



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

**FACTORES QUE DETERMINAN EL NIVEL Y ESTRUCTURA
DE LA FECUNDIDAD EN LAS MUJERES DE LA FRONTERA
SUR EN MÉXICO**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ACTUARIA
PRESENTA:
LETICIA MARTÍNEZ MARTIÑÓN**

DIRECTOR: M. EN D. ALEJANDRO MINA VALDÉS



MÉXICO, D. F.

2005



**FACULTAD DE CIENCIAS
SECCION ESCOLAR**

0349573



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

ACT. MAURICIO AGUILAR GONZÁLEZ
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur de México.
realizado por Leticia Martínez Martiñón

con número de cuenta 08414340-0 , quien cubrió los créditos de la carrera de: Actuaría

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis M. en D. Alejandro Mina Valdés
Propietario

Propietario M. en C. Virginia Abrín Batule

Propietario Act. Antonio Escobedo Aguirre

Suplente Act. Jessika Dilhery Lucas Flores

Suplente Act. María Aurora Valdés Michell

Consejo Departamental de
Matemáticas



ACT. Jaime Vázquez
CONSEJO DEPARTAMENTAL
DE
MATEMÁTICAS

Dedicatoria

A mis padres, Don Pedro Martínez y Doña Carmelina Martiñón, que en algunas ocasiones no los comprendí pero ahora que soy madre tienen en mí sentido su inquietud y protección.

A mi gran amiga y hermana, Angélica cómplice incondicional de todos mis proyectos y con quién compartí mis alegrías, mis tristezas y mis inquietudes de joven estudiante.

A mis hermanas Maricela, Carmen e Hilda, mujeres excepcionales, de quienes siempre sentí apoyo para seguir adelante con mis estudios.

A mis hermanos Juan y Pedro, que con su apoyo de hermanos mayores me impulsaban a no abandonar la carrera, en aquellos momentos donde la economía familiar era un obstáculo muy fuerte para avanzar.

A mi hermana Graciela, que me enseñó a sumar y a restar, donde quiera que te encuentres siempre estarás en mi corazón.

A mi gran amor, Darío, por comprender que su mujer mexicana no es el prototipo de resignación y abnegación.

A mis hijos Darío y Alfredo, espero reponerles algún día el tiempo que no he estado con ellos.

A todas aquellas personas que en mi vida de estudiante, fueron apoyo y sostén importante para que concluyera mis estudios.

A todos los estudiantes que tienen la ilusión de estudiar y concluir una carrera. Para que sepan que por mucho que los recursos económicos sean un obstáculo, se puede llegar a la meta.

Agradecimientos

La vida pone en nuestro camino a personas que no tienen ninguna relación de parentesco con uno, pero con el paso del tiempo se llegan a querer.

A lo largo de mi vida he conocido mujeres y hombres exitosos de los cuales he aprendido mucho, a los que agradezco parte de mi crecimiento profesional y personal.

Gracias Elsa Resano Pérez por ser la jefa y mejor amiga, por enseñarme a trabajar e impulsarme siempre a superarme cada día.

Gracias Roberto Ruiz Ramírez por ser el jefe y amigo, de ti aprendí a trabajar en equipo y a saber que todo tiene su espacio y su tiempo.

Gracias Antonio Escobedo por impulsarme a dar el primer paso para que me titulará, también por la revisión y por todas tus aportaciones al presente trabajo.

Gracias Cecilia Martínez por todo el apoyo incondicional para la conclusión de este trabajo.

Gracias Guadalupe Macías, por tu apoyo informático en la generación de las bases de datos que sustentan el presente trabajo.

Gracias Teresa Najera por tu apoyo para concluir este trabajo.

Agradezco también a mi Director de Tesis, M. en D. Alejandro Mina Valdés por su apoyo y motivación para que mi Titulación fuera una realidad, por su tiempo y toda su comprensión.

Al **INEGI** y al CONAPO, por ser las dos instituciones que me impulsaron y me han orientado a lo largo de mi vida profesional, la primera fue además de mi centro de trabajo una escuela durante 13 años y la segunda impulso mi beca para estudiar en el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), en San Jose, Costa Rica.

Un agradecimiento especial a la M. en C. Virginia Abrin por su dedicación y preocupación porque el Programa de Titulación a Distancia, impulsado en la nueva administración del **INEGI** diera frutos.

Agradezco también las facilidades otorgadas por el personal académico y administrativo de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Presentación

La fecundidad es uno de los factores demográficos que determinan el crecimiento y estructura de una población.

En México, la disminución de la fecundidad ha sido el principal determinante de la desaceleración del crecimiento poblacional durante los últimos treinta años. En la década de los 60's, se estima que el país alcanza el nivel más alto de fecundidad con una tasa global de fecundidad¹ (TGF) de 7.3 hijos por mujer. Entre 1965 y 1975 la disminución fue de alrededor de 1 hijo, al llegar a una TGF de 6 hijos por mujer².

Dicho descenso continuó y en 1981, el nivel de la fecundidad se estimaba en 4.4 hijos, registrándose así la mayor disminución promedio anual de la TGF. Hasta ese momento a partir de 1981, la caída de la fecundidad ha sido menos acelerada, en 1986 la TGF era de 3.9 y cinco años después se estimaba en 3.2 hijos por mujer; entre 1995 y 1999 el nivel de fecundidad adquiere un valor entre 2.9 y 2.8 hijos por mujer.

Sin embargo, la disminución de la fecundidad en México, al igual que en otros países, no ocurre de manera simultánea en todos los ámbitos geográficos, ni con igual intensidad en toda la estructura social. Es así que en algunas regiones y para ciertos grupos sociales, en el país, existen niveles de fecundidad en la actualidad semejantes a los que había en los setentas u ochentas. Una de esas regiones es la frontera sur de México y uno de esos grupos sociales son los hablantes de lengua indígena o aquellos que viven en condiciones socioeconómicas menos favorables.

¹ La tasa global de fecundidad (TGF) representa el número de hijos que en un año dado habían nacido por mujer, bajo un supuesto de mortalidad nula, desde el nacimiento hasta el fin de la edad fértil, y sometidas a las tasas de fecundidad por edad observadas para ese año.

² CONAPO (2001) La población de México en el nuevo siglo. México. CONAPO.

Por otra parte el nivel y la estructura de la fecundidad de una población están influenciados por diversos factores de tipo social, económico y cultural, propios del medio en que se desenvuelve la vida de la mujer y su pareja. Aunado con su conducta reproductiva, como lo es el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos, la edad a la primera unión, entre otros, hacen la diferencia en el tamaño final de su familia.

Índice

Introducción	XIII
Capítulo 1: Referentes demográficos de la región en el año 2000	1
1.1 Características de la población de la frontera sur	3
1.2 La población femenina de la frontera sur	4
1.3 Características de las mujeres de 12 a 49 años residentes en la frontera sur	4
Capítulo 2: Descendencia final o fecundidad total por generación	9
2.1 Análisis longitudinal de la fecundidad de las mujeres de la frontera sur	11
2.2 Comparativo entre generaciones	13
2.3 Análisis longitudinal de la fecundidad según condición de habla de lengua indígena	14
2.4 Patrones reproductivos por generación de las mujeres hablantes de lengua indígena	15
2.5 Descendencia final por condición de uso de métodos anticonceptivos	17
2.6 Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en las mujeres de la frontera sur	18
Capítulo 3: Análisis transversal (o de momento) de la fecundidad reciente 1999	21
3.1 Fecundidad reciente en la frontera sur	24
3.2 Estructura por edad de la fecundidad reciente (1999)	25
3.3 Fecundidad diferencial y factores que inciden en ella	27

3.4	Fecundidad según condición de habla de lengua indígena	27
3.5	Fecundidad de las mujeres hablantes de lengua indígena según condición de habla español	29
3.6	Fecundidad de las mujeres en la frontera sur según tamaño de localidad de residencia	30
3.7	Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según características educativas	31
3.8	Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según condición migratoria	34
3.9	Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según participación en la actividad económica	35
3.10	Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según condición de derechohabiencia a servicios de salud	36
3.11	Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según estado civil o conyugal	37
Capítulo 4: Factores que determinan el nivel de fecundidad		39
4.1	Regionalización según el nivel de fecundidad	42
Conclusiones		51
Bibliografía		55
Anexos		57

Introducción

El propósito del presente trabajo es identificar los factores que determinan el nivel y la estructura de la fecundidad de las mujeres que residen en los estados de la frontera sur de México. Dichos estados son aquellos que tienen algún municipio que colinda con los países de Guatemala y Belice, los cuales son Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco.

Para alcanzar dicho propósito se obtiene información de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1997, el XII Censo General de Población y Vivienda, ambos realizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Así como los Índices de Marginación 2000, estimados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

En la primera parte del documento se muestra una semblanza demográfica de la región en el año 2000 y las características sociodemográficas de las mujeres de 12 a 49 años residentes en la frontera sur.

El estudio del nivel y la estructura de la fecundidad en la región se realiza mediante dos tipos de análisis, uno generacional (longitudinal) y el otro de momento (transversal), con este último se establecen los diferenciales de la fecundidad a través de las características de la mujer, según la tasa global de la fecundidad alcanzada.

El nivel de fecundidad se analiza en función del contexto socioeconómico que la rodea y se establecen las regiones según el nivel alcanzado en cada municipio de residencia.

Para, finalmente, concluir con los factores que determinan el nivel de la fecundidad en las mujeres de la frontera sur.

En el análisis longitudinal se hace una confronta entre nivel y estructura de la fecundidad de las mujeres de distintas generaciones, que en 1997 residen en la frontera sur para determinar si el patrón reproductivo de las generaciones recientes son diferentes a los de las generaciones más viejas.

Para esta parte se utiliza la información de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) construyendo ocho generaciones, las dos primeras ya han concluido o están por concluir su vida reproductiva (1943-1947 y 1948-1952). Se hace un análisis generacional, según las características de condición de habla indígena, conocimiento y uso de métodos anticonceptivos.

En el análisis de tipo transversal la estructura y nivel de la fecundidad se realiza con información del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, estimando la tasa global de fecundidad según diferentes características de la mujer, como son: condición de habla de lengua indígena y condición de bilingüismo, condición de alfabetismo, grado de escolaridad, condición de actividad, derechohabiencia a instituciones de salud, estado civil y/o conyugal, condición migratoria (nativa y no nativa), así como la entidad, el municipio y el tamaño de la localidad de residencia.

Cabe señalar que lo anterior se divide en fecundidad diferencial y factores determinantes del nivel de fecundidad, para concluir con los factores que inciden en el nivel y la estructura de la fecundidad en las mujeres de la frontera sur México.

Capítulo 1: Referentes demográficos de la región en el año 2000

México, al 14 de febrero de 2000, cuenta con 97.5 millones de habitantes, de los cuales 7.4 millones residen en alguna entidad de la frontera sur. En Chiapas viven 3.9 millones, en Tabasco 1.9 millones, en Quintana Roo 875 mil y en Campeche 690 mil personas. Chiapas es la octava entidad más poblada de México, el lugar veinte lo ocupa Tabasco, el veintinueve Quintana Roo y el treinta Campeche.

La tasa de crecimiento poblacional promedio anual entre 1995 y 2000, de la frontera sur, es de 2.4%; superior a la que presenta el país en el mismo período, que es de 1.6%. Entre las entidades con mayor crecimiento poblacional esta Quintana Roo con una tasa de 5.2%, le sigue Chiapas con 2.1%, Tabasco con 1.9% y Campeche con 1.7 por ciento.

El crecimiento en Quintana Roo, está caracterizado desde la década de los 90's por una fuerte inmigración de personas de todas las entidades del país, pues ahí se desarrolló y se estableció uno de los complejos turísticos más grandes del país, Cancún.

1.1 Características de la población de la frontera sur

De los 7.4 millones que residen en la frontera sur, 45.5% reside en alguna localidad cuyo tamaño es menor a los 2,500 habitantes. En Chiapas este porcentaje se incrementa en 54.3%, en Tabasco es 46.3%, disminuyendo en Campeche a 29.0% y en Quintana Roo sólo 17.5% de su población reside en localidades de este tipo. A nivel nacional, la población residente en localidades de 1 a 2,499 habitantes es de 25.4 por ciento.

