera sintética la evolución del nivel superior en un periodo determinado. En este caso, antes de describir su comportamiento, analizaremos por separado sus dos componentes, dado que se trata del cociente entre la matrícula (como numerador) y el grupo de edad de referencia (como denominador).

²⁸ Al igual que para el caso nacional, las cifras utilizadas para calcular los indicadores de desarrollo humano procedentes del *Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007* hacen referencia a la información disponible del año más reciente, que en este caso es 2004. Por lo general, en sus versiones mundial y nacional, el *Informe sobre Desarrollo Humano* tiene un desfase de dos años en la información estadística presentada respecto al año de la publicación. En el caso de México esto se debe a la disponibilidad del Producto Interno Bruto de cada entidad federativa, cuyo análisis es realizado por el INEGI a partir de datos que se encuentran disponibles 14 meses después del año al cual hacen referencia. En el momento de la publicación del *Informe sobre Desarrollo Humano 2006-2007*, el INEGI estaba llevando a cabo un cambio del año base en el Sistema de Cuentas Nacionales de México del cual el PIB forma parte. Estos trabajos están siendo realizados ahora con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), razón por la cual los datos del PIB por entidad federativa para 2005 estarán disponibles a finales de 2007. Los índices aquí presentados proceden del cuadro A7 del apéndice estadístico y, para 2005, del recuadro 1.2 (página 39) del documento mencionado. Estas observaciones aplican a todos los cuadros similares que se presentan en lo sucesivo.

El numerador de la fracción que corresponde a la evolución de la matrícula escolarizada total para el nivel de licenciatura y TSU (MET) tiene diversas aristas: se puede descomponer, entre otras, en niveles, tipos de instituciones, regímenes (público o privado), áreas de estudio. A estas distinciones dedicaremos los siguientes apartados.

2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

Atendamos, primero, al ritmo y la forma en que ha crecido la matrícula en Chiapas durante los últimos años. Como ya indicamos, registró un crecimiento notable, en números redondos poco más de 70%.

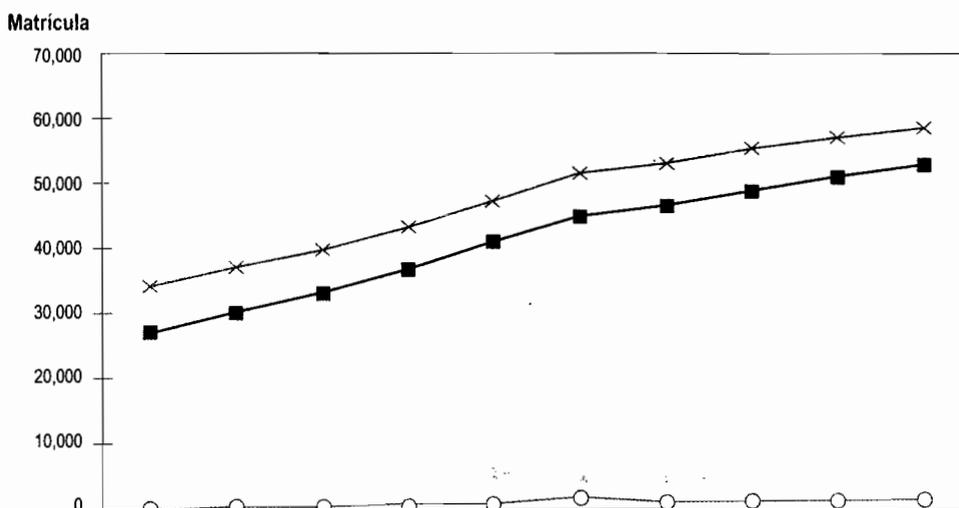
Del total del crecimiento en la matrícula (ver gráfica 23) y dado que la modalidad de normal descendió, la correspondiente a licenciatura universitaria o tecnológi-

ca se hizo cargo del grueso de los estudiantes adicionales ubicados al final del periodo. Esto es, el sistema creció en ese nivel en forma sustancial pues, si bien la alternativa de los TSU aumenta mucho en términos relativos, el salto se debe en gran medida a la escasa cantidad de estudiantes al inicio del periodo (pasa de 550 a 1,748, aportando sólo 5.6% al crecimiento total de 24,045 estudiantes).

Las tasas de crecimiento promedio anual para el nivel de estudios de TSU es, en efecto, la más alta (15.6%), pero 7.6% de la tasa media de la licenciatura implicó el componente mayor en el aumento de los estudiantes en Chiapas. La gráfica permite advertir dichos movimientos, mientras que el cuadro 15 muestra la diversa contribución de los niveles en el crecimiento total de la matrícula escolarizada.

Gráfica 23

Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007



	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
—x— Total (TMC 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
—■— Licenciatura universitaria y tecnológica (TMC 7.6)	26,939	29,683	32,911	36,583	40,479	44,438	46,224	48,451	50,162	52,213
—△— Educación normal (TMC -6.3)	6,747	6,099	5,724	5,606	5,336	4,938	4,669	4,203	3,969	3,770
—○— TSU (TMC 15.6)	—	550	472	528	295	1,515	1,192	1,464	1,734	1,748

Cuadro 15

Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudio en Chiapas, 1998-1999 y 2006-2007

Nivel de estudios	1998-1999		2006-2007		Variación 1998-1999 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluta	% ¹
TSU	550	1.5	1,748	3.0	1,198	5.6
Licenciatura universitaria y tecnológica	29,683	81.7	52,213	90.4	22,530	105.3
Normal licenciatura	6,099	16.8	3,770	6.5	-2,329	-10.9
Total	36,332	100	57,731	100	21,399	100

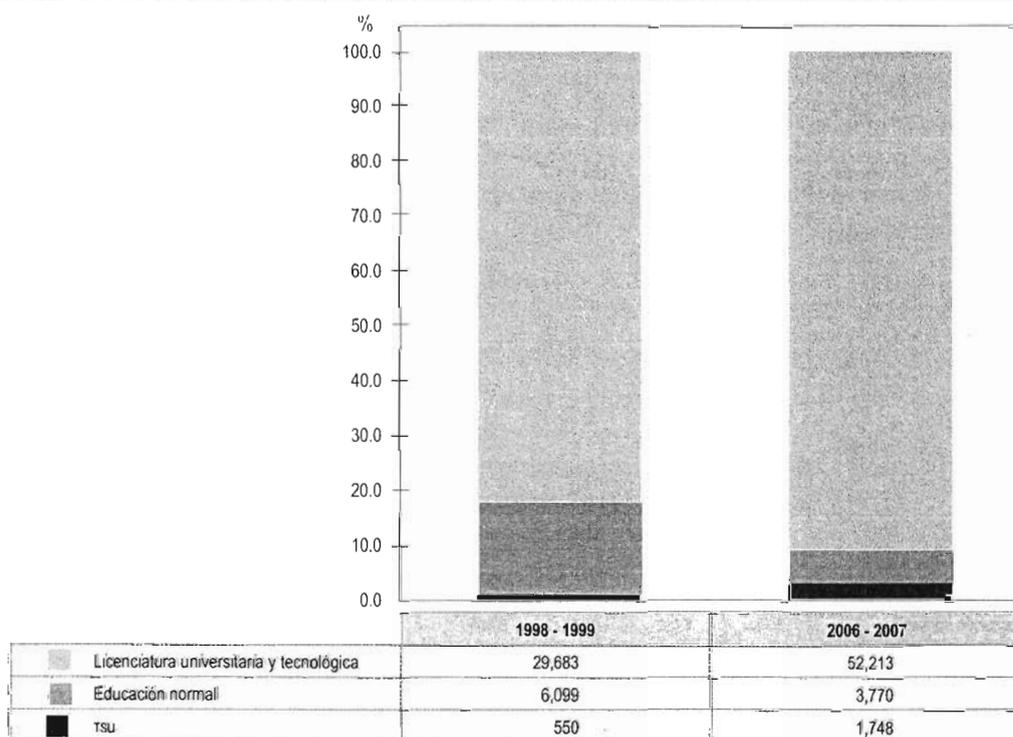
¹Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios. En este cuadro se tomó el ciclo 1998-1999 como inicial, dado que no existe matrícula de TSU en el anterior.

Se advierte con claridad en el cuadro que, al comparar los dos polos del periodo estudiado, el aporte en la parte sustancial del crecimiento de la matrícula es el de la LUT: contribuye con 105.3% del total, aspecto que sólo se entiende al considerar el descenso de casi 11% en la educación normal.

La forma en que ha aumentado la matrícula en la entidad ha seguido un patrón diferenciado en la oferta de niveles, aunque no en la concentración de la demanda, la cual ha preferido de manera contundente los programas de licenciatura universitaria y tecnológica. Ilustra este comportamiento la gráfica 24.

Gráfica 24

Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Chiapas, 1998-1999 y 2006-2007



No existe evidencia de un proceso significativo de diferenciación por niveles, sino de la gran concentración en uno, la reducción aguda en otro (las escuelas normales) y un crecimiento apreciable en TSU, pero aún marginal —cambia de 1.5 a 3.0% en nueve años. En tanto, la LUT modifica su representación, de por sí muy alta al inicio (81.7%), a 90.4%: nueve de cada 10 estudiantes chiapanecos está inscrito en una IES donde cursa licenciatura universitaria y tecnológica. En la gráfica 23 los movimientos descritos conforman, con el correr del tiempo, la forma de una bahía que se ensancha.

2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

El siguiente aspecto o mirada es interesante, sobre todo tratándose del estado de Chiapas: ¿cuál es el sector que aporta más estudiantes, el privado o el público, en el crecimiento de 71.4% de la matrícula? La gráfica 25, que muestra la evolución de ambos regímenes, deja ver que los dos compartieron el impulso en la expansión total de una manera similar: el segundo aumenta

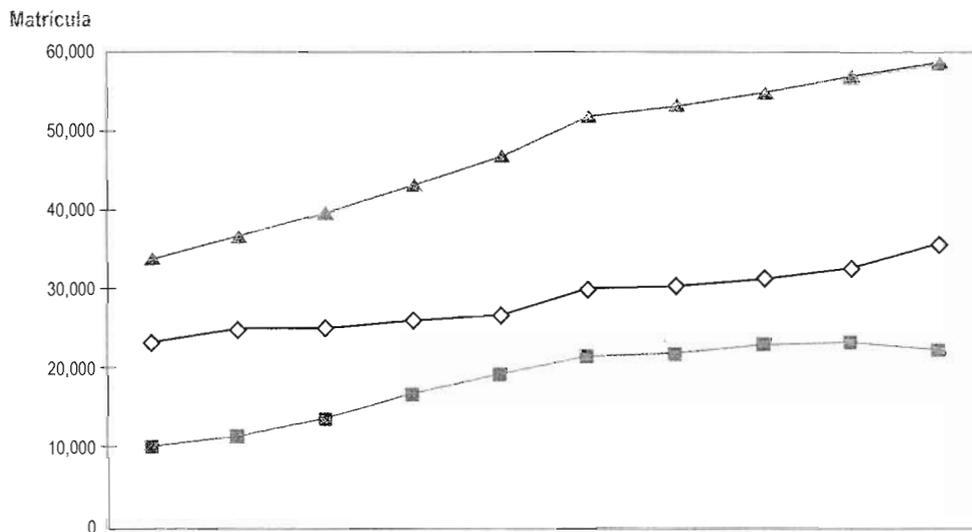
en 11,874 estudiantes y el primero aporta 12,171, diferencia casi insignificante. No obstante, dadas las cifras iniciales, el estatal creció con relación a sí mismo 50.8%, mientras el otro lo hizo en 117.8%. Superar en más del doble el número de estudiantes adscritos a instituciones particulares no es superficial, constituye una pista a seguir en la comprensión de la historia reciente de la educación superior en el estado.

El comportamiento de los regímenes es digno de atención: separados al inicio del decenio por 13,000 estudiantes en números redondos, se van acercando hasta llegar en el ciclo 2001–2002 a la mínima diferencia absoluta, 7,020. Luego, la tendencia a la separación vuelve a ocurrir hasta que, al final, difieren en cerca de 13,000.

Se registra un proceso de “freno” y posterior reducción del desarrollo del sector privado en los últimos ciclos: no sólo se estanca, sino decrece entre el penúltimo y el último ciclo registrados, cuestión que, como acto reflejo, sucede de manera inversa y pronunciada en el público.

Gráfica 25

Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—▲— Total (TMC 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
—◇— Público (TMC 4.7)	23,358	24,784	24,983	25,753	26,565	29,567	30,146	31,039	32,461	353,232
—■— Privado (TMC 9.0)	10,328	11,548	14,124	16,964	19,545	21,324	21,939	23,079	23,404	22,499

Cuadro 16
Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007

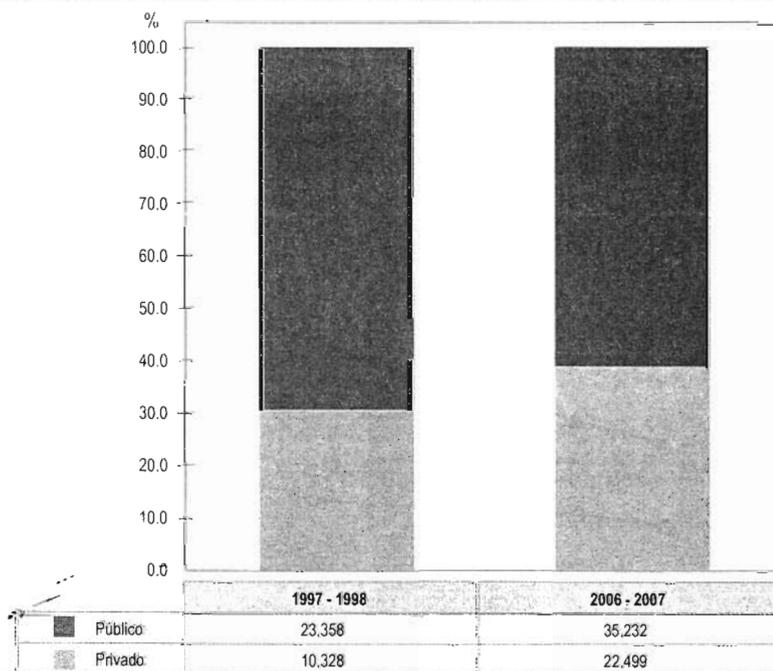
RÉGIMEN	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% ¹
Público	23,358	69.3	35,232	61.0	11,874	49.4
Privado	10,328	30.7	22,499	39.0	12,171	50.6
Total	33,686	100	57,731	100	24,045	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

En el cuadro precedente vemos otra arista del análisis por regímenes. En efecto, el sector público aportó 49% del incremento y el privado el restante 51%. Esto, que se asocia a un "empate técnico" (tomando prestada la expresión a los estudios de preferencias electorales) en el empuje al crecimiento de la matrícula escolarizada no significa que haya permanecido

sin cambios la proporción por régimen: el segundo pasa de 30.7% en 1997-1998 a 39.0% en 2006-2007 y, a su vez, el primero pierde alrededor de ocho puntos porcentuales. Casi cuatro de cada 10 estudiantes chiapanecos se encuentran estudiando en un plantel particular hoy, mientras al inicio del periodo eran tres (gráfica 26).

Gráfica 26
Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007



En Chiapas, pues, la matrícula sigue concentrándose en el sector de instituciones públicas, pero ya no del modo en que lo hacía al iniciarse el periodo. Tampoco hay que perder de vista, si se observan los números absolutos y las tendencias en la gráfica correspondiente, que aunque el crecimiento privado fue vigoroso en la década, al parecer ya tocó techo. Esto conduce a interrogantes que podrán ser despejadas cuando la in-

dagación cuente con mejores bases informativas que las disponibles, pero que vale la pena plantear:

- ¿Ya no hay más familias que puedan sufragar gastos educativos en planteles privados? ¿La migración a los establecimientos particulares en la primera parte del periodo respondió a la falta de espacios en los públicos o a una búsqueda de "mayor prestigio"? ¿Qué tipo de instituciones pri-

vadas absorbió a la generalidad de los estudiantes en este régimen? La brecha al final que favorece de nuevo, y en cantidades semejantes, al sector público, ¿tiene que ver con la expansión de estas instituciones, a la creación de otras o a una combinación de ambos fenómenos? Muchas preguntas ante un hecho sugestivo: crecimiento en la década del sector privado, pero con clara tendencia a estancarse: ¿nuevas opciones públicas lo detuvieron?

- El sector público crece de manera relevante (49.4%) aunque salta en el último ciclo, cuando decrece el privado. Habrá que precisar estos movimientos a la hora de estudiar la expansión o surgimiento de instituciones en la entidad a lo largo del periodo.

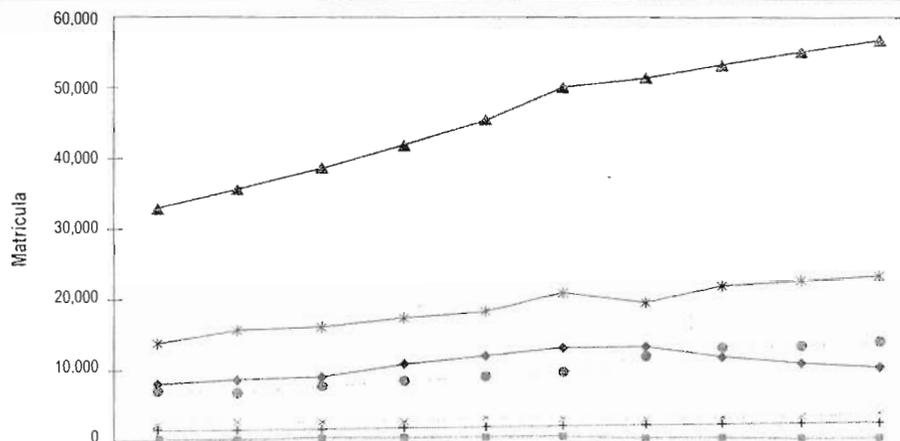
2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

Un factor indispensable en el análisis del comportamiento de la matrícula y elemento para el análisis posterior que conjugue lo que hasta ahora hemos visto de manera parcial –nivel y régimen– es su evolución a través de las distintas áreas de estudio. Tal como puede apreciarse en la gráfica 27, las tasas medias de crecimiento anual de las áreas son variables, así como el aporte de cada una de ellas al conjunto de la MET. Una primera mirada a los datos incluidos en el cuadro 17 arroja que:

- Ciencias sociales y administrativas, seguidas por ingeniería y tecnología y luego por educación o humanidades, son las áreas que crecen más y, por ende, se hacen cargo, en conjunto, de 85.5% del incremento en la década.
- Este tipo de análisis no ha de confundirse con la participación proporcional de las áreas en los dos momentos polares del decenio analizado. Una cosa es qué área crece más; otra, cuál lo hace a un ritmo promedio anual más veloz y cuál, aunque cuenta con más estudiantes al final de la década con respecto a sí misma, ha transitado a una tasa media menor o tiene una participación proporcional casi idéntica o incluso inferior –como es el caso de educación. Aristas de un mismo asunto.
- Nótese el comportamiento del área de educación y humanidades: arranca con 8,155 estudiantes y crece en forma notable hasta el ciclo 2003–2004. A partir de ese momento su caída es pronunciada, sin que al comparar los dos polos haya mostrado decremento: por el contrario, creció en números absolutos (llegó a 11,056), pero perdió puntos en su participación porcentual entre las áreas en la entidad. Es interesante observar cómo las curvas de educación y humanidades e ingeniería y tecnología se “cruzan” a favor de la segunda en los tres últimos años del periodo estudiado.

Gráfica 27

Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (tmc: 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
* Ciencias Sociales y Administrativas (tmc: 6.1)	14,168	15,967	16,536	17,809	18,700	21,280	20,336	22,281	23,159	24,091
◆ Educación y Humanidades (tmc: 3.4)	8,155	8,543	9,480	10,742	12,334	13,789	13,727	12,345	11,351	11,056
● Ingeniería y Tecnología (tmc: 8.4)	7,188	6,998	7,998	8,729	9,263	9,884	12,202	13,336	14,120	14,896
✕ Ciencias de la Salud (tmc: 6.0)	2,428	2,824	2,840	2,987	3,308	3,152	3,273	3,472	3,639	4,087
+ Ciencias Agropecuarias (tmc: 9.4)	1,383	1,595	1,799	1,924	1,893	2,119	2,237	2,356	3,216	3,138
○ Ciencias Naturales y Exactas (tmc: 3.0)	354	405	454	526	612	667	310	328	360	463

Cuadro 17

Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% ¹
Ciencias Agropecuarias	1,393	4.1	3,138	5.4	1,745	7.3
Ciencias de la Salud	2,428	7.2	4,087	7.1	1,659	6.9
Ciencias Naturales y Exactas	354	1.1	463	0.8	109	0.5
Ciencias Sociales y Administrativas	14,168	42.1	24,091	41.7	9,923	41.3
Educación y Humanidades	8,155	24.2	11,056	19.2	2,901	12.1
Ingeniería y Tecnología	7,188	21.3	14,896	25.8	7,708	32.1
Total	33,686	100	57,731	100	24,045	100

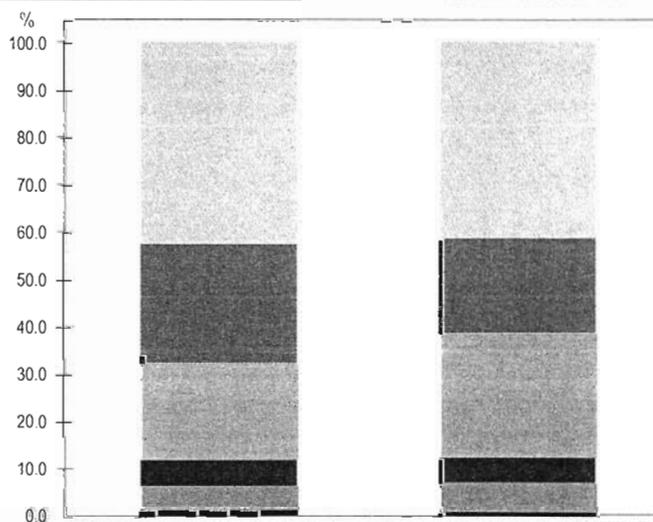
¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

- Esta pauta abre una pista que consideraremos más adelante: si el área de educación y humanidades muestra un patrón parecido, aunque más pronunciado, al del régimen privado, ¿es posible ligar el crecimiento de este régimen con el incremento y posterior caída de dicha área de estudio?
- En términos generales, según se ilustra en la gráfica 28, la matrícula en las áreas más dinámicas en el país asciende al tiempo que se registra una baja participación de la de ciencias naturales y exactas. Es menester averiguar con detalle el comportamiento de ciencias de la salud –casi se duplica

en los 10 años: ¿será por el lado de enfermería o de asistentes de medicina social, más que en la lógica de los médicos “tradicionales”? También es de llamar la atención la evolución de ingeniería y tecnología, zona del saber que incrementa más su participación proporcional en Chiapas: ¿es resultado de la ampliación de la matrícula en institutos tecnológicos estatales y federales, del surgimiento de nuevos planteles de este tipo de establecimientos o del impacto de la presencia del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y de alguna otra institución particular? Por otro lado,

Gráfica 28

Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
Ciencias Sociales y Administrativas	14,168	24,091
Educación y Humanidades	8,155	11,056
Ingeniería y Tecnología	7,188	14,896
Ciencias de la Salud	2,428	4,087
Ciencias Agropecuarias	1,393	3,138
Ciencias Naturales y Exactas	354	463

¿qué tipo de programas de estudio es el que registra crecimiento? Es sabido que en los institutos tecnológicos no pocos espacios están dedicados a cuestiones administrativas. Esto se podrá despejar en cuanto se relacionen tales movimientos con la creación de instituciones y su matrícula específica, controlando a su vez el crecimiento por regímenes.

- Una cuestión de escala: en estados como Chiapas, la presencia de *una sola* institución, concentrada en *un área* de estudio, puede modificar de manera significativa las tendencias y proporciones entre las áreas o los regímenes dado que su matrícula, en términos comparativos con otras entidades, es pequeña.

Una mirada más detallada al tema de las áreas de estudio consiste en analizar la MET desde el siguiente nivel de registro: las ramas de estudio que contienen. Los comentarios se realizarán en el orden descendente relativo al crecimiento de las áreas. Iniciemos con ciencias sociales y administrativas, cuya matrícula crece en el periodo estudiado en 9,923 estudiantes, 41.3% de

la variación total entre los dos polos del estudio (ver cuadro 17). ¿En qué ramas ocurrió?

- En comparación con el nivel nacional, observamos tendencias diferentes: Contaduría decrece en la escala nacional en 18,950 estudiantes, una variación total relativa de -12.2%, y derecho aumenta en 49,951, un cambio proporcional de 29.1%. En el estado las tendencias son similares en su sentido, pero incomparables en su magnitud relativa: la primera se reduce 2.8% y derecho crece 1%. En ocasiones se predica que lo que ocurre en el nivel nacional se replica en los estados de manera similar. Este caso, como muchos otros, contradice tan frecuente confusión.
- Administración, por su parte, duplica su matrícula y también registran fuerte crecimiento con respecto a sí mismas –amén de significativos con el total del área– las ciencias de la información, psicología, sociales, comercio internacional, computación y sistemas, relaciones comerciales, turismo. En el cuadro 18 se pueden contrastar los valores de inicio y fin del periodo, además de calcular sus diferencias.

