



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

**MARGINACIÓN, POBREZA Y DESARROLLO HUMANO; ANÁLISIS DE LAS  
CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y LOS HOGARES EN EL AÑO 2005 EN LOS  
MUNICIPIOS DE COICOYÁN DE LAS FLORES, OAXACA; TEHUIPANGO Y MIXTLA DE  
ALTAMIRANO, VERACRUZ.**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ACTUARIO**

**PRESENTA**

**JOSÉ LUIS SÁNCHEZ BUENDÍA**

**ASESOR: MAESTRO EN FINANZAS ROBERT HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.**

**México, marzo 2009.**



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.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis dos familias:

Irma y Ana Cristina.

Mis papás, Domingo y Tachis; mi hermano Domingo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia y amigos por estar juntos y acompañarnos todos estos años.

Agradezco a la Universidad Nacional, la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y la carrera de Actuaría por la oportunidad de convivir, aprender e intercambiar ideas que me han permitido servir a mi país.

Agradezco a mis profesores y amigos Robert Hernández, Alberto Sánchez, Luz María Lavín, Patricio Enrique Paredes y Víctor Ulloa por dedicar tiempo para la revisión de este trabajo y contribuir para mejorarlo.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Página</b>
Dedicatoria .....	I
Agradecimientos .....	I
Tabla de contenido.....	II
Título.....	VIII
Subtítulo .....	VIII
Objetivo .....	VIII
Introducción .....	IX
Abstract .....	XI
 Capítulo I: Marco Teórico	
1.1 México en el año 2005. Evolución y características de la población y los hogares. ....	1
1.1.1 Población.....	1
1.1.2 Distribución de la población.....	6
1.1.3 Migración .....	10
1.1.4 Hogares .....	14
1.1.5 Educación .....	16
1.1.6 Servicios médicos y seguridad social.....	18
1.1.7 Población indígena .....	19
1.1.8 Enseres domésticos.....	21
1.1.9 Jefatura del hogar .....	22
1.1.10 Vivienda.....	23
1.2 Marginación y Desarrollo Humano .....	26
1.2.1 Índice de Marginación.....	26
1.2.2 El Índice de Desarrollo Humano.....	32
 Capítulo II: Los Municipios de Coicoyán de las Flores, Oaxaca, Tehuipango y Mixtla de Altamirano, Veracruz	
2.1 Diseño y planeación del operativo de recolección de información .....	35
2.2 El Instrumento de recolección .....	40
2.2.1 Variables sociodemográficas.....	40
2.3 Consideraciones logísticas del operativo estadístico .....	43

	<b>Página</b>
2.4 Revisión de los resultados obtenidos.....	44
2.4.1 Características de los hogares.....	45
2.4.2 Características del jefe del hogar .....	48
2.4.3 Características de los integrantes del hogar .....	52
2.4.4 Presencia de programas sociales de la SEDESOL .....	56
2.4.5 Identificación de la condición de pobreza.....	57
<b>Capítulo III: Alternativas de Desarrollo Social</b>	
3.1 Planteamiento del problema .....	62
3.2 Hipótesis.....	62
3.3 Metodología .....	62
3.4 Desarrollo social .....	63
3.5 Programas sociales.....	66
3.5.1 Programas sectorizados y operación en los municipios.....	68
3.5.2 Programas operados por la SEDESOL y operación en los municipios .....	74
3.6 Propuesta de fortalecimiento de programas sociales y proyectos productivos.....	81
Conclusiones.....	XIII
Comentarios Finales .....	XIV
<b>Apéndices</b>	
A. Encuesta del Programa Especial de Atención Social.....	XV
B. Población por Grupos de Edad y Sexo. Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango .....	XVII
B1. Pirámide de Edades. Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango. Operativo estadístico especial 2005 SEDESOL .....	XVIII
C: Resumen de los Programas Sociales de SEDESOL.....	XIX
<b>Anexos</b>	
A. Crecimiento del PIB y del Gasto en Desarrollo Social .....	XXI
B. Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas de la Secretaría de Desarrollo Social.....	XXII
C. Posición de los Estados en la Clasificación Mundial del Informe Global sobre Desarrollo Humano 2004. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). .....	XL
D. Regla 13 x 6 AMAI. Niveles socioeconómicos.....	XLII
Bibliografía .....	XLVI
Webgrafía .....	XLVII

## IMAGENES

	<b>Página</b>
1. Mujer indígena de Tehuipango .....	X
2. Gráfica de tasa bruta de natalidad 1970 - 2005.....	1
3. Gráfica de tasa bruta de mortalidad 1970 - 2005.....	2
4. Gráfica de tasa de crecimiento natural 1990 - 2005.....	2
5. Gráfica de evolución de la población 1990 - 2005.....	3
6. Gráfica de edad mediana mujeres y hombres 1970 - 2005.....	3
7. Gráfica de edad mediana mujeres y hombres 1970 - 2005.....	4
8. Gráfica del censo mujeres y hombres 1990.....	4
9. Gráfica del conteo mujeres y hombres 1995.....	5
10. Gráfica del censo mujeres y hombres 2000.....	5
11. Gráfica del conteo mujeres y hombres 2005.....	6
12. Gráfica de extensión territorial y población .....	6
13. Gráfica del índice de feminidad 1970, 1995, 2005 .....	8
14. Gráfica del esperanza de vida 1970 - 2005 .....	10
15. Saldo migratorio.....	13
16. Gráfica de tipo de hogar .....	14
17. Gráfica del tamaño del hogar por sexo del jefe.....	15
18. Gráfica de asistencia a la escuela por grupos de edad y sexo .....	16
19. Gráfica de nivel de escolaridad por sexo .....	16
20. Gráfica de años de escolaridad por estado.....	17
21. Gráfica de analfabetismo en mayores de 15 años por estado .....	18
22. Gráfica de seguridad social y servicios médicos por estado .....	19
23. Gráfica de población indígena por estado .....	19
24. Gráfica de lengua indígena por estado. Porcentaje de monolingüismo.....	20
25. Gráfica de posesión de enseres por estado .....	21
26. Gráfica de ingreso neto total Per Cápita.....	22
27. Gráfica de años de escolaridad del jefe del hogar .....	22
28. Gráfica de porcentaje de viviendas con piso de tierra.....	23
29. Gráfica de hacinamiento y cuartos para dormir por estado.....	24
30. Gráfica de porcentaje de viviendas sin agua entubada por estado.....	24
31. Gráfica de porcentaje de viviendas sin drenaje por estado.....	25

	<b>Página</b>
32. Gráfica de porcentaje de viviendas sin servicio sanitario por estado.....	25
33. Gráfica de distribución de localidades por grado de marginación .....	28
34. Gráfica de distribución de población por grado de marginación.....	28
35. Gráfica de porcentaje de población por grado de marginación .....	29
36. Mapa de grado de marginación por estado.....	29
37. Mapa de grado de marginación por municipio.....	30
38. Mapa de detalle de los estados de Guerrero. Oaxaca y Veracruz .....	32
39. Gráfica de distribución porcentual de los hogares .....	36
40. Gráfica de lengua indígena y monolingüismo .....	37
41. Dispersión de las viviendas y orografía .....	38
42. Altitud promedio .....	38
43. Mapa de la ubicación de los municipios en el contexto estatal .....	39
44. Brigada de SEDESOL en Mixtla de Altamirano .....	44
45. Familia de Mixtla de Altamirano .....	45
46. Vivienda típica .....	46
47. Porcentaje de jefatura femenina .....	48
48. Mujeres cargando leña y cuidando ganado .....	50
49. Gráfica de incidencia de pobreza.....	61
50. Ciclo acumulativo de la política social.....	66
51. Localidades Oportunidades. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores.....	69
52. Localidades LICONSA. Mixtla de Altamirano y Tehuipango .....	70
53. Localidades LICONSA. Coicoyán de las Flores .....	70
54. Tiendas DICONSA. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores .....	71
55. Localidades PAL. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores.....	72
56. Localidades Programa de Vivienda Rural. Mixtla de Altamirano y Tehuipango .....	73
57. Localidades Programa de Vivienda Rural. Coicoyán de las Flores .....	74
58. Demanda y matrícula de escuelas secundarias .....	75
59. Localidades CECS. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores.....	77
60. Ciclo acumulativo de la implementación de programas sociales .....	80

## TABLAS

	<b>Página</b>
1. Índice de feminidad.....	7
2. Esperanza de vida al nacimiento 1970-2005.....	9
3. Porcentaje de población de origen Mexicano en Estados Unidos por sexo, 2000 - 2003 .....	11
4. Población nacida en México residente en Estados Unidos por entidad federativa de nacimiento, 1990, 2000 y 2003.....	11
5. Porcentaje de la población en 2005 que vivía en una entidad diferente en el año 2000.....	12
6. Porcentaje de la composición de hogares de 2 Integrantes por sexo del jefe, parentesco y sexo del segundo integrante .....	15
7. Distribución de población y localidades por grado de marginación .....	27
8. 15 Municipios más marginados en 2000.....	31
9. 15 Municipios más marginados en 2005.....	31
10. 15 Municipios con menor Índice de Desarrollo Humano 2004.....	34
11. Municipios en el contexto de Marginación y Desarrollo Humano.....	34
12. Etapas programadas de levantamiento .....	35
13. Población y hogares en los municipios del estudio.....	36
14. Distribución de localidades por grado de marginación.....	36
15. Porcentaje de población de lengua indígena y monolingüismo .....	37
16. Altitud promedio .....	38
17. Recursos empleados en el operativo (Personal y Vehículos).....	44
18. Población, hogares y extensión territorial .....	44
19. Tamaño del hogar y hacinamiento.....	45
20. Porcentaje de materiales de las viviendas, techo .....	46
21. Porcentaje de materiales de las viviendas, muros .....	46
22. Porcentaje de materiales de las viviendas, pisos .....	46
23. Porcentaje de posesión de enseres domésticos .....	47
24. Porcentaje de infraestructura y sanidad .....	48
25. Promedio de edad y sexo del jefe .....	48
26. Porcentaje de jefe del hogar y cónyuge .....	49
27. Porcentaje de jefe del hogar y cónyuge por sexo .....	49
28. Porcentaje de escolaridad del jefe .....	50



	<b>Página</b>
29. Porcentaje de jefes del hogar que saben leer y escribir un recado .....	51
30. Porcentaje de actividad del Jefe.....	51
31. Porcentaje de tipo de trabajo del jefe.....	52
32. Porcentaje de monolingüismo .....	52
33. Porcentaje de analfabetismo en mayores de 12 años .....	53
34. Porcentaje de asistencia a la escuela .....	53
35. Porcentajes de trabajo infantil.....	53
36. Porcentaje de asistencia a la escuela por grupos de edad y sexo.....	54
37. Porcentaje de grupos vulnerables, niños y adultos mayores.....	54
38. Distribución de la población por grupos de edad y sexo .....	55
39. Porcentaje de seguridad social.....	56
40. Porcentaje de hogares beneficiarios de programas sociales .....	56
41. Regla de decisión para el valor de la ecuación discriminante.....	60
42. Porcentaje de incidencia de pobreza .....	60
43. Porcentaje de hogares en pobreza 2000 - 2005 (Coneval) .....	61
44. Programas sociales de la SEDESOL .....	67
45. Hogares Oportunidades .....	68
46. Hogares Programa de Abasto Social de Leche .....	69
47. Cobertura de tiendas DICONSA.....	71
48. Hogares Programa de Apoyo Alimentario.....	72
49. Hogares con materiales endebles (Piso de tierra, muros y techo) .....	73
50. Hogares FONHAPO y Programa de Vivienda Rural .....	73
51. Centros educativos por nivel.....	75
52. Centros de salud.....	76
53. Hogares Programa de Empleo Temporal .....	77
54. Banderas blancas en localidades CEC's... ..	87
55. Características físicas.....	88
56. Actividades económicas en localidades CEC's.....	88

## **TÍTULO**

Marginación, Pobreza y Desarrollo Humano; análisis de las características de la población y los hogares en el año 2005 en los municipios de Coicoyán de las Flores, Oaxaca; Tehuipango y Mixtla de Altamirano, Veracruz.