La población hablante de lengua indígena en el país es de 6 millones de habitantes, lo que representa 7.1% de la población de 5 años y más de edad residente en México. En la frontera sur, reside 18.8% de la población hablante de lengua indígena esto es, alrededor de 1.1 millones de personas de 5 años y más que hablan alguna lengua indígena tiene como entidad de residencia una de los estados de esta zona del país.

De las cuatro entidades que conforman la frontera sur, es en Chiapas donde reside la mayor cantidad de hablantes de lengua indígena 809 mil personas, lo cual representa 24.6% de su población de

5 años y más; en Quintana Roo este porcentaje es de 23.0% y son 173.5 mil; en Campeche es de 15.5% con 93.8 mil personas. Tabasco es el estado con la menor proporción de hablantes con 3.8 por ciento.

1.2 La población femenina de la frontera sur

Al 14 de febrero del año 2000, residen en México 37 millones de mujeres de 12 años y más, de las cuales 29.2 millones tienen entre 12 y 49 años de edad, en la frontera sur residen 2.1 millones de mujeres, lo que representa 7.4% del total de mujeres de 12 a 49 años residentes en alguno de los estados de la frontera sur.

Por entidad federativa, se tiene que 1.1 millones de mujeres de 12 a 49 años reside en Chiapas, 583.6 mil residen en Tabasco, 264 mil en Quintana Roo y en Campeche residen 206 mil mujeres.

Respecto de la población de mujeres de 12 años y más en cada entidad de la frontera sur, es en Quintana Roo donde la población femenina de 12 a 49 años representa el mayor porcentaje con 88.8%, le siguen Tabasco y Chiapas con 84.9% y 84.7% respectivamente, en Campeche se tiene el menor porcentaje el cual representa 83.3 por ciento. En conjunto en la frontera sur 85 de cada 100 mujeres de 12 años y más tiene entre 12 y 49 años de edad.

1.3 Características de las mujeres de 12 a 49 años residentes en la frontera sur.

Del total de la población femenina de 12 a 49 años residente en la frontera sur, 16.9% es hablante de lengua indígena y 82.9% no habla ninguna lengua indígena y de 0.2% no se sabe su condición de habla indígena. A nivel nacional, sólo 6.6% de las mujeres de 12 a 49 años de edad es hablante de lengua indígena, lo cual señala una mayor representatividad de mujeres hablantes de lengua indígena en la región que a nivel nacional.

De las entidades que conforman la frontera sur, es en Chiapas donde existe el mayor porcentaje de mujeres hablantes con 23.2% respecto de las residentes en esta entidad que tienen entre 12 y 49 años,

le sigue Quintana Roo con 22.2% y Campeche con 13.9%, en Tabasco sólo representa 3.4 por ciento.

El 67.8% de las mujeres hablantes de lengua indígena es bilingüe, esto significa, que además de hablar alguna lengua indígena también habla el español y 30.4% es monolingüe, es decir, sólo habla su lengua indígena, de 1.8% de las hablantes de lengua indígena no se sabe si hablan o no español.

Las mujeres monolingües tienen un mayor peso en esta zona del país que la que representan a nivel nacional la cual es de 15.8 por ciento.

En Chiapas se encuentra el mayor porcentaje de mujeres hablantes que no saben hablar español, pues 41 de cada 100 hablantes de lengua indígena en el estado no habla español. En las otras entidades la población monolingüe es menor, pues representa 6.7% entre las mujeres hablantes de Quintana Roo, 5.1% en Campeche y tan sólo 0.8% en Tabasco.

El nivel educativo de las mujeres de la frontera sur es menor que el que se tiene para las mujeres en el país. De las mujeres residentes en esta región, 13.3% no tienen ningún nivel de instrucción, 20.2% tiene la primaria incompleta, 24.2% primaria terminada, 22.2% tiene algún grado aprobado en secundaria y 19.2% tiene al menos un grado aprobado en el nivel medio superior y superior.

A nivel nacional, 6.0% de la mujeres entre 12 y 49 años de edad no tienen instrucción, 15.8% tienen primaria incompleta, 21.5% terminaron su primaria, 28.4% tienen al menos un grado aprobado en secundaria y 27.1% aprobaron algún grado en el nivel medio superior y superior.

Cabe señalar que 16 de cada 100 mujeres en el país de 12 a 49 años de edad con ninguna instrucción escolar, tienen como lugar de residencia alguna entidad de la frontera sur.

Lo anterior se ve reflejado en una mayor proporción de mujeres analfabetas en la frontera sur respecto de lo que ocurre en el país. El nivel de analfabetismo entre las mujeres residentes en la región es de

14.2%, mientras que a nivel nacional sólo 6.2% de las mujeres de 12 a 49 años tienen esta característica.

En Chiapas se tienen los niveles de educación más bajos y por ende el mayor porcentaje de mujeres analfabetas. De cada 100 mujeres de 12 a 49 años residentes en este estado 21 no saben leer ni escribir y 20 no tienen ningún nivel de instrucción. En el resto de las entidades las mujeres analfabetas son una menor proporción, en Campeche es 8.4%, le sigue Tabasco con 6.9% y en Quintana Roo 6.0 por ciento.

Las mujeres sin instrucción educativa son 7.8% en Campeche; en Quintana Roo y Tabasco este porcentaje es de 5.9 por ciento.

Por condición de actividad, las mujeres de la frontera sur en este grupo etareo, tienen menos participación en la actividad económica que la que tienen las mujeres a nivel nacional.

En la frontera sur, 25 de cada 100 mujeres tienen alguna participación en la actividad económica a nivel nacional esta participación es de 32 de cada 100 mujeres.

En Quintana Roo la participación de las mujeres en la actividad económica es superior a la nacional, con 36.3% de mujeres económicamente activas, el menor se encuentra en Chiapas con 22.8 por ciento.

Según el tamaño de localidad de residencia, 41.2% de las mujeres de la frontera sur viven en localidades de 1 a 2 499 habitantes, 17.1% vive en localidades de 2 500 a 14 999 habitantes, 13.1% en aquellas donde la población está entre 15 mil y menos de 100 mil y 28.6% reside en localidades de 100 mil y menos de 500 000 habitantes. A nivel nacional 22.9% reside en localidades menores a los 2 500 habitantes.

En Chiapas, 49 de cada 100 mujeres residen en alguna localidad de menos de 2 500 habitantes, en Tabasco es 43 de cada 100 mujeres residentes en esta entidad; con menor porcentaje de mujeres residentes en localidades rurales están Campeche con 26 de cada 100 mujeres y Quintana Roo con 15 de cada 100 residentes en localidades de éste tamaño.

Quintana Roo y Campeche tienen el mayor porcentaje de mujeres residentes en localidades de 100 mil a menos de 500 mil habitantes, con 62.1% y 49.2% respectivamente.

En cuestión de derechohabiencia a servicios de salud, entendiéndose este como el derecho que tienen las mujeres a recibir atención médica en instituciones de salud pública o privada, como resultado de una prestación laboral al trabajador o como beneficiarios, las mujeres de la frontera sur están menos protegidas que en el total nacional.

De las mujeres residentes en la región, 71.4% no son derechohabientes, a nivel nacional este porcentaje es de 57.2 por ciento.

En Chiapas 77 de cada 100 mujeres residentes, no son derechohabientes, un porcentaje similar tiene Tabasco con 76.1%, Campeche con 70.7% y en Quintana Roo baja a 63.6%, en los cuatro el peso de la población no derechohabiente es mayor al nivel nacional.

El estado civil o conyugal no marca muchas diferencias entre las mujeres de la frontera sur con el promedio nacional, aunque en la región hay menos mujeres solteras 37.2% contra 40.0% respectivamente.

Por entidad federativa el porcentaje de mujeres solteras va de 38.4% en Tabasco a 33.8% en Quintana Roo.

Lo anterior se refleja en un porcentaje mayor de casadas o unidas en la región, que en el contexto nacional, 56.2% en las mujeres de la frontera sur y 53.9% a nivel nacional.

El porcentaje que representan las mujeres desunidas en la región es muy similar al nivel nacional.

Por lugar de nacimiento, se tiene que 83.2% de las mujeres nacieron en la misma entidad donde residen, 16.0% nacieron en México pero en una entidad diferente a aquella en la que viven. Las nacidas en otro país representan 0.6% del total de mujeres de 12 a 49 años de edad.

Cabe señalar que 14 de cada 100 mujeres nacidas en otro país diferente a México, residen en alguna entidad de la frontera sur.

En Chiapas, 0.7% de las mujeres de 12 a 49 años nacieron en otro país y sólo 3.8% nació en otra entidad de México. De las residentes en Tabasco la población nacida en el extranjero es poco significativa pues sólo representa 0.06% pero la inmigración de población femenina proveniente de otra entidad federativa es 11.3 por ciento. Por su parte en Campeche 0.9% es extranjera y 26.3% es mexicana pero no nativa de la entidad.

Es en Quintana Roo donde se hace patente el factor de inmigración femenina, pues 1.2% de la población femenina nació en otro país y 68.5% nació en otro estado de la republica mexicana.

Con respecto a la relación de parentesco que guardan con el jefe del hogar donde residen, 7.6% son las jefas del hogar, 46.7% son las cónyuges o compañeras, 34.8% son hijas y 10.6% tienen otro tipo de parentesco.

Esta distribución es muy similar al que se tiene a nivel nacional. Aunque el porcentaje que representan las hijas aumenta a 37.5%, disminuyendo el total de compañeras a 43.6 por ciento.

Quintana Roo es el estado donde se tiene el mayor porcentaje de jefas de hogar con 10.5% de mujeres con esta característica.

**Capítulo 2: Descendencia final o
fecundidad total
por generación**

La Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica de 1997 (ENADID) es una encuesta probabilística que permite generar información a nivel nacional y por entidad federativa.

La temática que abarca esta encuesta, incluye la historia de embarazos de las mujeres de 15 a 54 años de edad, su historia anticonceptiva, su historia de uniones, así como sus preferencias reproductivas y la atención que en salud materno infantil tuvo durante su último y penúltimo embarazo ocurrido entre 1994 y 1997. La información de la ENADID está referenciada al 15 de octubre de 1997.

Para garantizar que las estimaciones tengan la precisión y confianza suficientes, el análisis se realiza por generación y para las entidades de la frontera sur en su conjunto.

Con la información de la ENADID se estructuran las siguientes generaciones: 1943-1947, 1948-1952, 1953-1957, 1958-1962, 1963-1967, 1968-1972, 1973-1977 y 1978-1982 y se estima la descendencia de cada una de las cohortes hasta la edad que tenían en 1997. De las generaciones (1943-1947 y 1948-1952) la información corresponde a su descendencia final porque ya terminaron su periodo reproductivo.

2.1 Análisis longitudinal de la fecundidad de las mujeres de la frontera sur

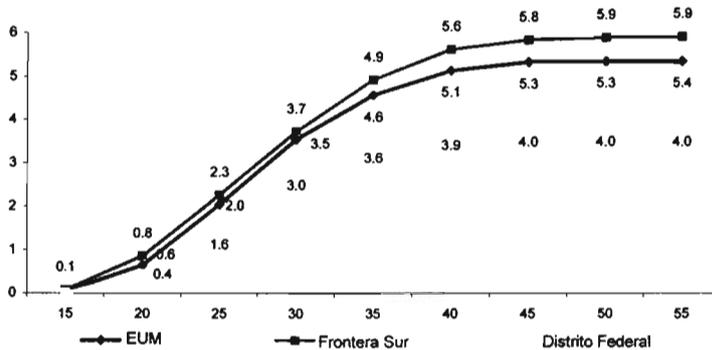
A través del análisis de fecundidad por generación alcanzado hasta cierta edad, se confirma la disminución del nivel de la fecundidad entre generaciones dentro de la región.

Las mujeres de la frontera sur pertenecientes a la generación de 1943-1947, que para 1997 tenían entre 50 y 54 años, y que en ese año ya habían terminado su vida reproductiva, tuvieron una descendencia final de 5.9 hijos por mujer, esto es, 0.5 hijos más que el estimado para las mujeres pertenecientes a la misma cohorte a nivel nacional.