Cuadro 18
Variación de la matrícula escolarizada total de algunas ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997-1998 y 2006-2007

Rama de estudio	1997-1998	2006-2007	Diferencia	% Crecimiento de la rama
Administración	2,476	4,854	2,378	24.0%
Ciencias de la comunicación e información	631	1,599	968	9.8%
Psicología	425	1,998	1,573	15.9%
Sociales	164	466	302	3.0%
Comercio internacional	274	778	504	5.1%
Computación y sistemas	86	706	620	6.2%
Contabilidad	3,599	3,317	-282	-2.8%
Derecho	4,459	4,563	104	1.0%
Relaciones comerciales	78	1,128	1,050	10.6%
Turismo	793	2,552	1,759	17.7%
Otras	1,183	2,130	947	9.5%
Total de la Rama	14,168	24,091	9,923	100%

Entre las ramas de administración (24.0%), turismo (17.7%), psicología (15.9%) y relaciones comerciales (10.6) se agrega 68.1% del incremento del área. Así, desglosar las áreas por ramas –sin llegar a subramas o programas específicos– permite advertir que el crecimiento global presenta en su interior comportamientos que es preciso conocer.

Atendamos ahora al área de ingeniería y tecnología. Ésta fue la segunda en importancia para explicar el crecimiento total de la matrícula al contribuir con 7,708 estudiantes más que al inicio (32.1% del incremento total). Para no abundar en detalles que pueden resultar áridos, referiremos solo las ramas más dinámicas:

- Ingeniería es la que más contribuye a la expansión de alumnos al final del periodo: arranca con 2,879 y culmina con 7,791, un incremento de 4,912 que, con respecto al área en su conjunto, explica 64% del total. Una sola rama es responsable de casi dos tercios del crecimiento de un área de estudios. Se imponen preguntas: ¿Qué tipo de ingenierías predominaron, las de corte administrativo –ingeniería industrial, por ejemplo– o las “fuertes” merced al alto componente de ciencias básicas como su cimiento –ingeniería civil o electromecánica–? ¿Están clasificadas dentro de esta sección las carreras más bien de tipo administrativo que se ofrecen en institutos tecnológicos? ¿En qué tipo de régimen predominó dicho incremento que supera, con creces, al de la biotecnología, arquitectura y diseño o computación y sistemas, las cuales acompañan a las ingenierías como ramas del área y, a su vez, crecen pero no con igual fuerza?

Si entre sociales y administrativas (41.3%) e ingenierías y tecnología (32.1%) representan 73.4% del crecimiento de la matrícula total en el estado, no es necesario detenernos con detalle en cada una de las áreas y sus ramas. Es preferible comentar algunas otras cuestiones interesantes:

- Agronomía y veterinaria se duplican en el área de ciencias agropecuarias.
- Medicina aumenta 38.9% en comparación con su valor en 1997–1998 y su contribución al crecimiento del área es de 43.5%, de modo que es la que aporta más a la expansión de las ciencias de la salud, sin ser despreciables los incrementos en odontología, farmacia y ciencias o servicios de la salud, donde se ubica enfermería. Tal vez, merced al estereotipo general de Chiapas, se pensaría que el crecimiento ocurrió en servicios de salud, no en médicos. Sin embargo, no ha sido así. ¿En qué tipo de instituciones se forman esos médicos u odontólogos?
- En las ramas de ciencias exactas el panorama es paupérrimo. Baste decir que al final del periodo hay 12 –sólo 12, vale insistir– estudiantes de matemáticas, desaparece la matrícula de química –tal vez se contabiliza en ingeniería química– y es muy baja la de biología. Para todo fin práctico, las ciencias exactas son casi inexistentes en Chiapas.
- En educación y humanidades, a pesar de una baja sensible en la educación normal que reduce su participación al final del periodo en casi 11% con respecto al inicio, existe un crecimiento no despreciable. En números redondos, hay 1,500 estudiantes más en educación o docencia y mil adicionales en humanidades. Según parece, estamos ante el fenómeno

del crecimiento de las ciencias de la educación, muy socorridas en las instituciones privadas dado su bajo costo, cuestión que al menos en parte podría explicar esta evolución en un campo en el cual las normas, que lo comparten, se desploman.

En resumen, al analizar la matrícula por área de estudio y su desagregación encontramos que tres de ellas –ciencias sociales y administrativas, ingeniería y tecnología, educación y humanidades– se hicieron cargo, en conjunto, de 85.5% del incremento en la década. En un nivel de observación más fino, las ramas de ingeniería (4,912 estudiantes más) y administración (2,378) suman 7,290 estudiantes adicionales, que al compararse con el crecimiento total de la matrícula en la entidad –24,045– representan a tres de cada 10 en la suma total de alumnos al cerrar el periodo. Que sólo dos ramas –una de ingeniería o tecnología y otra de sociales o administrativas– congreguen tal proporción lleva a repensar el tipo de crecimiento en el estado pues, en contra de los estereotipos, tal comportamiento sería más propio de un estado con fuerte industrialización que de Chiapas. ¿Por qué ha ocurrido así? ¿Qué detalles ocultan estas tendencias? ¿Ingenierías de qué tipo y administradores para cuál modalidad de empresas o entidades económicas?

2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

Consideremos los aportes diferenciales, según régimen, en el crecimiento y cambios proporcionales de las áreas de estudio. Esto, junto con el apartado anterior, puede ofrecer una mejor idea de la evolución de la matrícula en la entidad. De entrada es interesante cotejar, así sea de manera aproximada, la hipótesis de un decremento en educación y humanidades –sombreada en el cuadro respectivo– por parte del régimen privado como “acompañante” de su caída en tanto régimen. El cuadro 19 sirve de guía en esta conjetura.

La primera cifra para el ciclo inicial en educación y humanidades es baja en el sector privado (601). Luego ocurren incrementos fuertes hasta el ciclo 2003–2004, se estanca un año y se derrumba en los subsiguientes en sintonía con el régimen privado en su conjunto, aunque esta área lo hace de manera más aguda. Nótese que es la única que registra un comportamiento de ascenso y posterior caída no respecto a los valores iniciales, pero sí a los de un quinquenio anterior.

Cuadro 19
Matrícula escolarizada total por área de estudio y régimen en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007

Área de estudios	Régimen	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
		Público	1,324	1,519	1,742	1,864	1,748	1,974	2,088	2,178	2,909
	Privado	69	76	57	60	145	145	149	178	307	393
Ciencias de la Salud	Público	1,720	2,036	1,977	2,115	2,339	2,249	2,285	2,390	2,506	2,784
	Privado	708	788	863	872	969	903	988	1,082	1,133	1,303
Ciencias Naturales y Exactas	Público	354	388	431	496	574	627	287	302	355	451
	Privado	-	17	23	30	38	40	23	26	25	12
Ciencias Sociales y Administrativas	Público	6,908	8,315	8,093	8,579	8,975	10,195	9,377	10,028	9,846	10,956
	Privado	7,260	7,652	8,443	9,230	9,725	11,085	10,959	12,253	13,313	13,135
Educación y Humanidades	Público	7,554	7,497	7,165	7,215	7,366	8,082	7,853	7,380	7,271	7,855
	Privado	601	1,046	2,315	3,527	4,968	5,707	5,874	4,965	4,080	3,201
Ingeniería y Tecnología	Público	5,498	5,029	5,575	5,484	5,563	6,440	8,256	8,761	9,574	10,441
	Privado	1,690	1,969	2,423	3,245	3,700	3,444	3,946	4,575	4,546	4,455

Cuadro 20
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998			2006-2007			Variación 1997-1998 a 2006-2007			
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público		Privado	
							Absolutos	% ¹	Absolutos	% ¹
Ciencias Agropecuarias	1,324	69	1,393	2,745	393	3,138	1,421	12.0	324	2.7
Ciencias de la Salud	1,720	708	2,428	2,784	1,303	4,087	1,064	9.0	595	4.9
Ciencias Naturales y Exactas	354	0	354	451	12	463	97	0.8	12	0.1
Ciencias Sociales y Administrativas	6,908	7,260	14,168	10,956	13,135	24,091	4,048	34.1	5,875	48.3
Educación y Humanidades	7,554	601	8,155	7,855	3,201	11,056	301	2.5	2,600	21.4
Ingeniería y Tecnología	5,498	1,690	7,188	10,441	4,455	14,896	4,943	41.6	2,765	22.7
Total	23,358	10,328	33,686	35,232	22,499	57,731	11,874	100	12,171	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

Por otro lado, el régimen privado mantiene una tendencia a la alza en ciencias sociales y administrativas, si bien destaca su expansión en ingeniería y tecnología: pasa de 1,690 a 4,455 (163.6%) en un área en la que, por lo general, no se espera un gran crecimiento. ¿Qué tipo de establecimientos particulares llegaron al estado y con qué oferta de estudios? Es importante saberlo para reconstruir, de mejor manera, la evolución de la matrícula escolarizada en la entidad. De nueva cuenta, dado lo pequeño del monto general de la matrícula, el arribo de una sola institución particular puede, a lo largo del periodo, explicar la mayor parte de este aumento.

Ingeniería, administración y educación son las ra-

mas más dinámicas en el estado y también las que presentan un aumento más acelerado en el sector privado. El desarrollo de este sector se basa, entonces, en dichas áreas y en sus ramas más relevantes. Las preguntas respecto a los tipos de instituciones particulares que se asentaron o prosperaron en el estado son relevantes para comprender el fenómeno.

El análisis por área de estudio y régimen tiene más riqueza. En los siguientes cuadros podemos apreciar la complejidad del asunto. Tanto el sector público como el privado modificaron sus índices de crecimiento, entre los cuales destaca, para cada uno, lo que se puede ver en el cuadro 20 y la síntesis que le sigue.

Régimen público:

- Crece en ciencias agropecuarias.
- Crece en ciencias de la salud, aspecto que merece un análisis más detallado.
- Apenas se modifica en ciencias naturales y exactas.
- En ciencias sociales y administrativas su evolución es notable.
- El área de educación y humanidades permanece casi constante.
- En ingeniería y tecnología vuelve a manifestar una dinámica como la de ciencias sociales y administrativas, pero más fuerte: se acerca a duplicar la cifra de origen.
- De los casi 12 mil estudiantes más (11,874) con los que cuenta al cierre del decenio, cinco mil (en números redondos para indicar tendencias) proceden de ingeniería y tecnología, casi cuatro mil de las ciencias sociales y administrativas y dos mil los aportan otras dos áreas: mil ciencias agropecuarias e igual tanto las de la salud.

Régimen privado.

- Crece en ciencias agropecuarias.
- Crece en ciencias de la salud. También es necesario estudiar con más detalle este incremento.
- Las ciencias naturales y exactas no son atendidas por el régimen, a menos que por ello se entienda pasar de cero a 12 estudiantes.
- En ciencias sociales y administrativas cambia de siete mil a 13 mil, seis mil estudiantes más.
- En educación y humanidades hay un aumento de 601 a tres mil, muy grande en términos relativos.
- En ingeniería y tecnología ocurre el gran salto en términos relativos: de 1,700 a 4,500 estudiantes, 2,800 más. Sorprende por no tratarse del área en la que más crecen los establecimientos particulares.
- Del incremento total del régimen privado, algo mayor a los 12 mil estudiantes, seis mil son de ciencias sociales y administrativas, 2,500 de educación y humanidades y cerca de tres mil de ingeniería y tecnología.

Cuadro 21
Áreas de mayor incremento absoluto por régimen, 1997-1998 y 2006-2007 (números redondos)

PÚBLICO		PRIVADO	
Ingenierías y Tecnología	5,000	Ciencias Sociales y Administrativas	6,000
Sociales	4,000	Ingenierías y Tecnología	3,000
Ciencias Agropecuarias	1,000	Educación y Humanidades	2,500
Ciencias de la Salud	1,000	Ciencias de la Salud	600

Llama la atención, en general, el área de ciencias de la salud e incluso el crecimiento en ciencias agropecuarias, aunque en este último caso la entidad y sus características pueden explicarlo. En el cuadro

22 se aprecian las modificaciones porcentuales que esto implicó por área de estudio entre regímenes y, a su vez, cómo se modificaron las proporciones según cada régimen.

Cuadro 22
Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	95.0	5.0	5.7	0.7	87.5	12.5	7.8	1.7	8.4	21.3	9.4
Ciencias de la Salud	70.8	29.2	7.4	6.9	68.1	31.9	7.9	5.8	5.5	7.0	6.0
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	-	1.5	-	97.4	2.6	1.28	0.05	2.7	-	3.0
Ciencias Sociales y Administrativas	48.8	51.2	29.6	70.3	45.5	54.5	31.1	58.4	5.3	6.8	6.1
Educación y Humanidades	92.6	7.4	32.3	5.8	71.0	29.0	22.3	14.2	0.4	20.4	3.4
Ingeniería y Tecnología	76.5	23.5	23.5	16.4	70.1	29.9	29.6	19.8	7.4	11.4	8.4
Total	69.3	30.7	100	100	61.03	38.97	100	100	4.7	9	6.2

Es importante observar cómo, en 10 años, el sector público modifica el orden de sus tres áreas mayores: al inicio, educación y humanidades, ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología; al final, ciencias sociales y administrativas logra el primer lugar, ingeniería y tecnología casi la iguala mientras educación y humanidades –¿por la caída en las normales públicas? – pasa al tercer sitio.

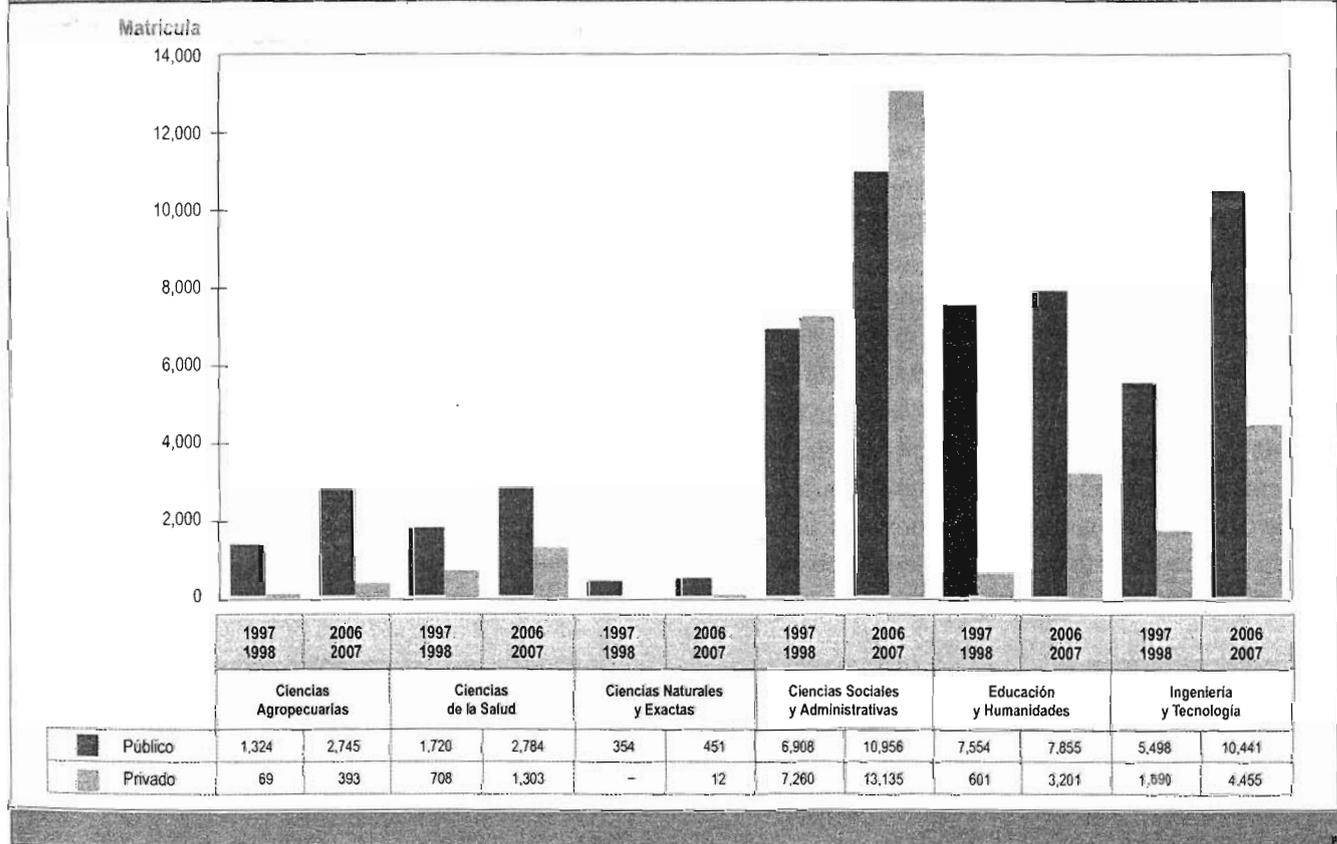
En el privado no hay modificación de prelación, pero las ciencias sociales y administrativas, aunque siguen predominando, ya no lo hacen con 70.3% del total del sector, sino decrecen a 58.4%. Educación y humanidades –lo más probable es que sea educación sobre todo– se ubicaba en 5.8% y pasa a 14.2, todavía en

tercer lugar, si bien con un diferencial en la participación en el sector considerable. Ingeniería y tecnología se mantiene en el segundo lugar, con una variación a la alza no menor.

Otras miradas pueden proponerse: por ejemplo que en Chiapas, en el área de ciencias sociales y administrativas, el predominio del sector privado se acentúa en el transcurso de la década. La gráfica 29 muestra, con nitidez, las modificaciones entre los regímenes por áreas de estudio en el lapso estudiado. Salvo en el caso ya mencionado, el sector público es el que contiene a más estudiantes, pero las distancias se han acortado merced al crecimiento de las instituciones particulares y su matrícula.

Gráfica 29

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007



2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

Ahora es el turno de apreciar el modo de crecer según los tipos de instituciones. La clasificación del cuadro 23 permite ver con detalle su evolución y luego, de manera agregada, los cuadros y gráficas siguientes lo hacen de manera resumida.

El crecimiento en el sector público descansó en las

universidades estatales, UNACH y UNICACH y, en siguiente término, en los institutos tecnológicos (federales). Además, hacen su aparición otras modalidades públicas, sin mucho impacto en el crecimiento. En cuanto al régimen privado, su expansión es notable pero no se pueden distinguir sus tipos. Por otra parte, toda la caída en la participación de las normales ocurre en el sector público dado que no las hay privadas en el estado de Chiapas.

Cuadro 23

Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007

Subsistema	Tipo*	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TMC ¹
Universidades Públicas	Universidades Públicas Estatales	12,384	14,406	14,662	15,375	15,954	18,656	18,952	19,623	20,544	21,944	6.6
	Universidad Pedagógica Nacional, unidades estatales	-	-	-	-	-	-	-	70	139	358	126.1
	Universidades Tecnológicas	-	204	442	508	291	553	611	973	1,124	1,089	23.3
	Universidades Politécnicas	-	-	-	-	-	-	-	-	278	499	79.5
	Universidades Interculturales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	693	
	Institutos Tecnológicos (federales)	4,117	3,778	3,848	3,933	4,628	4,790	5,150	5,316	5,503	5,968	4.2
	Institutos Tecnológicos (descentralizados)	-	-	-	-	-	165	311	406	506	567	36.2
Otras IES públicas	Federales, estatales, centros de investigación	110	297	307	331	356	346	344	347	328	344	13.5
	Centros de Actualización del Magisterio (CAM)	-	-	-	-	-	119	109	101	70	-	-16.2
IES particulares		10,328	11,548	14,124	16,964	19,545	21,324	21,939	23,079	23,404	22,499	9.0
Subsistema normales	Escuelas normales públicas	6,747	6,099	5,724	5,606	5,336	4,938	4,669	4,203	3,969	3,770	-6.3
Total		33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731	6.2

* No se presentan las categorías para las que no existe información. ¹ La TMC fue calculada, para cada tipo de IES, utilizando como periodo de referencia el último y el primer dato de la serie.

Al trabajar con el cuadro 23 es importante apreciar que el crecimiento acumulado en el sistema de universidades, tecnológicos y otras IES públicas es mayor que el del sector privado: 14,851 contra 12,171. ¿No es esto contradictorio con lo antes dicho en el sentido de una colaboración similar en el crecimiento de la matrícula en la entidad, a la que llamamos "empate técnico"? Solo en apariencia, pues si a los 14,851 estudiantes adicionales del sector público le restamos los 2,977 que se perdieron en las escuelas normales, el resultado neto del movimiento en el régimen público es, como ya se dijo, de 11,874.

No es menor afirmar que, en Chiapas, el sector privado creció de manera semejante al público en números absolutos durante la década pasada. Además, es digno de atención que esto ocurre en combinación con la caída estrepitosa de las normales públicas. Gana protagonismo el sector privado en el aumento de estudiantes no sólo por su ritmo de expansión, sino también por la pérdida del público en el sistema de las normales. Las gráficas 30 y 31 así lo ilustran, lo mismo que el cuadro 24. Hay distintas modalidades en la variación del peso relativo entre sectores. Cada caso y cada estado, no sólo en esta dimensión, es una historia específica.

Cuadro 24

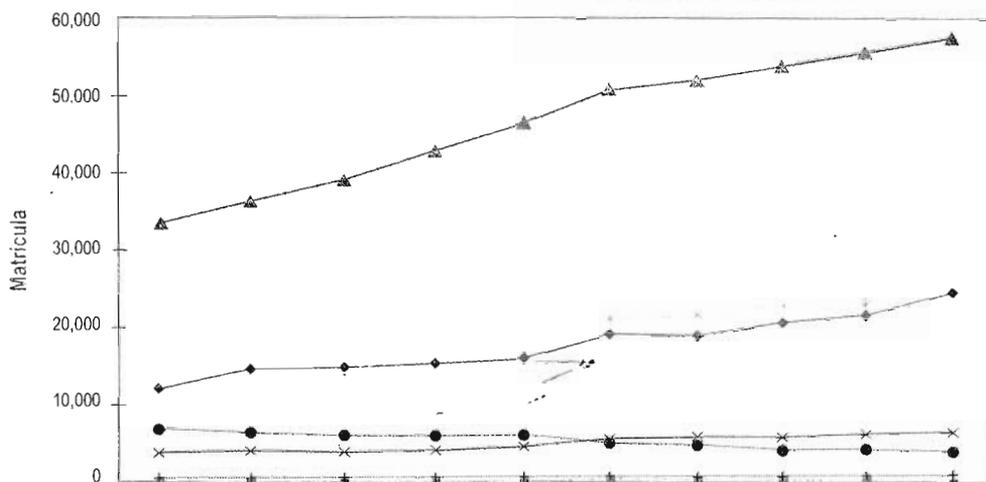
Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007

Subsistema	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Diferencia	% ¹
Universidades Públicas	12,384	36.8	24,583	42.6	12,199	50.7
Tecnológico	4,117	12.2	6,535	11.3	2,418	10.1
Otras IES Públicas (incluye CAM)	110	0.3	344	0.6	234	1.0
IES particulares	10,328	30.7	22,499	39.0	12,171	50.6
Escuelas normales públicas	6,747	20.0	3,770	6.5	-2,977	-12.4
Escuelas normales particulares	-	-	-	-	-	-
Total	33,686	100	57,731	100	24,045	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según subsistema.

Gráfica 30

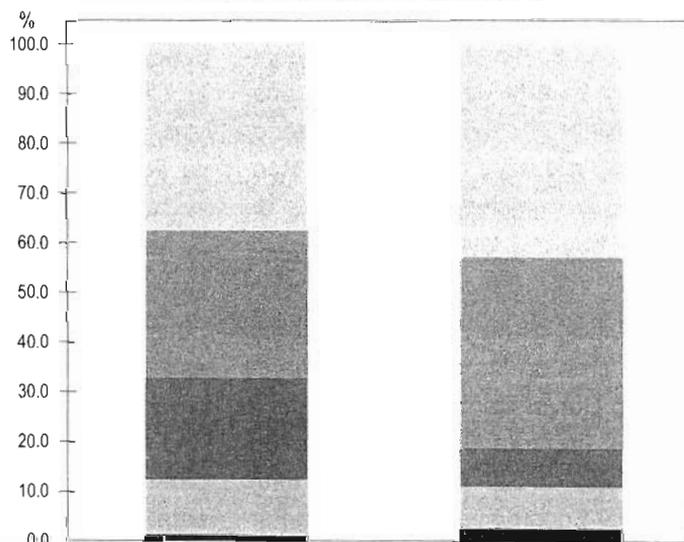
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (rnc 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
◆ Universidades Públicas (rnc 7.9)	12,384	14,610	15,104	15,883	16,245	19,209	19,563	20,666	22,085	24,583
■ Particulares (rnc 9.0)	10,328	11,548	14,124	16,964	19,545	21,324	21,939	23,079	23,404	22,499
● Escuelas normales públicas (rnc -6.3)	6,747	6,099	5,724	5,606	5,336	4,938	4,669	4,203	3,969	3,770
× Tecnológico (rnc 5.3)	4,117	3,778	3,848	3,933	4,628	4,955	5,461	5,722	6,009	6,535
+ Otras escuelas públicas (rnc 13.5)	110	297	307	331	356	346	344	347	328	344
■ Centros de Actualización del Magisterio (rnc -16.2)	-	-	-	-	-	119	109	101	70	-

Gráfica 31

Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
Universidades públicas	12,384	24,583
Particulares	10,328	22,499
Escuelas normales públicas	6,747	3,770
Tecnológico	4,117	6,535
Otras escuelas públicas	110	344

Conviene, aunque sea a manera de dos fotografías distanciadas por una década, observar en el cuadro 25 la dotación institucional del estado por tipo de IES o, dicho de otro modo, las variaciones en la oferta.