## **SUBTÍTULO**

Marginación, Pobreza y Desarrollo Humano, Coicoyán de las Flores, Tehuipango y Mixtla de Altamirano.

## **OBJETIVO**

Analizar las características sociodemográficas de la población y los hogares de los municipios de Coicoyán de las Flores, Tehuipango y Mixtla de Altamirano en el año 2005 con base en el operativo estadístico efectuado por la Secretaría de Desarrollo Social y a partir de los resultados obtenidos, dar una propuesta para el fortalecimiento de programas sociales y proyectos productivos en éstos municipios.

## INTRODUCCIÓN

La pobreza es una situación de carencia de medios suficientes para alcanzar a cubrir un mínimo de necesidades. Con la anterior definición muchos nos sentiríamos en tentación de autodenominarnos pobres porque creemos que no alcanzamos a cubrir lo que consideramos necesidades mínimas. ¿Qué tan cierto puede ser esto?, ¿de verdad somos realmente pobres? Es conocido que una persona u hogar puede ser pobre en términos absolutos o relativos, es decir, se puede ser pobre al compararse con otras personas u hogares independientemente de las características del hogar y las personas (pobreza relativa), o ser pobre porque no se cubren necesidades mínimas como pueden ser la alimentación, el vestido, la salud y la vivienda (pobreza absoluta).

En México gran parte de la población se considera pobre, o mejor dicho, no considera contar con los medios suficientemente para sentirse “no pobre”; es común escuchar a amigos y vecinos decir que son pobres porque no tienen dinero para adquirir tal o cual aparato novedoso o porque no han podido comprar un auto o porque sólo han comido carne una vez a la semana; con lo anterior no se pretende decir que no existe la pobreza en las ciudades o zonas urbanas, al contrario, la pobreza existe y la padecen muchas personas, pero también es cierto que la pobreza se acentúa y profundiza en las zonas rurales. En particular existen regiones y municipios donde las carencias son evidentes, dichas carencias ocurren sobre todo en la vivienda, en la infraestructura social, en los servicios básicos y enseres domésticos de los hogares; en el medio urbano en nuestro país, rara vez se presentan niveles de pobreza tan generalizados y agudos como los existentes en los municipios de población predominantemente rural, como los del presente estudio.

En los municipios visitados para el desarrollo de este estudio: Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango, es posible decir que son lujos contar con agua para beber sin el riesgo de adquirir una infección; tener una vivienda con piso de cemento, con muros y techo que no permitan se cuele la lluvia, el frío o el viento; tener un baño; que haya un médico que pueda atender a un enfermo y que además entienda lo que este le dice acerca de sus dolencias pues no hablan la misma lengua; tener zapatos si se es mujer; que haya un camino transitable de una localidad a otra; vivir más de 65 años y muchas otras cosas.

Cuando comenzó el operativo de campo que dio sustento al presente estudio, no se sabía realmente lo que se encontraría en estos municipios (tampoco lo hicieron mis amigos y compañeros como me enteré más adelante cuando platicamos para conocer la experiencia de cada uno durante esos días) porque en la ciudad, en el trabajo y en la escuela no alcanzamos a imaginar la realidad en que viven los menos favorecidos, principalmente en estos municipios de nuestra nación. Fue sorprendente percibir que a pesar de la pobreza tan profunda, la gran mayoría de la gente no manifiesta estar descontenta con su situación, pienso que es debido a que no conocen otra realidad, para ellos es natural tener que guardar el agua de la lluvia para beber, caminar durante horas para comprar productos básicos, es natural que

haya 4 hombres que lleven cargando durante tres o cuatro horas a una persona enferma al médico o a una mujer embarazada para su parto, y que los acompañe un hombre más para que ilumine el camino con una linterna y a su vez intercambie el lugar con alguno de los 4 hombres para alternar los periodos de descanso. Podría pensarse que es un relato de la pobreza que ocurre en otras naciones, sin embargo es la realidad en que viven las personas pobres de estos municipios.

El hecho de trabajar en el área de desarrollo social, si bien pone en contacto con la pobreza a través de análisis y abstracciones numéricas, estas no alcanzan a describir y entender el fenómeno; creemos que conocemos la pobreza y marginación porque estudiamos sus características, sus definiciones, diseñamos programas de atención, evaluamos cifras y resultados, creamos y usamos indicadores que muestran la intensidad de la pobreza y miles de cosas más, sin embargo conocer a personas que verdaderamente viven en la pobreza, deja una enseñanza y compromiso que no se adquiere al trabajar por años con datos, libros y computadoras desde un escritorio.

Conocer a la gente pobre, ver sus rostros, su físico y sus ropas e imaginar que tienen 60 años por su aspecto y después, durante el levantamiento de la información socioeconómica de los hogares, enterarse que tienen 40 o 50 años, da un primer acercamiento a las condiciones tan duras en que viven.

A lo largo del presente trabajo se conocerá en primer término cuál era, y en gran medida sigue siendo la situación de la población de México en el año 2005, las características de los hogares y las viviendas, la escolaridad de las personas, el tamaño de los hogares, es decir, indicadores muy generales de la población en las diferentes entidades; posteriormente se abordará el estudio de un grupo de municipios que presentan altos niveles de marginación y bajo desarrollo humano, entre los cuales se encuentran los analizados en el presente trabajo con la información del operativo estadístico implementado por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); finalmente en la última parte del trabajo se verificará la política social aplicada y su impacto en los municipios a través de los programas sociales, y a la luz de los resultados, proponer proyectos que podrían impactar para abatir la marginación, el escaso desarrollo humano y mitigar la pobreza.



**Imagen 1. Mujer indígena de Tehuipango**

## ABSTRACT

Poverty is lacking sufficient means to be able to cover the minimum needs. Given this definition, many of us would be tempted to consider ourselves poor, because we believe we are not able to cover what we consider to be our minimum needs. How can this be? Are we really poor? It is well known that a person or a home can be absolutely or relatively poor, that is to say one can be poor if we compare ourselves with other people or homes independent of the characteristics of the home and the person (relative poverty) or to be poor because minimum needs cannot be covered, such as food, clothes, health and living quarters (absolute poverty).

In Mexico, a large part of the population is considered poor. In other words, they do not have sufficient means to feel they are not poor. It is common to hear friends and neighbors say they are poor, because they lack the means to buy a novelty appliance or a car, or because they eat meat only once a week. It is not intention to say that poverty does not exist in cities or urban areas, on the contrary, poverty exists and is suffered by many people, buy it is also true that poverty accentuates and is deeper in rural areas. There are regions and municipalities where lacking is evident, such deficiency can be observed above all in housing, social infrastructure, basic services, household goods, in urban areas in our country, we rarely see levels of poverty so generalized and acute as those existing in municipalities of prevailing rural population such as shown in this study.

In the municipalities visited to develop this study, Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano and Tehuipango, it is possible to state that it is a luxury to have running drinking water without the risk of infection. Have a house with cement floor and walls and ceiling that won't allow rain, cold or wind to go through. That has a bathroom, that there is a doctor available to take care of the sick, and who understands what the ailing person tells him about his aches and pains since they don't speak the same language. To have shoes, if she is a woman, that there is a passable way from one place to another, to live more than sixty years and many more things.

During the beginning of the study, we did not know really what we would find in these municipalities (neither did my friends and companions as I found out later when we talked about our experiences those days), because in the city, in our work, and at school, we could not imagine the reality in which those less favored lived, mainly in the municipalities of our nation. It was amazing to observe that, in spite of such deep poverty, most of the people did not appear to be unhappy with their situation, I believe it is because they are not in touch with any other reality, for them it is natural to have to save rain water to drink, to walk for hours to buy basic goods, it is natural that four men carry a sick person during three or four hours to see a doctor, or a pregnant woman to deliver her baby, and they are accompanied by an extra man to carry a flashlight, and who at times helps to carry the woman, to allow the others to rest. One could think that this all about poverty in other nations, yet it is the reality experienced by the poor people in these municipalities.

The fact of working in the area of social development, even so it puts us in contact with poverty through numerical abstractions and analysis, these do not describe nor help to understand this phenomenon; we think we know what poverty and discrimination are, because we study their characteristics and their definition, we design attention programs, evaluate figures and results, we create and use indicators that show the intensity of poverty and thousands of other things, yet to know persons who actually live in poverty leaves us with knowledge and compromise that cannot be obtained by working for years on data, books, or computers sitting at a desk.

To know poor people, to see their faces, their physical aspect, their clothing, and to imagine that because of their looks they seem to be sixty year old and then find out that they are forty of fifty, indicates the very hard conditions in which they live.

Throughout this paper, we shall see first what was and continues to be the situation of Mexico's population in the year 2005, the characteristics of homes and living quarters, the knowledge of the people, the size of their homes, that is to say, general indicators of the population in the different entities; in the future we shall approach the study of a group of municipalities that have high levels of isolation and low human development, among which we find those analyzed in this paper with the information of statistics provided by the Ministry of Social Development (SEDESOL); finally, in the last part of this paper, we shall verify the social policy applied, and its impact on municipalities through social programs, and according to results, projects will be proposed that could have an influence to reduce marginality, scarce human development, and alleviate poverty.

## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 México en el año 2005. Evolución y características de la población y los hogares.

#### 1.1.1 Población

En el año 2005, de acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI, la población de México supera los 100 millones de habitantes, los cuales habitan en 187 mil 938 localidades en poco más de 24 millones y medio de viviendas, siendo esta la fuente más actual y precisa de información sobre población a nivel nacional.

En estos años comienza a percibirse una estabilización en el crecimiento de la población a través de la disminución en el número de nacimientos; de esta forma se tiene que la tasa bruta de natalidad pasa de 29.1 nacimientos en 1990 a 18.4 nacimientos en 2005<sup>1</sup>.