Si esta descendencia se compara con las de las mujeres pertenecientes a la misma generación, que en 1997 residen en el Distrito Federal (entidad con el menor nivel de fecundidad en el país) la diferencia es de 2 hijos. En la conformación del número de hijos al terminar su vida reproductiva, es el grupo de edad de 30 a 34 años en

donde se empiezan a marcar las mayores diferencias, pues mientras que las de la frontera sur hasta los 30 años de edad, ya tenían 3.7 hijos, a nivel nacional el nivel es de 3.5 hijos y en las mujeres del Distrito Federal es de 3.0 hijos por mujer. Después de los 30 años, las mujeres de la frontera sur todavía tienen 2.2 hijos más, mientras que a nivel nacional el aumento es de 1.9 hijos y en el Distrito Federal es de tan sólo 1 hijo por mujer.

Gráfica 1
Fecundidad acumulada: Estados Unidos Mexicanos, Distrito Federal y
Frontera Sur de la generación 1943-1947

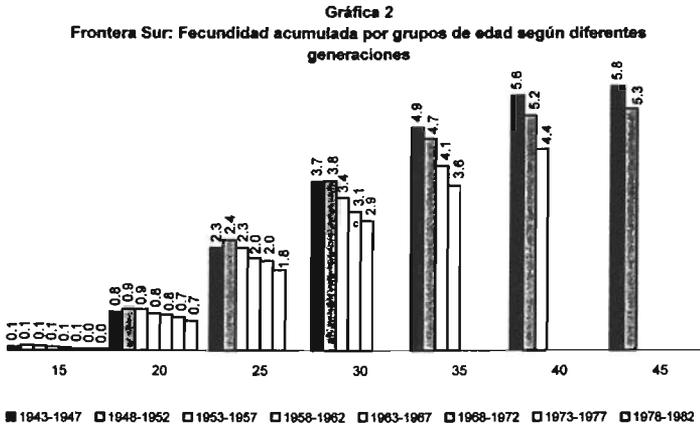


En la frontera sur, entre los 25 y 29 años, las mujeres de la cohorte de 1943-1947, tienen el mayor aporte a la fecundidad con 24.8% de la descendencia final, 23.8% se da cuando tenían entre 20 y 24 años y 20.3% en la edad de los 30 a los 34 años.

El aporte a la fecundidad entre los 35 y los 39 años es muy similar al dado entre los 15 y los 19 años, 11.8% y 12.9% respectivamente. Entre los 12 y los 14 años el aporte a la descendencia final es de 1.4% y de los 40 años en adelante es de 4.9% en la generación de 1943-1947.

2.2 Comparativo entre generaciones

Al establecer la comparación entre diferentes generaciones y tomando como base la cohorte de 1943-1947, se observa una disminución en el nivel de fecundidad alcanzado a las mismas edades; es así que en todas las generaciones hasta la edad de los 20 años el número de hijos por mujer oscila entre 0.7 y 0.9; cuando se llega a los 25 años las generaciones más jóvenes empiezan a presentar una disminución de casi 0.5 hijos con respecto a las generaciones más viejas, alcanzando entre las mujeres de la cohorte 1968-1972 menos de 2 hijos cuando las demás alcanzan entre 2 y 2.4 hijos por mujer.



A los 30 años, la diferencia entre la generación de 1943 a 1947 y la de 1963 a 1967 es de 0.8 hijos, teniéndose poco menos de 3 hijos por mujer en esta última.

En términos generales, entre más joven es la generación menor es el nivel de fecundidad, si se establece la comparación entre generaciones a las mismas edades. Lo anterior permite afirmar que hay un descenso en la fecundidad de las mujeres de la frontera sur.

Sin embargo, esta disminución no es generalizada, por ejemplo, para las mujeres de habla indígena en la región se estima una TGF de

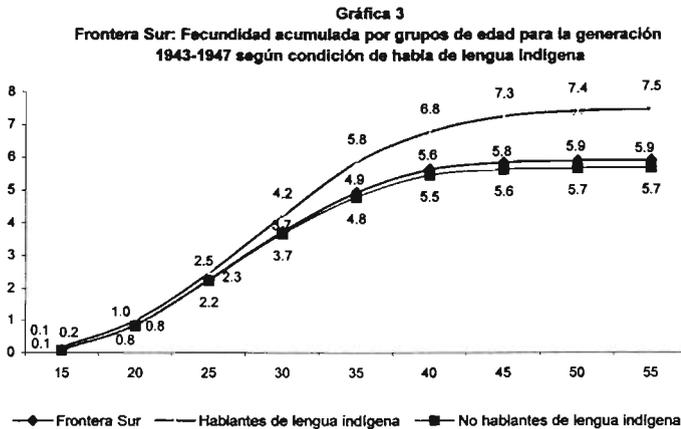
más de 4 hijos por mujer en 1999, como se expone más adelante. Por ello, a continuación se hace un análisis generacional de este grupo.

2.3 Análisis longitudinal de la fecundidad según condición de habla de lengua indígena

En la ENADID se preguntó a las mujeres, si hablaban alguna lengua indígena. Con esta pregunta se tiene un acercamiento a la fecundidad de las mujeres indígenas y a conocer de ellas su patrón reproductivo.

Para la generación de 1943-1947, la descendencia final de las mujeres hablantes de lengua indígena es de 7.5 hijos por mujer y para las no hablantes es de 5.7 hijos, es decir, en las primeras se tiene 1.8 hijos más que en las segundas.

Es a partir de los 25 a 29 años donde se tiene la mayor diferencia entre el nivel de fecundidad de las mujeres hablantes y las no hablantes; hasta los 25 años las dos tienen alrededor de 2 hijos, para los 30 años las hablantes tienen 4.2 hijos por mujer mientras las no hablantes 3.7 hijos ya para los 35 años la diferencia es de 1 hijo.



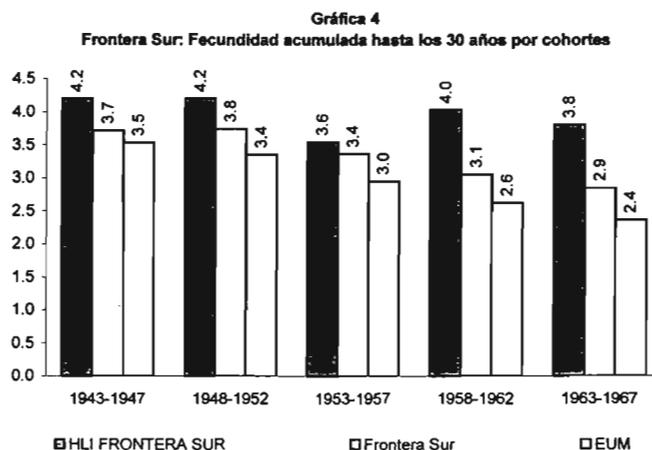
De los 40 años en adelante, la participación en la fecundidad final de las mujeres hablantes sigue siendo significativa, pues 9.4% de la

descendencia final se completa en estas edades, contra 4.0% que aporte las no hablantes en esta última parte de la vida fértil de la mujer.

2. 4 Patrones reproductivos por generación en las mujeres hablantes de lengua indígena

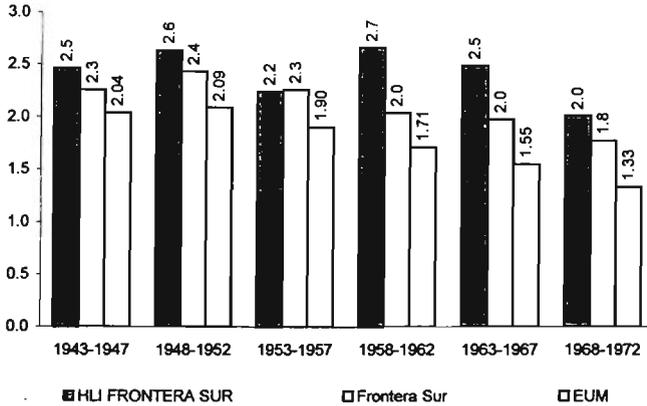
La comparación del nivel de fecundidad de las mujeres hablantes según diversas generaciones, permite conocer una situación diferente a la descrita con el total de mujeres de la frontera sur. Aunque se presentan disminuciones, no tienen la misma intensidad que el total de mujeres de la región, puesto que las cohortes más jóvenes de mujeres hablantes siguen presentando un nivel similar al de las generaciones más viejas.

Lo anterior se verifica teniendo en cuenta que hasta los 30 años, las generaciones de 1963-1967 y la de 1958-1962, tienen alrededor de 4 hijos contra el alcanzado en las cohortes anteriores que es de 4.2 hijos por mujer en promedio.



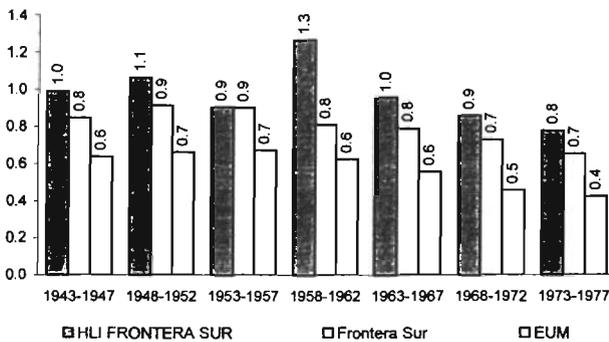
Antes de los 25 años el nivel de fecundidad alcanzado por generación es muy similar entre todas las cohortes involucradas.

Gráfica 6
Frontera Sur: Fecundidad acumulada hasta los 25 años por cohortes



En este análisis sobresale la generación de 1953-1957, porque a partir de los 20 años presenta un nivel de fecundidad menor que la generación que le sigue, situación que pudiera relacionarse con el acceso a métodos anticonceptivos.

Gráfica 5
Frontera Sur: Fecundidad acumulada hasta los 20 años por cohortes



En las mujeres no hablantes se tiene la misma tendencia que en el total de mujeres de la frontera sur, mientras más joven es la generación a la que pertenece menor es el nivel de fecundidad.

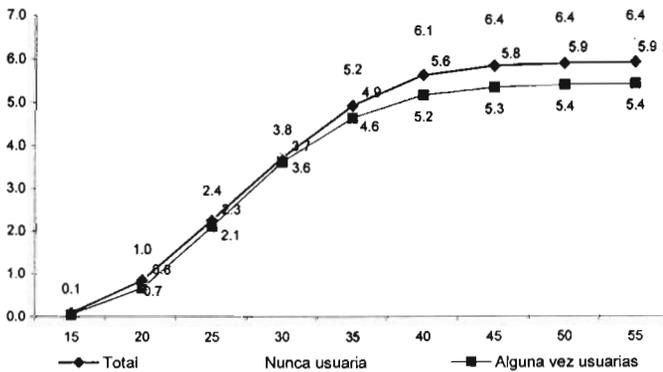
De lo anterior se concluye que buena parte del descenso de la fecundidad en la región se debe más a las mujeres no hablantes que a las hablantes de alguna lengua indígena.

2.5 Descendencia final por condición de uso de métodos anticonceptivos

Uno de los factores que influye en la descendencia final de las mujeres en general y en particular en las residentes en algún estado de la frontera sur, es el haber usado o no algún método para regular su fecundidad y el momento en que lo usaron.

Es así que la descendencia final, de la generación de 1943-1947, aumenta en las mujeres que nunca han utilizado métodos anticonceptivos a 6.4 hijos y en las que usaron algún método este nivel es de 5.4 hijos por mujer. Hasta los 30 años, el número de hijos entre estos dos grupos es muy similar 3.8 hijos en el primer grupo contra 3.6 hijos en el segundo.

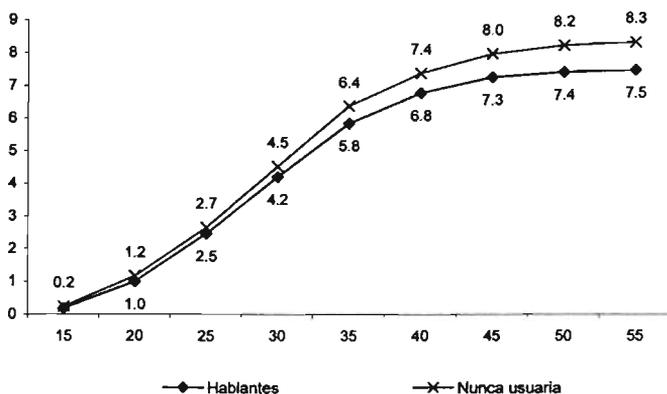
Gráfica 7
Frontera Sur: Total de hijos nacidos vivos por grupos de edad según condición de uso de métodos anticonceptivos de la generación 1943-1947.