Son 28 instituciones más las que encontramos en el ciclo 2006–2007. Las IES particulares, que pasan de 20 a 42 (22), aportan 78.5% del incremento y el sector público se hace cargo del 21.4% restante (seis instituciones adicionales): no crece en el subsistema de universidades, permanece constante en el número de institutos tecnológicos federales, aumenta un tecnológico descentralizado así como otra IES de carácter estatal y cuatro escuelas normales.

Las seis instituciones públicas son la Universidad Tecnológica de la Selva, en Ocosingo, la Escuela Superior de Trabajo Social, situada en Tuxtla Gutiérrez –ambas fundadas en el ciclo 1998–1999–, el instituto tecnológico estatal (descentralizado) en Cintalapa –inicia sus operaciones en el ciclo 2002–2003–, la Universidad Politécnica de Chiapas –fundada en 2005 en la capital del estado–, la Universidad Intercultural de Chiapas –abierta en San Cristóbal de las Casas en 2006– y la Escuela Normal Intercultural Bilingüe Jacinto Canek –2005. Esto implica una tendencia a dotar de servicios educativos a municipios sin oferta en periodos previos en lugar de concentrarse en los municipios más favorecidos anteriormente (Tuxtla y San Cristóbal).

¿Qué decir de las instituciones privadas que pulularon durante el periodo en Chiapas? En primer lugar, la única “franquicia” que al parecer se instala en la entidad es la Universidad del Valle de México, *campus* Tuxtla Gutiérrez, en 2002. Las demás 21, por sus nombres, dan la impresión de tratarse de instituciones locales –lo que tal vez significa la emergencia y posterior estabilización de un mercado cuya demanda fue atendida por proveedores de la localidad– con un grado de dispersión entre los municipios mayor a la del público. Entre 1998 y 2002 se crearon las siguientes: una de terapia física, el Centro Universitario Maya, el Instituto de Estudios Superiores Frontera Sur; la Escuela Superior de Educación Física de San Cristóbal, el Centro Universitario Cultural del Soconusco, el Centro de Formación Profesional de Chiapas Maya, el Instituto Privado del Sur de México, la Escuela Bancaria y Comercial Chiapas, el Centro Universitario Interamericano del Pacífico, el Centro de Estudios Superiores Benemérito de las Américas, el Centro Profesional Universitario, la Universidad del Sur, el Instituto de Estudios Superiores Tomás de Aquino, la Universidad Linda Vista. De todas

Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	2	2
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	2	2
Universidades Tecnológicas	–	1
Universidades Politécnicas	–	1
Universidades Interculturales	–	1
Institutos Tecnológicos (federales)	3	3
Institutos Tecnológicos Estatales	–	1
Otras IES públicas estatales	1	2
Centros de Actualización del Magisterio	1	1
IES particulares	20	42
Escuelas normales públicas	23	24
Total	52	80

ellas, siete están en la capital, junto a la del Valle de México, dos en San Cristóbal y las restantes en Tapachula (2), Frontera Comalapa, Cintalapa y Pueblo Nuevo Solistahuacan. Como puede verse, aunque existe concentración en la capital del estado, también atienden a municipios alejados.

A partir de 2003 y hasta la fecha, aparecen el Instituto de Estudios Superiores Aduanales, el Instituto de Educación Superior en Gastronomía y Arte Culinario de Tuxtla, el Centro de Estudios Universitarios del Sureste, el Colegio Universitario Versailles, el Centro de Estudios Superiores Frailesca, el Centro de Estudios Universitarios de Chiapas, el Instituto Superior de Diseño de Modas Maniquie, el Centro Universitario de Pijijapan y el Centro de Estudios Profesionales de Grijalva. Será necesario avanzar en la talla de sus matrículas, pero junto con las 20 IES privadas previas al inicio del periodo de estudio, estas 22 instituciones le dieron cabida al considerable crecimiento del sector privado.

Frente al proceso de multiplicación de instituciones particulares hay preguntas importantes: ¿Se trata de establecimientos de absorción de la demanda que no alcanza a atender el sector público? ¿Son opciones decididas por sectores de clase media no dispuestos a incursionar en las universidades ni en los tecnológicos u otras opciones públicas?

Otro aspecto a considerar es el de la disminución en el ritmo de crecimiento del sector privado en el último tercio del periodo. ¿Cerraron instituciones particulares

al descender la demanda o bien debido a la competencia entre ellas por el mercado disponible? Recuérdese que, en el comportamiento por regímenes, el público vuelve a crecer cuando el privado decrece. ¿Techo en capacidad de pago? ¿Opciones públicas nuevas resultan más atractivas que afectar en forma significativa el ingreso familiar implícito en la educación privada? De nuevo, todo un tema a indagar, de manera especial en aquellas áreas de estudio preferidas por las particulares: ingeniería y tecnología, ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades.

2.6 Distribución territorial de la oferta

También es necesario reflexionar en torno a la distribución geográfica de las oportunidades de educación superior: de los 119 municipios con que cuenta el estado sólo hay planteles de educación superior en 16 y

en los restantes 103 la oferta es nula. No se sigue de esta información que en todos aquellos que no cuentan con alguna alternativa o cuando ésta no es relevante en número existe egreso de educación media superior que exige generar alguna.

Por otro lado, es preciso analizar y entender la movilidad intermunicipal e interestatal. Como dicho fenómeno ocurre en todas las entidades –la población es una entidad viva y dinámica–, en la fase final del libro haremos consideraciones generales al respecto pero, de entrada, es necesario considerar dos cuestiones: no es lo mismo moverse que huir ni todo movimiento migratorio inter o intra estatal es, *per se*, calificable de manera positiva o negativa. Hay complejidad en todo esto.

El cuadro 26 muestra la relación entre el nivel en que se encuentra concentrada la matrícula con el del grupo de edad en los 16 municipios en los que existe oferta educativa superior.

Cuadro 26
Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Chiapas, 2006–2007

Municipios	IES que ofrecen programas de TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios con oferta	% respecto a la población etaria del estado
Tuxtla Gutiérrez	37	38.9	32,273	55.9	53,129	30.8	13.7
Tapachula	14	14.7	9,622	16.7	25,409	14.7	6.5
San Cristóbal de las Casas	13	13.7	5,951	10.3	16,360	9.5	4.2
Municipios restantes con oferta (13)	31	32.6	9,885	17.1	77,428	44.9	19.9
Total de municipios con oferta (16)	95	100	57,731	100	172,326	100	44.4
Municipios sin oferta (103)					215,980		55.6
Total (119)	95		57,731		388,306		100

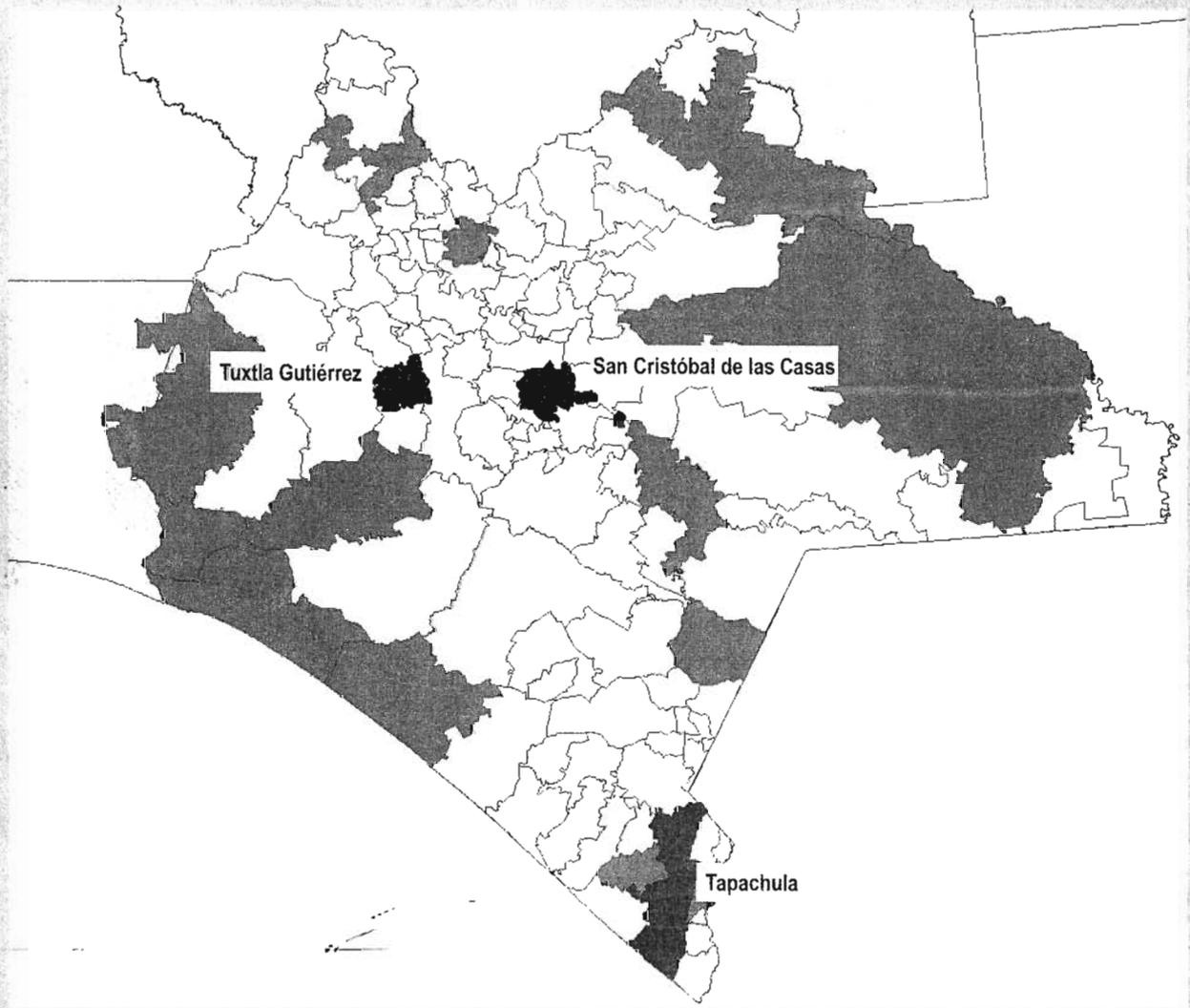
De los 95 planteles con que cuenta el estado, 67% (64 espacios) se concentran en tres municipios –Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal y Tapachula– y el restante 33% (31) se ubican en los 13 municipios que tienen, al menos, una opción educativa superior.

Si observamos la concentración del grupo de edad normativo en los 16 municipios hallamos que, para el año 2005, en ellos se encuentra 44.4% de los jóvenes en edad de estudiar. Aunque en los restantes 103 se ubica 55.6% del grupo de 19 a 23 años, su grado de disper-

sión es mayor: en los 16 municipios con oferta educativa superior, el promedio es de 10,770, mientras que en los otros es de 2,097. El nivel de desarrollo, la cantidad de habitantes y la consecuente demanda u oferta de educación no es comparable entre Tuxtla (con 523,831 habitantes) o, digamos, Marqués de Comillas (con 8,906).

Los mapas 1 y 2, permiten acercarse a esta situación recuperando para el análisis no solo la cuestión demográfica, sino también esa vieja asignatura, la geografía humana.

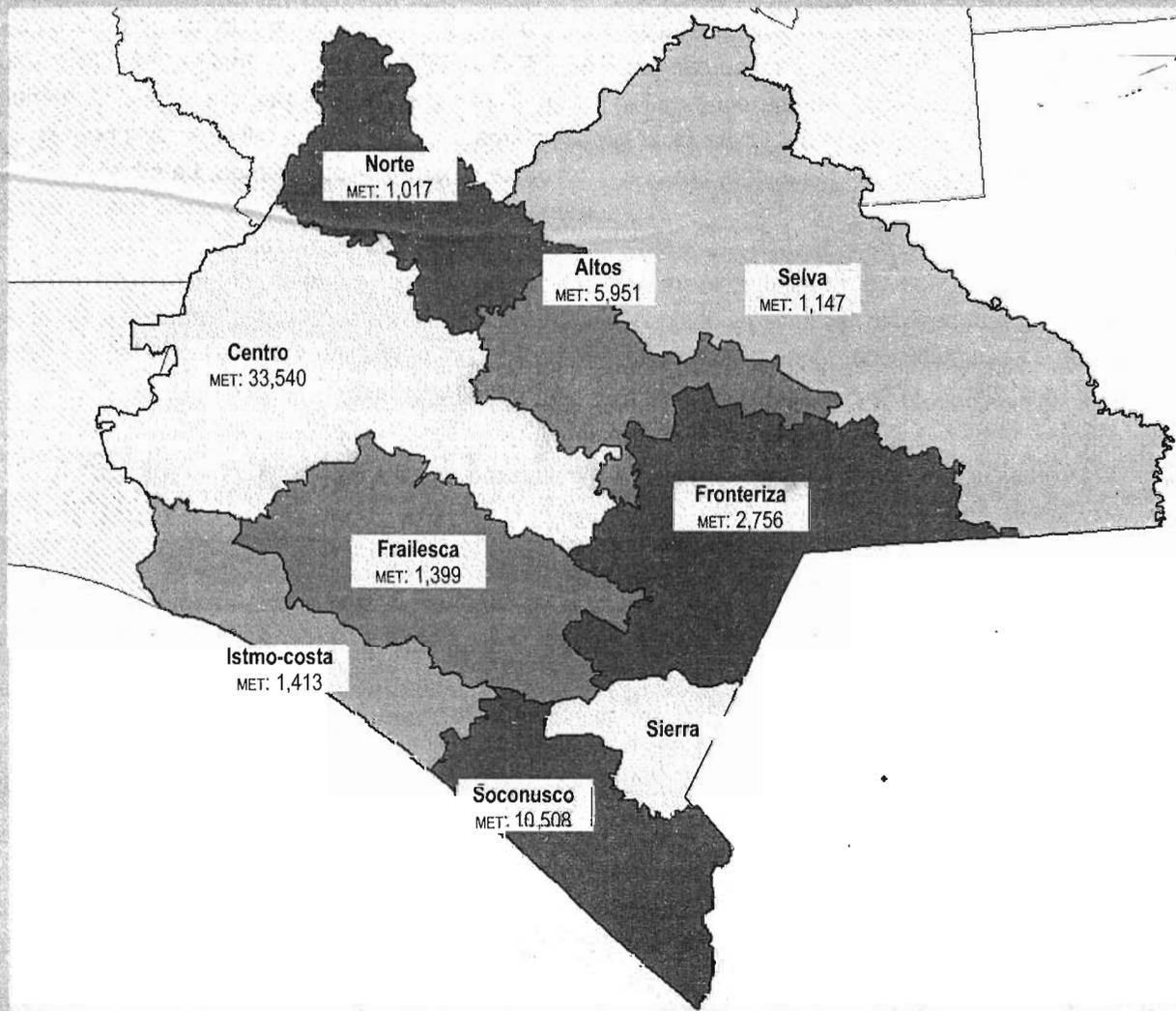
Mapa 1
Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Chiapas, 2006-2007



- Concentración alta
- Concentración media y baja
- Sin oferta institucional

Mapa 2

Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Chiapas, 2006-2007



Los municipios donde se halla la mayor cantidad de matrícula, corresponden a Tuxtla (MET de 32,273), San Cristóbal (5,951) y Tapachula (9,622). Los 13 restantes, van de los 34 estudiantes registrados en Pijijiapan a los 2,669 que estudian en Comitán: Ocosingo (1,089), Palenque (58), Tonalá (618), Arriaga (761), Villaflores (1,399), Cintalapa (1,267), Pichucalco (723), Pueblo Nuevo Solistahuacan (294), Comitán (2,669), Frontera Comalapa (87), Huehuetan (726) y Tuxtla Chico (160).

Cabe mencionar que el municipio más grande del estado, Ocosingo, califica entre aquellos que cuentan con educación superior aunque sus estudiantes apenas rebasan el millar. Es necesario subrayar la relación entre el tamaño del municipio y la MET para recordar que uno enorme y con oferta no por ello opera con amplia cobertura. El caso contrario sería el de Tuxtla Gutiérrez, pequeño en comparación con Ocosingo, aunque con la mayor MET del estado.

En mayor detalle es posible describir la MET por régimen, municipio e institución, sólo que tal información rebasa los objetivos de este trabajo. No obstante, es pertinente señalar que en los tres municipios donde se concentra el grueso de la matrícula es donde se han asentado la

mayoría de los establecimientos privados en el estado.

Como ya vimos, en primera instancia el surgimiento de instituciones siguió una tendencia centralista, concentrándose en municipios en los cuales había dotación de oferta, para enseguida asentarse ahí donde no había cobertura previa. Si bien la MET se desconcentra un tanto, podemos afirmar que la tendencia de ubicar la matrícula en ciertas regiones ha sido constante: Centro, los Altos y Soconusco.

2.7 Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

Se afirma que un fenómeno que puede caracterizar al nuevo siglo, al menos en sus inicios, es el de los flujos migratorios no sólo entre naciones, sino al interior de las mismas. En 2007, dos millones de hogares mexicanos se mudaron a otro estado. La cifra es impresionante. Abrir la ventana a los movimientos de la población capacitada (por sus certificados) para ingresar a la educación superior y que en efecto lo ha hecho es una veta interesante para pensar el problema del acceso, rompiendo murallas intelectuales con las que hemos operado durante años.

Cuadro 27
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997-1998

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad ¹⁾			Emigrantes ⁴⁾	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos ²⁾	Inmigrantes ³⁾	Total								
CHIAPAS	7,896	6,047	536	6,583	1,849	23.4	8.1	-15.3	2.2	1.8	-0.4	91.9
Hidalgo	5,655	4,049	465	4,514	1,606	28.4	10.3	-18.1	1.5	1.2	-0.3	89.7
Nuevo León	15,848	15,385	3,588	18,973	463	2.9	18.9	16.0	4.3	5.2	0.9	81.1
Oaxaca	10,509	8,849	657	9,506	1,660	15.8	6.9	-8.9	2.9	2.6	-0.3	93.1
Sonora	11,144	9,852	1,148	11,000	1,292	11.6	10.4	-1.2	3.0	3.0	0.0	89.6
Zacatecas	4,007	3,548	345	3,893	459	11.5	8.9	-2.6	1.1	1.1	0.0	91.1
Nacional	365,516											

Fuente: Formato 911.9A

¹⁾ Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

²⁾ La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

³⁾ La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

⁴⁾ El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

En el cuadro 27 podemos aproximarnos a una situación con tres tipos de entidades: Chiapas produjo, en el inicio del periodo de estudio (1997-1998), 7,896 egresados de la EMS que lograron ser parte del nuevo ingre-

so (NI) tanto en el estado como en otros sitios. Chiapas inscribe a 6,583 de ellos y atrae a 536, de manera que del total de su producción 23.4% ingresó a una IES en otra entidad de la República.

Si para hacer agudo el contraste lo comparamos con Nuevo León, la situación es inversa: egresan en la entidad 15,848 de la media superior que encuentran sitio en la ES. Sólo que recibe a 3,588 estudiantes que obtuvieron su diploma de la EMS en otro estado. Emigran tan pocos que 18.9% de su NI no es "producción local".

El saldo migratorio en Chiapas es negativo (-15.2%) y el de Nuevo León es inverso (+16.0%).

El tercer tipo de situación ocurre cuando los saldos migratorios son muy cercanos a cero, como en el caso de Sonora o Zacatecas.

Esta movilidad, que en principio no es ni buena ni mala, debe ser atendida en todo estudio sobre cobertura. Resulta interesante adelantar un dato: la tasa de producción

de nuevos ingresos de Chiapas no se ve reflejada en su tasa de cobertura sino que se subestima, pues muchos migran a otras entidades, mientras la de Nuevo León está sobreestimada debido a la cantidad considerable de estudiantes que recibe. ¿No sería pertinente medir la tasas de crecimiento de la producción de nuevo ingreso, con independencia de su sitio de arribo a la ES?

¿A dónde se iban hace 10 años los egresados de la EMS chiapaneca al buscar opciones? El cuadro 28 nos lo muestra: a Tabasco, Oaxaca, el Distrito Federal y Puebla en su gran mayoría, flujo que refleja aún la fuerza de atracción de la capital (13.8% de los emigrantes) aunque indica, a su vez, una tendencia regional: 52% fue a los tres estados mencionados.

Cuadro 28
Nuevo ingreso producido por Chiapas que emigró a otras entidades, 1997—1998 y 2006—2007
(Principales estados)

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Tabasco	474	25.6	25.6	579	18.0	18.0
Oaxaca	313	16.9	42.6	396	12.3	30.3
Distrito Federal	256	13.8	56.4	140	4.3	34.6
Puebla	175	9.5	65.9	304	9.4	44.1
Coahuila	122	6.6	72.5	324	10.1	54.1
Michoacán	20	1.1	73.6	305	9.5	63.6
Restantes	489	26.4	100	1,172	36.4	100
Total	1,849	100		3,220	100	

Diez años más tarde, la situación cambia: los emigrantes chiapanecos son menos en términos relativos (19.6%), si bien la cifra continúa siendo cercana a uno de cada cinco oriundos. Por otra parte, los sitios a los que emigran se modifican: la capital decrece de manera aguda (pasa de 13.8 a 4.3%) y la tendencia regional se pronuncia: Oaxaca,

Puebla, Tabasco y Veracruz. Hay que averiguar qué pasa en Coahuila, estado al que una cifra considerable de emigrantes chiapanecos se fue a estudiar en los dos momentos, así como en Michoacán, donde tal vez la ausencia de examen de admisión en la Nicolaíta pueda ser atractiva. En total, las entidades más socorridas suman 68.1%.

Cuadro 29
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad ^{1/}			Emigrantes ^{4/}	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos ^{2/}	Inmigrantes ^{3/}	Total								
CHIAPAS	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
Nacional	580,025											

Fuente: Formato 911.9A

^{1/} Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

^{2/} La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

^{3/} La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

^{4/} El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

Cuadro 30
Nuevo ingreso de Chiapas proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
(Principales estados)

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
México	146	27.2	27.2	31	6.0	6.0
Distrito Federal	101	18.8	46.1	76	14.8	20.8
Colima	84	15.7	61.8	1	0.2	21.0
Tabasco	63	11.8	73.5	144	28.0	48.9
Oaxaca	33	6.2	79.7	135	26.2	75.1
Restantes	109	20.3	100	128	24.9	100
Total de inmigrantes	536	100		515	100	
Oriundos Chiapas	6,047			13,196		
Total de nuevo ingreso	6,583			13,711		

Aunque la proporción de inmigrantes es poca, no está por demás dar cuenta de ello en el cuadro 30.

Si trabajáramos con el supuesto de que toda la “producción de egreso de EMS” se quedase en Chiapas, la tasa de cobertura sería mayor de manera sensible. De esto se sigue que las tasas de cobertura estatales son un indicador sin duda importante, pero podrían generarse otros, por ejemplo regionales.

2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

De acuerdo con lo planteado antes, es importante comparar cómo ha variado el egreso del ciclo previo

al superior y su relación con la trayectoria de la matrícula en TSU o licenciatura. En Chiapas, la tasa media de crecimiento del egreso del bachillerato es de 8.9, mientras que la matrícula crece a un ritmo menor: 6.2. La comparación con el nivel nacional puede verse en el cuadro 31. En ambos rubros, la entidad creció a una tasa promedio anual superior.

Pese a comportamientos extraños en las tendencias, como lo muestra la gráfica 32 en cuanto a la caída del egreso de EMS en el último ciclo —probablemente resultado de un error en el registro—, Chiapas ha tenido un crecimiento a la alza, con una pendiente mayor en su egreso de EMS que en el de su MET.