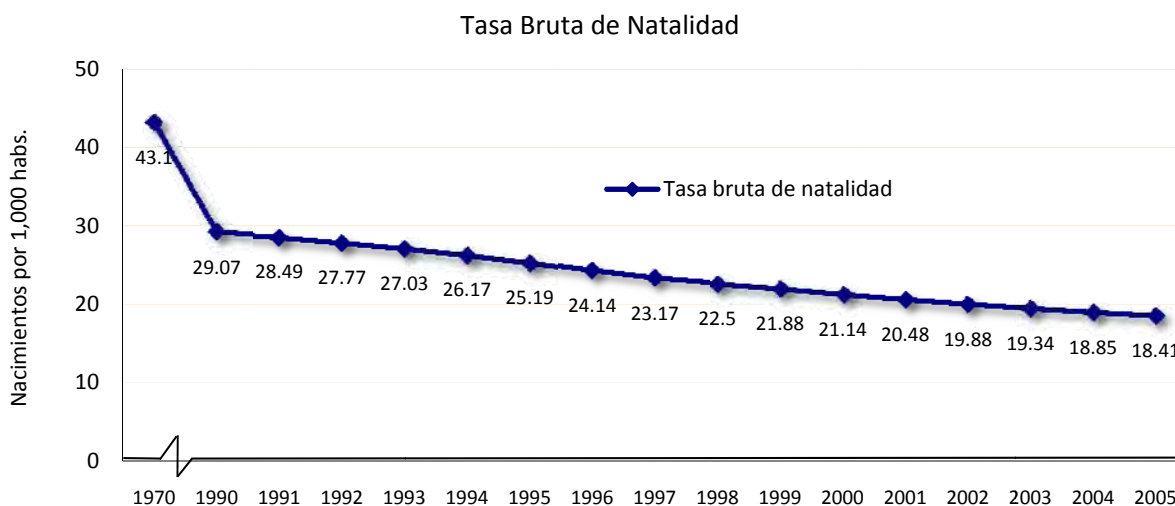


Imagen 2. Gráfica de tasa bruta de natalidad 1970 - 2005

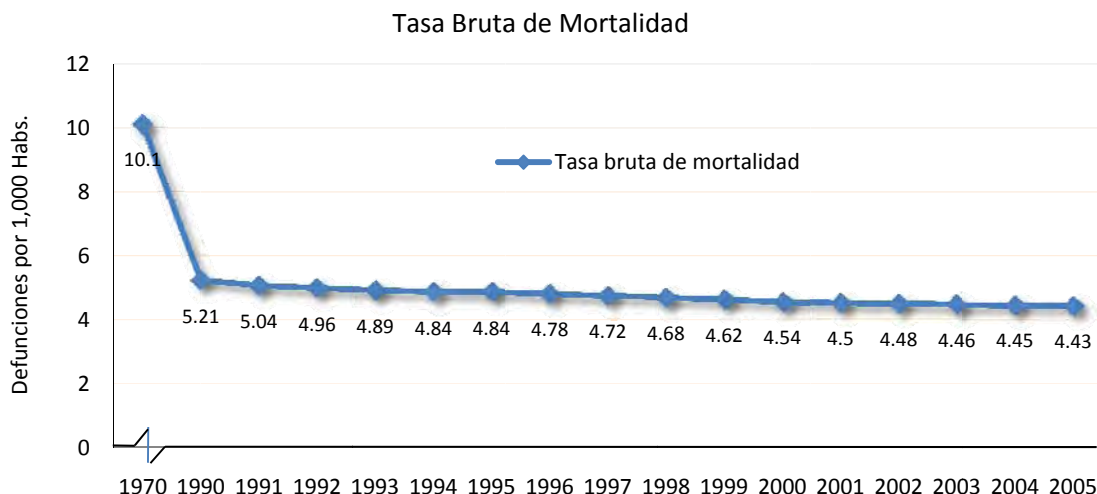
En tanto la mortalidad presenta una disminución importante, al pasar de 10.1 muertes por cada mil habitantes en 1970 a 4.4 en 2005<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=mpob14&c=3191>

Tasa bruta de natalidad:  $(N/P) \times 1,000$  donde N=Nacimientos ocurridos en un año; P=Número de habitantes estimados a mitad del año. Consultada realizada el día 30 de julio de 2007

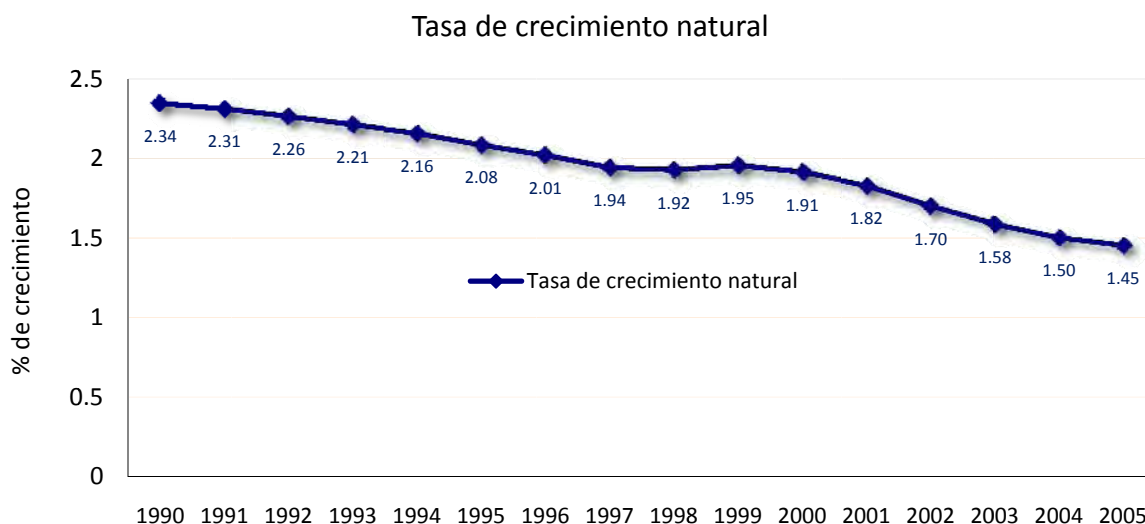
<sup>2</sup> <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/sisesim.exe/METT105001500100>

Tasa bruta de mortalidad: es la relación existente entre el número de defunciones ocurridas en un año y la población media del mismo año multiplicada por mil. Indica el número de fallecimientos por cada mil habitantes.  $(D/P) \times 1,000$  donde D=Defunciones registradas en un año; P=Número de habitantes residentes a mitad de año. Consultada el día 30 de julio de 2007.



**Imagen 3. Gráfica de tasa bruta de mortalidad 1970 - 2005**

De este modo tenemos que la tasa de crecimiento natural de la población de 1990 a 2005 mostró una reducción, pasando de 2.3 en 1990 a 1.4 en 2005<sup>3</sup>.



**Imagen 4. Gráfica de tasa de crecimiento natural 1990 - 2005**

Sin embargo la población continua creciendo y de acuerdo a los resultados del Censo de población, en el mes de octubre de 2005 residían en el país 103, 263,388 personas<sup>4</sup>.

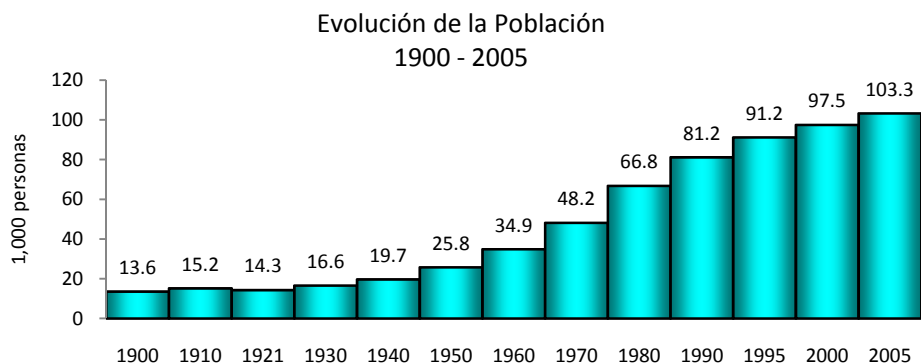
<sup>3</sup> <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=7265>

Conciliación demográfica. Consulta realizada el 12 de marzo de 2007.

<sup>4</sup> <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=10419&pred=1>

Censo de población y vivienda 2005. INEGI Consulta realizada el 01 de julio de 2007.

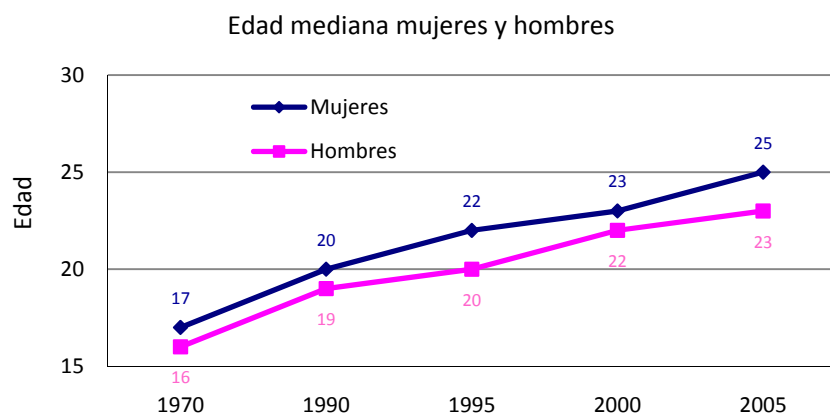




**Imagen 5. Gráfica de evolución de la población 1990 - 2005**

En cuanto a la distribución de la población por grupos de edad y sexo, tenemos que esta se compone por 52.8 millones de mujeres y 50 millones de hombres; al revisar la composición por grupos de edad, tenemos que los hombres son mayoría en el grupo de 0 a 14 años con 16 millones y 15.5 millones para las mujeres, esta relación de mayoría para los hombres se invierte para el grupo de 15 a 59 años dado que las mujeres son 31.5 millones y los hombres 28.7 millones (una diferencia de 2.8 millones), finalmente, para el grupo de personas de 60 años y más, las mujeres son mayoría con 4.4 millones

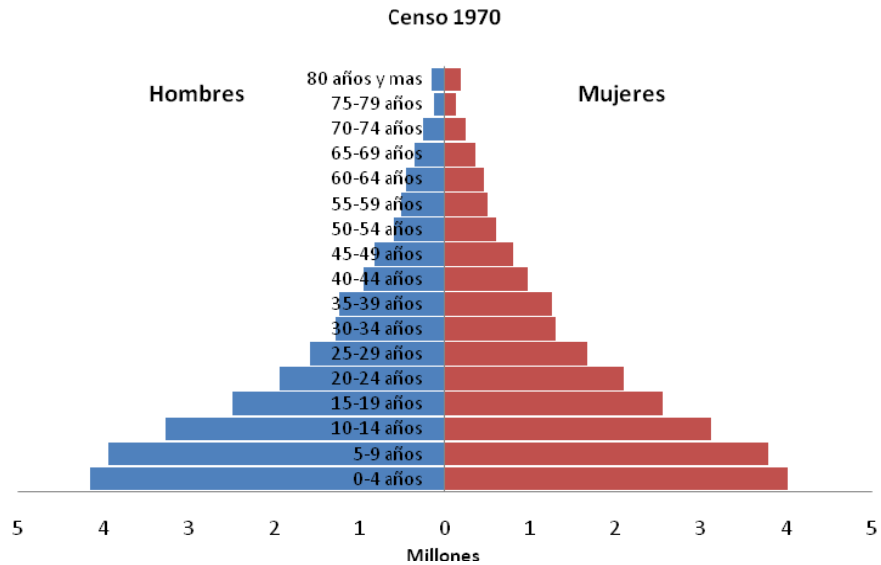
En esencia se trata de una población joven, pero no tanto como lo fue en 1970 cuando la edad mediana era 16 años para los hombres y 17 años para las mujeres, en 2005 la edad mediana ha pasado a ser de 23 años para hombres y 25 años para las mujeres.