De los 30 años en adelante, el grupo de las nunca usuarias aumenta su descendencia final en 2.6 hijos más, mientras que en las alguna vez usuarias el incremento es de 1.8 hijos por mujer.

La descendencia final de las mujeres nunca usuarias de métodos anticonceptivos es de 8.3 hijos por mujer, 0.8 hijos más que la descendencia final de las mujeres hablantes pertenecientes a la misma generación 1943-1947.

Gráfica 8
Frontera Sur: Total de hijos nacidos vivos por grupos de edad según condición de uso de métodos anticonceptivos de la generación 1943-1947.

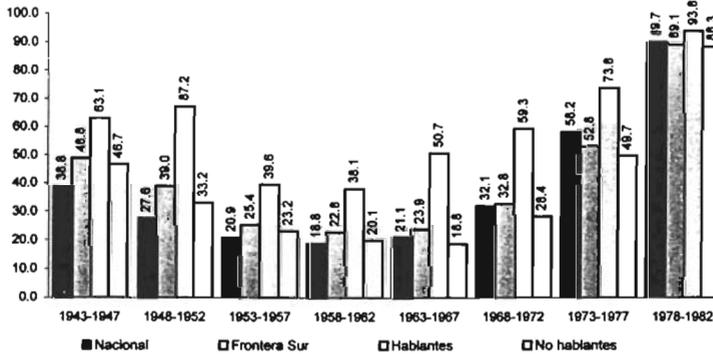


2.6 Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en las mujeres de la frontera sur

En las mujeres residentes en la frontera sur, el porcentaje de nunca usuarias de métodos anticonceptivos por generación disminuye conforme es más joven la cohorte a la que pertenece, este comportamiento se observa hasta la generación de 1963-1967, quienes en 1997 tienen entre 30 a 34 años de edad. En la cohorte de 1943-1947 las mujeres nunca usuarias llegan a representar 48.8 por ciento. Este comportamiento es similar tanto en las mujeres residentes en el país como en las mujeres no hablantes de lengua indígena en la región.

En cambio, en las mujeres hablantes de lengua indígena residentes en la frontera sur el comportamiento cambia. El porcentaje de nunca usuarias es mayor en todas las generaciones respecto de las mujeres que no tienen esta característica. Aún en las generaciones que casi concluyen su vida reproductiva en el año 1997, el porcentaje de nunca usuarias es superior al 63 por ciento.

Gráfica 9
Estados Unidos Mexicanos: Porcentaje de población nunca usuaria por generación según condición de habla indígena y residentes en la frontera sur



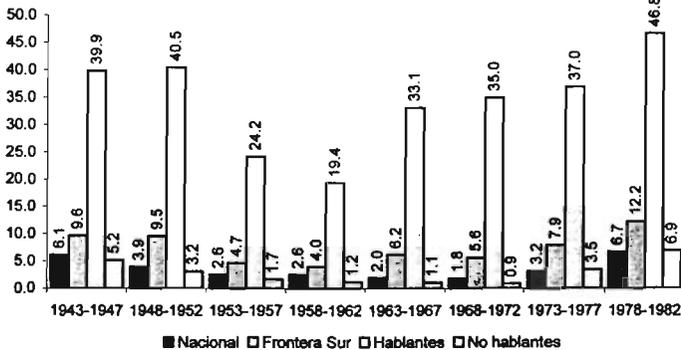
Entre las más jóvenes, la generación de 1978-1982 es la que tiene el mayor porcentaje de nunca usuarias llegando a representar en las mujeres de la región 89.1% y para las hablantes de lengua indígena residentes en la frontera sur aumenta a 93.8%, lo cual se relaciona con un porcentaje mayor de mujeres solteras; en 1997 éstas tenían entre 15 y 19 años.

El conocimiento de uso de métodos anticonceptivos entre las mujeres nunca usuarias señala que entre más vieja es la cohorte a la que pertenecen mayor es el desconocimiento de uso de métodos anticonceptivos.

En las generaciones más jóvenes el desconocimiento de métodos anticonceptivos es de 12.2% de las mujeres de la región pertenecientes a

la cohorte de 1978 a 1982, es decir, 12 de cada 100 mujeres que en 1997 tenían entre 15 y 19 años no conocen métodos anticonceptivos.

Gráfica 10
Estados Unidos Mexicanos: Porcentaje de población nunca usuaria y no conoce algún método anticonceptivo por generación según condición de habla indígena y residentes en la frontera sur



Dentro de las mujeres hablantes de lengua indígena nunca usuarias de métodos anticonceptivos, el porcentaje de mujeres que no conocen algún método anticonceptivo es muy alto, si se compara con lo que sucede con las mujeres no hablantes de lengua indígena de la región. Representando hasta un 46.8% en las mujeres hablantes de lengua indígena no usuarias de métodos anticonceptivos

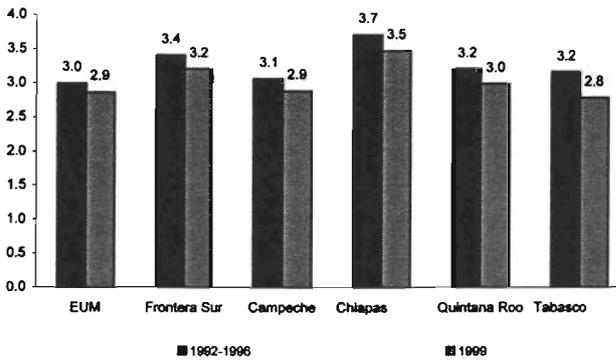
Entre las generaciones que en 1997 declaran usar algún método anticonceptivo, destacan dentro de las mujeres residentes en la región las pertenecientes a las cohortes de 1953-1957, 1958-1962 y 1963-1967 donde alrededor de 60 de cada 100 mujeres son usuarias de algún método anticonceptivo.

Dentro de las mujeres hablantes de lengua indígena, destacan las generaciones de 1953-1957 y 1958-1962, donde 47.2% y 49.2% usa algún método anticonceptivo.

**Capítulo 3: Análisis transversal
(o de momento) de la
fecundidad reciente 1999**

Con la información censal de 2000, es posible conocer el nivel de fecundidad, en 1999, en los estados de la frontera sur son similares al que presenta el país, para ese mismo año, es decir, alrededor de 3 hijos por mujer, salvo para Chiapas que es de 3.5 hijos.

Gráfica 11
Estados Unidos Mexicanos: Tasa global de fecundidad nacional y por entidad federativa de la frontera sur, 1992-1996 y 1999



Este nivel es consistente con el que se estima, a través de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID 1997), para estas entidades en el periodo 1992-1996. Incluso se observa una tendencia de disminución paulatina lo cual confirma lo analizado en párrafos anteriores a través del análisis generacional.

Por ejemplo, en Chiapas de presentar una TGF de 4.6 hijos a finales de la década de los 80's, en el periodo 1992-1996 ya se observa una disminución de casi un hijo por mujer al estimarse una TGF de 3.7 hijos, así en 1999 el nivel es de 3.5, lo cual deriva en una disminución de un hijo por mujer de una década a otra.

La disminución de la fecundidad correspondiente a los cuatro estados, en el lapso 1987 a 1999, es una cuestión generalizada, destacando Chiapas con la mayor disminución, le sigue Campeche, Quintana Roo y Tabasco. De esta manera, se confirma que mientras mayor es el nivel de fecundidad, el descenso se da con mayor intensidad en periodos cortos y en la medida en que se van alcanzando niveles bajos esta disminución es menos acelerada.

Por otra parte, la información censal revela que al interior de esta zona aún se encuentran niveles altos de fecundidad para el año de 1999. A nivel municipal, en Chiapas, por ejemplo, existen algunos municipios donde la TGF se estima en un nivel mayor a los 6 hijos por mujer; o como en Quintana Roo que grupos de población como las hablantes de lengua indígena que no hablan español (monolingües) tienen un nivel de 6 hijos por mujer.

Una de las preguntas a plantearse es saber qué hace que estas mujeres sigan teniendo un nivel de fecundidad semejante al que presentaba el país en los años 70's, a más de 20 años de la implantación de un programa de política de población. Más aún si dicha política debe garantizar a las personas de todas las clases sociales y regiones del país el derecho a decidir cuántos hijos tener y cuándo tenerlos, así como la información y los medios para poder hacerlo.

Si bien en esta región se encuentran los niveles de fecundidad más alto del país, esta situación resalta mucho más cuando la fecundidad se estudia a través de algunas características de las mujeres como son la localidad de residencia, nivel de instrucción, condición de analfabetismo, así como por condición de habla de lengua indígena, su condición de actividad económica entre otras.

3.1 Fecundidad reciente en la frontera sur

Para la estimación de la tasa global de fecundidad se tomó en cuenta la población de 12 a 49 años, debido a que 0.15% de los 2.3 millones de nacimientos reportados en el Censo 2000, son de mujeres de 12 a 14 años de edad. De los 2.3 millones de nacimientos que se estiman ocurrieron en 1999, 196.7 mil ocurren en la frontera sur, es decir, en 8 de cada 100 nacimientos la madre reside en alguna entidad de la región. De éstos, 108.0 mil fueron reportados en Chiapas, 47.0 mil en Tabasco, 24.4 mil en Quintana Roo y 17.3 mil en Campeche.

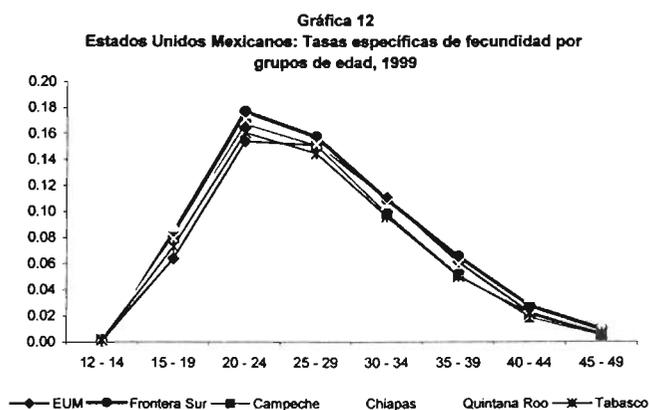
La tasa global de fecundidad para la frontera sur, es de 3.2 hijos por mujer para 1999, 0.3 hijos más que la que se estima para el país en el mismo año, que es de 2.9 hijos.

De las cuatro entidades que integran la frontera sur, Chiapas es la que presenta un mayor nivel de fecundidad en 1999, con 3.5 hijos por mujer, le sigue Quintana Roo con 3 hijos, Campeche con 2.9 y Tabasco con 2.8 hijos. En términos generales las tres últimas entidades presentan un nivel de fecundidad similar al observado a nivel nacional.

3.2 Estructura por edad de la fecundidad reciente (1999)

Las tasas específicas de fecundidad de las mujeres residentes en la frontera sur diseñan una estructura con cúspide temprana, mientras que las mujeres a nivel nacional presentan una estructura dilatada y con mayor concentración en edades de 20 a 34 años.

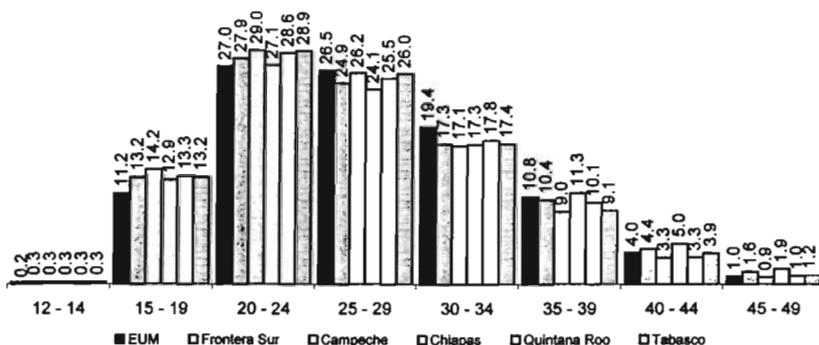
El mayor aporte a la fecundidad en la región lo hace el grupo de edad 20 a 24 años de edad, con 27.9% de la fecundidad total, las mujeres de 25 a 29 años le siguen en importancia con 24.9%, después las que tienen entre 30 a 34 años con 17.3% y las de 15 a 19 años contribuyen con 13.2% así como las de 35 a 39 años que aportan 10.4 por ciento. Las mujeres de 40 a 44 años tienen una participación de 4.4% y las de 45 a 49 años de 1.6 por ciento. Aquellas que tienen entre 12 y 14 años contribuyen con 0.3% a la fecundidad total.