Cuadro 31

Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007

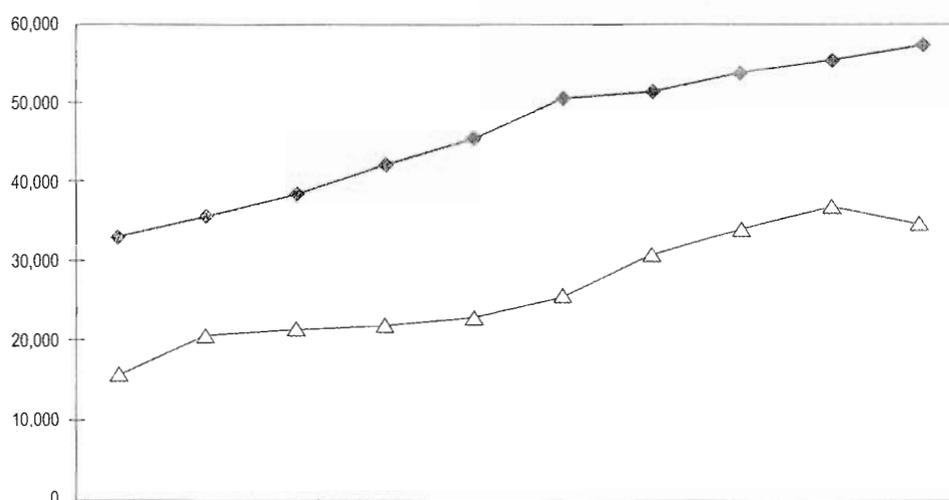
Entidad	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
CHIAPAS										
Egreso de EMS (TMC: 8.9)	16,454	21,387	22,270	22,662	23,401	26,387	31,446	34,474	37,709	35,543
MET (TMC: 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
NACIONAL										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de tsu y LUT proceden del Formato 911.9A y los datos de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan en un ciclo y los que se encuentran inscritos en el en otro nivel educativo.

Gráfica 32

Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007



	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
—◆— MAT de TSU y licenciatura (TMC 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
—△— Egreso de EMS (TMC 8.9)	16,454	21,387	22,270	22,662	23,401	26,387	31,446	34,474	37,709	35,543

Los egresados corresponden al ciclo escolar anterior al que se hace referencia.

3. Análisis de la cobertura

Luego de abordar las diversas dimensiones que implica el movimiento del numerador de la fracción —esto es, la matrícula— es momento de ponerla en relación con el grupo de edad respectivo, de manera que nos acerquemos a las tasas de cobertura. Con esas dos variables iniciamos el capítulo.

3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997-1998 y 2012-2013

Señalamos al principio que cuando el grupo de edad es creciente, como en Chiapas (lo hace 14% en el periodo), el incremento en la matrícula para elevar las tasas de cobertura ha de ser distinto que si estuviera fijo o decayendo. En otras palabras, Chiapas acelera

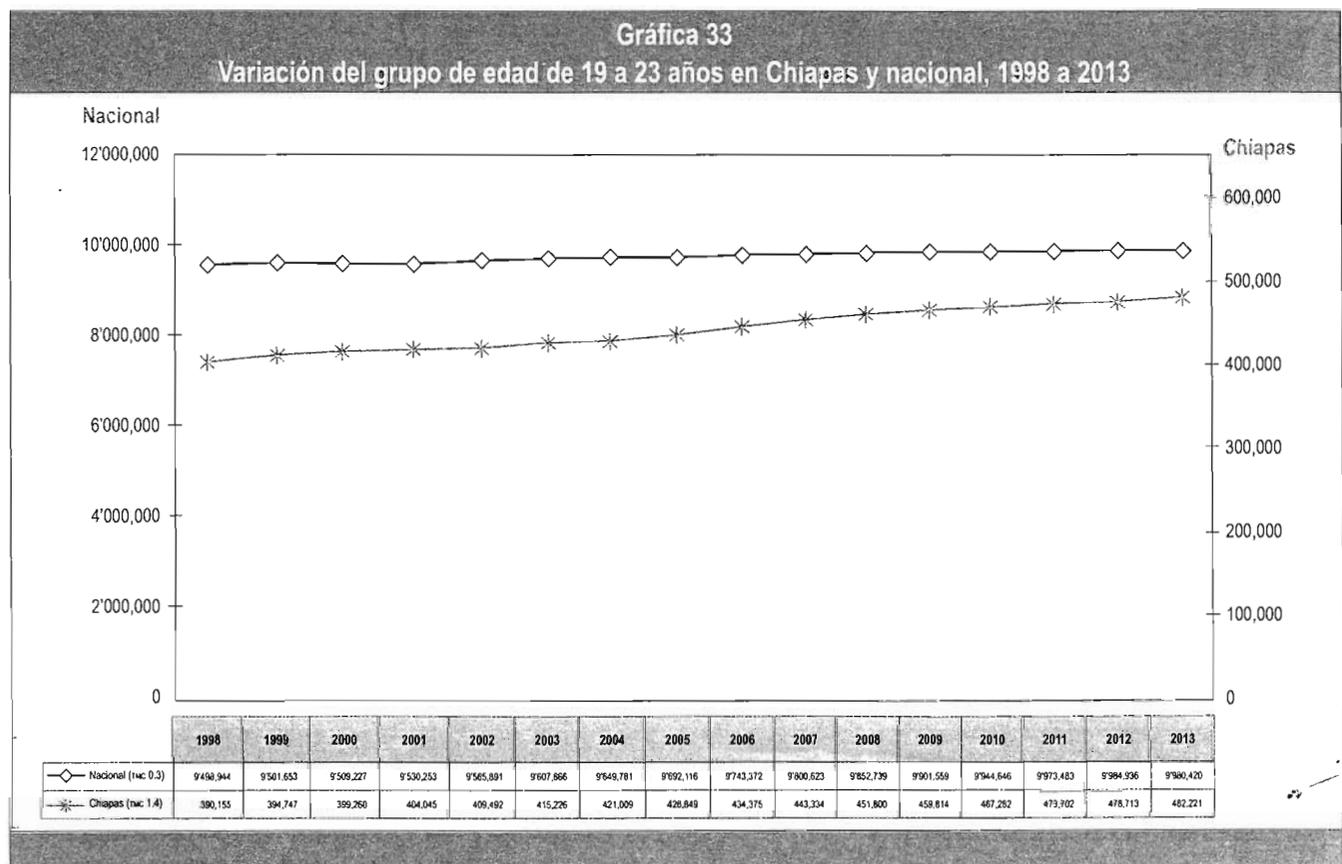
la expansión de su matrícula al tiempo que el grupo de referencia no cesa de crecer. Esto ha requerido un esfuerzo mayor al de otras entidades y seguirá exigiéndolo de continuar la fuerte tendencia de aumento de la población de 19 a 23 años.

Resulta necesario subrayar que la tasa de natalidad de hace dos décadas podrá tener una influencia notable

en la situación actual del nivel superior. En el supuesto de que el grupo de edad fuese similar que al inicio del periodo, la tasa de cobertura final sería mayor a la registrada. Ya veremos con detenimiento esta situación en la sección correspondiente, pues ahora toca dejar un registro detallado, en el cuadro 32, de la evolución del grupo de edad de 19 a 23 años.

Cuadro 32
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007

Indicador	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
MET	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
Población de 19 a 23 años	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334



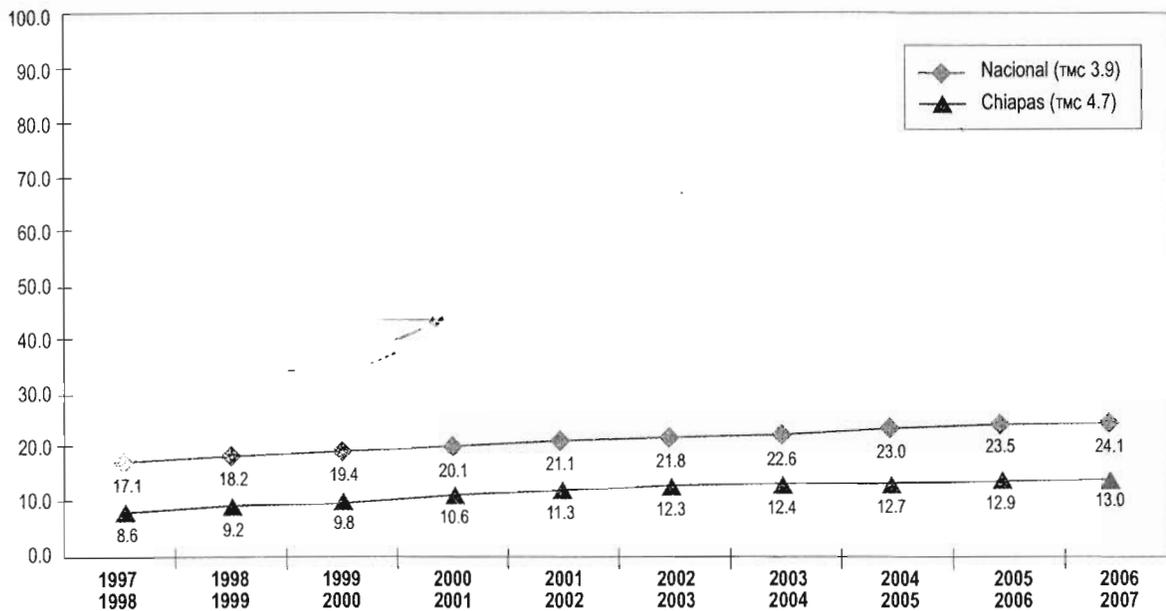
3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997-1998 a 2006-2007

Chiapas, tal como puede apreciarse en la gráfica 34, pasa de 8.6 a 13% en su tasa bruta de cobertura. En el nivel nacional, el incremento es de 17.1 a 24.1%. La tbc de Chiapas se encontraba, al iniciarse el periodo, a 8.5 puntos porcentuales de la nacional. Al final la brecha es de 11.1 puntos. Ha crecido. Chiapas amplía su matrícula

en 71.4%, mientras que el país en su conjunto lo hace en alrededor de 46%. La distancia aumenta y los crecimientos proporcionales son formidables. Es muy considerable el esfuerzo de Chiapas, sobre todo comparado con la tbc nacional en relación con el crecimiento del grupo de edad correspondiente: éste se acrecienta en 53,179 jóvenes, cerca de 14%, mientras que en el país el incremento es mucho menor, tan solo 3%. Claro, las cifras iniciales no son comparables, pero se puede sostener la conjetura de un sobreesfuerzo en el estado del Sureste.

Gráfica 34

Tasa bruta de cobertura en Chiapas y nivel nacional, 1997-1998 a 2006-2007



Hagamos ahora un ejercicio mental: la tasa bruta inicial de cobertura chiapaneca es de 8.6% y al final del periodo llega a 13.0%. Si el grupo de edad hubiese mantenido sin variación su número —es decir, si dividimos la matrícula entre el grupo de edad inicial—, la cobertura en la entidad sería casi de 15%. Dos puntos más no son pocos: en lugar de estar a siete puntos del 20%, la distancia sería de cinco. Hay entidades en las cuales el grupo de edad se mantuvo sin cambios mayores, por lo que su esfuerzo ha sido menor —y probablemente lo seguirá siendo— en el objetivo de alcanzar las metas. O lo sería si otros factores como la migración no influyeran también en estas relaciones. Nada es sencillo en materia de análisis social y, mucho menos, unifactorial.

Veamos ahora la tasa neta normativa, controlando en el numerador a los matriculados entre los 19 y 23 años, tal como se emplea para el denominador. Tendrá a ser menor, sin duda, pero tiene sentido su cálculo y reflexión ya que se dice, en ocasiones, que la meta es

que 30% del grupo de 19 a 23 años esté matriculado en educación superior en el país. Esto es inexacto, pues la tasa bruta indica qué proporción, tomando como parámetro al grupo etario referido, representa la matrícula más allá de sus rangos de edad.

Si las metas fuesen en términos de la tasa neta de cobertura normativa, el esfuerzo necesario sería muchísimo mayor y, en seis años, resultaría imposible alcanzarlas. Lo mismo ocurre si, para el estado de Chiapas, se pensara en una tasa neta normativa de al menos 20%. Difícil es poco decir.

Los datos son contundentes: Chiapas pasó, en tasa neta, de 6.5 a 9.2%. En la escala nacional la reducción es también notable: se llega a 16.4% al final del decenio. La gráfica 35 ilustra tal situación, la cual es preciso pensar a fondo pues el fin no es lograr una cifra sino, como hemos insistido, incluir a más jóvenes entre 19 y 23 años en la educación superior. Los datos precisos se encuentran en el cuadro 33 y su evolución en la gráfica 35.

Cuadro 33

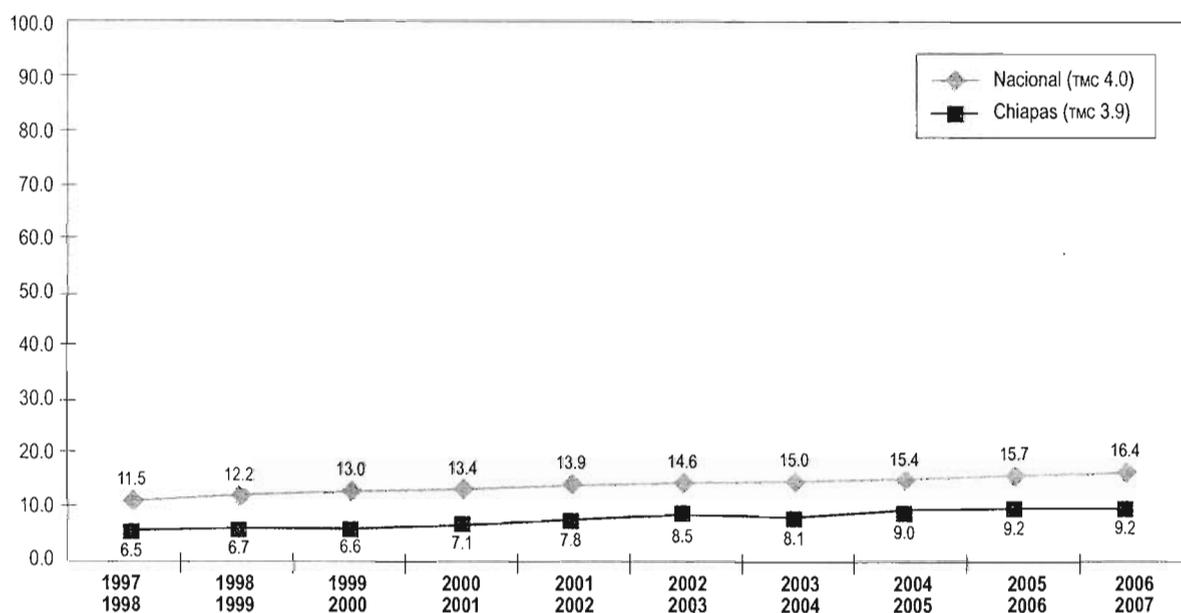
Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007

Indicador	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
CHIAPAS										
MET de 19 a 23 años	25,308	26,471	26,405	28,707	31,802	35,379	34,128	38,617	40,044	40,686
Población	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334
TNN (TMC: 3.9)	6.5	6.7	6.6	7.1	7.8	8.5	8.1	9.0	9.2	9.2
NACIONAL										
MET de 19 a 23 años	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
Población	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
TNN (TMC: 4.0)	11.5	12.2	13.0	13.4	13.9	14.6	15.0	15.4	15.7	16.4

Fuente: La matrícula de los niveles de tsu y tor proceden del Formato 911.9A, la matrícula de escuelas normales procede del Formato 911.9N y para los ciclos 2005-2006 y 2006-2007 del Formato 911.9A. La población procede de las estimaciones como 1995 a 2030, realizadas a mitad del año.

Gráfica 35

Tasa neta de cobertura en Chiapas y nacional, 1997-1998 a 2006-2007



Podemos notar, a su vez, que la dinámica de crecimiento de la matrícula en Chiapas no tiene el mismo impulso de los primeros ciclos. Es posible adelantar una conjetura: el esfuerzo en la entidad para aumentar la tasa bruta ha de recaer en el incremento de la matrícula. Esto sería así si hubiera demanda potencial y real entre la educación media superior y la educación superior, así como una mayor oferta, sobre todo del sector público.

Es posible calcular otros tipos de tasas netas: anotar en el numerador a la matrícula menor a los 23 años para considerar también a quienes ingresan antes de los 19 o bien hacer lo mismo en el numerador y el denominador. Cada una de ellas tiene un sentido especial para, por ejemplo, estudiar los niveles de regularidad, tomando como caso la magnitud de la matrícula que se encuentra entre los 19 y 23 años.

4. Metas, retos y problemas

Con la información de algunos rasgos del contexto social, económico y educativo en ciclos previos podremos referir, luego de un breve resumen de lo reportado en torno a la evolución de la cobertura de ES en la entidad, las condiciones de posibilidad para alcanzar las metas previstas. Y también, apuntar las preguntas que son oportunas ante los retos por venir.

- En los últimos 10 años Chiapas ha crecido tanto en su grupo de edad como en su matrícula.
- El incremento de la matrícula ocurrió en la modalidad de LUT, con aumentos pequeños en TSU y una gran caída en las normales, todas públicas. Al parecer, salvo en el último caso, la demanda continúa solicitando ingreso a las variedades que conducen a una licenciatura.
- Buena parte del incremento de la matrícula en el decenio se debió al crecimiento del régimen privado. No obstante, se sigue concentrando en el sector de instituciones públicas, pero ya no del modo en que lo hacía en el inicio del periodo: 69.3% contra 61% actual.
- No hay que perder de vista al observar los números absolutos y las tendencias en la gráfica respectiva que, no obstante el crecimiento privado durante la

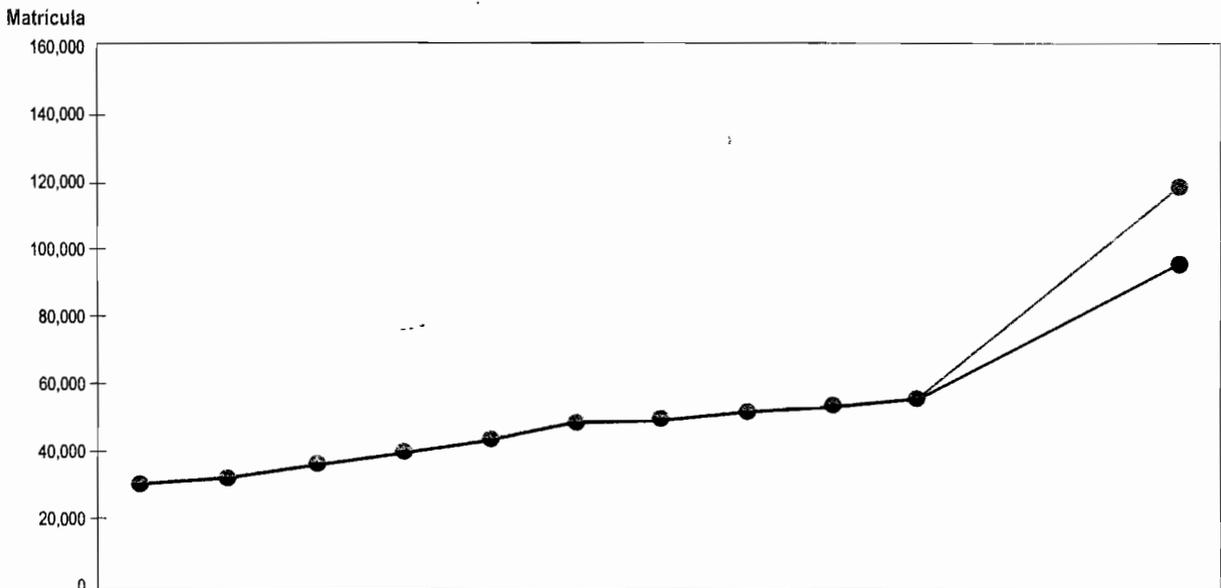
década, al parecer éste ya tocó un techo, pues en los tres últimos años se estanca y decae.

- Las disciplinas agrupadas en el área de ciencias sociales y administrativas, seguidas por las de ingeniería o tecnología y luego por las de educación y humanidades, son las que se hacen cargo del incremento más importante en la década.
- La tasa bruta de cobertura ha pasado de 8.6 a 13%, un poco más de la mitad de la nacional.
- La evolución de esta tasa pierde ritmo entre 2002–2003 y 2006–2007, lo cual indica un freno en coincidencia quizá vinculada con el estancamiento e inicial caída ya advertido de la matrícula privada.

¿Podrá Chiapas alcanzar la tasa de cobertura de 20% que como mínimo se establece para las entidades cuya cobertura sea menor a este umbral? ¿Qué se requerirá a fin de arribar a 25%? Esto dependerá de muchos factores pero, antes de realizar las preguntas, consideraciones y conjeturas sostenibles luego del estudio de la década pasada, es menester hacernos cargo, de manera cuantitativa, de su magnitud. Conocemos la estimación para el grupo de edad en 2012–2013, de modo que lo necesario es colocar, en el numerador, la cantidad de estudiantes inscritos que se requerirían para obtener la tasa de cobertura prevista como mínima. En este caso lo haremos estimando las dos metas:

Gráfica 36

Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Chiapas, ciclo 2012–2013



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2012	2012 2013
● 25%	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731		120,555
● 20%	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731		96,444

Hoy la matrícula es de 57,731 estudiantes. Con base en la proyección del grupo de edad respectivo, para arribar a 20% de TBC el cálculo hay que hacerlo sobre una cifra total de 96,444 estudiantes y para 25% el numerador ha de contar con 120,555. En términos absolutos y relativos:

- a. Para 20%: 38,713 estudiantes adicionales. Es decir, un incremento superior a dos tercios: 67.0%.
- b. Para 25%: 62,824 estudiantes en total, lo que significa un incremento de 108.8%.

En el decenio anterior –no en seis años, como ahora– y con un esfuerzo considerable, el crecimiento fue de 71.3%. Por otro lado, hay noticia de una tendencia a disminuir el ritmo de crecimiento interanual o, incluso, a estancarse. Crecer en más de dos tercios o duplicar la matrícula para llegar a 20 y 25% requiere tomar en cuenta el comportamiento de la curva precedente.

Hay que considerar, asimismo, que en los 10 años previos el crecimiento total en cantidad de estudiantes rondó los 24 mil. Cumplir la meta de 20% implicaría contar con 14 mil alumnos más a los logrados en la década anterior, 38 mil en total y en un plazo menor. El aumento que se requiere para 25% es, por tanto, mucho mayor. No estamos ante cifras pequeñas. Sin embargo, aunque no existe suficiente información para evaluar de manera confiable la factibilidad de las metas, ni la necesaria con objeto de construir un modelo que permita reconocer a las variables más relevantes que operaron en el crecimiento previo, su cumplimiento se antoja muy difícil. El que sigue, así, es un espacio para las preguntas, ciertas conjeturas y el enunciado de posibilidades, problemas y, en su caso, retos.

Partamos de una conjetura relativamente compleja: ¿es posible esperar otra onda de crecimiento dinámico de instituciones en el régimen privado? Hemos visto la caída en su ritmo de desarrollo y hasta un descenso en el último ciclo. Tal vez no sea lo más factible y puesto que en el decenio anterior fue motor dinámico en la expansión global de la matrícula y, por ende, del incremento en la tasa bruta de cobertura, ¿tendrá el sector público la capacidad de crecer? Ello no sólo implica invertir en infraestructura material y humana, creando nuevas instituciones o ampliando las existentes, sino advertir si se contará con demanda efectiva para, en su caso, ocupar los nuevos espacios. El asunto, complejo de por sí, no es sencillo de desentrañar con la información disponible. Se requiere, sobre todo, analizar el

comportamiento histórico de la educación media superior, sus niveles de egreso y la conversión de éste en demanda real, de seguro variable. Resulta necesario añadir que el logro de las metas ha de tomar en cuenta otro dato para su estimación: el crecimiento público tampoco cerró la década con una tendencia al alza notable, sino más bien en posición de freno paulatino.

Hay, de acuerdo con las tendencias observadas en el periodo que se estudia, un comportamiento en la elección de niveles de estudio muy sostenida: las licenciaturas universitarias y tecnológicas. Los espacios disponibles, cuyo monto no se puede conocer con absoluta seguridad –la bien llamada, pero muy difícil de precisar, “capacidad instalada” sin uso óptimo– tal vez se concentren en las IES que ofrecen TSU, pero entonces surge otra pregunta y un nuevo reto: ¿cómo se puede modificar la tendencia hacia las opciones de licenciatura, orientándola a los programas de TSU? La historia de la educación superior en México muestra que la modificación por el lado de la oferta –debido a que la mayoría de los estudiantes son pioneros en dicho nivel educativo, y en Chiapas quizá mucho más– no conduce a un cambio en la demanda: ¿con qué instrumentos e incentivos se cuenta lo mismo para cambiar de opción que para tener seguridad en la movilidad social futura? Éste es un reto a enfrentar.

¿Es posible lograr la meta de 20% en Chiapas trabajando sólo en el nivel superior? Creemos que no, pues es preciso atender a los trayectos escolares en su conjunto, así como a las tareas propias del trabajo por disminuir la desigualdad y la pobreza. ¿Un sistema especial de becas o apoyos podría ser tomado en cuenta? Ligar los apoyos del programa Oportunidades en la educación media superior con el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), como se hace ya, se antoja una modalidad adecuada. Pero la pregunta pretende ir más al fondo. ¿En entidades como Chiapas será posible acrecentar el monto de las becas de manera sustantiva, incluyendo otros fondos para la obtención de materiales y condiciones de estudio, con el fin no solo de incrementar la matrícula, sino de orientarla de manera diferencial entre niveles (más TSU que LUT) y asegurando, a la par, espacios laborales posteriores? ¿Es posible pensar en políticas públicas distintas, dada la diversidad de las historias y condiciones de la educación superior en las entidades de la República? En principio, la idea es atractiva y no novedosa en su enunciado. Permitiría la cristalización de un federalismo

anhelado en los hechos, el cual no significa la autarquía irresponsable de algunos gobernadores que, luego de la transición del año 2000, han vuelto a ser señores incontestables en sus demarcaciones.