**Imagen 6. Gráfica de edad mediana mujeres y hombres 1970 - 2005**

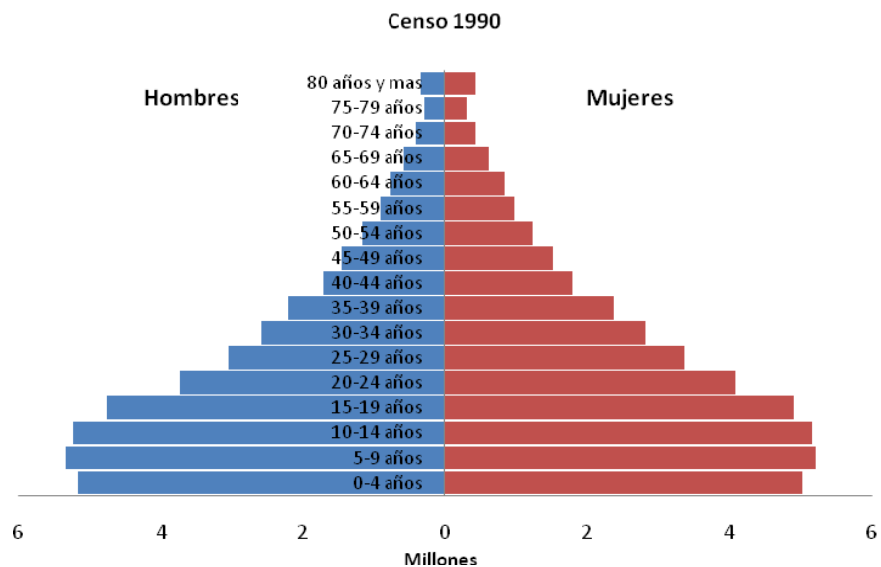
Las pirámides de edades son fiel reflejo de esta situación, si analizamos la pirámide que corresponde a los datos del Censo de población de 2005, observamos que la base en 2005 era menor que el segundo y tercer grupo quinquenal; si comparamos esta pirámide con las de los años 1970, 1990 y 2000, las diferencias son significativas.

Para el año de 1970 se observa una pirámide de base amplia con un vértice estrecho, los grupos quinquenales son menores conforme aumenta la edad, lo que refleja que se trata de una población joven con un acelerado crecimiento; es decir, una base amplia con un vértice pequeño.



**Imagen 7. Gráfica de edad mediana mujeres y hombres 1970 - 2005**

Para 1990, si bien la base de la pirámide sigue siendo amplia, se observa que el primer grupo quinquenal (0 a 4 años) es por primera vez menor al grupo quinquenal siguiente (5 a 9 años), lo que indica que sigue siendo una población joven pero ha comenzado a contener su crecimiento; es ya un claro efecto de la política de control natal implantada en los años 70 y 80.



**Imagen 8. Gráfica del censo mujeres y hombres 1990**

En 1995 se confirma la tendencia mostrada en 1990 al ser menor el grupo quinquenal de 0 a 4 años que el de 5 a 9 años; a diferencia de 1970, el vértice de la pirámide (grupos quinquenales de mayor edad) representa una mayor área, lo que indica tanto un mayor control natal como una mayor esperanza de vida.

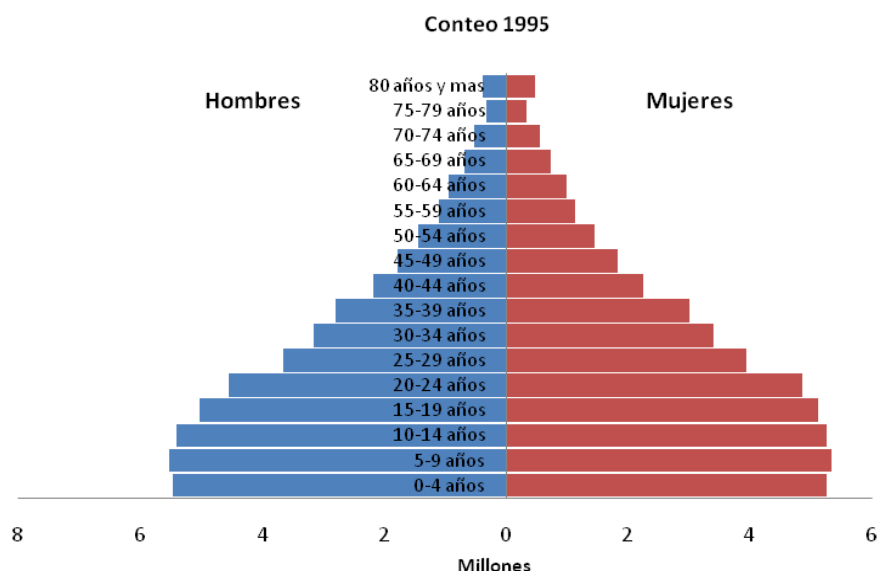


Imagen 9. Gráfica del conteo mujeres y hombres 1995

En el año 2000 se repite que el grupo quinquenal de 0 a 4 años es menor al grupo de 5 a 9 años, no obstante, a diferencia de 1990 y 1995, en esta ocasión se observa una disminución más pronunciada. El vértice de la pirámide (grupos quinquenales de mayor edad) continúa ocupando un área cada vez mayor, signo inequívoco de mejores condiciones de vida (mayor esperanza de vida, menor mortalidad).

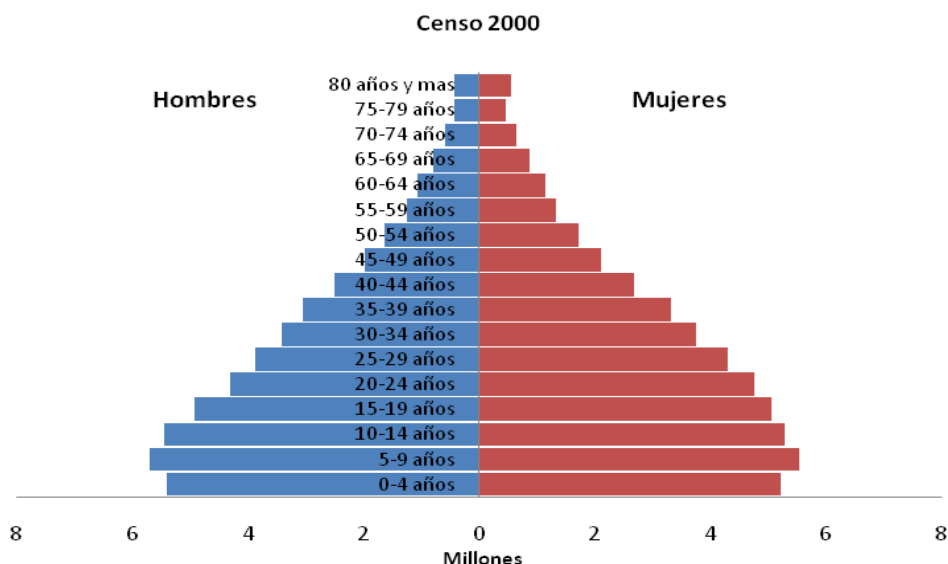


Imagen 10. Gráfica del censo mujeres y hombres 2000

Para 2005 el menor dinamismo en el crecimiento de la población ocurrido a lo largo de lustros anteriores, muestra que los primeros 2 grupos quinquenales (de 0 a 4 años y de 5 a 9 años) son menores al grupo de 10 a 14 años. Si bien aún se trata de una población joven, el peso de los grupos quinquenales de mayor edad es cada vez más importante.

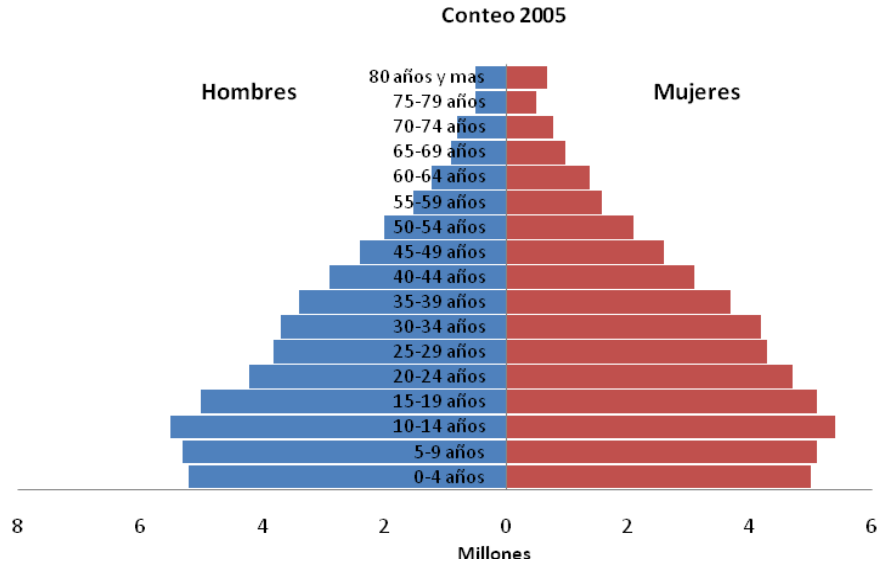


Imagen 11. Gráfica del conteo mujeres y hombres 2005

### 1.1.2 Distribución de la población

La población se distribuye de forma desigual en el territorio nacional pues existen entidades con alta densidad de población como el Distrito Federal con 5,896 Habs. X Km<sup>2</sup> hasta Baja California Sur con 6 Habs. X Km<sup>2</sup>.