Las mayores diferencias entre la estructura de la fecundidad de la región con respecto al resto del país, se da en el aporte que hacen las

mujeres menores de 20 años de edad; en la frontera sur éste representa 13.5% y en el país es de 11.4%. Así también, la participación de las mujeres de 40 años y más en las mujeres de la región es de 6.0% en tanto que en las del país es de 5.0 por ciento.

Gráfica 13
Estados Unidos Mexicanos: Estructura de las tasas específicas de fecundidad por grupos de edad, 1999.



Por entidad federativa la estructura de la fecundidad de los cuatro estados que conforman la región es muy similar y con cúspide temprana.

En el grupo de edad de 12 y 14 años el aporte a la fecundidad total es igual en las cuatro entidades.

El mayor aporte a la fecundidad total en los cuatro estados, lo hacen en las edades de 20 a 24 años siguiendo el grupo 25 a 29 años y el de 30 a 34 años de edad.

En Chiapas existe un aporte menor de los grupos de 20 a 24 y 25 a 29 años, debido a que existe una mayor participación en la conformación de la fecundidad total de las mujeres de 35 años y más con 18.2%, contra lo que representan en Campeche que es de 13.3%, en Quintana Roo con 14.4% y en Tabasco con 14.2 por ciento.

3.3 Fecundidad diferencial y factores que inciden en ella

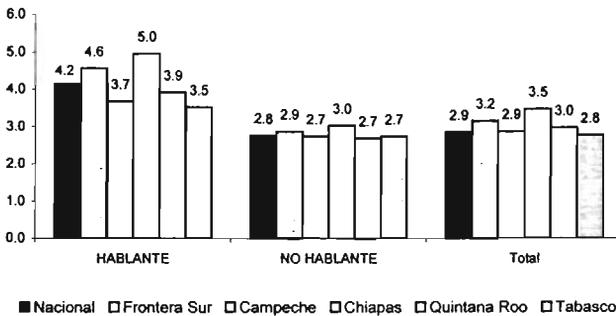
A través de las características de las mujeres como, condición de habla de lengua indígena, nivel de instrucción y condición de analfabetismo, su participación en la actividad económica, su estado civil o conyugal, así como su condición de migración y la localidad de residencia, se establecen los principales factores que determinan finalmente el nivel de la fecundidad de ellas.

Como se describió en párrafos anteriores, la frontera sur es una región con una presencia importante de población hablante de lengua indígena. Es ésta una de las primeras características a explorar en este trabajo.

3.4 Fecundidad según condición de habla de lengua indígena

La tasa global de fecundidad de las mujeres en la frontera sur es de 3.2 hijos por mujer, para las hablantes de lengua indígena en la región el nivel de la fecundidad es de 4.6 y para las no hablantes de 2.9 hijos.

Gráfica 14A
Estados Unidos de México: Tasa global de fecundidad por condición de habla lengua indígena, 1999



En razón de lo anterior, hablar una lengua indígena es un factor que incide en el nivel de la fecundidad de la región; sin embargo, sólo es

destacable cuando las mujeres hablantes tienen una mayor presencia en el total de mujeres de la zona.

En la medida que la tasa global de fecundidad de las mujeres no hablantes sea muy semejante a la de las mujeres en la región, la fecundidad no se ve afectada de manera importante por la fecundidad de las mujeres hablantes.

La tasa global de fecundidad por entidad de residencia y condición de habla de lengua indígena refleja mayor nivel en las mujeres hablantes de lengua indígena residentes en Chiapas con 5 hijos por mujer y la menor en Tabasco con 3.5 hijos.

La mayor diferencia relacionada al nivel de la fecundidad entre población hablante y no hablante se tiene en Chiapas con 2 hijos, le sigue Quintana Roo y Tabasco con 1.2 hijos y la menor se da en Campeche con 1 hijo.

Al obtener la diferencia entre el nivel de fecundidad de cada estado y la de sus mujeres no hablantes, se tiene que es en Chiapas donde se da la mayor, pues el nivel de las no hablantes es 0.5 hijos menor que el estatal, lo cual representa 12.5% de la tasa global en la entidad. Le sigue Quintana Roo con una diferencia que representa 9.4%, Campeche con 4.6% y en Tabasco con 1.0%.

Es en Tabasco donde la influencia del nivel de la fecundidad de las mujeres hablantes no influye en el nivel de la fecundidad estatal.

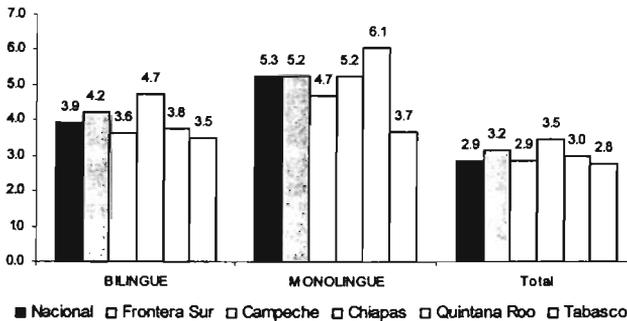
En términos generales, donde hay mayor presencia de mujeres hablantes de lengua indígena, dentro de la región, la influencia en el nivel de fecundidad de donde residen, es mayor. Así también, el nivel de fecundidad de las mujeres hablantes de lengua indígena es superior al nivel de las mujeres no hablantes.

3.5 Fecundidad de las mujeres hablantes de lengua indígena según condición de habla español

Entre las mujeres hablantes de lengua indígena, los niveles de fecundidad más altos se tienen en aquellas que no hablan español.

El nivel de fecundidad de las mujeres hablantes de lengua indígena en la frontera sur es de 4.6 hijos por mujer, el nivel que se estima para las mujeres que también hablan español es de 4.2 hijos y para la población monolingüe es de 5.2 hijos por mujer.

Gráfica 14B
Estados Unidos de México: Tasa global de fecundidad de la población hablante de lengua indígena según condición de habla español, 1999



Para las mujeres monolingües, el nivel más alto se da en la población monolingüe de Quintana Roo, con 6 hijos por mujer, le siguen las de Chiapas con 5.2 hijos, Campeche con 4.7 y Tabasco con 3.7 hijos.

La mayor diferencia entre el nivel de fecundidad de las mujeres monolingües y las bilingües se da en Quintana Roo con 2.3 hijos, le sigue Campeche con 1.1 hijos, Chiapas con 0.5 y Tabasco con 0.2 hijos de diferencia entre la tasa global de fecundidad de las que no hablan español de las que si lo hablan.

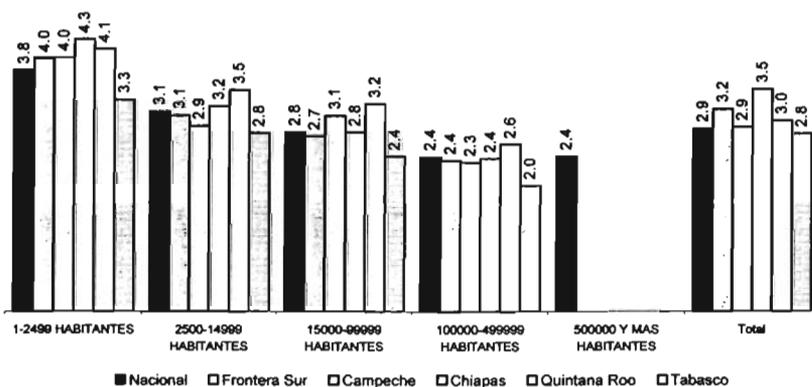
En Quintana Roo, el saber hablar español marca una diferencia en el nivel de la fecundidad de las mujeres indígenas, no así en Tabasco.

3.6 Fecundidad en las mujeres en la frontera sur según tamaño de localidad de residencia

La localidad de residencia es otro de los factores que influyen en el nivel de la fecundidad de las mujeres residentes en la frontera sur. Existe una relación inversa respecto al tamaño de localidad y el nivel de fecundidad, mientras menor es el tamaño de la localidad de residencia mayor es la tasa global de fecundidad.

Así, las mujeres residentes en localidades menores a los 2 500 habitantes presentan un nivel de fecundidad de 4 hijos por mujer, las de localidades de 2 500 a 14 999 habitantes. tienen un nivel de 3 hijos y disminuye a 2.7 en las que viven en las de 15 mil a menos de 100 mil habitantes, presentándose el menor nivel 2.4 hijos por mujer, en las de 100 mil a menos de 500 mil habitantes.

Gráfica 14C
Estados Unidos de México: Tasa global de fecundidad según tamaño de localidad de residencia, 1999



Si se considera a las localidades menores a los 2 500 habitantes como rurales y a las de 2 500 ó más como urbanas, se tiene que las mujeres residentes en las localidades rurales tiene un nivel de fecundidad mayor que las que residen en las localidades urbanas, las primeras tienen 4.0 hijos por mujer y las segundas reportan un nivel de 2.6 hijos.

En Chiapas, se alcanza el mayor nivel de fecundidad entre las mujeres residentes en localidades rurales, con 4.3 hijos por mujer, le siguen las mujeres de Quintana Roo con 4.1 hijos.

El nivel más bajo se presenta en las mujeres residentes en localidades de 100 mil a menos de 500 mil habitantes en Tabasco con 2 hijos por mujer.

La brecha en el nivel de las mujeres residentes en áreas urbanas y rurales, es mayor en Chiapas que en el resto de las entidades de la frontera sur, con 1.5 hijos; le sigue Campeche con 1.4 hijos, en Quintana Roo se alcanza una diferencia de 1.3 hijos. En Tabasco es en donde se da la menor diferencia entre el nivel de fecundidad reportado en las áreas rurales y las urbanas con 0.9 hijos.

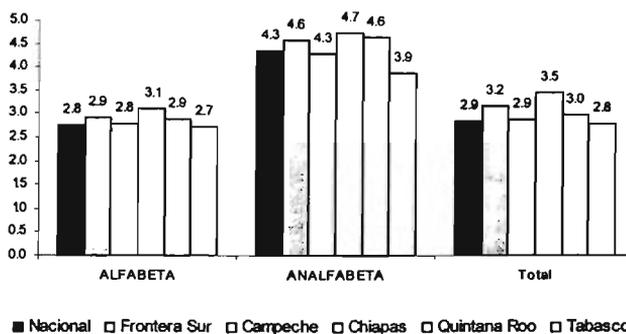
3.7 Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según características educativas

Las características educativas de las mujeres residentes en la frontera sur, señalan una relación inversa entre el nivel de instrucción y el de fecundidad, ya que mientras menor es el nivel de instrucción mayor es el nivel de fecundidad.

Así también, la población analfabeta, la que no sabe leer ni escribir un recado es la que presenta los niveles más altos de fecundidad.

La población analfabeta residente en la región, presenta un nivel de 4.6 hijos por mujer, 1.7 hijos más que el número de hijos en las alfabetas 2.9.

Gráfica 14D
Estados Unidos de México: Tasa global de fecundidad según condición de saber leer y escribir, 1999



Por entidad se tiene que las mujeres de Chiapas analfabetas presentan el mayor nivel con 4.7, muy similar a las de Quintana Roo que es de 4.6 y también por encima de los 4 hijos las analfabetas de Campeche, las de Tabasco tienen un nivel de 3.9 hijos.

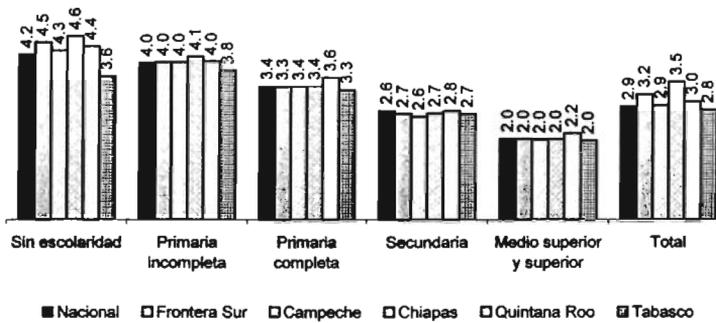
Entre las mujeres alfabetas, son las de Chiapas las que tienen el nivel más alto con 3.1 hijos, con una tasa global muy similar están los tres estados restantes con 2.8 hijos.