Si el crecimiento de la oferta privada se estanca o decrece, el aumento posible habrá de fincarse en el régimen público. ¿Es posible contar con un plan estatal que dé prioridades a ciertos niveles, áreas de estudio e incluso programas específicos?

No puede terminar esta aproximación sin un planteamiento más allá de lo educativo: ¿cómo ligar el esfuerzo por la cobertura no nada más con los niveles educativos previos, sino con las condiciones de pobreza y marginación prevalecientes en la entidad? Quizá, a fin de aumentarla, se podría realizar un esfuerzo de intensa colaboración entre la SEP y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) que retome condiciones de contexto y de desarrollo educativo en los ciclos previos de modo que, si al final del sexenio no se alcanzó determinada tasa, sí pudo producirse una estrategia general para alinear objetivos de equidad no sólo educativa. Por ejemplo, incrementar sustancialmente el egreso de EMS aunque el nuevo ingreso ocurra en estados circunvecinos.

Más allá de estas posibilidades que —es necesario recalcar— son conjeturas no del todo ausentes de asidero, lo que queda claro es lo siguiente:

- Chiapas, como el resto de las entidades, requiere un estudio que retome su historia y tendencias previas con objeto de estimar las posibilidades no sólo de llegar a la meta, sino de establecer las políticas públicas, educativas y extraeducativas que aumenten los índices de inclusión social. La educación superior es sólo uno de los factores y, aunque importante, incapaz de mejorar sin relación con los factores educativos y sociales de contexto.
- Hasta donde es posible advertir por las tendencias previas y la magnitud de los retos, resultará difícil lograr las metas, incluso la mínima de 20%. No será imposible, pero como siempre que se enfrentan procesos sociales complejos, es preciso reconocerlos primero y después hacer mucha y muy sabia política pública. No importaría una demora para alcanzar el objetivo previsto si a cambio se construyen bases sólidas que permitan alcanzarlo después con equidad. Incrementar la cobertura a toda costa, incluso fingiendo que se atiende a más estudiantes por vías no tradicionales y probadas de manera insuficiente no es camino a la equidad, sino a la simulación.
- Una política nacional tendrá sentido en tanto reconozca especificidades estatales. Incluir a más en la ES resulta relevante, sí. Pero en cada caso hay características previas que hacen más o menos amplio el umbral por el que puede pasar la tasa de cobertura con pertinencia, calidad y, sobre todo, credibilidad más allá de un cociente simple.

SONORA

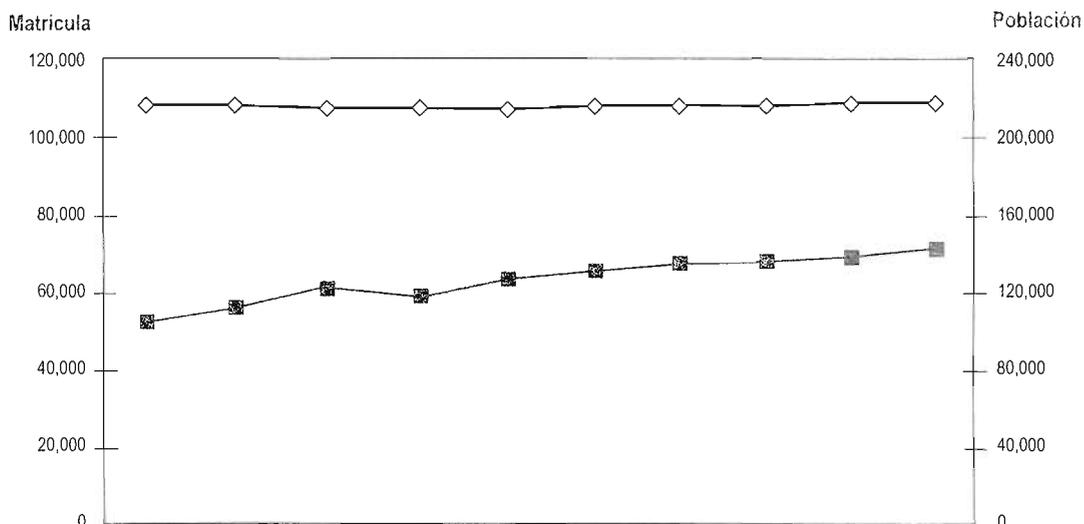
De 1998 a 2007 la población sonorense de 19 a 23 años tuvo un comportamiento demográfico muy estable. La diferencia en el número de individuos en este grupo de edad fue de solo 1,679 entre el principio y el término del periodo. En cambio, la MET –los estudiantes inscritos en los niveles de TSU, LUT y licenciatura en escuelas normales– registró una tendencia de crecimiento que va de 51,891 alumnos en 1997–1998 a 70,874 en 2006–2007, una diferencia positiva de 18,983 estudiantes. Gracias a tal combinación –estabilización del grupo de edad y crecimiento sostenido de la MET– las condiciones para sostener o aumentar la cobertura son muy favorables (gráfica 100).

1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

El estado de Sonora se divide en 72 municipios y su población total asciende a 2'463,707 habitantes. Sus indicadores demográficos generales se aproximan en su mayoría al promedio nacional, con algunas excepciones dignas de comentario. En primer lugar, la proporción de mujeres en el total de la población es algo inferior a la del país: 49.3% frente a 50.7%. Este dato es similar al del resto de las entidades de la frontera norte y se explica por efecto de las corrientes migratorias hacia Estados Unidos. Más aún, el porcentaje de

Gráfica 100

Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Sonora entre 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
■ MET	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
◇ Población de 19 a 23 años	216,271	216,025	215,717	215,560	215,749	216,082	216,428	216,783	217,263	217,950

mujeres del grupo de 19 a 23 años en el estado es menor y dentro del mismo se registra una tendencia: a mayor edad, la diferencia con respecto a la media nacional es más grande. Así, en el subconjunto de 19 años, la proporción femenina en Sonora es 50.4% y la de México 52.3%, una diferencia de 1.9%, mientras en el subconjunto de 23 años, en forma respectiva, los porcentajes son 50% y 52.7%, 2.7% de distancia. También es significativa la disparidad en el valor de la tasa de mortalidad del estado, pues Sonora reporta 14.14 y el promedio nacional es 16.76, ambos indicadores en la escala 1/1000 (CONAPO, 2008).

La migración interestatal, en tanto, apunta a un equilibrio entre el número de inmigrantes y el de emigrantes. Si en 1990 la primera (0.93% sobre la población total) superaba con creces a la segunda (0.68%), en años recientes la proporción de quienes arriban a la entidad (0.34% sobre la población total) se equipara a la de quienes la abandonan (0.35%).

En cuanto al saldo neto de migración internacional, el balance resulta negativo, en la medida en que el número de quienes emigran supera al de los que inmigran, lo cual es congruente con su condición de entidad situada en la frontera norte del país.

Otro conjunto de indicadores demográficos tienen que ver con la distribución territorial de los habitantes en la entidad. En el nivel municipal, ésta acusa un importante grado de concentración. Según datos del Censo de Población 2005 en Hermosillo, donde se asienta la capital del estado, habitan 701,838 personas, casi una tercera parte (29.3%) del total. Esta demarcación y otras ocho conjuntan más de cuatro quintas partes (80.3%) de la demografía estatal: Cajeme (375,800 habitantes, 15.7% del total), Nogales (193,517, 8.1%), San Luis Río Colorado (157,076, 6.6%), Navojoa (144,598, 6.0%), Guaymas (134,153, 5.6%), Huatabampo (74,533, 3.1%), Agua Prieta (70,303, 2.9%) y Caborca (70,113, 2.9%). El 19.7% restante se disemina en los 62 municipios restantes.

Tomada en conjunto, la economía del estado representa 2.8% del PIB nacional (2004), proporción ligeramente superior al cociente de habitantes del estado sobre la población del país (2.3% en 2007). Por largo tiempo ésta se caracterizó por la importancia del sector primario en la composición del producto interno bruto estatal: hacia 1970, la agricultura, la ganadería y la pesca representaban 29.5% del PIB sonorense en tanto 20.7% correspondía al sector secundario y 49.8%

Municipio	Absolutos	%
Hermosillo	701,838	29.3
Cajeme	375,800	15.7
Nogales	193,517	8.1
San Luis Río Colorado	157,076	6.6
Navojoa	144,598	6.0
Guaymas	134,153	5.6
Huatabampo	74,533	3.1
Agua Prieta	70,303	2.9
Caborca	70,113	2.9
Etchojoa	55,697	2.3
Empalme	50,663	2.1
Puerto Peñasco	44,875	1.9
Cananea	32,157	1.3
Resto	289,538	12.1
Total	2'394,861	100.0

Fuente: INEGI, II Censo General de Población y Vivienda 2005, México 2006.

a los servicios. A partir de entonces, sin embargo, ha perdido relevancia mientras que el secundario tiende a mantenerse estable y el terciario registra un creciente avance.

La evolución negativa del sector primario resulta evidente al revisar su participación en la composición del PIB de la entidad: en 1980 representaba 17.2% del indicador, en 1993 descendió a 13.9% y en 2000 a 9.8%, registrando en 2004 un ligero repunte, 10.2%. En otras palabras, entre 1970 y 2004 las actividades productivas del sector disminuyeron su peso relativo en el producto interno bruto casi dos terceras partes.

El sector secundario –producción industrial y manufacturas–, registró una evolución diferente. Según el mismo indicador, de 1970 a 1980 creció de 20.7% a 28.3% y en la década siguiente, en 1993, su posición relativa fue de 25.5%, descendiendo a 22.8% en 2004. Es decir, mostró una tendencia cíclica en la banda de 20% a 30%. Tal comportamiento se explica por oscilaciones en las ramas de minería y construcción. En cambio, la industria manufacturera y la producción de electricidad, gas y agua observaron un crecimiento constante.

El sector terciario, que concentra el conjunto de los servicios, tuvo un desarrollo sostenido e ininterrumpido entre la década de 1970 y el primer lustro del siglo XXI.

Así, de constituir 49.8% del PIB estatal en 1970, alcanza 67.0% en 2004. Dentro del mismo prepondera la actividad comercial, cuyo peso relativo es constante desde hace más de 30 años al tiempo que las actividades de transporte y comunicaciones han crecido a un ritmo importante, lo mismo que los servicios de tipo financiero y la rama inmobiliaria.

La aportación de la economía del estado al producto interno bruto del país por sectores ratifica la directriz de consolidación del sector servicios. En el quinquenio 1999–2004, el sector primario de Sonora disminuyó su peso en el PIB nacional respectivo de 5.63% a 4.94%, una pérdida de 0.69%. El secundario también encogió su contribución al producto sectorial nacional de 2.62% a 2.35%, cayendo 0.27%. En cambio, el terciario significaba 2.62% en 1999 y en 2004 subió a 2.80%, ganancia de 0.18%.

Los datos de personal ocupado en la entidad por sector de actividad en 2004, además de confirmar que la gran mayoría de los trabajadores se desempeña en actividades relacionadas con los servicios, permiten conocer cómo éstos se concentran por ramas y actividades específicas. Los empleados en el comercio, 34.7%, son el mayor conglomerado que, sumado al resto de los servicios, alcanzan un nivel de representación de 59.3% de la distribución. En segundo lugar, las vinculadas a la industria manufacturera conjuntan 28.6%, dato que añadido al resto de las actividades del sector secundario expresa 37.2%. Por último, las de pesca, caza y captura, propias del sector primario, significan

nada más 3.7% de la ocupación. Dada la metodología de los censos económicos, no todo el sector primario está considerado en tanto conglomerado ocupacional, presentándose un efecto de subestimación y, por consiguiente, de sobrerrepresentación estadística del resto de las actividades. No obstante, queda claro que el sector de servicios, en primer término, y la rama industrial, en segundo término, definen las orientaciones del mercado laboral en la entidad (INEGI, 2006a).

De acuerdo con el sistema de indicadores de desarrollo socioeconómico del país, Sonora figura como una de las entidades que registran los mayores niveles comparativos. Por ejemplo, en 2005 ocupó la posición 28 entre 32 en cuanto a rezago social. Y si en México la proporción de población en condiciones de pobreza extrema equivalía a 18.2% del total, en la entidad 9.2% de sus habitantes caía en esa categoría. Esto no quiere decir que el estado escape a las condiciones sociales y económicas de desigualdad imperantes en el país: 15.8% clasifica en situación de pobreza de capacidades (el promedio nacional es 29.3%) y 40.4% en pobreza patrimonial (53.6% en México). Sin embargo, las condiciones sociales son mejores en términos comparativos que en la mayoría de las entidades federativas.

Los índices de desarrollo humano (IDH) de Sonora expresan la posición relativa del estado en el contexto nacional: ocupa la séptima posición en cuanto a este indicador, misma que mantiene en cada uno de los componentes del indicador, salud, educación e ingresos (cuadro 99).

Cuadro 99
Índice de desarrollo humano (IDH) de Sonora y nacional según sus componentes, 2000 a 2004

SONORA	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.8194	0.821	0.8192	0.8211	0.8253	0.8299	7
Índice de salud	0.8261	0.8288	0.8303	0.8311	0.8313		
Índice de educación	0.8574	0.8608	0.8637	0.8662	0.8689		
Índice de ingreso	0.7748	0.7736	0.7736	0.7659	0.7756		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.794	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.807	
Índice de salud	0.8171	0.821	0.8233	0.8246	0.825		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

Asimismo, los indicadores educativos corresponden a la posición de desarrollo alcanzada por la entidad dentro del conjunto del país. En materia de analfabetismo, el promedio nacional en 2005 era de 6.3% en la población de 15 a 64 años, mientras que en Sonora fue de 2.6%, quinto menor en la escala en un rango que va de 18.9% en Chiapas a 1.7% en el Distrito Federal. Además, la disminución en este rubro entre 2000 y 2005 (16.3%) casi duplicó el índice de 9.7% registrado en el país (INEE, 2006).

Por otra parte, 82.0% de los niños que se inscriben en Sonora como nuevo ingreso a primer grado de primaria a los seis años llegan a sexto grado cinco ciclos después, a los 11, frente a 74.0% en el ámbito nacional (INEE, 2006) Con respecto a la tasa neta de cobertura de educación secundaria, el estado muestra un desempeño relevante: mientras que en el país se ubicó en 77.7% (2005), en el estado fue de 89.5% de acuerdo con la misma fuente.

La transición de la educación secundaria a la media superior supera también con creces a la que se registra en México, donde el primer ingreso a EMS equivalía a 87.2% del egreso de la secundaria en el año previo (2005), mientras en Sonora llegaba a 101.5%. Esto significa que la capacidad instalada en el nivel es más que suficiente para cubrir la totalidad del egreso de secundaria (INEE, 2006).

Lo mismo ocurre con otros indicadores relativos a la enseñanza media superior: 63.1% de cobertura frente a 54.1% en el nivel nacional, 109.5% de absorción en contraste con 96.0% en el país y reprobación de 35.4% contra 36.9%.

La población sonorense ha alcanzado un nivel de escolaridad superior al de México en su conjunto: en 2005, la proporción de personas entre 25 y 65 años sin enseñanza primaria era de 16.8%, contra 24.0%

del mismo conjunto de edad en el promedio del país; 32.4% de los adultos contaba con la secundaria concluida, en comparación con 27.1% en el nivel nacional. En cambio, la proporción de adultos con estudios superiores no es tan distinta: 13.0% frente a 12.6% (INEE, 2006).

2. Evolución de la matrícula escolarizada total entre 1997–1998 y 2006–2007

2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

La pauta de crecimiento de la MET estatal en el periodo se describe a través de los siguientes indicadores básicos:

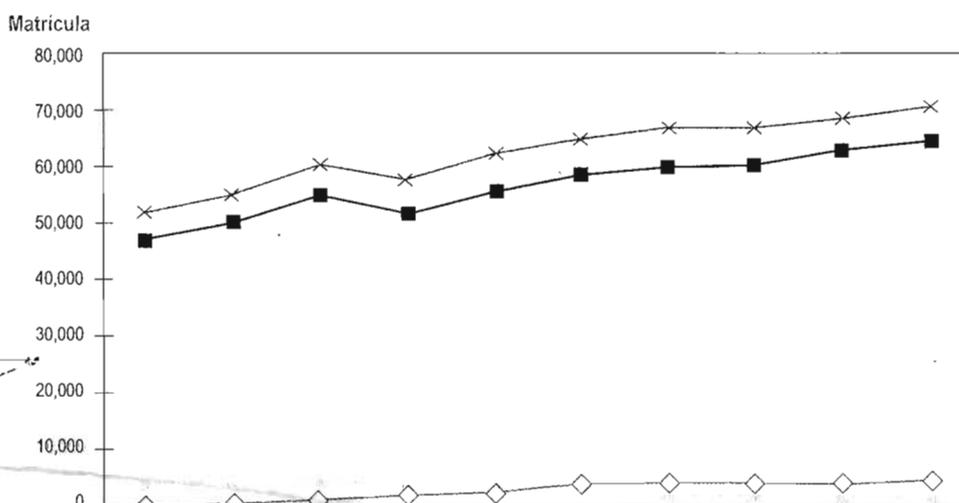
- La población escolar aumentó, en términos absolutos, un total de 18,983 estudiantes.
- El incremento total del periodo fue de 36.6%, con una tasa de crecimiento medio anual de 3.5%.
- No obstante, al observar las tendencias desarrolladas por las poblaciones escolares en los distintos niveles de estudio de la MET estatal, se advierten diferencias de consideración en la evolución cuantitativa de la población escolar, lo cual se refleja en cambios dentro de la distribución de matrícula por niveles (gráfica 101).

Las variaciones más visibles en la distribución de la matrícula estatal de educación superior por niveles se resumen así:

- En 1997–1998, la MET de Sonora contaba con 51,891 estudiantes, ninguno inscrito en TSU, 47,587 (91.7%) en LUT y 4,304 (8.3%) en educación normal. Al final del periodo, en 2006–2007, la matrícula de TSU era de 4,278 alumnos (6.0% de la MET), la de LUT sumaba 64,762 (91.4%) y la de educación normal 1,834 (2.6%).

Gráfica 101

Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—x— Total (TMC 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
—■— Licenciatura universitaria y tecnológica (TMC 3.5)	47,587	50,213	55,049	52,135	55,843	58,416	60,254	60,510	63,138	64,762
—○— Educación normal (TMC -9.0)	4,304	4,717	4,695	4,331	4,038	3,248	2,755	2,363	1,676	1,834
—◇— TSU (TMC 24.8)	-	581	1,287	2,200	2,818	3,537	4,124	4,362	4,230	4,278

Cuadro 100

Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudios en Sonora, 1998-1999 y 2006-2007

Niveles de estudios	1998-1999 ²		2006-2007		Variación 1998-1999 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluta	% ¹
TSU	581	1.0	4,278	6.0	3,697	24.1
Licenciatura universitaria y tecnológica	50,213	90.5	64,762	91.4	14,549	94.7
Educación normal	4,717	8.5	1,834	2.6	-2,883	-18.8
Total	55,511	100	70,874	100	15,363	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios.

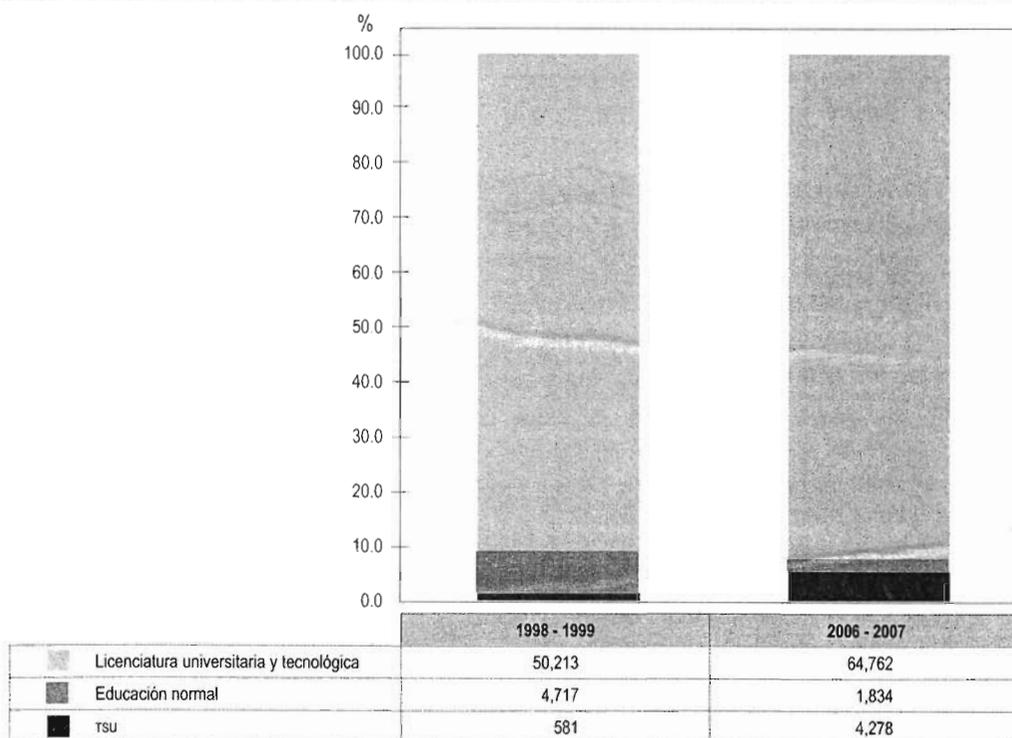
² Por falta del dato de matrícula del nivel de TSU en el ciclo 1997-1998 se tomaron los datos del ciclo 1998-1999 para realizar los cálculos en este nivel de análisis.

Estos datos implican que el crecimiento total de la MET se explica, sobre todo, por la evolución cuantitativa de la LUT. No obstante, dicha expansión fue apoyada por la implantación del nivel TSU, a partir de 1998-1999, y su acelerado desarrollo en el periodo: aumentó de 581 estudiantes a 4,278. En cambio, la pérdida de inscritos en escuelas normales (menos 2,283 alumnos en la década)

representó un contrapeso en la tendencia de crecimiento. En la actualidad, a pesar de que la matrícula en LUT mantiene un gran peso específico en la distribución, se alcanza a percibir un proceso de redistribución de la misma por niveles, en el cual despunta la población escolar de TSU, al tiempo que se sostiene la participación de LUT y decae la de las escuelas normales (gráfica 102).

Gráfica 102

Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1998–1999 y 2006–2007



2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

La preeminencia del sector público en la oferta de educación superior de Sonora contrasta con la situación nacional. En el estado, la matrícula pública en 2006–2007 equivale a 85.0% del total, mientras en la MET del país es 67.9%. Lo anterior no significa que el segmento privado de la inscripción haya manifestado una evolución moderada en el periodo. Al contrario: si en 1997–1998 la matrícula en IES particulares ascendía a 3,458 alumnos, solo

6.7% de la MET estatal, para 2006–2007 se había triplicado, alcanzando la cifra de 10,599 estudiantes, 15% de la matrícula total. Dicho incremento ocurrió, en gran medida, al término del periodo: en 2005–2006 la población escolar en IES particulares registró 2,617 estudiantes más que en el ciclo previo (2004–2005) y en 2006–2007 ocurrió un nuevo salto, esta vez de 1,567 alumnos. La suma de ambos años –4,184 educandos adicionales– superó el aumento en este sector durante los ocho años previos, 2,957 alumnos entre 1997–1998 y 2004–2005.