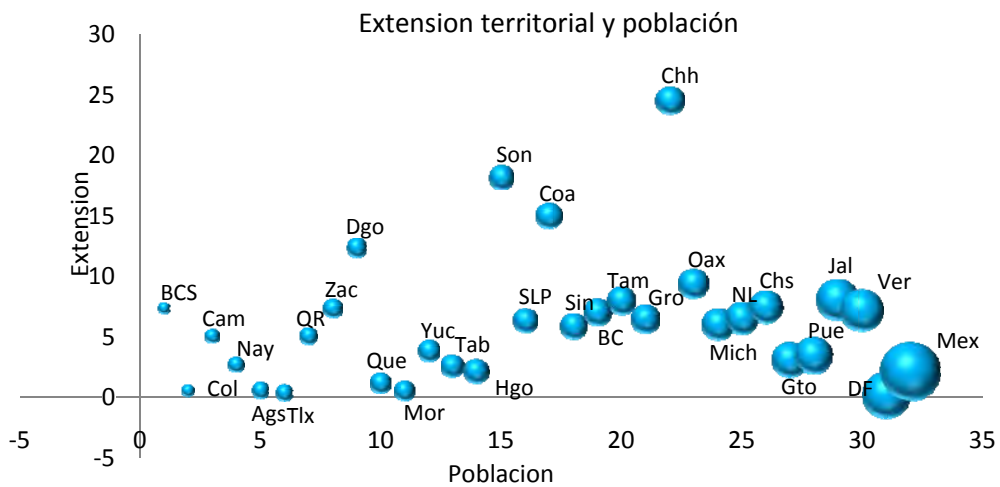


Imagen 12. Gráfica de extensión territorial y población

La gráfica representa la extensión territorial y la población residente de las entidades; de esta forma tenemos que el volumen de cada esfera representa la población de cada entidad (a mayor volumen, mayor población), en tanto que la distancia al eje x representa la extensión territorial de la entidad; por lo anterior, la esfera de mayor volumen será la del Estado de México (14 millones de habitantes), en tanto que la de mayor altura será la del estado de Chihuahua (244 mil Km<sup>2</sup>). Se aprecia también que el Distrito Federal es la entidad de mayor volumen después del Estado de México y la más cercana al eje de las X, es decir, la de menor extensión territorial, en otras palabras, la de mayor densidad de población como se comentó en el párrafo anterior.

Ahora bien, toda población es dinámica tanto en su estructura como en su distribución (en el párrafo anterior se comentó brevemente sobre la densidad de población por entidad federativa) y México no es la excepción. Un aspecto representativo de los movimientos de población lo constituye el Índice de feminidad, el cual indica el número de mujeres por cada 100 hombres. Para el año 2005 se tiene un índice de 105.5. A continuación se presenta el cuadro completo por entidad federativa de los índices de feminidad de 1970 a 2005.

Índice de feminidad					
Entidad	1970	1990	1995	2000	2005
<b>Nacional</b>	<b>100.4</b>	<b>103.7</b>	<b>103.0</b>	<b>104.8</b>	<b>105.5</b>
Aguascalientes	102.1	105.5	104.3	106.8	106.7
Baja California	100.5	99.6	98.4	98.6	98.7
Baja California Sur	95.0	96.4	96.6	96.1	96.0
Campeche	99.0	99.1	98.9	100.6	102.1
Coahuila	97.9	101.4	101.2	101.6	101.7
Colima	98.9	101.6	101.0	102.3	102.9
Chiapas	97.6	100.1	100.2	101.9	103.6
Chihuahua	98.4	101.3	100.7	100.9	101.3
Distrito Federal	107.1	109.0	108.3	109.4	109.1
Durango	96.2	103.0	101.9	104.2	104.5
Guanajuato	99.3	106.7	106.0	108.8	110.1
Guerrero	100.4	104.4	103.5	106.5	107.8
Hidalgo	99.5	103.2	102.6	106.6	108.5
Jalisco	102.0	106.7	104.9	105.9	105.9
Mexico	98.5	103.0	102.7	104.4	105.0
Michoacán	99.2	106.4	105.4	108.6	109.6
Morelos	100.7	104.7	104.3	107.2	108.0
Nayarit	97.1	100.6	99.9	101.8	102.4
Nuevo León	98.8	100.9	100.1	101.0	100.9
Oaxaca	101.9	104.4	104.1	107.5	109.4
Puebla	101.2	105.4	105.2	107.3	108.8
Querétaro	99.7	103.7	103.2	106.2	106.8
Quintana Roo	92.8	93.5	94.6	95.2	97.5
San Luis Potosí	98.3	102.9	102.4	105.2	106.5
Sinaloa	95.9	100.1	99.4	100.7	101.5
Sonora	99.2	99.3	98.8	99.6	99.9
Tabasco	97.3	100.2	100.5	102.4	103.5
Tamaulipas	100.8	102.4	101.4	102.5	102.5
Tlaxcala	97.0	102.9	103.0	104.8	106.4
Veracruz	98.5	102.4	102.7	105.9	107.7
Yucatán	100.3	102.3	101.3	102.7	102.9
Zacatecas	100.0	104.7	103.9	107.1	107.4

**Tabla 1. Índice de feminidad**

De acuerdo al cuadro anterior se observa que desde 1970 se ha presentado un aumento en el Índice de feminidad a nivel nacional, es decir, cada vez es mayor el número de mujeres que de hombres y en particular en algunas entidades este fenómeno se intensifica y en otros disminuye; gráficamente este comportamiento tendría la siguiente representación:

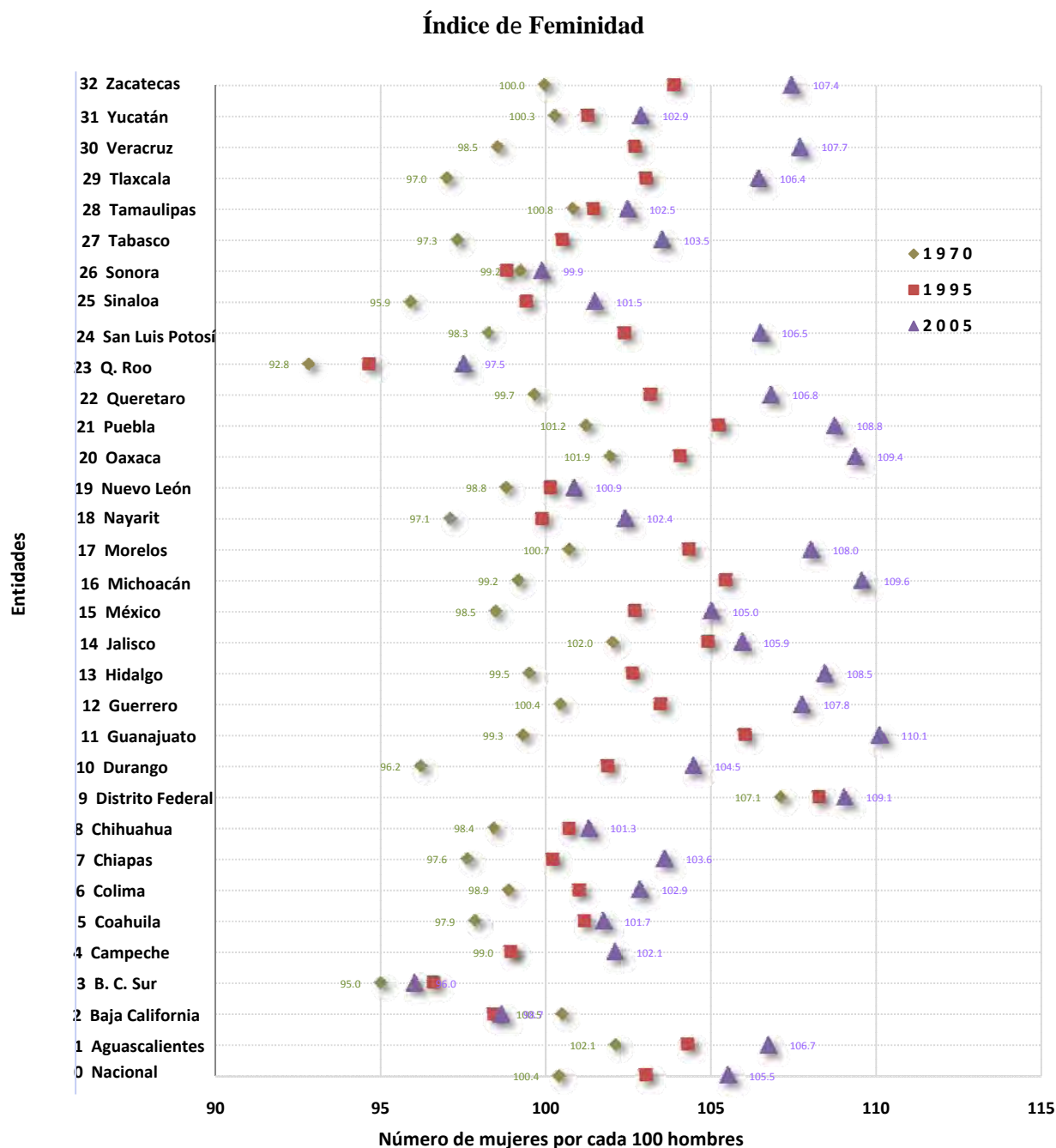


Imagen 13. Gráfica del índice de feminidad 1970, 1995, 2005

Como se comentó en el párrafo anterior, es posible observar que para 2005 existen entidades con altos índices de feminidad como Oaxaca con 109.4, Michoacán con 109.6, Guanajuato con 110.1 y el

Distrito Federal con 109.1; por el contrario, también existen entidades con bajos índices como es el caso de Baja California con 98.7, Baja California Sur 96.0, Quintana Roo 97.5 y Sonora con 99.9.

En primera instancia podría pensarse que la razón principal del aumento en el índice de feminidad ocurre por el aumento en la esperanza de vida de la población en general, y en particular de las mujeres pues esta ha pasado a ser de 63 años en 1970 a 77.9 en 2005, en tanto para los hombres ha pasado de 58.8 años a 73.2 años en el mismo periodo; sin embargo en términos absolutos y relativos la distancia es cada vez menor; de esta forma de 1990 a 2005 la diferencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres ha disminuido de 5.74 a 4.90 años, porcentualmente el panorama es similar al pasar de 8.40% en 1990 a 6.69% en 2005.

Esperanza de vida al nacimiento					
Periodo	Mujeres	Hombres	Total (Promedio Hombres-Mujeres)	Diferencia	
				Absoluta	Relativa
1970	63.0	58.8	60.9	4.20	7.14%
1990	74.1	68.3	71.2	5.74	8.40%
1991	74.6	68.9	71.8	5.66	8.21%
1992	74.9	69.3	72.1	5.57	8.04%
1993	75.1	69.6	72.3	5.47	7.86%
1994	75.3	69.9	72.6	5.37	7.68%
1995	75.3	70.0	72.7	5.22	7.45%
1996	75.5	70.3	72.9	5.12	7.28%
1997	75.7	70.6	73.1	5.10	7.23%
1998	75.9	70.9	73.4	5.02	7.09%
1999	76.1	71.2	73.7	4.94	6.94%
2000	76.5	71.6	74.0	4.96	6.93%
2001	76.8	71.9	74.3	4.95	6.89%
2002	77.1	72.1	74.6	4.94	6.85%
2003	77.4	72.4	74.9	4.93	6.81%
2004	77.6	72.7	75.2	4.92	6.77%
2005	77.9	73.0	75.4	4.91	6.73%
2006	78.1	73.2	75.7	4.90	6.69%