La mayor diferencia entre el nivel que reportan las mujeres analfabetas y las alfabetas se da en Quintana Roo con 1.7 hijos, con una diferencia similar están Chiapas con 1.6, Campeche con 1.5, la menor en Tabasco con 1.2 hijos.

El nivel de instrucción es una de las características de la mujer que mayor diferencial establece en el nivel de fecundidad.

La tasa global de fecundidad, más alta de las mujeres de la región fronteriza se tiene entre las mujeres que no tienen instrucción educativa, con 4.5 hijos. Con el simple hecho de haber aprobado algún grado escolar en el nivel de primaria la tasa baja a 4.0 hijos por mujer.

Gráfica 14E
Estados Unidos Mexicanos: Tasa global de fecundidad según nivel de instrucción, 1999



Chiapas es la entidad que tiene el nivel más alto de fecundidad entre las mujeres sin instrucción con 4.6 hijos por mujer, con 4.3 esta Campeche y Quintana Roo.

En Tabasco, el hecho de no tener instrucción o tener al menos un grado aprobado en primaria no establece una diferencia como en los tres estados restantes. El nivel va de 3.6 hijos en las mujeres sin instrucción, 3.8 en las que tienen un grado aprobado en primaria y de 3.3 hijos en las que terminaron su primaria.

Las mujeres con instrucción medio superior y superior son las que tienen el menor nivel con 2 hijos por mujer.

En Chiapas, la disminución que se tiene en el nivel de fecundidad, por el simple hecho de tener al menos un grado aprobado en primaria es de 0.5 hijos, la TGF de las de sin instrucción es de 4.6 y las de primaria incompleta 4.1 hijos por mujer.

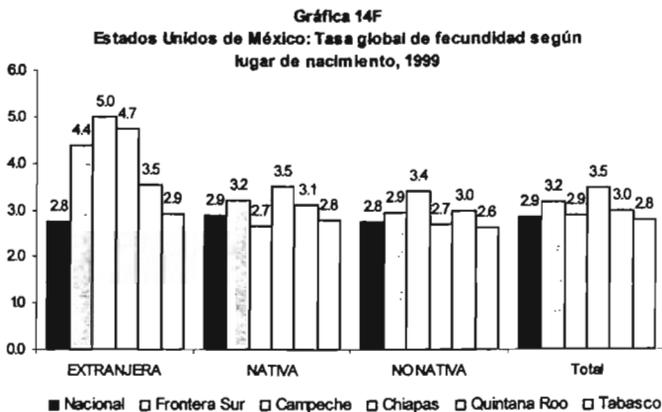
La fecundidad de las mujeres con nivel de instrucción medio superior y superior es igual en Campeche, Chiapas y Tabasco con 2 hijos y con 2.2 hijos en Quintana Roo.

3.8 Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según condición migratoria

La condición migratoria se establece a través del lugar de nacimiento. La población nativa residente hace referencia a la población que nació en una entidad federativa y que vive en el mismo estado de su nacimiento.

La no nativa, es la población residente en un estado diferente al de su nacimiento y la población extranjera es la que reside en México pero nació en otro país.

Las mujeres nacidas en otro país tienen un nivel de fecundidad de 4.4 hijos por mujer. Que comparado con el nivel de las mujeres nativas y residentes es superior en 1.2 hijos y con las no nativas y residentes es de 1.5 hijos.



Las mujeres extranjeras en Campeche son las que reflejan el mayor nivel de fecundidad con 5 hijos por mujer, le siguen las nacidas en otro país residentes en Chiapas con un nivel de 4.7 hijos.

Las mujeres residentes en Campeche y Chiapas nacidas en Guatemala representan 86.3% y 82.4% de las mujeres de 12 a 49 años nacidas en el extranjero residentes en alguno de estos estados. Por lo que se puede decir que el nivel de fecundidad de las extranjeras es el que tienen las mujeres Guatemaltecas en la región.

Como era de suponerse, las mujeres no nativas residentes en Quintana Roo como entidad altamente receptora de población, son las que determinan el nivel de fecundidad de esta entidad.

3.9 Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según participación en la actividad económica

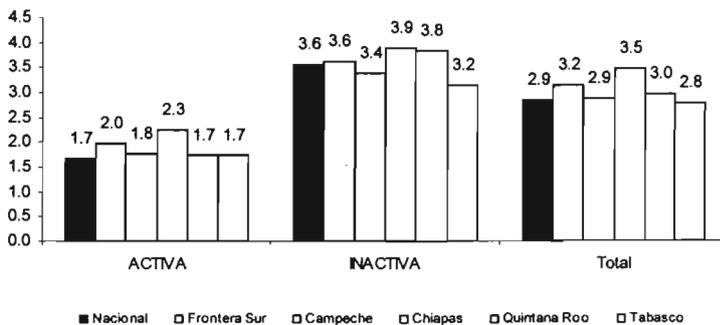
La población económicamente activa es aquella que declara haber trabajado o busco trabajo en la semana anterior al levantamiento censal.

La población no económicamente activa es aquella que no realizó ninguna actividad económica la semana anterior al levantamiento censal.

El estar inmersa en una actividad económica marca una diferencia en el nivel de la fecundidad de las mujeres residentes en la frontera sur.

Así, las mujeres económicamente activas presentan un nivel de 2.0 hijos mientras que las no activas económicamente, tienen una tasa global de fecundidad de 3.6 hijos por mujer.

Gráfica 14G
Estados Unidos de México: Tasa global de fecundidad según condición de actividad económica, 1999

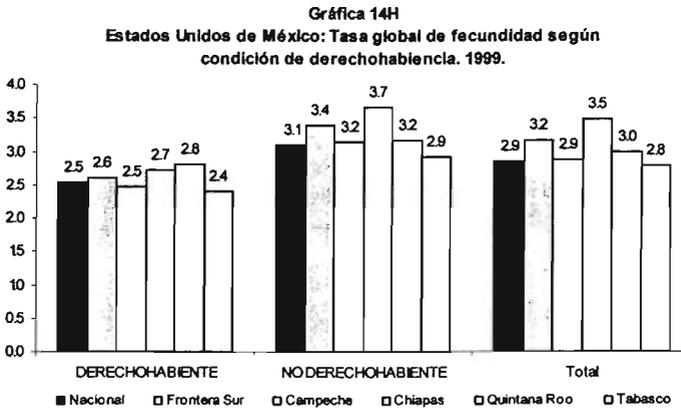


En Chiapas se encuentra el mayor nivel de fecundidad de las mujeres activas con 2.3 hijos por mujer y en los otros tres estados la tasa global es de 1.7 hijos.

En cuanto a las mujeres no activas económicamente se tiene un nivel de 3.9 hijos en Chiapas, en tanto que en Quintana Roo, Campeche y Tabasco es de 3.8, 3.4 y 3.2 hijos por mujer respectivamente.

3.10 Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según condición de derechohabiente a servicios de salud

El hecho de ser derechohabiente en alguna institución de salud incide en el nivel de fecundidad de las mujeres siendo las derechohabientes las que exhiben un nivel de fecundidad más bajo, respecto de las no derechohabientes. Así, la tasa global de las primeras es de 2.6 hijos mientras que en las no derechohabientes es de 3.4 hijos.



Las mujeres no derechohabientes en Chiapas alcanzan un nivel de fecundidad de 3.7 hijos por mujer siendo éste el más alto en todas las mujeres de la región.

La mayor diferencia entre el nivel que tienen las no derechohabientes respecto de las derechohabientes se da en Chiapas con 1 hijo y la menor es en Tabasco con 0.4 hijos.

3.11 Fecundidad en las mujeres de la frontera sur según estado civil o conyugal

Las casadas o unidas son las que están mayormente expuestas al riesgo de tener un hijo y la fecundidad puede ser diferencial de acuerdo al tipo de unión que establecen, ya sea que solo vivan en unión libre, que se hayan casado solo religiosamente o sólo por lo civil; o por lo civil y religiosamente cualquiera que sea el tipo de religión que profesen.

El nivel de fecundidad más alto en las mujeres de la región se presenta en las mujeres unidas o casadas y dentro de ellas el más alto se presenta en las mujeres que sólo se casaron por alguna religión sin establecer un matrimonio por el civil y es de 6.7 hijos por mujer, le siguen las mujeres que viven en unión libre con 6.0 hijos. Y a éstas, las que se casaron sólo por lo civil con 5.4 hijos; las que establecieron un matrimonio religioso y civil tienen una tasa global de fecundidad de 5.1 hijos por mujer.

Dentro de las mujeres alguna vez unidas y que al momento del Censo ya habían roto con su relación, el nivel más alto lo tienen las mujeres separadas con 4.9 hijos por mujer, le siguen las viudas con 3.6 hijos y finalmente las divorciadas con 2.7 hijos. Las mujeres solteras presentan un nivel de 0.4 hijos por mujer.

Las mujeres residentes en Chiapas que sólo se casaron por alguna religión son las que llegan a tener un nivel de fecundidad de 7.0 hijos por mujer, un nivel similar tienen las mujeres con el mismo tipo de unión en Quintana Roo con 6.6 hijos.

En Campeche el nivel más alto de fecundidad se presenta en las mujeres que viven en unión libre con 5.6 hijos por mujer, le siguen las mujeres separadas con 5.3 y las casadas solo por el civil con 5.2 hijos por mujer.

Hasta aquí se ha revisado el diferencial de la fecundidad de acuerdo con las características de la mujer y se han confirmado muchas de las tendencias que se observan en poblaciones con mayor o menor nivel de fecundidad.

Las mujeres residentes en Chiapas son las que en términos generales sobresalen por su nivel de fecundidad dentro de las

características que se consideran menos favorables para que el descenso de la fecundidad se dé.

Dentro del análisis de los diferenciales de la fecundidad según las características de la mujer de la región, se ve reflejado que el tamaño de localidad de residencia de la mujer, el nivel de instrucción, la condición de actividad son los factores que inciden en mayor medida en el nivel de la fecundidad.

Así también, que la población hablante de lengua indígena tiene un mayor nivel de fecundidad que la población no hablante y que dentro de este grupo social la monolingüe es la que presenta la mayor tasa global de fecundidad.

Capítulo 4: Factores que determinan el nivel de fecundidad

En los capítulos anteriores se revisó el nivel de la fecundidad en función de las características de la mujer, sin embargo, para analizar cabalmente el nivel de fecundidad por entidad federativa perteneciente a la frontera sur se debe contemplar el contexto social y económico que rodea a la mujer.

Es decir, las condiciones de vida del lugar donde reside la mujer relacionado a la tasa global de fecundidad que alcanzan.

Para determinar si existe una vinculación entre el nivel de fecundidad y las condiciones de vida que prevalecen en el lugar donde reside, primeramente se realiza una estratificación de los municipios de acuerdo con la tasa global de fecundidad que presentan éstos, para después vincular cada grupo con el nivel de marginación que se estima tienen dichos municipios.

El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación; la residencia en viviendas inadecuadas; la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. (CONAPO, 2000)

Para la construcción del índice de marginación, el Consejo Nacional de Población utilizó la información del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Las variables que se tomaron en cuenta para su construcción son:

Educación

1. Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta.
2. Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa.

Vivienda

3. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada.

4. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo.
5. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra.
6. Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin energía eléctrica.
7. Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento.

Ingresos

8. Porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos.

Distribución espacial

9. Porcentaje de población en localidades con menos de 5 000 habitantes.

Dentro del índice de marginación se identifican cinco grados de marginación: Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo¹.

4.1 Regionalización según el nivel de fecundidad

La frontera sur esta conformada por 11 municipios de Campeche, 119 de Chiapas, 8 de Quintana Roo y 17 de Tabasco en total existen 154 municipios².

Dentro de la frontera sur existen áreas donde todavía el nivel de fecundidad llega a ser mayor a los 6 hijos por mujer.

Para determinar las regiones, se realizó una estratificación de los municipios en la cual se identifican 7 grupos, que van de mayor a menor fecundidad, dentro de la frontera sur.

¹ CONAPO (2001) Índices de marginación, 2000.