Cuadro 101

Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

RÉGIMEN	1997–1998		2006–2007		Variación 1997–1998 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% ¹
Público	48,433	93.3	60,275	85.0	11,842	62.4
Privado	3,458	6.7	10,599	15.0	7,141	37.6
Total	51,891	100	70,874	100	18,983	100

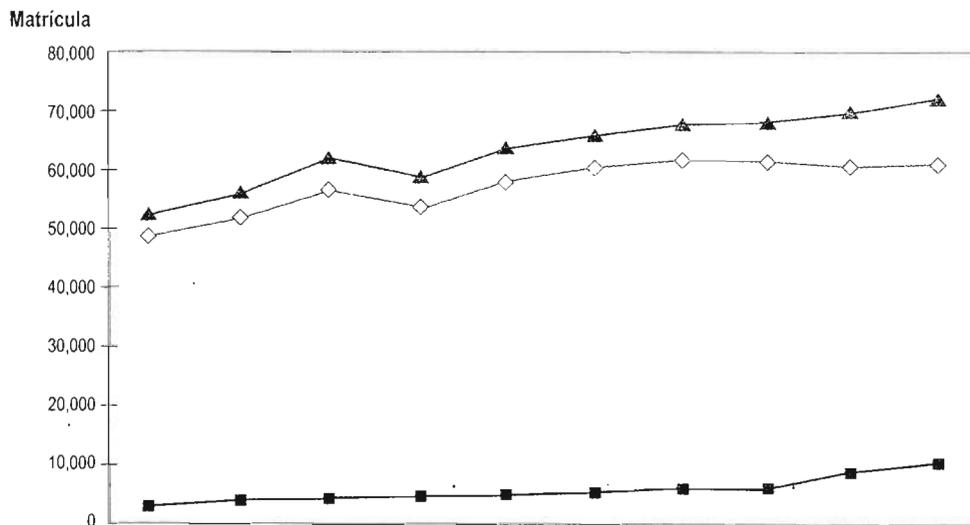
¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

Al mismo tiempo, las IES del sector público aumentaron su población escolar en 11,842 unidades, al pasar de 48,433 estudiantes (1997–1998) a 60,275 (2006–2007). Esta dinámica denotó una expansión de 24.5% en la década y un promedio de crecimiento anual de 2.5%. A diferencia de lo acontecido en el sector privado, la matrícula pública sufrió un proceso de estancamiento a partir del ciclo 2003–2004, año en el que la inscripción total fue de 60,902 estudiantes, algo mayor a la de 2006–2007 (60,275). Es probable que ambas tendencias estén interrelacionadas, por lo que el estancamiento de la oferta pública al final del periodo haya estimulado la inscripción en IES

particulares. No obstante, tampoco es despreciable la hipótesis contraria, según la cual el crecimiento de la oferta privada resultó atractivo a la demanda y provocó el estancamiento del segmento público (gráficas 103 y 104).

No obstante que el sector público se mantiene como la oferta que predomina desde el punto de vista cuantitativo, al considerar los extremos del periodo se percibe una tendencia de cambio en la distribución de la matrícula por tipo de régimen (público/privado). A lo largo del decenio, la pública perdió 8.3 puntos, una parte por el desarrollo del régimen privado y otra por la caída en la matrícula de la educación normal.

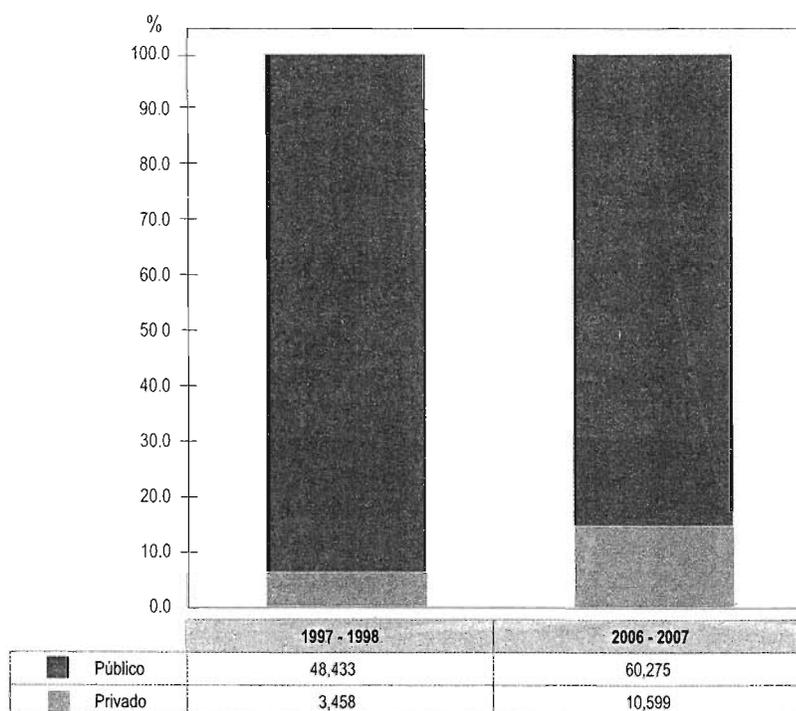
Gráfica 103
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—▲— Total (tmc 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
—◇— Público (tmc 2.5)	48,433	51,144	56,390	53,542	57,429	59,473	60,902	60,820	60,012	60,275
—■— Privado (tmc 13.3)	3,458	4,367	4,641	5,124	5,270	5,728	6,231	6,415	9,032	10,599

Gráfica 104

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007



2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

La distribución de la MET estatal por áreas de estudio registró cambios en el periodo. Los más importantes,

en virtud de sus dimensiones, fueron el crecimiento absoluto y relativo en ciencias de la salud e ingeniería y tecnología, así como el decaimiento de ciencias naturales y exactas. A continuación se especifica la evolución cuantitativa de cada área (cuadro 102 y gráfica 105).

Cuadro 102

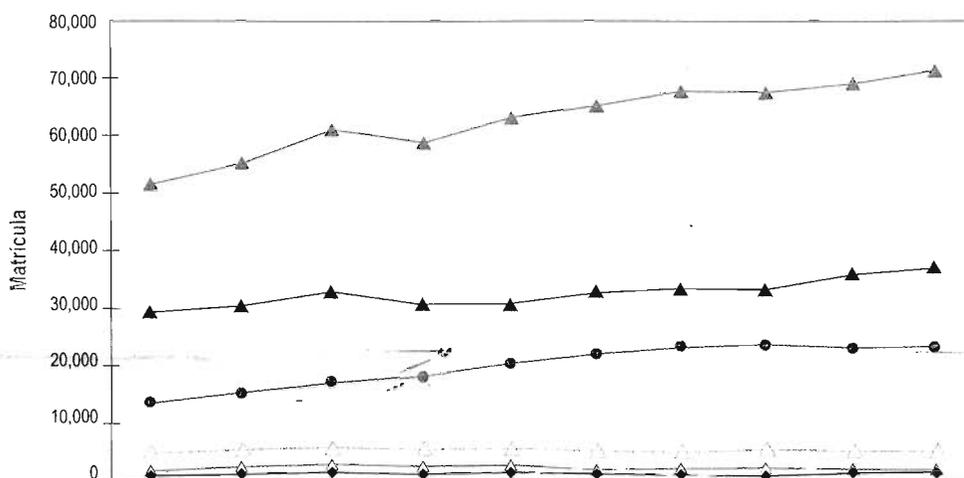
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% ¹
Ciencias Agropecuarias	1,005	1.9	1,201	1.7	196	1.0
Ciencias de la Salud	571	1.1	2,621	3.7	2,050	10.8
Ciencias Naturales y Exactas	1,566	3.0	1,229	1.7	-337	-1.8
Ciencias Sociales y Administrativas	29,724	57.3	36,797	51.9	7,073	37.3
Educación y Humanidades	5,331	10.3	5,497	7.8	166	0.9
Ingeniería y Tecnología	13,694	26.4	23,529	33.2	9,835	51.8
Total	51,891	100	70,874	100	18,983	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

Gráfica 105

Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (nac 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
▲ Ciencias Sociales y Administrativas (nac 2.4)	29,724	30,450	32,793	30,861	31,253	32,772	33,790	32,964	35,859	36,797
● Ingeniería y Tecnología (nac 6.2)	13,694	15,390	17,436	18,060	20,577	22,300	23,273	23,946	22,979	23,529
△ Educación y Humanidades (nac 0.3)	5,331	6,036	6,485	5,842	6,236	5,443	5,447	5,704	5,379	5,497
□ Ciencias Naturales y Exactas (nac -2.7)	1,566	1,946	2,251	1,799	2,351	1,665	2,059	1,889	1,585	1,229
◆ Ciencias Agropecuarias (nac 2.0)	1,005	1,156	1,254	1,196	1,241	1,141	1,037	971	1,187	1,201
○ Ciencias de la Salud (nac 18.5)	571	533	812	908	1,041	1,880	1,527	1,761	2,055	2,621

Ciencias agropecuarias conservó su matrícula en torno al millar de estudiantes. En 1997–1998 registró una inscripción total de 1,005 alumnos y en 2006–2007 de 1,201. Si bien el aumento de 196 individuos significó

un incremento de 19.5%, descendió su participación en la MET de 1.9% a 1.7%. Dentro del área se mantuvo el predominio de la rama de agronomía, seguida de medicina veterinaria y, por último, la de pesca.

Cuadro 103

Evolución de la MET de las ramas del área ciencias agropecuarias, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997– 1998	1998– 1999	1999– 2000	2000– 2001	2001– 2002	2002– 2003	2003– 2004	2004– 2005	2005– 2006	2006– 2007
Agronomía	686	763	877	793	775	681	643	572	594	565
Medicina veterinaria	241	287	277	277	266	347	283	300	327	337
Pesca	78	106	100	126	106	113	111	99	266	268
Zootecnia	–	–	–	–	83	–	–	–	–	31
Tronco común de ciencias agropecuarias	–	–	–	–	11	–	–	–	–	–
Total	1,005	1,156	1,254	1,196	1,241	1,141	1,037	971	1,187	1,201

Ciencias de la salud registró una tendencia de crecimiento significativa. La matrícula aumentó casi cinco veces, al pasar de 571 estudiantes en 1997–1998 a 2,621 en 2006–2007, y lo hizo de manera constante y sostenida, pues se incrementó en cada uno de los años

del periodo. Debido a esa expansión, el área pasó de concentrar 1.1% de la MET en 1997–1998 a 3.7% en 2006–2007. En ella predominó en todo el lapso la rama de farmacia, aunque también medicina y servicios de salud experimentaron un desarrollo notable.

Cuadro 104

Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias de la salud, 1997-1998 y 2006-2007

Rama de estudio	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Ciencias biomédicas	-	-	-	-	-	624	430	39	-	-
Ciencias y servicios de la salud	36	74	164	196	239	345	446	514	523	751
Farmacia	498	419	612	593	604	633	295	789	1,043	1,297
Medicina	37	40	36	119	198	278	356	419	489	573
Total	571	533	812	908	1,041	1,880	1,527	1,761	2,055	2,621

Ciencias naturales y exactas fue la única área con una pérdida neta de matrícula: mientras en 1997-1998 se registraron 1,566 estudiantes, para 2006-2007 la población escolar había decaído a 1,229. La pérdida de 337 individuos se tradujo en un descenso importante en el nivel de representación del área en la MET: de 3.0%

en 1997-1998 a 1.7% en el último año del periodo. No obstante, el comportamiento de las ramas de estudio presenta variaciones significativas y en tanto biología experimentó un crecimiento importante al duplicar su inscripción, geología, matemáticas, oceanografía y química tendieron a la merma de estudiantado.

Cuadro 105

Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias naturales y exactas, 1997-1998 y 2006-2007

Rama de estudio	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Biología	268	398	493	554	583	634	726	702	761	734
Física	88	95	112	159	126	82	79	83	86	105
Geofísica	95	118	146	156	-	-	-	-	-	-
Geología	231	262	280	236	236	178	157	142	150	144
Matemáticas	90	199	336	404	440	418	130	111	118	111
Oceanografía	44	78	109	152	182	199	218	176	-	22
Química	118	129	138	138	156	154	99	67	24	4
Tronco común del área	632	667	637	-	628	-	650	608	446	109
Total	1,566	1,946	2,251	1,799	2,351	1,665	2,059	1,889	1,585	1,229

Educación y humanidades mantuvo casi el mismo nivel de matrícula a lo largo de la década. En 1997-1998 había en el área un total de 5,331 estudiantes y en 2006-2007 había 5,497. En la medida en que otras áreas desarrollaron dinámicas de crecimiento acelerado, su participación

relativa cayó de 10.3% a 9.8 de la MET entre el inicio del periodo y el último ciclo. En cuanto a la evolución por ramas de estudio, las de bellas artes, educación y docencia registraron una ligera tendencia decreciente; humanidades, en cambio, casi consiguió duplicar el número de alumnos.

Cuadro 106
Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área educación y humanidades,
1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Bellas artes	96	187	259	119	356	345	510	690	312	343
Educación y docencia	4,973	5,538	5,777	5,331	5,261	4,701	4,514	4,579	4,640	4,603
Humanidades	262	311	449	392	619	397	423	435	427	551
Total	5,331	6,036	6,485	5,842	6,236	5,443	5,447	5,704	5,379	5,497

Ingeniería y tecnología incrementó su matrícula en 71.8%, lo que representa el segundo mayor crecimiento relativo por áreas, después de ciencias de la salud. Además, en términos absolutos, fue el área que registró la mayor expansión: en 1997–1998 la matrícula ascendía a 13,694 estudiantes y en 2006–2007 alcanzó la cifra de 23,529 (9,835 adicionales). El desarrollo en ingeniería y tecnología significó más de la mitad del incremento de

la MET estatal en el periodo, 51.2%. Gracias a ello, su proporción de estudiantes avanzó de 26.4% a 33.2% en los 10 años, tendencia congruente, aunque algo superior a la del promedio nacional, en el cual varió de 26.6% a 31.2% en el mismo lapso. En este campo de estudios casi todas las ramas y carreras experimentaron procesos de evolución acordes al patrón del área, es decir, la duplicación de la matrícula en el periodo de referencia.

Cuadro 107
Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Arquitectura y diseño	645	768	891	997	1,042	1,131	1,162	1,352	1,956	2,209
Biotecnología	234	228	244	244	317	354	405	490	528	532
Ciencias de la tierra	–	–	–	–	144	–	–	–	–	–
Computación y sistemas	2,600	3,051	3,133	3,115	4,367	5,306	5,419	6,111	3,751	4,058
Ingeniería	9,941	1,1024	12,880	13,422	14,407	15,149	15,909	15,623	16,366	16,389
Planeación	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
Tronco común del área	274	319	288	282	300	360	378	370	378	336
Total	13,694	15,390	17,436	18,060	20,577	22,300	23,273	23,946	22,979	23,529

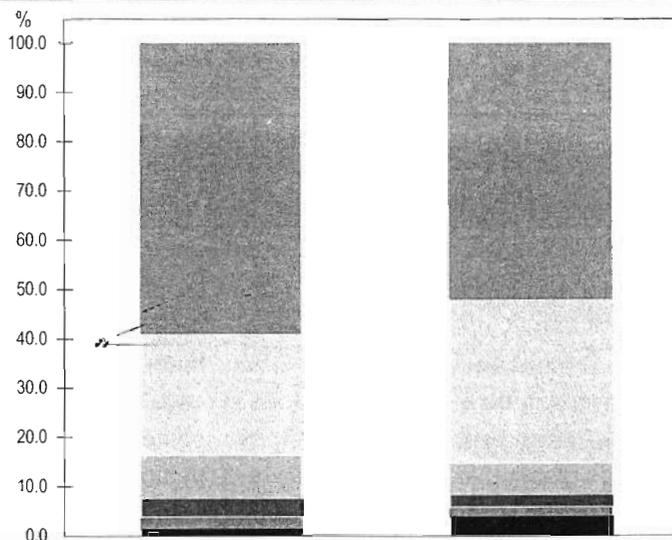
Ciencias sociales y administrativas aumentó su población escolar en 7,073 estudiantes, un 23.8% en el periodo. Ya que el crecimiento de la MET en conjunto fue de 36.6% por la expansión de ciencias de la salud e ingeniería y tecnología, la representación de ciencias sociales y administrativas disminuyó su importancia relativa de 57.3% en 1997–1998 a 51.9% en 2006–2007 cuando que, en el nivel nacional, dicha área sostuvo

su participación proporcional en la matrícula total (de 43.9% a 44.0%). En cuanto al comportamiento por ramas, éste fue desigual una vez que algunos grupos de carreras –ciencias del comportamiento (psicología), comercio internacional, computación y sistemas o turismo– experimentaron un desarrollo relevante y otros –contaduría o derecho– deterioraron su inscripción en términos absolutos y relativos.

Cuadro 108
Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas,
1997-1998 y 2006-2007

Rama de estudio	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Administración	9,108	10,272	11,438	11,431	11,475	11,491	12,209	11,230	11,660	11,461
Ciencias de la comunicación e información	1,258	1,368	1,601	1,533	1,527	1,595	1,553	1,698	1,476	1,474
Ciencias del comportamiento (psicología)	455	632	1,081	1,120	1,534	1,716	1,799	1,684	2,142	2,227
Ciencias políticas y administración pública	765	664	787	725	771	603	612	618	545	555
Ciencias sociales	531	506	589	516	553	791	695	535	524	558
Comercio internacional	987	1,211	1,319	1,636	1,997	2,535	2,810	2,890	3,369	3,214
Computación y sistemas	53	74	69	72	110	214	-	19	955	999
Contaduría	8,137	6,894	6,366	5,323	4,549	4,169	3,971	3,812	3,707	3,486
Derecho	6,007	6,215	6,855	5,828	5,665	5,539	5,500	5,332	5,037	5,318
Economía y desarrollo	3	0	3	596	522	1,145	1,224	1,182	1,129	1,092
Organización deportiva	-	-	-	-	-	-	315	564	431	915
Relaciones comerciales, ventas y mercadotecnia	41	72	108	180	320	447	456	602	1,607	2,524
Relaciones públicas e industriales	3	0	0	9	14	27	30	36	32	18
Turismo	857	878	876	1,062	1,321	1,598	1,709	1,735	1,811	2,118
Tronco común del área	1,519	1,664	1,701	830	895	902	907	1,027	1,434	838
Total	29,724	30,450	32,793	30,861	31,253	32,772	33,790	32,964	35,859	36,797

Gráfica 106
Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora,
1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Ciencias Sociales y Administrativas	29,724	36,797
■ Ingeniería y Tecnología	13,694	23,529
■ Educación y Humanidades	5,331	5,497
■ Ciencias Naturales y Exactas	1,566	1,229
■ Ciencias Agropecuarias	1,005	1,201
■ Ciencias de la Salud	571	2,621

En suma, la dinámica de la MET estatal por áreas de estudio deja en claro un cambio de dirección en la oferta y demanda de estudios superiores, en la medida que el área de mayor concentración relativa –ciencias sociales y administrativas– comienza a ceder paso por un lado a las carreras de ciencias de la salud, de manera incipiente, y por el otro a las de ingeniería y tecnología de modo más intenso. Este proceso se ha visto reforzado por el estancamiento observado en el resto de las áreas, ciencias agropecuarias, naturales o exactas y educación o humanidades.

Es de interés analizar, a continuación, la distribución conjunta por régimen (público y privado) a fin de explorar si las tendencias y cambios observados en el periodo son atribuibles a la dinámica de alguno de estos sectores, a la convergencia de ambos en una misma dirección o más bien responden a un balance entre las tendencias de la oferta pública y la privada, cada cual con su propia orientación hacia la demanda.

2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

En Sonora la matrícula del subsistema privado ha desarrollado una activa tendencia de crecimiento. Baste recordar que en los 10 años estudiados la tasa media anual de crecimiento de su MET fue 13.3%, en contraste con el mismo indicador en la dimensión pública, 2.5%. Este dato no debe soslayar, sin embargo, que se mantiene como una de las entidades federativas en las cuales predomina la oferta pública. Aún con una dinámica de expansión sostenida, su participación relativa en la MET alcanzó apenas el nivel de 15.0% en 2006–2007, cuando en el promedio nacional se aproximó a una tercera parte (32.1%). En otras palabras, en Sonora la matrícula privada es apenas la mitad de la proporción nacional correspondiente.

Considerando lo anterior, el análisis de datos en esta sección abordará, en primer lugar, dos preguntas: ¿en

Área de estudio	1997–1998			2006–2007			Variación 1997–1998 a 2006–2007			
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público		Privado	
							Absolutos	% ¹	Absolutos	% ¹
Ciencias Agropecuarias	972	33	1,005	1,196	5	1,201	224	1.9	-28	-0.4
Ciencias de la Salud	534	37	571	2,532	89	2,621	1,998	16.9	52	0.7
Ciencias Naturales y Exactas	1,566	-	1,566	1,227	2	1,229	-339	-2.9	2	0.0
Ciencias Sociales y Administrativas	27,477	2,247	29,724	30,061	6,736	36,797	2,584	21.8	4,489	62.9
Educación y Humanidades	5,159	172	5,331	3,887	1,610	5,497	-1,272	-10.7	1,438	20.1
Ingeniería y Tecnología	12,725	969	13,694	21,372	2,157	23,529	8,647	73.0	1,188	16.6
Total	48,433	3,458	51,891	60,275	10,599	70,874	11,842	100	7,141	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

cuáles áreas de estudio se concentró el crecimiento de la matrícula privada?, ¿se percibe una reorientación de la matrícula pública por áreas de conocimiento? En segundo lugar, se explorarán las tendencias de cambio en el balance público/privado en cada una de las áreas.

De los 7,141 estudiantes que engrosaron la matrícula en el sector privado entre 1997–1998 y 2006–2007,⁴⁵ 62.9% se concentró en ciencias sociales y administrativas, área que tuvo un incremento de matrícula en el periodo, dentro de este sector, de 4,489 estudiantes.

El resto del aumento de población escolar en IES particulares se ubicó en educación y humanidades (1,438 alumnos adicionales, 20.1% del crecimiento de la MET privada) e ingeniería y tecnología (1,188 más, una participación de 16.6%). La inscripción en estas tres áreas conjuntó 99.6% de la expansión de matrícula en el sector. En las áreas restantes el ensanchamiento o disminución de la inscripción fue marginal: ciencias agropecuarias perdió 28 estudiantes en el periodo, ciencias de la salud sumó 52 y ciencias exactas careció de

⁴⁵ Recuérdese que el incremento de matrícula (tanto en instituciones públicas como en particulares) obedece tanto al aumento de la oferta como a modificaciones en la tasa de retención. Por lo tanto, las cantidades de "incremento de matrícula" no son estrictamente equivalentes al número de nuevos lugares de primer ingreso puestos en disposición de la demanda. Véanse al respecto las aclaraciones metodológicas del primer capítulo.

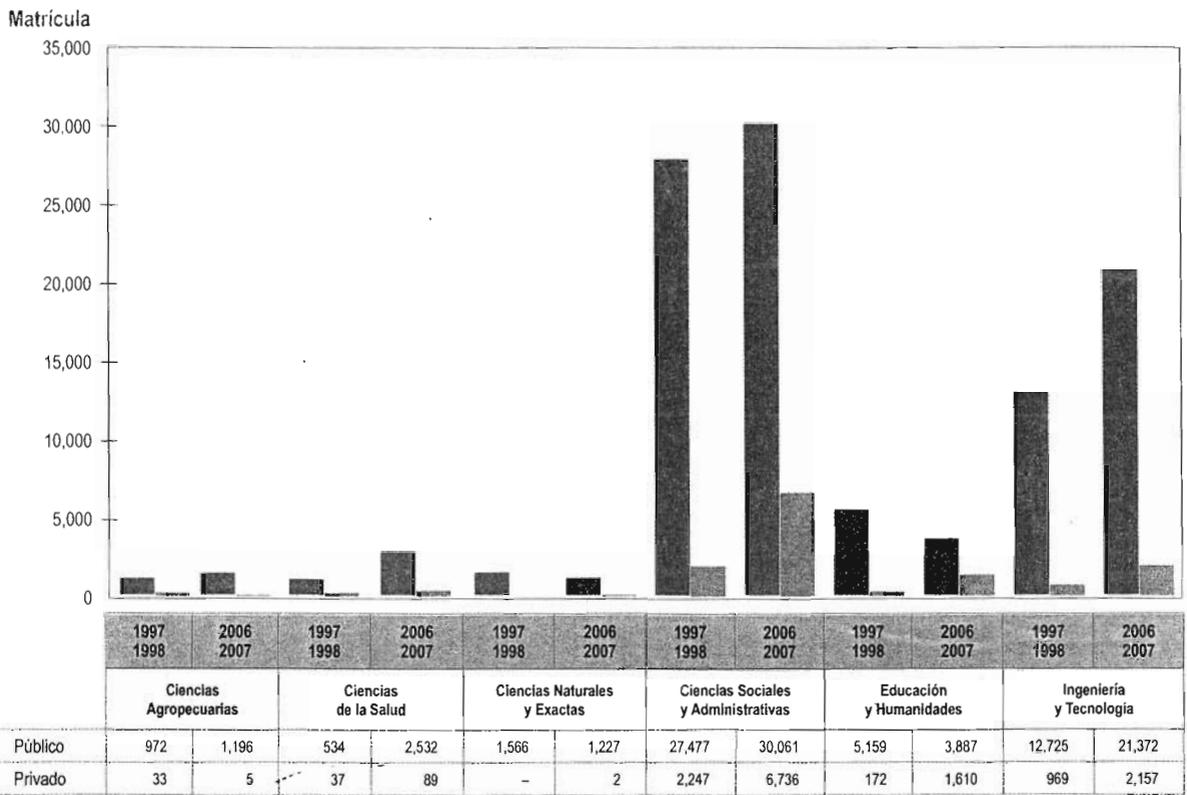
matrícula hasta que en 2006–2007 se registraron dos estudiantes.

En el sector público la dinámica fue muy distinta. En éste, el mayor crecimiento ocurrió en ingeniería y tecnología, área que contaba en 1997–1998 con 12,725 estudiantes y en 2006–2007 con 21,372, lo cual significó un aumento de 68.0% en 10 años. Los 8,647 alumnos adicionales representan 73.0% del incremento total de la MET pública en el periodo. En contraste, educación y humanidades registró una sensible merma de inscripción al pasar de 5,159 estudiantes en 1997–1998 a 3,887

en 2006–2007. Similar es el caso, aunque con distinto alcance, de ciencias naturales y exactas, que perdió 339 alumnos (tenía 1,566 y terminó con 1,227). La particularidad de esta última es que la disminución ocurrió en los dos últimos años del periodo: en 2004–2005 la inscripción fue de 1,889 estudiantes, cifra superior a la matrícula de 1997–1998 y más elevada que la de 2006–2007 en forma considerable. En ciencias agropecuarias se observa una dinámica de estabilización de la matrícula en torno a los mil estudiantes: en 1997–1998 fue de 972 alumnos y en 2006–2007 de 1,196.