Unidad: Años

Fuente: Consejo Nacional de Población

México Demográfico. Breviario, 1988

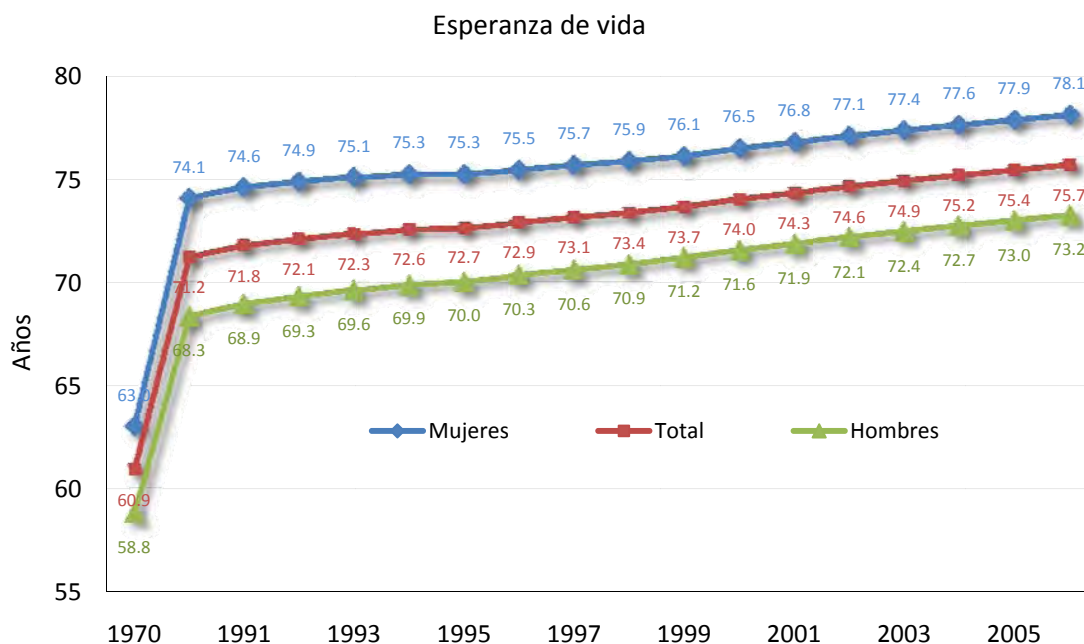
Proyecciones de la Población de México, 1990-2050

<http://www.conapo.gob.mx/00cifras/00indicadores.htm>

Proyecciones de la Población de México, 2000-2050.

<http://www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm>

**Tabla 2. Esperanza de vida al nacimiento 1970-2005**



**Imagen 14. Gráfica del esperanza de vida 1970 - 2005**

### 1.1.3 Migración

En segunda instancia el aumento en el índice de feminidad puede tener origen en la migración hacia Estados Unidos. De acuerdo a información proporcionada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la migración hacia Estados Unidos tiene saldo negativo para México.

El CONAPO expresa que: *“La pérdida de población ha sido sistemática desde los años sesenta y su efecto sobre la dinámica demográfica es cada vez más perceptible:*

- de 260 mil a 290 mil personas entre 1960 y 1970
- de 1.20 a 1.55 millones entre 1970 y 1980
- de 2.10 a 2.60 millones entre 1980 y 1990
- alrededor de 3.3 millones entre 1990 y 2000
- alrededor de 1.6 millones entre 2000 y 2004

*El flujo neto anual (diferencia entre inmigración y emigración) se ha multiplicado -en términos absolutos- en más de trece veces en las últimas tres décadas y media, al pasar de un promedio anual de 26 a 29 mil personas en los sesenta a más de 300 mil migrantes por año en la década de los noventa, y a cerca de 400 mil en los primeros cuatro años del presente siglo. Lo anterior, ha dado lugar a la conformación de una comunidad de origen mexicano de magnitud considerable, que ascendía en 2003 a 26.7 millones, de los cuales 9.9 millones correspondían a la población nacida en México y cerca de 16.8 millones a la nacida en Estados Unidos de ascendencia mexicana”<sup>5</sup>.*

<sup>5</sup> [http://www.conapo.gob.mx/mig\\_int/03.htm](http://www.conapo.gob.mx/mig_int/03.htm)

Migración mexicana hacia Estados Unidos. Consultada el 30 de julio de 2007.



Ahora bien, lo anterior no explica del todo el fenómeno del incremento del índice de feminidad en algunas entidades dado que se estima que poco más de la mitad de los emigrantes a Estados Unidos son hombres, con una diferencia porcentual cercana al 8%.<sup>6</sup>

**% de Población de Origen Mexicano en Estados Unidos por Sexo, 2000 - 2003**

Sexo	2000	2001	2002	2003
Hombre	53.9	53.9	53.8	53.8
Mujer	46.1	46.1	46.2	46.2

**Tabla 3. Porcentaje de población de origen Mexicano en Estados Unidos por sexo, 2000 - 2003**

**Población nacida en México residente en Estados Unidos por entidad federativa de nacimiento, 1990, 2000 y 2003**

Entidad	Absolutos			Distribución porcentual		
	1990	2000	2003	1990	2000	2003
<b>Nacional</b>	<b>5 413 082</b>	<b>8 780 482</b>	<b>9 866 755</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Aguascalientes	71 038	119 777	134 738	1.3	1.4	1.4
Baja California	486 173	501 014	498 132	9.0	5.7	5.0
Baja California Sur	13 637	16 546	17 213	0.3	0.2	0.2
Campeche	4 777	7 505	9 341	0.1	0.1	0.1
Coahuila	133 986	170 195	180 291	2.5	1.9	1.8
Colima	57 170	85 258	92 732	1.1	1.0	0.9
Chiapas	6 318	24 100	32 622	0.1	0.3	0.3
Chihuahua	338 780	457 037	478 760	6.3	5.2	4.9
Distrito Federal	270 978	367 202	413 395	5.0	4.2	4.2
Durango	204 871	301 832	327 306	3.8	3.4	3.3
Guanajuato	400 033	800 680	921 477	7.4	9.1	9.3
Guerrero	107 405	284 851	347 528	2.0	3.2	3.5
Hidalgo	32 977	141 440	194 075	0.6	1.6	2.0
Jalisco	912 093	1 252 615	1 349 238	16.8	14.3	13.7
México	206 566	485 442	586 196	3.8	5.5	5.9
Michoacán	571 002	950 661	1 059 366	10.5	10.8	10.7
Morelos	72 656	168 609	204 851	1.3	1.9	2.1
Nayarit	99 315	162 600	177 917	1.8	1.9	1.8
Nuevo León	197 012	279 349	294 178	3.6	3.2	3.0
Oaxaca	69 574	181 683	231 968	1.3	2.1	2.4
Puebla	85 369	246 361	305 442	1.6	2.8	3.1
Querétaro	47 384	90 036	106 145	0.9	1.0	1.1
Quintana Roo	12 790	15 431	16 413	0.2	0.2	0.2
San Luis Potosí	200 941	339 314	386 100	3.7	3.9	3.9
Sinaloa	83 135	161 370	186 534	1.5	1.8	1.9
Sonora	139 996	165 299	170 604	2.6	1.9	1.7
Tabasco	4 315	9 537	12 183	0.1	0.1	0.1
Tamaulipas	137 839	221 284	241 961	2.5	2.5	2.5
Tlaxcala	4 238	18 836	25 856	0.1	0.2	0.3
Veracruz	46 614	197 495	266 256	0.9	2.2	2.7
Yucatán	33 824	43 313	47 081	0.6	0.5	0.5
Zacatecas	360 276	513 810	550 856	6.7	5.9	5.6

Fuente: estimaciones de CONAPO con base en las proyecciones de población de la institución.

**Tabla 4. Población nacida en México residente en Estados Unidos por entidad federativa de nacimiento, 1990, 2000 y 2003**

<sup>6</sup> [http://www.conapo.gob.mx/mig\\_int/series/0303.htm](http://www.conapo.gob.mx/mig_int/series/0303.htm)

Población de origen mexicano residente en Estados Unidos por características demográficas, 2000–2003. Consultada el 30 de julio de 2007.

La mayor cantidad de migrantes nacidos en México que residen en los Estados Unidos, proviene de los estados de Jalisco (1.35 millones), Michoacán (1.06 millones), Guanajuato (921 mil), Zacatecas (550 mil) y Baja California (498 mil) de acuerdo a la información del Consejo Nacional de Población para el año 2003.

De acuerdo a las cifras del Censo de Población 2005, se tiene que las entidades que registran un mayor porcentaje de población que residía en otra entidad en el año 2005 son Quintana Roo (8.8%), Baja California Sur (8%) y Baja California (6%); en términos absolutos el Estado de México resulta ser la entidad que más población tiene que residía en una entidad distinta en el año 2000 con 416 mil personas, le sigue el Distrito Federal con 187 mil personas y Baja California con 169 mil personas. Es importante señalar que no se aprecian diferencias entre sexos por migración interna a nivel nacional pues el porcentaje de mujeres migrantes es muy similar al de los hombres.

**Porcentaje de la Población en 2005 que Vivía en una Entidad Diferente en el año 2000**

Cve	Entidad	Hombres	Mujeres	Total
01	Aguascalientes	1.6	1.7	3.4
02	Baja California	3.1	2.9	6.0
03	Baja California Sur	4.3	3.7	8.0
04	Campeche	1.8	1.7	3.5
05	Coahuila	0.9	0.9	1.8
06	Colima	2.4	2.4	4.8
07	Chiapas	0.3	0.3	0.6
08	Chihuahua	1.1	1.0	2.1
09	Distrito Federal	1.0	1.2	2.2
10	Durango	0.9	0.8	1.7
11	Guanajuato	0.6	0.6	1.3
12	Guerrero	0.5	0.5	1.0
13	Hidalgo	1.5	1.6	3.2
14	Jalisco	0.8	0.8	1.6
15	Mexico	1.4	1.5	3.0
16	Michoacán	0.7	0.7	1.5
17	Morelos	1.7	1.8	3.5
18	Nayarit	2.0	1.8	3.8
19	Nuevo León	1.1	1.1	2.3
20	Oaxaca	0.8	0.8	1.5
21	Puebla	0.9	0.9	1.8
22	Queretaro	2.1	2.2	4.3
23	Quintana Roo	4.6	4.2	8.8
24	San Luis Potosí	0.8	0.8	1.6
25	Sinaloa	1.1	0.9	2.0
26	Sonora	1.1	1.0	2.1
27	Tabasco	0.6	0.6	1.2
28	Tamaulipas	1.9	1.8	3.7
29	Tlaxcala	1.3	1.4	2.6
30	Veracruz	0.9	0.8	1.7
31	Yucatán	0.9	1.0	1.9
32	Zacatecas	0.8	0.8	1.6
<b>Total</b>		<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>2.3</b>

**Tabla 5. Porcentaje de la población en 2005 que vivía en una entidad diferente en el año 2000**

Ahora bien, al comparar la inmigración<sup>7</sup> y emigración<sup>8</sup> de cada una de las entidades, se observa que en términos porcentuales, la entidad que presenta un mayor balance positivo (es decir, que es mayor la inmigración que la emigración) es Quintana Roo con 8.13%, seguida de Baja California Sur con 6.95% y Baja California con 4.69%. Por el contrario, la entidad que presenta un mayor balance negativo (mayor emigración que inmigración) es el Distrito Federal con -3.89%, seguido por Tabasco con 1.94% y Chiapas con 1.79%.

En términos absolutos tenemos que poco más de 491 mil habitantes emigraron del Distrito Federal, 300 mil personas emigraron del Estado de México y 228 mil personas emigraron de Veracruz; si bien las cifras son importantes, no lo son en términos relativos para el Estado de México dada la gran cantidad de población que posee.