² El municipio de Nicolás Ruiz del estado de Chiapas se excluye del análisis por no contar con información.

Primer grupo: Lo conforman 26 municipios, los cuáles presentan un nivel de fecundidad de 5 y más hijos por mujer. De éstos, 25 pertenecen al estado de Chiapas y sólo 1 al estado de Campeche.

El mayor nivel de fecundidad alcanzado esta en los municipios de Francisco León y Ocoatepec con 6.8 hijos por mujer. Estos municipios están conformados en su mayoría por personas hablantes de lengua indígena pues representan 78.7% y 98.7% respectivamente, su grado de marginación es Muy Alto y el grado promedio de escolaridad de las mujeres de 12 a 49 años es de 3 y de 2.5 grados aprobados respectivamente.

En 15 de los 26 municipios el porcentaje de población indígena es superior al 70% de la población de 5 años y más, en 8 está entre 17.8% a 52.7%, en los restantes 3 la presencia de población indígena es menor a 8 por ciento.

En los municipios con un porcentaje de hablantes de lengua indígena mayor al 70% el grado promedio de escolaridad está entre 1 y 4.1 grados aprobados.

El menor grado aprobado de escolaridad se encuentra en Santiago El Pinar con 1 grado aprobado en promedio, su población hablante de lengua indígena es 99.8% y su grado de marginación es Muy Alto, es el tercer municipio con mayor nivel de fecundidad con 6.2 hijos por mujer.

La mayoría de los municipios del primer grupo presentan un nivel de marginación Muy Alto, con excepción de tres que tienen un grado de marginación Alto.

El nivel de escolaridad de las mujeres residentes en estos municipios esta entre 1 y 5.1 grados aprobados.

Así, el nivel de fecundidad está asociado con un Muy Alto grado de marginación, una presencia indígena muy importante y con un grado de escolaridad muy bajo.

Este grupo contiene 4 municipios de Chiapas y 1 de Campeche que son fronterizos con algunos de los países de Guatemala y Bélize, los cuales son Maravilla Tenejapa, Marqués de Comillas, Benemérito de las Américas, Bejucal de Ocampo de Chiapas y Calakmul de Campeche.

Segundo grupo: Dentro de la estratificación del nivel de fecundidad en la frontera sur, este grupo lo conforman 18 municipios para los cuales se estimó una tasa global de fecundidad menor a 5 y mayor a los 4.5 hijos por mujer. Todos los municipios pertenecen al estado de Chiapas.

De los 18 municipios pertenecientes a este grupo, 11 tienen un porcentaje de población hablante de lengua indígena mayor al 70 por ciento. De los restantes, cuatro presentan porcentajes entre 12% y 66.7%, en los otros tres la presencia de esta población es menor a 3 por ciento.

El grado promedio de escolaridad de las mujeres de 12 a 49 años va de 1.7 a 5.3 grados aprobados. El 66.7% de los municipios presenta Muy Alto grado de marginación y 33.3% Alto.

En este grupo están 2 municipios que hacen frontera con Guatemala que son Ocosingo y Motozintla.

Tercer grupo: Esta conformado por 19 municipios cuya tasa global de fecundidad está entre 4 y 4.5 hijos por mujer. A Chiapas pertenecen 15 de ellos, a Campeche 2 y a Quintana Roo igual número.

El número de municipios con más de 70% de población hablante de lengua indígena son 5. De los restantes, 5 tienen entre 40% y 69% de su población de 5 años y más con esta característica, con más de 10% y hasta menos de 20% son 5 y los otros tienen menos de 10% de población hablante.

El promedio de escolaridad que tienen las mujeres de estos municipios está entre 2.4 y 6.1 grados aprobados. El nivel más alto lo tiene Felipe Carrillo Puerto perteneciente a la entidad de Quintana Roo y su tasa global de fecundidad es de las más bajas dentro de este grupo 4.1 hijos por mujer.

El 26.3% de los municipios presenta Muy Alto grado de marginación y 73.7% un nivel Alto.

Los municipios fronterizos de Hopelchén, Las Margaritas de Chiapas y Candelaria de Campeche están contenidos en este grupo.

Cuarto grupo: Contiene 26 municipios los cuales presentan un nivel de fecundidad entre los 3.5 y menos de 4 hijos por mujer. Pertenecen a Chiapas 20, a Tabasco 3, a Quintana Roo 2 y a Campeche 1.

Solo existe un municipio con más de 70% de población hablante de lengua indígena; 8 con porcentaje de esta población entre 10% y 58%; los restantes tienen menos de 10% de hablantes.

El nivel de escolaridad está entre 3.4 y 7.2 grados aprobados. El máximo nivel lo tienen las mujeres que residen en el municipio de Solidaridad del estado de Quintana Roo.

Del total de municipios en este grupo, 15.4% tienen Muy Alto grado de marginación, 80.8% Alto y 3.8% nivel Bajo.

Quinto grupo: Está conformado por 25 municipios con un nivel de fecundidad entre 3 y 3.5 hijos por mujer, 19 pertenecen a Chiapas, 4 a Tabasco, 1 a Campeche e igual número a Quintana Roo.

La presencia de municipios con más de 70% de hablantes de lengua indígena es nula, sólo 7 contienen más de 10% y 38% de población hablante, los restantes 18 tienen menos de 10% de hablantes. El grado promedio de escolaridad va de 4.0 a 8.0 grados aprobados, el nivel más alto de escolaridad está en el municipio de Cozumel en Quintana Roo.

La presencia de municipios con Muy Alto grado de marginación es de 4.0%, Alto 68.0%, Medio 20% y con 4% Bajo y Muy Bajo respectivamente.

A este grupo pertenecen los municipios fronterizos de La Independencia, Cacahoatán, Frontera Comala, Unión Juárez, Suchiate y Frontera Hidalgo de Chiapas y Tenosique de Tabasco.

Sexto grupo: Contiene 34 municipios que tienen una tasa global de fecundidad entre 2.8 y 2.5 hijos por mujer. 17 municipios pertenecen a Chiapas, 9 a Tabasco, 5 a Campeche y 3 a Quintana Roo. Este grupo es de un nivel de fecundidad muy parecido al que presentan los estados de Tabasco, Campeche y Quintana Roo.

Sólo 8 municipios tienen entre 10% y 63.2% de población hablante de lengua indígena, en el resto el porcentaje es menor al 10 por ciento.

Las mujeres presentan un grado promedio de escolaridad entre 3.8 y 8.3 grados aprobados. El nivel más alto de escolaridad corresponde al municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

No existe ningún municipio con marginación Muy Alta, 41.2% presenta una marginación Alta e igual porcentaje un nivel Medio, con grado de marginación Baja están 11.7% y Muy Baja con 5.9% de los municipios.

Los municipios fronterizos de Balancán de Tabasco, Othón P. Blanco de Quintana Roo y la Trinidad y Tapachula de Chiapas pertenecen a este grupo.

Séptimo grupo: A él pertenecen los municipios con el menor nivel de fecundidad en la frontera sur que va de 2.2 a 2.3 hijos por mujer. Lo conforman 5 municipios, 1 es capital de Chiapas, otro la capital de Campeche, uno contiene a Villahermosa capital de Tabasco y las otros 2 son municipios de Chiapas.

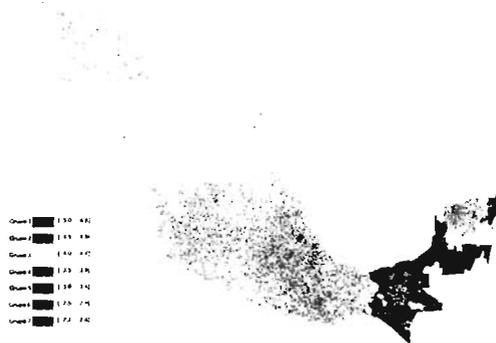
El porcentaje de población hablante de lengua indígena es menor al 10%, el grado promedio de escolaridad esta entre 5 y 9 grados aprobados.

El grado de marginación es Muy Bajo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Centro, Campeche; Campeche, Campeche. El nivel Alto se presenta en los municipios de La Libertad y Metapa en Chiapas.

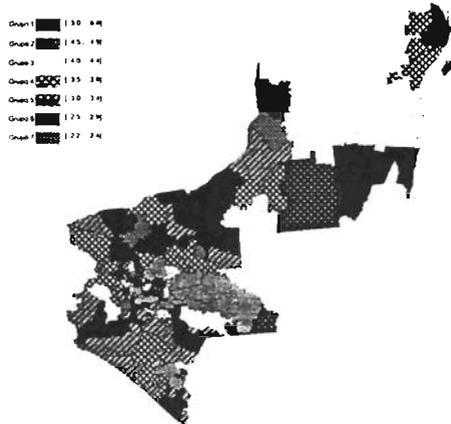
En relación a los últimos dos municipios, las mujeres de 45 a 49 años no reportaron ningún nacido vivo en el año de 1999, y en Metapa también las mujeres de 40 a 44 años tuvieron esta característica.

Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad en los municipios de la frontera sur en México

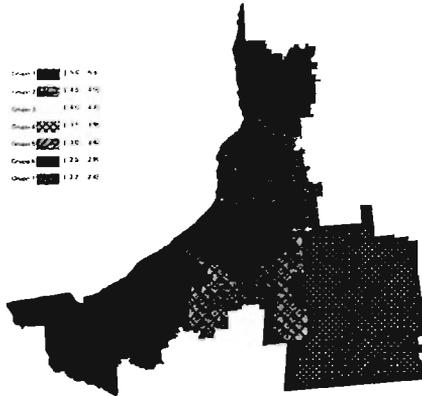
Estados Unidos Mexicanos: Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999



Frontera sur: Estratificación según tasas global de fecundidad, 1999



Campeche: Estratificación según tasas global de fecundidad, 1999



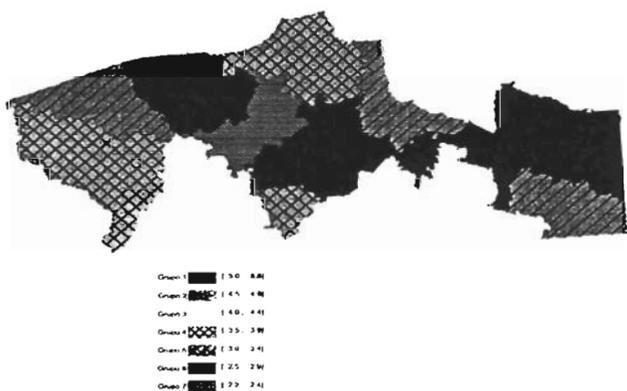
Chiapas: Estratificación según tasas global de fecundidad, 1999



Quintana Roo: Estratificación según tasas global de fecundidad, 1999



Tabasco: Estratificación según tasas global de fecundidad, 1999



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

De lo anterior se deduce, en términos generales, que el nivel de fecundidad está relacionado con las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas en localidades pequeñas (grado de marginación).

En la medida que mejoran las condiciones de vida que rodean a la mujer la fecundidad tiende a disminuir.

En la frontera sur de México, los municipios que presentan más de 70% de población hablante de lengua indígena, considerados municipios indígenas tienen los niveles más altos de fecundidad. Lo cuál es asociado con condiciones más desfavorables y con un nivel educativo mínimo o casi nulo.

El nivel de educación se revela como el mejor indicador de los diferenciales en el nivel de fecundidad de las mujeres. Ya que a mayor nivel de instrucción menor es la tasa global de fecundidad que se presenta. Esto se ve mayormente reflejado en aquellos municipios con fecundidad Muy Alta y con mínima presencia de población hablante de lengua indígena, el grado promedio de escolaridad es el que marca la diferencia.

Chiapas, es la entidad con el mayor nivel de fecundidad y contiene a los municipios con la TGF más alta y con mayor grado de marginación, tiene el menor grado de escolaridad y es donde existe más presencia de mujeres hablantes de lengua indígena.

De los 24 municipios que colindan con los países de Guatemala y Bécice, 18 tienen una tasa global superior a los 3 hijos por mujer mayor a la que presenta la región en general.

En algunas regiones de la frontera sur los patrones reproductivos siguen siendo muy semejantes a los que presentaban las generaciones, que en 1999, ya han terminado su periodo reproductivo y que, hasta 1997, un buen porcentaje de generaciones muy jóvenes declaran no conocer ningún método anticonceptivo. No sólo porque estén convencidas sino porque no conocen otra forma de vida.