Gráfica 107

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007



Aunque el área de ciencias sociales y administrativas desarrolló una pauta de crecimiento, pasando de 27,477 estudiantes a 30,061, un aumento de 9.4% en 10 años, su dinámica contrasta en forma desfavorable con la de ingeniería y tecnología. En cambio, en ciencias de la

salud existió un crecimiento relativo muy importante: de 534 inscritos en 1997–1998 a 2,532 en 2006–2007, más de cuatro veces la población escolar inicial. Pese a lo anterior, la matrícula agregada en esta área sólo explica 16.9% del crecimiento de la MET pública del estado.

Cuadro 110

Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	96.7	3.3	2.0	1.0	99.6	0.4	2.0	0.0	2.3	-18.9	2.0
Ciencias de la Salud	93.5	6.5	1.1	1.1	96.6	3.4	4.2	0.8	18.9	10.2	18.5
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	0.0	3.2	0.0	99.8	0.2	2.0	0.0	-2.7	0.0	-2.7
Ciencias Sociales y Administrativas	92.4	7.6	56.7	65.0	81.7	18.3	49.9	63.6	1.0	13.0	2.4
Educación y Humanidades	96.8	3.2	10.7	5.0	70.7	29.3	6.4	15.2	-3.1	28.2	-0.3
Ingeniería y Tecnología	92.9	7.1	26.3	28.0	90.8	9.2	35.5	20.4	5.9	9.3	6.2
Total	93.34	6.66	100.0	100.0	85.05	14.95	100.0	100.0	2.5	13.3	3.5

Sin perder de vista los matices anotados, puede concluirse que uno y otro sector desplegaron tendencias en sentidos a la vez opuestos y complementarios. Mientras las IES particulares ampliaron matrícula sobre todo en ciencias sociales y administrativas, el sistema público se expandió de manera significativa en ingeniería y tecnología. Es probable, en consecuencia, que parte de la demanda sobre el área de ciencias sociales y administrativas se haya desplazado hacia la oferta privada, en virtud de la falta de oportunidades suficientes en el régimen público. Y viceversa: es probable que la expansión de la oferta pública de ingeniería y tecnología haya moderado el crecimiento de la privada.

Estos factores, aunados a la acelerada disminución de matrícula pública en educación y humanidades, provocaron una redistribución significativa del balance entre los sectores en cada una de las áreas, el cual puede describirse a través de los siguientes indicadores:

- Ciencias agropecuarias. Como la matrícula pública predomina en el área, la proporción público/privado se conservó casi en el mismo nivel. En 1997-1998 el balance respectivo era de 96.7% contra 3.3%. Al final del decenio quedó en 99.6% contra 0.4%

- Ciencias de la salud. El mayor dinamismo de la oferta pública hizo que su representación creciera en el lapso de 93.5% a 96.6%.
- Ciencias naturales y exactas. Un área pública de manera exclusiva. Todo el decenio conservó 100.0% de la oferta, excepto en 2006-2007, cuando la inscripción de dos estudiantes redujo la proporción pública a 99.8%.
- Ciencias sociales y administrativas. En ella el cambio en el balance resultó importante. En 1997-1998 las IES públicas recibían a 92.4% de la demanda y para 2006-2007 la matrícula correspondiente cayó a 81.7%.
- Educación y humanidades. La proporción se alteró en contra de la matrícula pública: de 96.8% al iniciarse el lapso a 70.7% en el último ciclo. Al igual que en el resto del país, el resultado obedece a la drástica contracción de la oferta de estudios en las normales. Asimismo, es probable que la demanda en el campo de las disciplinas educativas se haya trasladado al ámbito privado.
- Ingeniería y tecnología. La proporción público/privado resultó favorable al segundo: de 7.1% en el primer ciclo a 9.2% en el último. No obstante, como ya se indicó, fue en esta área en donde la oferta pública tuvo la mayor incidencia relativa (cuadros 109, 110 y 111).

Cuadro 111

Tasas de variación interanual en la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007

Área de estudio	Régimen	1997-1998 a 1998-1999	1998-1999 a 1999-2000	1999-2000 a 2000-2001	2000-2001 a 2001-2002	2001-2002 a 2002-2003	2002-2003 a 2003-2004	2003-2004 a 2004-2005	2004-2005 a 2005-2006	2005-2006 a 2006-2007
		Ciencias Agropecuarias	Público	15.2	7.8	-5.1	3.4	-7.5	-8.5	-6.0
	Privado	9.1	30.6	6.4	12.0	-19.6	-24.4	-17.6	-17.9	-78.3
Ciencias de la Salud	Público	-7.7	57.4	11.7	14.8	83.6	-20.3	15.9	17.1	28.1
	Privado	8.1	-10.0	13.9	12.2	15.2	34.0	2.8	8.2	12.7
Ciencias Naturales y Exactas	Público	24.3	15.7	-20.1	30.7	-29.2	23.7	-8.3	-16.1	-22.6
	Privado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales y Administrativas	Público	0.5	8.3	-7.2	0.7	4.8	2.5	-3.1	3.3	0
	Privado	26.0	1.6	7.5	6.0	5.4	8.6	2.8	49.8	16.5
Educación y Humanidades	Público	12.5	6.6	-12.2	6.6	-15.2	-0.1	1.7	-15.4	-8.0
	Privado	33.7	28.7	37.2	9.1	19.6	1.9	31.9	62.4	39.3
Ingeniería y Tecnología	Público	11.3	13.3	3.0	15.8	8.0	3.8	3.6	-5.5	1.8
	Privado	26.8	12.8	10.7	-5.7	13.6	11.4	-5.0	14.4	8.4

Los datos y tendencias descritas ratifican, por un lado, el mayor dinamismo del sector privado con respecto al público durante el periodo, aunque concentrado sobre todo en ciencias sociales y administrativas. Por otro lado, resulta un dato importante el que las áreas de ciencias agropecuarias y de naturales o exactas hayan sido poco atendidas por ambos sectores, lo cual podría explicarse por un movimiento de la demanda hacia carreras más solicitadas en el mercado de trabajo del estado.

2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

En el decenio 1997-1998 a 2006-2007, el número de IES públicas o particulares del estado aumentó de 29 a 36 instituciones.⁴⁶ Aunque se fundaron 10 en el periodo, cinco de cada régimen, tres escuelas normales suspendieron su operación. Dentro del segmento público, los nuevos establecimientos corresponden a una uni-

versidad pública estatal, tres tecnológicas y un instituto tecnológico estatal. En el segmento privado, todas las IES creadas corresponden al tipo universitario.

En cuanto a la redistribución de la matrícula por tipos institucionales, los principales cambios observados en el periodo fueron los siguientes:

- La matrícula de universidades públicas, que en el caso de Sonora incluye a universidades,⁴⁷ universidades tecnológicas⁴⁸ y universidades pedagógicas,⁴⁹ pasó de 36,246 estudiantes en 1997-1998, a 46,137 en 2006-2007. El incremento de 9,891 alumnos significó un crecimiento de 27.3% en los 10 años del periodo, cifra inferior de manera significativa al 36.6% experimentado por la MET del estado. Por ello, aunque la expansión de la inscripción en UPES fue positiva, su representación en la MET resultó decreciente: si en 1997-1998 su población escolar representaba 69.9% de la matrícula total, para 2006-2007 la proporción había decaído a 65.1%.

⁴⁶ Aunque algunas de las IES públicas y particulares del estado cuentan con sedes en distintas ciudades, en tales casos se contabilizó a la institución como una unidad.

⁴⁷ Universidad de Sonora, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora y Universidad de la Sierra.

⁴⁸ Las tres UT de Sonora son: Hermosillo, Nogales y Sur de Sonora.

⁴⁹ En el estado hay tres unidades de la Universidad Pedagógica Nacional: Hermosillo, Navojoa y Nogales.

Cuadro 112

Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007

Subsistema	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	% ¹	Matrícula	% ¹	Diferencia	% ¹
Universidades Públicas	36,246	69.9	46,137	65.1	9,891	52.1
Tecnológico	7,883	15.2	12,304	17.4	4,421	23.3
Otras IES Públicas (incluye CAM)	-	-	-	-	-	-
AC u organismos sociales	-	-	-	-	-	-
IES particulares	3,458	6.7	10,599	15.0	7,141	37.6
Escuelas normales públicas	4,304	8.3	1,834	2.6	-2,470	-13.0
Escuelas normales particulares	-	-	-	-	-	-
Total	51,891	100	70,874	100	18,983	100

¹ Distribución porcentual de la variación absoluta según subsistema.

- En cambio, el subsistema tecnológico público, integrado por institutos tecnológicos federales⁵⁰ y descentralizados (estatales),⁵¹ amplió su matrícula en términos absolutos y también su participación en la MET estatal. Entre ambos polos del periodo sumó 4,421 inscritos, al pasar de 7,883 a 12,304, un 56.1%. La matrícula tecnológica, que en 1997-1998 representaba 15.2% de la MET, alcanzó al final una proporción de 17.4%. Téngase en cuenta que en la década solo se añadió un nuevo instituto tecnológico descentralizado,⁵² lo que significa que el subsistema tecnológico en su conjunto experimentó un proceso de crecimiento.
- Como ya se indicó, la matrícula de escuelas normales⁵³ experimentó un fuerte descenso de población escolar al transitar de 4,304 estudiantes en 1997-1998 a 1,834 en 2006-2007. Ello significó una pérdida relativa respecto a la MET, pues descendió de 8.3% al inicio del periodo a 2.6% al final. Es importante señalar que en Sonora, a diferencia de otras entidades federativas, se carece de oferta equivalente en el sector privado pues no existe ninguna escuela normal particular. Puesto que el

área de educación y humanidades mantuvo una matrícula constante (en torno a 5,400 estudiantes anuales en promedio), modificándose la razón público/privado en beneficio del último sector, es probable que la demanda perdida por las normales haya derivado a IES particulares con oferta de carreras en la misma área de estudios.

- Por último, la matrícula en universidades particulares se triplicó durante el periodo: 3,458 estudiantes que inscribió en 1997-1998, terminó con 10,599. En consecuencia, su representación en la MET aumentó de 6.7% a 15%. El crecimiento de este segmento muestra una tendencia constante a lo largo del periodo, en torno a 422 estudiantes por año entre 1997-1998 y 2004-2005. A partir de este ciclo la tendencia se dispara con el ingreso de 2,617 alumnos en 2005-2006 y 1,567 en el siguiente. Esta transformación coincide con la instalación de la Universidad del Valle de México, mediante la adquisición de la Universidad del Noroeste, en las ciudades de Hermosillo y Nogales, así como con la creación, en 2003, de la Universidad del Desarrollo Profesional y su posterior expansión hacia varias ciudades del estado⁵⁴ (gráficas 108 y 109).

⁵⁰ Los Institutos tecnológicos federales de Sonora son: IT Agua Prieta, IT Hermosillo, IT Huatabampo, IT Nogales, IT de Mar de Guaymas e IT del Valle del Yaqui (agropecuario)

⁵¹ Los IT descentralizados de Sonora son: ITD Cananea, ITD Cajeme e ITD Puerto Peñasco.

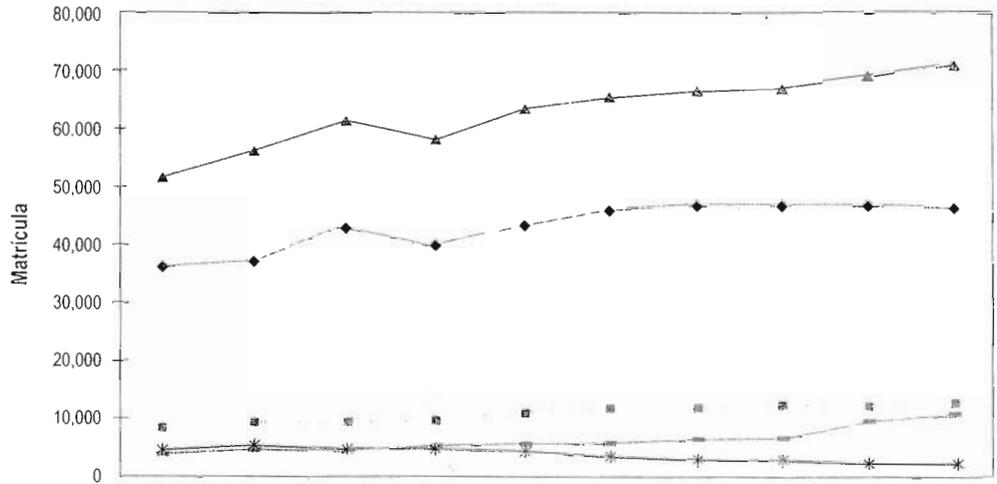
⁵² El ITD Puerto Peñasco, que inició operaciones en el ciclo 2001-2002. Cabe hacer notar que el ITD Cajeme inició sus actividades en 1997-1998.

⁵³ Escuela Normal Superior de Hermosillo, Escuela Normal del Estado, Escuela Normal de Educación Física, Escuela Normal Superior de Especialización y Escuela Normal Rural Plutarco Elías Calles.

⁵⁴ Agua Prieta, Caborca, Cananea, Ciudad Obregón, Empalme, Guaymas, Hermosillo, Magdalena, Navojoa, Nogales, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado.

Gráfica 108

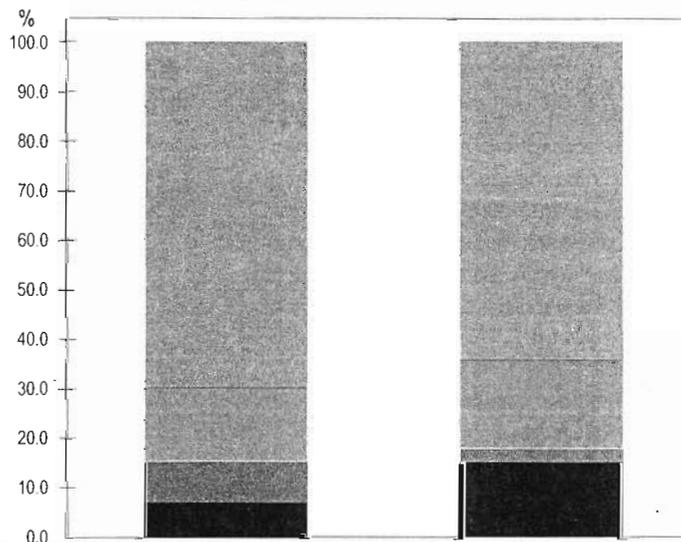
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007



	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
▲ Total (nc. 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
◆ Universidades Públicas (nc. 2.7)	36,246	37,568	42,665	39,883	43,333	45,328	46,789	46,810	46,531	46,137
■ Tecnológico (nc. 5.1)	7,883	8,859	9,010	9,328	10,058	10,897	11,358	11,647	11,805	12,304
* Escuelas normales públicas (nc. 9.0)	4,304	4,717	4,695	4,331	4,038	3,248	2,755	2,363	1,876	1,834
× es particulares (nc. 13.3)	3,458	4,367	4,641	5,124	5,270	5,728	6,231	6,415	9,032	10,599

Gráfica 109

Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Universidades públicas	36,246	46,137
■ Tecnológico	7,883	12,304
■ Escuelas normales públicas	4,304	1,834
■ es particulares	3,458	10,599

Al igual que en otros estados del país, el crecimiento de matrícula experimentado en los últimos años responde a una dinámica compleja. Por un lado, el sector de las UPES conserva una pauta de expansión mediante distintos esquemas de crecimiento: incremento de matrícula mediante el desarrollo de la infraestructura existente, creación de nuevas sedes dependientes de la institu-

ción y surgimiento de nuevas instituciones, en particular en modalidades de orientación tecnológica. En Sonora, durante este periodo, fueron creadas tres universidades tecnológicas: la UT de Hermosillo (1998), la UT de Nogales (1998) y la UT del Sur de Sonora (2002). Además, se fundó la Universidad de la Sierra (2002) en calidad de organismo público descentralizado del estado.

Cuadro 113
Matrícula escolarizada de TSU y licenciatura según tipo de IES en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007

Tipo de IES	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
RÉGIMEN PÚBLICO										
Universidades Públicas Estatales										
Centro de Estudios Superiores del Edo. de Sonora	2,916	3,386	3,773	4,466	5,300	5,865	6,102	5,406	5,023	5,163
Instituto Tecnológico de Sonora	10,192	10,743	12,091	12,091	13,422	14,529	14,724	14,931	14,881	14,316
Universidad de la Sierra	-	-	-	-	-	180	365	465	433	506
Universidad de Sonora	23,138	23,009	25,819	21,480	22,622	22,109	22,170	22,106	22,155	22,180
Total	36,246	37,138	41,683	38,037	41,344	42,683	43,361	42,908	42,492	42,165
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)										
Universidad Pedagógica Nacional- U. 261- Hermosillo	-	-	-	-	-	80	94	122	142	114
Universidad Pedagógica Nacional- U. 262- Navojoa	-	-	-	-	-	-	-	50	167	99
Universidad Pedagógica Nacional- U. 261- Nogales	-	-	-	-	-	-	56	79	76	-
Total	-	-	-	-	-	80	150	251	385	213
Universidades Tecnológicas										
Universidad Tecnológica de Hermosillo	-	214	657	1,161	1,328	1,835	2,136	2,348	2,504	2,626
Universidad Tecnológica de Nogales	-	216	345	685	661	515	720	760	609	542
Universidad Tecnológica del Sur de Sonora	-	-	-	-	-	215	422	543	541	591
Total	-	430	1,002	1,846	1,989	2,565	3,278	3,651	3,654	3,759
Institutos Tecnológicos Federales¹¹										
Instituto Tecnológico Agropecuario Núm. 21 Valle del Yaqui)	1,186	1,147	1,212	1,224	1,190	1,247	1,217	1,307	1,307	1,307
Instituto Tecnológico de Agua Prieta	301	359	410	410	722	560	606	588	592	619
Instituto Tecnológico de Hermosillo	2,588	2,892	2,933	2,938	3,185	3,311	3,477	3,556	3,633	3,767
Instituto Tecnológico de Huatabampo	446	768	802	831	930	1,027	1,044	1,113	992	1,029
Instituto Tecnológico de Nogales	1,677	1,798	1,944	1,754	1,791	1,900	1,859	1,537	1,537	1,537
Instituto Tecnológico del Mar No. 3	886	940	611	579	506	578	527	550	504	504
Total	7,084	7,904	7,912	7,736	8,324	8,623	8,730	8,651	8,565	8,763
Institutos Tecnológicos de Estudios Superiores										
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (Cd. Obregón)	377	530	658	905	1,055	1,354	1,620	1,884	2,118	2,390
Instituto Tecnológico Superior de Cananea	422	425	440	522	435	521	537	561	561	574
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco	-	-	-	165	244	399	471	551	561	577
Total	799	955	1,098	1,592	1,734	2,274	2,628	2,996	3,240	3,541
Escuelas normales	4,304	4,717	4,695	4,331	4,038	3,248	2,755	2,363	1,676	1,834
RÉGIMEN PRIVADO										
Universidades, Institutos y Centros particulares	3,458	4,367	4,641	5,124	5,270	5,728	6,231	6,415	9,032	10,599
Total de la entidad	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874

2.6 Análisis geográfico de la oferta institucional y de la matrícula por municipio

El análisis de la distribución territorial de la oferta de educación superior en el estado de Sonora muestra un importante grado de concentración en torno a las ciudades más pobladas de la entidad. En Hermosillo, donde reside 31.1% de la población del estado en el grupo de edad de 19 a 23 años, se concentra 47.2% de la matrícula total, inscrita en 14 de las 58 IES del estado; en Cajeme, cuya cabecera municipal es Ciudad Obregón, se ubica 15.7% de la población del grupo referido y 21.5% de la matrícula. Este municipio cuenta con siete IES. En Navojoa habita 6.0% del grupo y agrupa 8.2% de la inscripción, también en siete IES.

Estos tres municipios reúnen más de tres cuartas partes de la población escolar en el sistema de educación superior, así como a 28 de las IES de Sonora. El 23.1% restante se dispersa en 30 instituciones ubicadas en 15 municipios con oferta de este nivel, por lo que en Sonora existen aún 14 municipios sin oferta de educación superior.

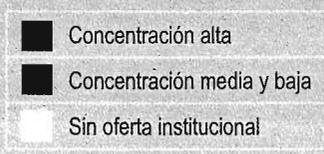
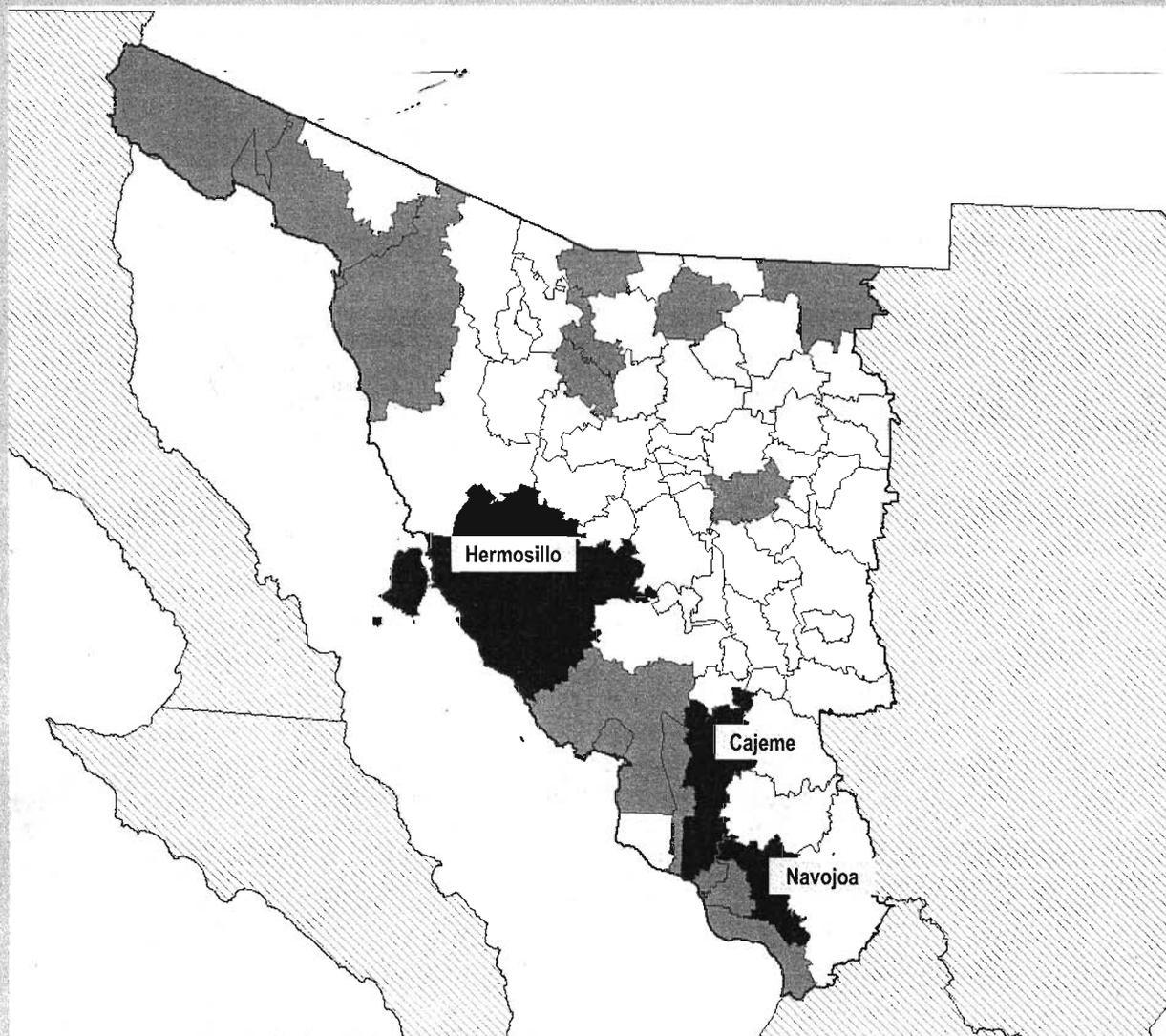
Es importante advertir que en las tres jurisdicciones más pobladas la cobertura bruta de educación superior se aproxima a la mitad del grupo de edad relevante. En Hermosillo, la TBC equivale a 52.4% y en Cajeme y Navojoa a 47.2%. Además de estos municipios se destacan, por la cantidad de matrícula atendida, los de Guaymas (2,821 estudiantes), Nogales (3,248), y San Luis Río Colorado (2,410) (ver mapa 11).