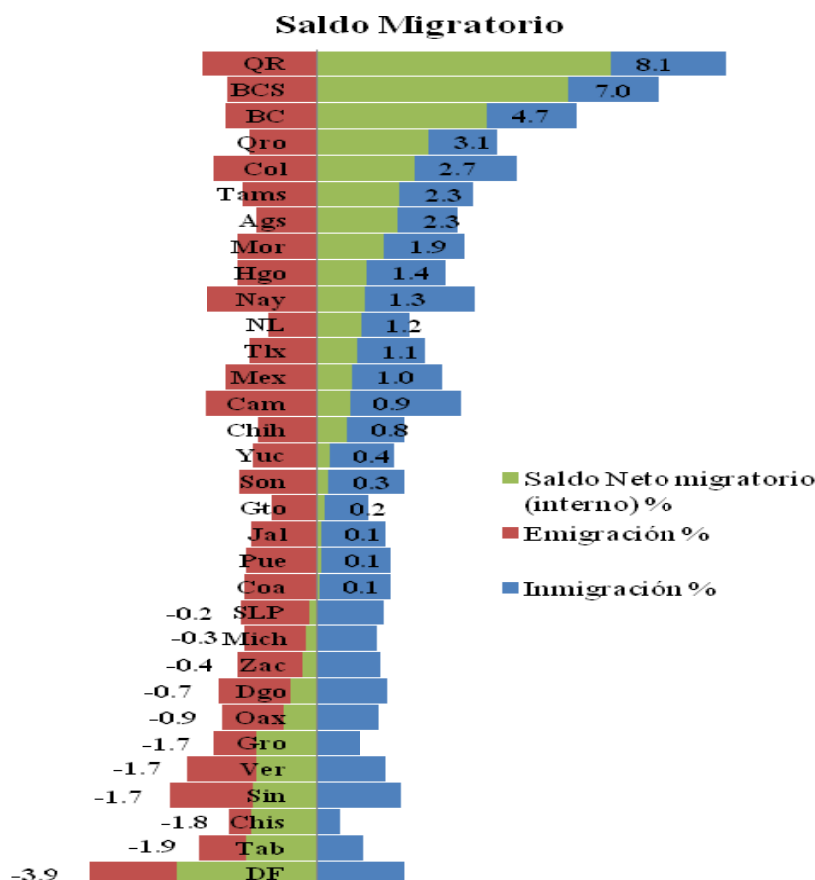


Imagen 15. Saldo migratorio

En tanto que la migración puede verse indirectamente a través del índice de masculinidad, el cual indica el número de hombres por cada 100 mujeres; de esta forma tenemos que las entidades que

<sup>7</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Inmigraci%C3%B3n>

Inmigración es la entrada en un país o región de personas procedentes de otros lugares. Consulta realizada el 30 de julio de 2007.

<sup>8</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Emigraci%C3%B3n>

La emigración consiste en dejar el propio país o la propia región para establecerse en otro sitio. Forma parte del concepto más amplio de las migraciones de población.

Consulta realizada el 30 de julio de 2007.

muestran índices superiores a 100 son Baja California Sur con 104.1, Quintana Roo con 102.6, Baja California con 101.4 y Sonora con 100.1; podría suponerse que estas entidades ejercen una fuerte atracción debido en algunos casos a la cercanía con Estados Unidos y en otros debido a la oferta laboral derivada de la actividad turística; en cambio, las entidades que se caracterizan por una alta migración hacia Estados Unidos tienen los menores índices de masculinidad, de esta forma tenemos que Guanajuato con 90.8, Michoacán con 91.3, Oaxaca con 91.4 y el Distrito Federal con 91.7 son las entidades con menor proporción de hombres respecto a las mujeres.

### 1.1.4 Hogares

Analizar a la población y sus características así como los lugares donde habitan, requiere el estudio de ciertas variables que representan sus rasgos más importantes y las condiciones en que se desarrollan. En este apartado revisaremos las variables propias de los hogares y las viviendas, como son su composición demográfica, tamaño, jefatura del hogar, infraestructura de servicios y posesión de enseres domésticos que están presentes en el Censo de Población 2005.

¿Cómo son los hogares en México en el año 2005? Los hogares familiares (hogar en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe) continúan siendo la gran mayoría, 9 de cada 10 se agrupan en esta categoría; dentro de ellos predominan los hogares familiares nucleares (Hogar conformado por el jefe(a) y cónyuge; jefe(a) e hijos; jefe(a), cónyuge e hijos) con 7 de cada 10 y el resto (2 de cada 10) son hogares familiares ampliados (Hogar conformado por un hogar nuclear y al menos otro pariente, o por un jefe(a) y al menos otro pariente). Dentro de los hogares nucleares, a nivel entidad, el Distrito Federal es la entidad que muestra el porcentaje más bajo con 64.1%, en tanto que Aguascalientes indica 74%. Los hogares unipersonales (Hogar formado por un solo integrante) representan el 7.5% del total de hogares y los hogares No familiares de corresidentes (Hogar formado por dos o más integrantes sin parentesco con el jefe(a) del hogar) alcanzan el 0.5%, dentro de estos últimos 2 grupos los hogares unipersonales alcanzan el 10.2% en Baja California Sur y 9.8% en Colima y el Distrito Federal; finalmente, los hogares no familiares con corresidentes alcanzan los mayores valores en entidades con altos niveles de inmigración como Baja California, Baja California Sur y Quintana Roo.

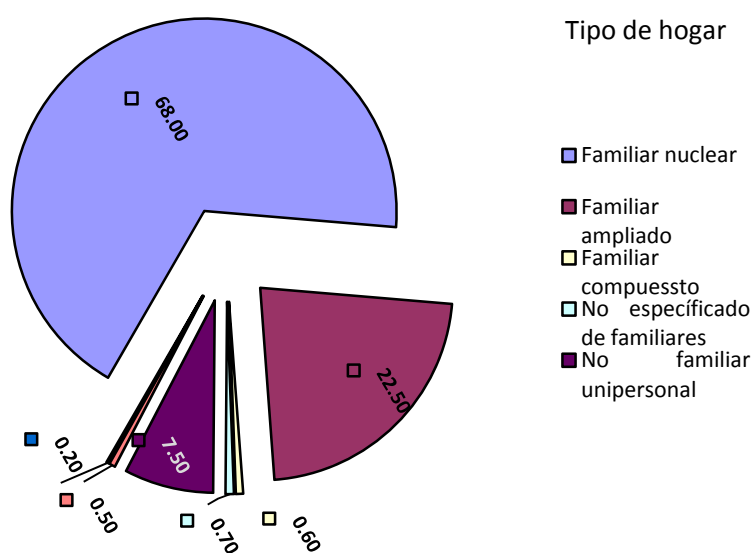
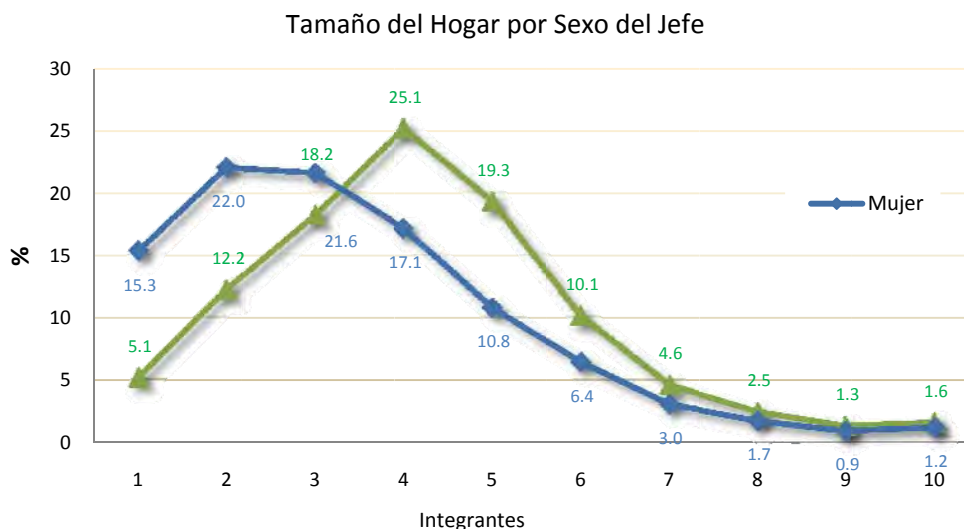


Imagen 16. Gráfica de tipo de hogar

El tamaño promedio del hogar es de 4 personas con aproximadamente el 23% de los hogares con ese número de personas; el 64% tiene 4 personas o menos y en el 90.7% de los hogares, estos se integran por 6 o menos personas; ahora bien, existen diferencias en cuanto al tamaño si el hogar es comandado por un hombre o una mujer; de esta forma encontramos que los hogares cuyo jefe es hombre en general son de mayor tamaño que aquellos en los que el jefe es mujer; la gráfica muestra también que tratándose de hogares unipersonales, es mayor la proporción de mujeres en esta condición que la de los hombres, incluso en hogares con 2 y hasta 3 integrantes se repite el esquema; a partir de 4 integrantes y más es mayor la proporción de hogares cuyo jefe es hombre.



**Imagen 17. Gráfica del tamaño del hogar por sexo del jefe**

Al verificar la composición demográfica de los hogares de 2 integrantes se observa que cuando el jefe es hombre, en el 90.2% de los casos vive con una mujer; cuando el jefe es mujer, en el 56.1% de los casos vive con un hombre. Si se revisa la composición por parentescos se encuentra que para los hogares cuyo jefe del hogar es hombre, la otra persona con quien vive es su esposa en 82.7%, sus hijos en el 6.9% y en el 3.5% sus hermanos. Para hogares con jefe mujer tenemos que en el 13% vive con su esposo, 63.9% con sus hijos y 6.2% con sus hermanos. En otras palabras, el hombre vive solo con su hijo(a) en menor proporción que la mujer con el suyo; cuando la mujer vive con únicamente otra persona, regularmente es con sus hijos,

**Composición de Hogares de 2 Integrantes por Sexo del Jefe, Parentesco y Sexo del Segundo Integrante (%)**

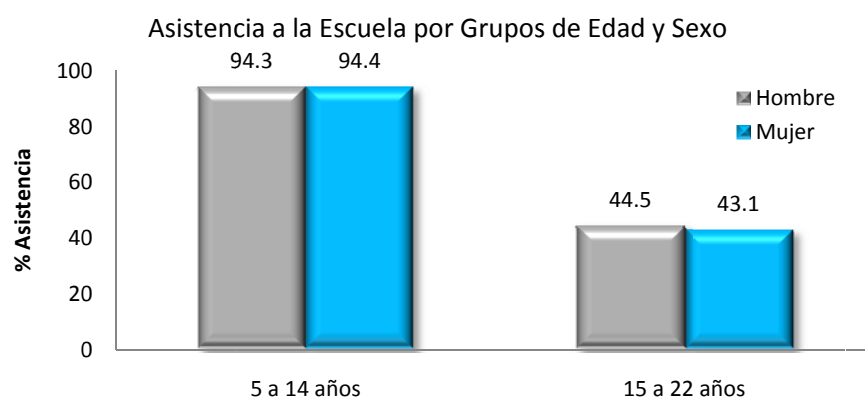
Jefe	Sexo 2do integrante	Esposa(o)	Hijo	Sin Parentesco	Padre/madre	Hermano	Nieto	Otro	Sexo
Hombre	Hombre	6.3	42.3	15.5	1.7	20.5	2.3	11.3	9.8
	Mujer	90.9	3.1	0.2	2.3	1.6	0.1	1.7	90.2
	Total	82.7	6.9	1.7	2.3	3.5	0.3	2.6	100.0
Mujer	Hombre	6.4	19.4	0.2	0.2	1.2	1.6	71.1	56.2
	Mujer	2.6	51.0	3.3	3.7	7.2	4.3	28.0	43.8
	Total	13.0	63.9	2.2	2.4	6.2	5.4	6.9	100.0

**Tabla 6. Porcentaje de la composición de hogares de 2 Integrantes por sexo del jefe, parentesco y sexo del segundo integrante**

Al segmentar los hogares por el sexo del jefe del hogar se observa que es mayor la incidencia de hogares unipersonales en el grupo de mujeres (15.3%) que en el de hombres (5.1%); este comportamiento se repite para los hogares de tamaño 2 y 3; a partir de los hogares de tamaño 4 y en adelante, es mayor el porcentaje en el grupo de hombres que en el de mujeres (25.1% hombres y 17.1% mujeres); es decir, la jefatura femenina se asocia a hogares de menor tamaño y la jefatura de hombres con hogares de mayor tamaño.