Los factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad en la frontera sur en 1999, son el nivel educativo y las condiciones socioeconómicas que la rodean. En la frontera sur el hecho de hablar una lengua indígena marca una brecha .

Bibliografía:

1. **CONAPO (2001).** *Índices de Marginación 2000*. México. CONAPO.
2. **CONAPO (2001).** *La población de México en el nuevo siglo*. México. CONAPO.
3. **Diccionario Demográfico Multilingüe**. CELADE
4. Elizaga, Juan C. *Dinámica y Economía de la población*. CELADE. Santiago de Chile 1979.
5. INEGI (1999) ENADID. *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 1997, Metodología y tabulados*. México. INEGI.
6. INEGI (2001) *Tabulados Básicos. Estados Unidos Mexicanos. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*. México. INEGI.

Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad en las mujeres de la frontera sur en México

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
010 Calakmul	1	5.4	Muy alto	31.07	4.3
07 Chiapas					
119 Santiago El Pinar	1	6.2	Muy alto	99.78	1.0
056 Mitontic	1	6.1	Muy alto	99.62	2.2
049 Larráinzar	1	5.3	Muy alto	99.45	3.4
113 Aldama	1	5.3	Muy alto	99.24	2.0
024 Chanal	1	5.1	Muy alto	99.08	3.3
111 Zinacantán	1	5.3	Muy alto	99.01	2.0
093 Tenejapa	1	5.5	Muy alto	98.85	3.5
022 Chalchihuitán	1	5.7	Muy alto	98.70	2.5
060 Ocotepec	1	6.8	Muy alto	98.67	2.5
026 Chenalhó	1	5.4	Muy alto	98.13	2.9
066 Pantelhó	1	5.0	Muy alto	90.34	2.3
025 Chapultenango	1	5.9	Muy alto	79.45	4.1
033 Francisco León	1	6.8	Muy alto	78.69	3.0
081 Simojovel	1	5.2	Muy alto	73.40	3.2
047 Jitotol	1	5.9	Alto	73.17	3.9
067 Pantepec	1	5.3	Muy alto	52.70	2.9
072 Pueblo Nuevo Solistahuacán	1	5.7	Muy alto	47.98	3.2
115 Maravilla Tenejapa	1	5.6	Muy alto	42.59	3.1
073 Rayón	1	6.2	Muy alto	40.07	4.0
116 Marqués de Comillas	1	5.0	Muy alto	39.35	3.6
114 Benémérito de las Américas	1	5.1	Muy alto	31.27	3.6
005 Amatlán	1	5.2	Muy alto	17.78	2.9
070 El Povenir	1	5.5	Alto	7.43	5.0
036 La Grandeza	1	6.0	Alto	1.73	5.1
010 Bejucal de Ocampo	1	5.5	Muy alto	0.99	4.1

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua indígena	Grado de escolaridad de la mujer
07 Chiapas					
023 Chamula	2	4.9	Muy alto	99.32	2.1
064 Oxchuc	2	4.7	Muy alto	98.29	4.3
090 Tapalapa	2	4.6	Alto	96.78	4.0
096 Tila	2	4.8	Muy alto	95.70	3.7
038 Huixtán	2	4.8	Muy alto	95.41	3.9
031 Chilón	2	4.8	Muy alto	95.34	2.6
118 San Andrés Duraznal	2	4.7	Muy alto	94.51	2.0
082 Sitalá	2	4.9	Muy alto	93.10	1.7
076 Sabanilla	2	4.7	Muy alto	80.64	2.6
059 Ocosingo	2	4.7	Alto	80.17	3.9
039 Huitupán	2	4.7	Muy alto	71.44	3.2
004 Altamirano	2	4.7	Muy alto	66.70	3.4
013 Bochil	2	4.7	Alto	50.97	4.7
044 Ixtapa	2	4.8	Alto	23.76	4.5
045 Ixtapangajoyá	2	4.6	Muy alto	12.93	3.9
057 Motozintla	2	4.6	Alto	2.42	5.3
117 Montecristo de Guerrero	2	4.9	Alto	0.85	3.7
080 Siltepec	2	4.6	Muy alto	0.52	4.1

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua Indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
006 Hopelchén	3	4.1	Alto	55.49	5.9
011 Candelaria	3	4.2	Alto	7.30	5.0
07 Chiapas					
112 San Juan Cancuc	3	4.4	Muy alto	98.05	2.4
100 Tumbalá	3	4.1	Muy alto	97.20	3.1
014 El Bosque	3	4.4	Alto	94.38	3.0
007 Amatenango del Valle	3	4.1	Muy alto	78.18	2.4
109 Yajalón	3	4.0	Alto	63.84	4.4
052 Las Margaritas	3	4.4	Muy alto	52.25	3.6
094 Teopisca	3	4.5	Alto	42.75	3.1
043 Ixtacomitán	3	4.0	Alto	19.43	5.3
061 Ocozacoautla de Espinosa	3	4.0	Alto	16.99	4.9
018 Coapilla	3	4.3	Alto	16.19	4.1
084 Solosuchiapa	3	4.1	Alto	15.47	4.5
110 San Lucas	3	4.4	Muy alto	12.76	3.3
053 Mazapa de Madero	3	4.0	Alto	4.13	5.2
006 Amatenango de la Frontera	3	4.2	Alto	3.37	4.4
011 Bella Vista	3	4.4	Alto	1.30	4.8
23 Quintana Roo					
002 Felipe Carrillo Puerto	3	4.1	Alto	75.05	6.1
006 José María Morelos	3	4.4	Alto	68.24	5.5

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
009 Escárcega	4	3.8	Alto	8.07	5.9
07 Chiapas					
077 Salto de Agua	4	3.8	Muy alto	83.42	3.4
042 Ixhuatán	4	3.9	Alto	41.74	3.7
065 Palenque	4	3.5	Alto	40.26	5.0
085 Soyaló	4	3.8	Alto	30.77	4.1
092 Tecpatán	4	3.9	Alto	22.30	4.6
091 Tapilula	4	3.9	Alto	12.28	5.4
021 Copainalá	4	3.5	Alto	10.57	5.4
075 Las Rosas	4	3.9	Alto	8.15	3.4
098 Totolapa	4	3.9	Muy alto	7.99	3.5
020 La Concordia,	4	3.7	Alto	6.05	4.2
062 Ostucán	4	3.9	Muy alto	5.67	4.0
012 Berriozábal	4	3.7	Alto	4.22	4.7
008 Angel Albino Corzo	4	3.9	Alto	3.42	4.4
079 San Fernando	4	3.5	Alto	2.05	4.6
088 Sunuapa	4	3.9	Muy alto	0.96	4.4
071 Villa Comaltitán	4	3.5	Alto	0.84	5.2
032 Escuintla	4	3.9	Alto	0.65	5.5
051 Mapastepec	4	3.6	Alto	0.59	5.1
086 Suchiapa	4	3.5	Alto	0.58	5.8
001 Acacoyagua	4	3.8	Alto	0.47	4.9
23 Quintana Roo					
007 Lázaro Cárdenas	4	3.9	Alto	57.87	5.7
008 Solidaridad	4	3.9	Bajo	30.16	7.2
27 Tabasco					
003 Centla	4	3.5	Alto	6.17	6.9
008 Huimanguillo	4	3.6	Alto	1.41	6.0
015 Tacotalpa	4	3.5	Alto	0.58	6.4

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
004 Champotón	5	3.1	Medio	13.59	6.1
07 Chiapas					
078 San Cristóbal de las Casas	5	3.1	Bajo	37.11	6.8
106 Venustiano Carranza	5	3.2	Alto	20.78	4.3
002 Acala	5	3.0	Alto	11.35	5.0
063 Osumacinta	5	3.3	Alto	10.21	4.9
083 Socontenango	5	3.2	Muy alto	7.99	3.9
017 Cintalapa	5	3.2	Alto	5.97	5.7
107 Villa Corzo	5	3.3	Alto	5.55	4.7
041 La Independencia	5	3.2	Alto	4.37	4.0
015 Cacahoatán	5	3.3	Alto	2.06	6.0
034 Frontera Comalapa	5	3.4	Alto	1.97	5.2
105 Unión Juárez	5	3.1	Alto	1.90	5.9
108 Villaflores	5	3.0	Alto	1.67	5.8
069 Pijijiapan	5	3.0	Alto	1.27	5.4
103 Tuzantán	5	3.3	Alto	0.89	5.2
097 Tonalá	5	3.1	Medio	0.67	6.4
087 Suchiate	5	3.4	Alto	0.43	5.2
003 Acapetahua	5	3.3	Alto	0.40	5.2
030 Chicomuselo	5	3.4	Alto	0.39	4.2
035 Frontera Hidalgo	5	3.1	Alto	0.29	5.8
23 QuintanaRoo					
001 Cozumel	5	3.1	Muy bajo	17.83	8.0
27 Tabasco					
002 Cárdenas	5	3.2	Medio	19.62	6.7
005 Comalcalco	5	3.0	Medio	5.85	6.7
011 Jonuta	5	3.3	Alto	0.87	5.8
017 Tenosique	5	3.2	Medio	0.51	6.6

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México.*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua Indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
001 Calkiní	6	2.8	Medio	63.16	7.1
005 Hecelchakán	6	2.9	Medio	51.66	6.8
008 Tenabo	6	2.7	Alto	27.73	6.3
003 Carmen	6	2.8	Bajo	2.24	7.7
007 Palizada	6	2.9	Alto	1.17	6.2
07 Chiapas					
029 Chicoasén	6	2.9	Alto	10.96	5.0
099 La Trinitaria	6	2.9	Alto	9.22	4.4
028 Chiapilla	6	2.8	Alto	5.03	3.8
027 Chiapa de Corzo	6	2.9	Alto	4.98	5.9
046 Jiquipilas	6	2.8	Alto	4.98	5.8
048 Juárez	6	2.8	Alto	4.83	5.6
019 Comitán de Domínguez	6	2.9	Medio	4.10	6.1
016 Catazajá	6	2.5	Alto	1.99	5.6
068 Pichucalco	6	2.8	Alto	1.87	5.7
009 Arriaga	6	2.7	Medio	1.38	6.8
089 Tapachula	6	2.8	Medio	1.35	7.2
104 Tzimol	6	2.8	Alto	1.27	3.8
074 Reforma	6	2.8	Medio	1.11	6.5
040 Huixtla	6	2.7	Medio	0.70	6.5
054 Mazatán	6	2.8	Alto	0.50	5.9
037 Huehuetán	6	2.7	Alto	0.32	5.9
102 Tuxtla Chico	6	2.8	Alto	0.25	6.3
23 Quintana Roo					
003 Isla Mujeres	6	2.8	Muy bajo	16.29	7.7
005 Benito Juárez	6	2.7	Muy bajo	15.08	8.3
004 Othón P. Blanco	6	2.7	Bajo	13.71	7.6
27 Tabasco					
001 Balancán	6	2.8	Medio	20.72	6.1
006 Cunduacán	6	2.8	Medio	4.11	6.6
007 Emiliano Zapata	6	2.6	Bajo	1.42	7.3
009 Jalapa	6	2.5	Medio	0.96	6.7
010 Jalpa de Méndez	6	2.9	Medio	0.96	7.4
012 Macuspana	6	2.8	Medio	0.87	7.0
013 Nacajuca	6	2.6	Medio	0.65	7.3
014 Paraíso	6	2.8	Bajo	0.60	7.6
016 Teapa	6	2.7	Medio	0.54	6.5

*Factores que determinan el nivel y estructura de la fecundidad
en las mujeres de la frontera sur en México*

Estratificación según tasa global de fecundidad, 1999

Entidad federativa y municipio	Grupo	TGF	Grado de marginación	% de hablantes de lengua indígena	Grado de escolaridad de la mujer
04 Campeche					
002 Campeche	7	2.2	Muy bajo	7.74	8.7
07 Chiapas					
101 Tuxtla Gutiérrez	7	2.3	Muy bajo	2.43	8.6
050 La Libertad	7	2.3	Alto	1.55	5.0
055 Metapa	7	2.3	Alto	0.47	6.4
27 Tabasco					
004 Centro	7	2.2	Muy bajo	6.09	9.0