Cuadro 114
Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población de 19 a 23 años por municipio en Sonora

Municipios	IES, universidades y escuelas que ofertan TSU y licenciatura (2006-2007)		Matrícula escolarizada total 2006-2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Hermosillo	14	24.1	33,447	47.2	63,766	33.6	31.1
Cajeme	7	12.1	15,229	21.5	32,242	17.0	15.7
Navojoa	7	12.1	5,816	8.2	12,312	6.5	6.0
Restantes (15)	30	51.7	16,382	23.1	81,440	42.9	39.7
Total de municipios ofertantes (18)	58	100.0	70,874	100.0	189,760	100.0	92.5
Municipios sin oferta (54)					15,363		7.5
Total (72)	58		70,874		205,123		100.0

Mapa 11

Distribución geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Sonora, 2006-2007



2.7. Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

En Sonora, durante el ciclo escolar 2006–2007, se reportó una matrícula de primer ingreso al nivel superior de 18,445 estudiantes. De ellos, 17,519 (94.9%) cursaron estudios de nivel medio superior en el estado y

el restante 5.1% (936 individuos) corresponde a quienes lo hicieron en otras entidades. Por otro lado, 1,368 alumnos que la estudiaron en Sonora se reportaron inscritos en IES de un estado diferente, lo que representa un balance migratorio equitativo en forma relativa: por cada 10 estudiantes que salen del estado a estudiar, llegan siete provenientes de otras entidades.

Cuadro 115
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad ^{1/}			Emigrantes ^{4/}	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos ^{2/}	Inmigrantes ^{3/}	Total								
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
SONORA	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
Nacional	580,025											

^{1/} Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente, y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

^{2/} La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

^{3/} La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

^{4/} El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o licenciatura en otra entidad.

Casi la mitad, 43.9% de la migración estudiantil hacia Sonora, procede del vecino estado de Sinaloa; 9.7% de Baja California; 8% del extranjero; 3.6% de Baja California Sur; 3.6% de Chiapas; 3.2% de Coahuila; 3.2% de Jalisco; 3.1% del Distrito Federal. El restante 21.6% se origina en las demás entidades

federativas. Aunque llegan de casi todos los estados, en varios casos el número es muy limitado: de Aguascalientes y Yucatán cuatro; de Querétaro tres; de Colima y Zacatecas dos; de Campeche, Quintana Roo, San Luis Potosí y Tlaxcala uno; ninguno de Morelos.

Cuadro 116
Nuevo ingreso de Sonora proveniente de otras entidades, 1997-1998 y 2006-2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Tabasco	598	52.1	52.1	8	0.9	0.9
Sinaloa	267	23.3	75.3	411	43.9	44.8
Baja California	60	5.2	80.6	91	9.7	54.5
Extranjero	26	2.3	82.8	75	8.0	62.5
Restantes	197	17.2	100	351	37.5	100
Total de inmigrantes	1,148	100		936	100	
Oriundos Sonora	9,852			18,070		
Total de nuevo ingreso	11,000			19,006		

2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

La tasa de crecimiento del egreso del nivel de educación media superior en Sonora fue, en el periodo, de 1.7%, mientras que en el nivel superior llegó a 3.5%. Esta asimetría permite suponer que la oferta de estudios superiores ha incrementado su ritmo de expansión por encima del crecimiento en el egreso del nivel antecedente.

Al considerar que, en el promedio nacional, ambas tasas son coincidentes (4.8% y 4.3% en forma respectiva), puede inferirse que en el estado se ha desarrollado una mayor capacidad para brindar respuesta a sus egresados de media superior. Por otra parte, ya que la migración escolar hacia Sonora es relativamente inferior a la observada en otras entidades, es posible concluir que el estado cuenta en este momento con condiciones adecuadas para enfrentar el reto de la demanda local.

Cuadro 117

Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007

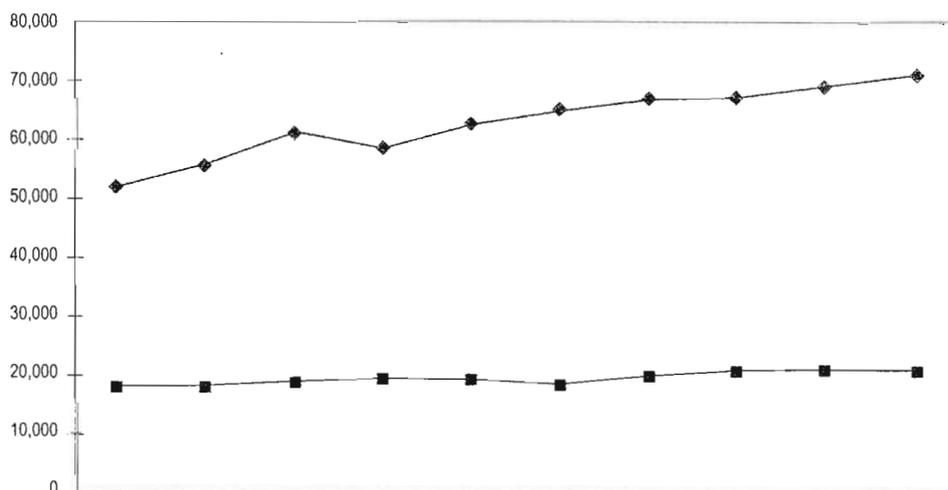
Entidad	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
SONORA										
Egreso de EMS (TMC: 1.7)	17,642	18,016	18,215	18,947	18,988	18,180	19,783	20,427	20,611	20,572
MET (TMC: 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
NACIONAL										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de tsu y lic. proceden del Formato 911.9A y los datos de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan en un ciclo y los que se encuentran ya inscritos en el en otro nivel educativo.

Gráfica 110

Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007



	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
—◆— MET de tsu y licenciatura (TMC 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
—■— Egreso de EMS (TMC 1.7)	17,642	18,016	18,215	18,947	18,988	18,180	19,783	20,427	20,611	20,572

3. Análisis de la cobertura

Para interpretar la dinámica de la cobertura de la educación superior es necesario relacionar la trayectoria de la matrícula con el comportamiento demográfico de la entidad. En este apartado se abordará tal relación para estimar las tasas brutas y netas correspondientes.

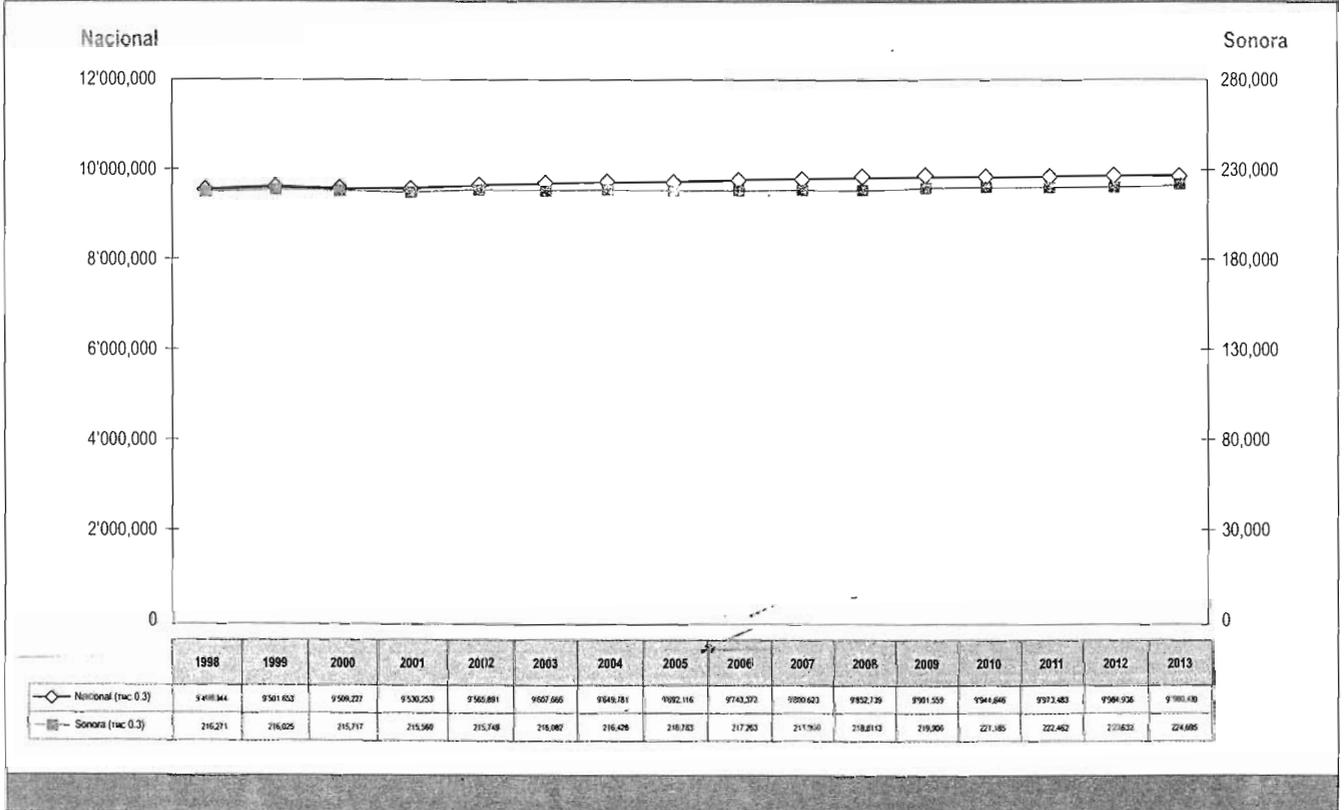
3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997-1998 y 2012-2013

En Sonora, durante el decenio de 1997–1998 a 2012–2013, la población del grupo de edad de 19 a 23 años observó un comportamiento demográfico muy estable: de 216,271 jóvenes en 1998 a 217,950 en 2007. La diferencia, de tan solo 1,679 individuos, representa una

tasa promedio de crecimiento inferior a una décima anual en la década. Entre 1997 y 2001 la población en ese rango etario disminuyó cada año, acumulando una pérdida de 711 personas. A partir de ese punto se inició un ligero repunte de su población hasta alcanzar el nivel ya indicado (gráfica 111).

Dado que permaneció constante la demanda potencial de educación superior, es decir el grupo demográfico de 19 a 23 años, la expansión de la MET en los 10 años se tradujo en puntos de cobertura positivos, sin el efecto de merma debido al crecimiento del segmento poblacional de referencia. Este fenómeno, que también se advierte en otras entidades federativas, pero no en el conjunto nacional, marca una diferencia muy significativa en las posibilidades de hacer avanzar, en cada caso, el indicador de cobertura.

Gráfica 111
Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Sonora y nacional, 1998 a 2013



3.2. Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2000–2007

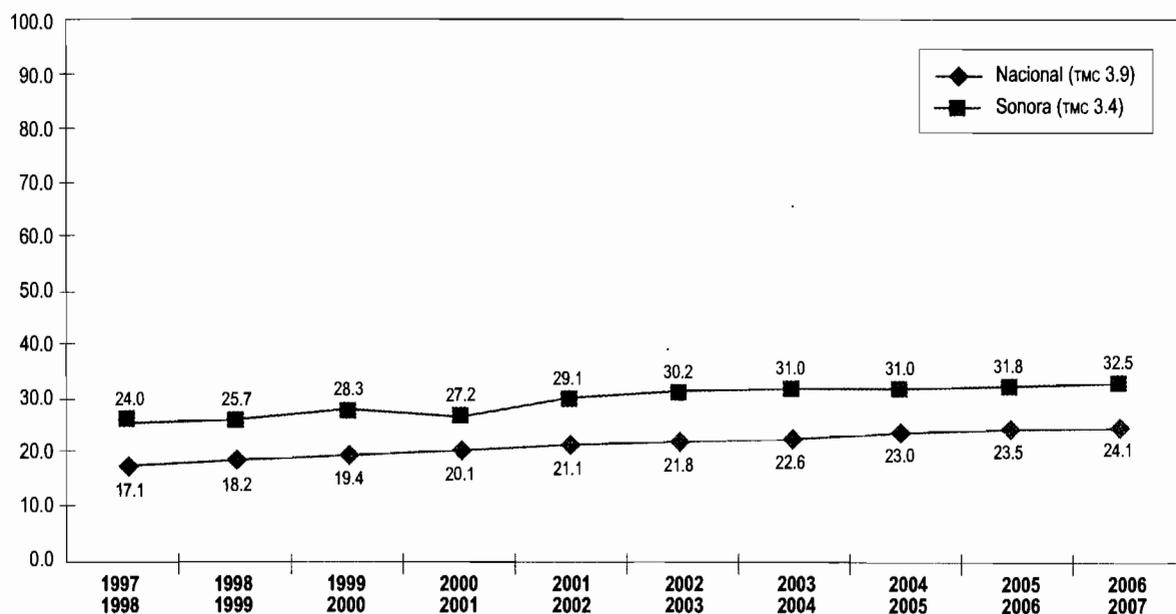
Por el efecto combinado de la expansión de la MET tanto pública como privada y la alta estabilidad del grupo de edad de 19 a 23 años en el periodo, el sistema de educación del estado consiguió un desempeño sobresaliente en materia de cobertura. Mientras el promedio nacional evolucionó en la tbc de 17.1% a 24.1%, en Sonora avanzó de 24.0% a 32.5%. Nótese al respecto lo siguiente:

- En primer lugar, el nivel de cobertura bruta logrado en el estado hace un decenio coincide con la tbc nacional de la actualidad. Ello representa una

distancia de 10 años en este renglón, una ventaja innegable para el logro de las metas de cobertura postuladas en el sistema nacional de educación superior.

- En segundo lugar, destaca que mientras en el nivel nacional se ganaron 7.1 puntos de cobertura bruta en el periodo, en Sonora el dividendo fue de 8.5 puntos. La diferencia entre ambos datos (1.4%) expresa la magnitud de la brecha entre la entidad federativa y el país. La ventaja que supone la estabilización del crecimiento poblacional del grupo de edad se pone de manifiesto al considerar que en el promedio nacional la tasa de crecimiento interanual de la MET fue superior a la del estado en el periodo. En el primer caso, la expansión de la matrícula avanzó a un ritmo promedio de 4.3% anual, mientras en el estado lo hizo a 3.5%.

Gráfica 112
Tasa bruta de cobertura en Sonora y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007



La tasa neta normativa de educación superior en el estado equivale, en la actualidad, a 22.3% de los jóvenes de 19 a 23 años. Como se indica en la sección metodológica del reporte, tal indicador representa la proporción exacta de jóvenes de la cohorte de edad de referencia que están inscritos en las IES del estado. En el decenio estudiado, creció de 15.9% (1997–1998)

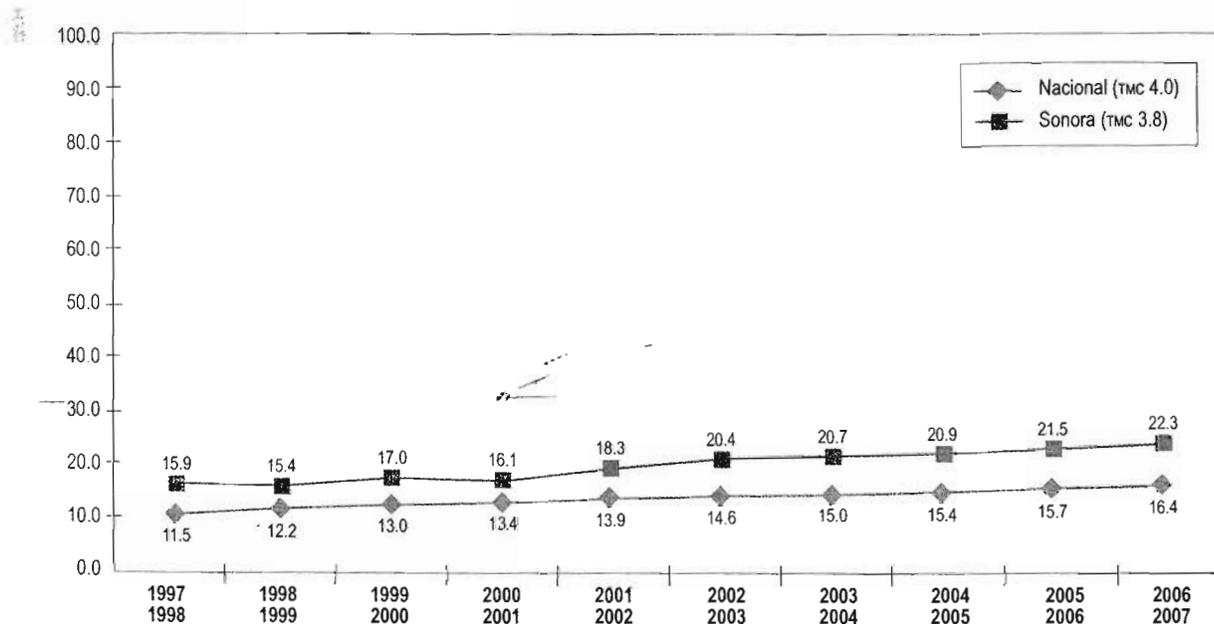
a 22.3% (2006–2007), mientras el promedio nacional aumentó de 11.5% a 16.4%. Aunque el ritmo de crecimiento del indicador en Sonora (3.8% medio anual) fue ligeramente inferior al nacional (4.0% medio anual), la estabilización de la población del grupo etario en la entidad facilitó que también en términos de tasa neta se observara un incremento significativo.

Cuadro 118
Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007

Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
SONORA (TMC: 3.8)										
MET de 19 a 23 años	34,445	33,218	36,617	34,683	39,583	44,058	44,857	45,311	46,657	48,533
Población	216,271	216,025	215,717	215,560	215,749	216,082	216,428	216,783	217,263	217,950
TNC	15.9	15.4	17.0	16.1	18.3	20.4	20.7	20.9	21.5	22.3
NACIONAL (TMC: 4.0)										
MET de 19 a 23 años	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
Población	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
TNC	11.5	12.2	13.0	13.4	13.9	14.6	15.0	15.4	15.7	16.4

Fuente: La matrícula de los niveles de TSN y LUT proceden del Formato 911.9A, la matrícula de escuelas normales procede del Formato 911.9N y para los ciclos 2005–2006 y 2006–2007 del Formato 911.9A. La población procede de las estimaciones CONAPO 1995 a 2030, realizadas a mitad del año.

Gráfica 113
Tasa neta de cobertura en Sonora y nacional, 1997–1998 a 2006–2007



4. Metas, retos y problemas

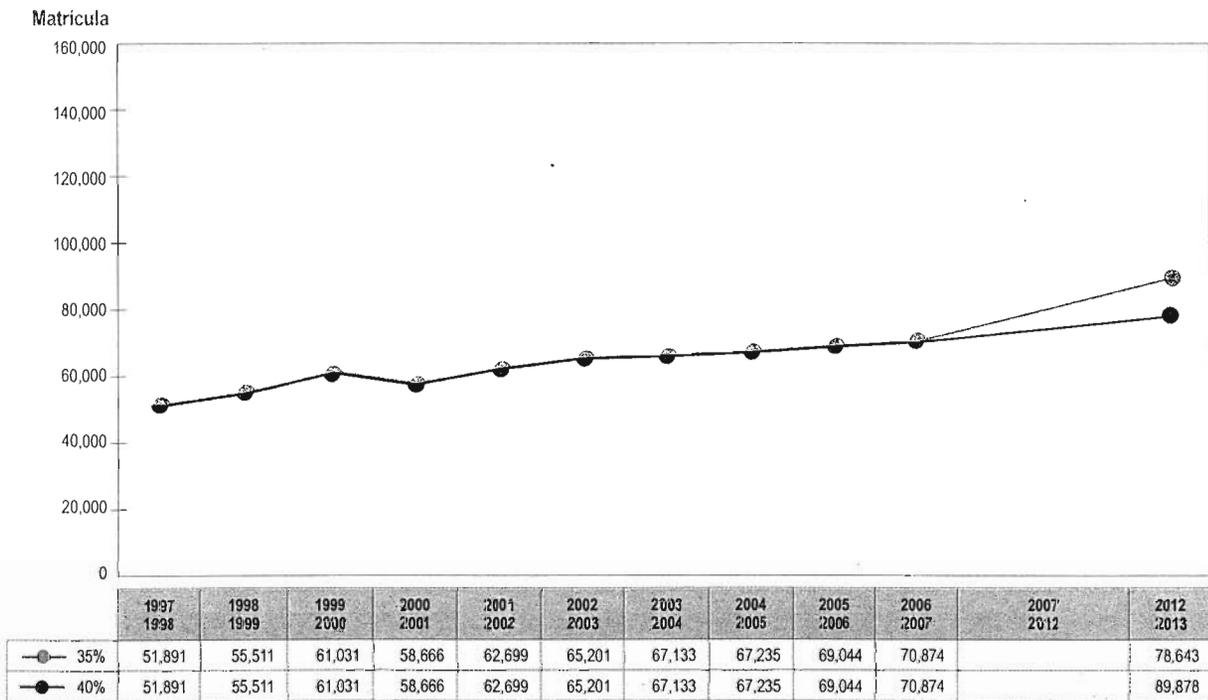
De acuerdo con las proyecciones de población del CONAPO, en Sonora el grupo de población entre 19 y 23 años alcanzará, en 2013, la cifra de 224,695 jóvenes, un incremento de solo 7,432 individuos con respecto a la población de ese segmento en 2006. Este escenario abre buenas posibilidades para alcanzar cifras de cobertura bruta en el nivel por encima del 32.5% ya alcanzado. En síntesis:

- Para lograr una meta de TBC de 35% sería necesario que la MET estatal pasara de 70,874 estudiantes (la propia del ciclo 2006–2007) a 78,643 en 2012–2013. La diferencia de 7,769 inscritos representa un esfuerzo de ampliación que equivale a 1,295 por año.

- Para alcanzar un nivel de TBC de 40% sería necesario que la MET llegara en 2012–2013 a 89,878 alumnos, 19,004 más que en 2006–2007. El esfuerzo requerido puede traducirse en una meta de 3,167 estudiantes más por ciclo escolar.
- Dado que la MET estatal, sumando la pública y la privada, ha crecido en los últimos seis años a un ritmo algo superior a dos mil estudiantes por año, la ponderación de las metas sugeridas debe tomar en cuenta que, de sostenerse el ritmo y esfuerzo desplegado en tiempos recientes se alcanzaría un nivel de cobertura bruta intermedio entre 35% y 40%. En cambio, para aproximarse a un escenario de 40% sería necesario redoblar esfuerzos, sobre todo en el sector público, cuyo crecimiento de matrícula ha venido siendo más lento que el registrado en el segmento de IES particulares (gráfica 114).

Gráfica 114

Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Sonora, ciclo 2012–2013



A la luz de las tendencias y de los datos examinados, las posibilidades de crecimiento en el futuro próximo se perciben relacionadas con distintos órdenes de proceso. Tal es el caso de las siguientes opciones:

- Las posibilidades de crecimiento de las IES públicas establecidas, ya sea mediante la apertura de sedes descentralizadas, la ampliación y el uso eficiente de los espacios disponibles o la creación de

nuevas instituciones en modalidades de tipo universitario y tecnológico. Un caso especial lo constituyen las escuelas públicas en el subsistema de educación normal, en cuyo caso las oportunidades de crecimiento están determinadas por el espacio disponible en los centros de trabajo del nivel básico (primaria y secundaria), así como por las posibilidades de oferta de plazas docentes en este subsistema por parte de las autoridades educativas del estado.

- La experimentación de modalidades de educación superior abierta y a distancia. Habría que considerar la pertinencia de esta opción porque, si bien puede significar una estrategia para acercar la oferta de educación superior pública a localidades dispersas, también se corre el riesgo de ofrecer opciones centradas en el autoaprendizaje a los sectores de la población menos habituados para ello.
- No debería descartarse la puesta en marcha de programas académicos y sociales para mejorar la retención de matrícula en el ciclo escolar, evitando fenómenos de deserción por razones económicas y procurando incidir sobre los factores académicos que causan la interrupción de la trayectoria escolar.
- Todo esto debería ser examinado, y en su caso decidido, a través de un sistema de planeación del crecimiento con base en diagnósticos y estimaciones que consideren las tendencias de la demanda en cuanto a orientaciones y preferencias, las necesidades y oportunidades del desarrollo local o regional, las condiciones y características del sector laboral de las profesiones.
- Es importante tener en cuenta las previsiones sobre la dinámica demográfica del estado, tales como el aumento proyectado de la población y las tendencias de migración a nivel internacional, interestatal e intraestatal. También el cálculo de la posible demanda proveniente de otras entidades federativas, en especial la de los estados vecinos y, de manera eventual de emigrantes mexicanos a los Estados Unidos.
- Como es lógico en la estimación de las posibilidades de crecimiento de la educación superior, sería necesario conocer al detalle el crecimiento de la educación media superior, su volumen de egreso y cuánto de él será susceptible de integrarse a la demanda efectiva de educación superior en los próximos años.
- Para las IES del sector privado, además de las posibilidades ya esbozadas, se suman otros factores tales como la capacidad económica de la demanda para sufragar los costos de inscripción y colegiaturas; las reglas y criterios normativos, de alcance federal y estatal, orientados a la regulación de la calidad de la oferta educativa; conveniencia de la interacción con el sector público.