### 1.1.5 Educación

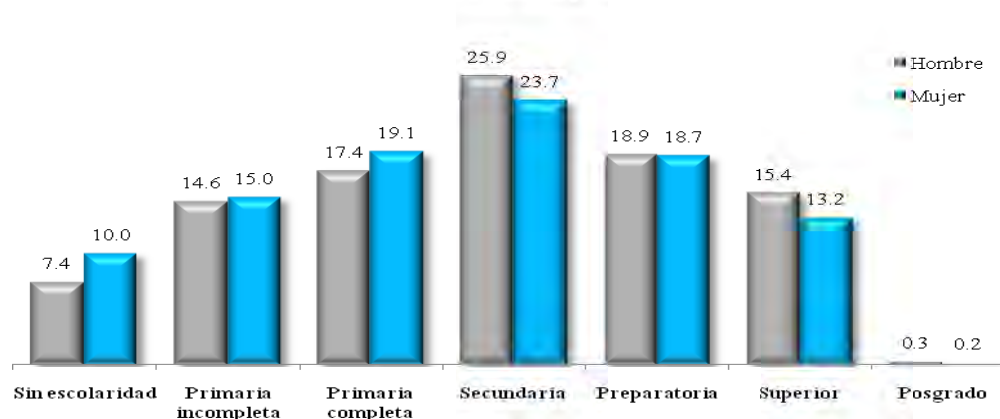
Respecto a la condición educativa de los integrantes del hogar observamos que en cuanto a la asistencia a la escuela, no se aprecian diferencias entre hombres y mujeres en el grupo de edades de 5 a 14 años, esta tendencia se mantiene para el grupo de 15 a 22 años.



**Imagen 18. Gráfica de asistencia a la escuela por grupos de edad y sexo**

No obstante lo anterior, ello no significa que se haya cerrado la brecha de diferencias entre el hombre y la mujer en el aspecto educativo; al analizar la incidencia por nivel educativo por sexo para las personas de 15 años y más, es posible apreciar que para la población de 15 años y más, subsisten diferencias en el acceso a la educación; en el nivel de secundaria los hombres tienen ventaja y esta se mantiene en niveles educativos superiores; enfocándonos a los niveles de primaria incompleta y sin escolaridad, las mujeres presentan desventaja pues es mayor su incidencia.

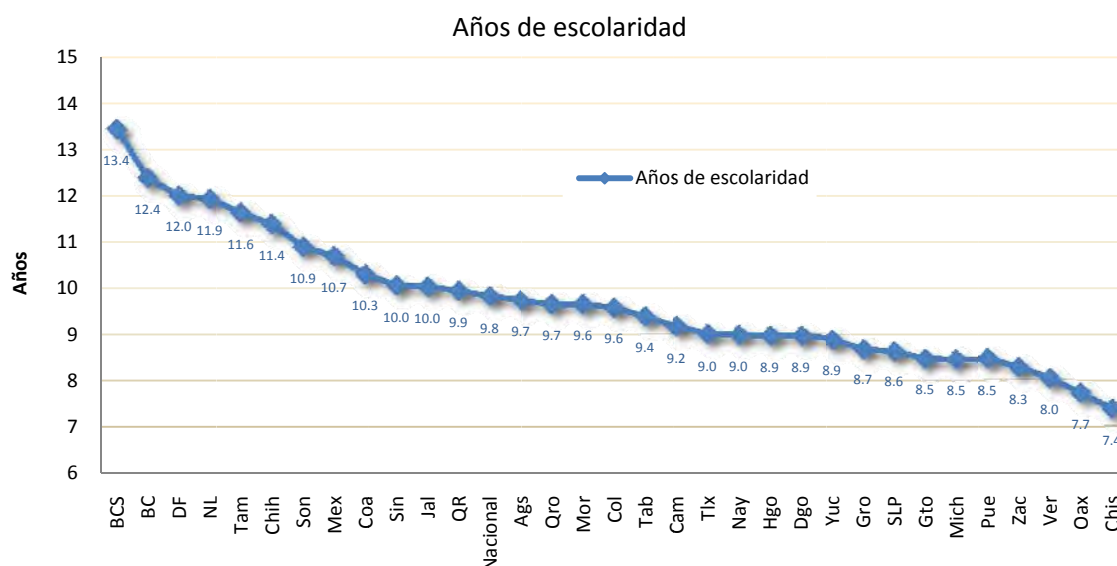
**Nivel de Escolaridad por Sexo**



**Imagen 19. Gráfica de nivel de escolaridad por sexo**

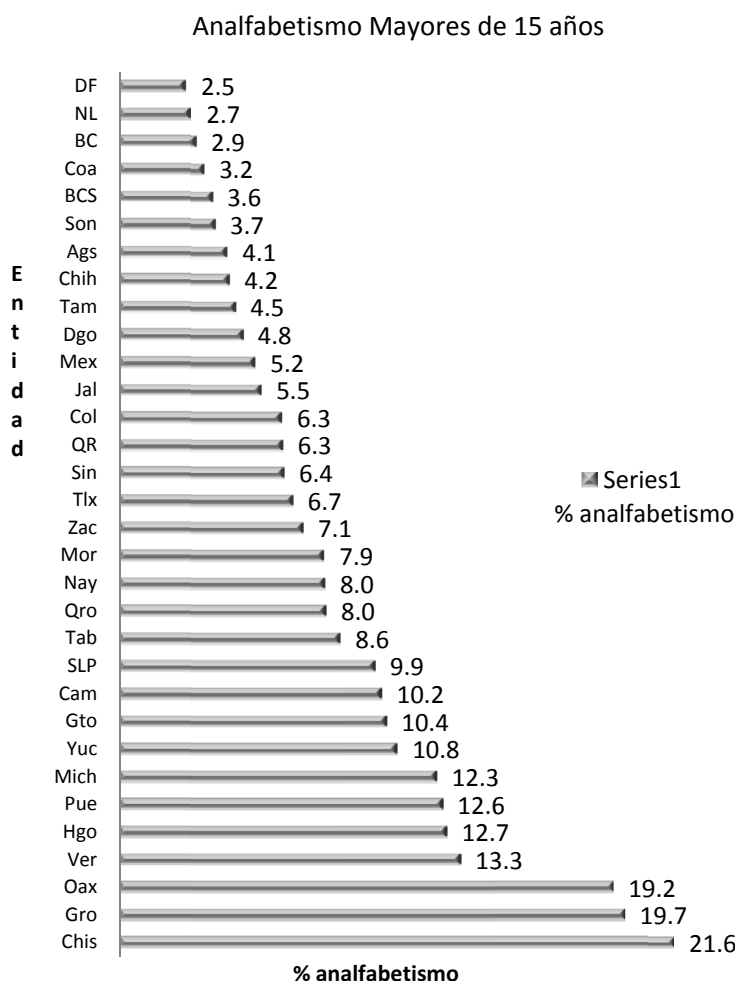
De lo anterior, es posible apreciar que para las generaciones más jóvenes no existe gran diferencia por sexo en cuanto al acceso a la educación básica, en particular para el nivel básico, sin embargo para niveles superiores se observa que la participación de las mujeres es menor lo que representa una desventaja para ellas en ámbitos tan importantes como el desarrollo laboral y económico.

Ahora bien, al verificar el promedio de escolaridad a nivel entidad, se tienen fuertes diferencias, mientras Veracruz (8 años), Oaxaca (7.7 años) y Chiapas (7.4 años) presentan un promedio de escolaridad de 8 años o menos, entidades como Baja California, Baja California Sur y el Distrito Federal alcanzan los 12 años de escolaridad, es decir un equivalente a educación media superior concluida. A nivel nacional el promedio de escolaridad es cercano a los 10 años (secundaria concluida y menos de un año en educación media superior).



**Imagen 20. Gráfica de años de escolaridad por estado**

Respecto a la alfabetización, resulta también muy importante conocer dónde se presentan las mayores carencias; si bien el concepto de alfabetización es similar al de años de escolaridad, estos no deben confundirse, mientras el segundo indica los logros alcanzados una vez que se tiene acceso a centros educativos, la alfabetización muestra un nivel de desarrollo más bajo, en particular si la población de 15 años o más sabe leer y escribir. Como prioridad es más importante el porcentaje de población analfabeta y por tanto más urgente su atención, por esa razón es conveniente ubicar dónde las necesidades son más apremiantes a nivel entidad.



**Imagen 21. Gráfica de analfabetismo en mayores de 15 años por estado**

De la anterior gráfica, se observa que el estado de Chiapas, junto con Guerrero y Oaxaca, presenta elevados porcentajes de analfabetismo donde una de cada cinco personas de 15 años y más, no sabe leer y escribir. Con porcentajes también superiores a 12% están los estados de Veracruz (13.3%), Hidalgo (12.7%), Puebla (12.6%) y Michoacán (12.3%). En tanto que en el otro extremo tenemos al Distrito Federal con 2.5%, Nuevo León con 2.7% y Baja California con 2.9%. La media nacional es de 8.2%

### 1.1.6 Servicios médicos y seguridad social

Sobre el derecho a seguridad Social y Servicio Médicos, la situación es similar, los estados que registran menor cobertura presentan los mayores niveles de analfabetismo entre las personas mayores de 15 años, nos referimos a Guerrero (20.5% Seguridad Social y 24.3% servicios médicos), Oaxaca (19.2% Seguridad Social y 23.1% servicios médicos) y Chiapas (14.2% Seguridad Social y 20.7% servicios médicos). Es interesante observar la situación de Tabasco pues presenta una cobertura baja en seguridad social pero bastante más elevada en servicios médicos. En tanto en el otro extremo destaca Coahuila, Nuevo León y Baja California Sur con coberturas superiores al 50% de su población.



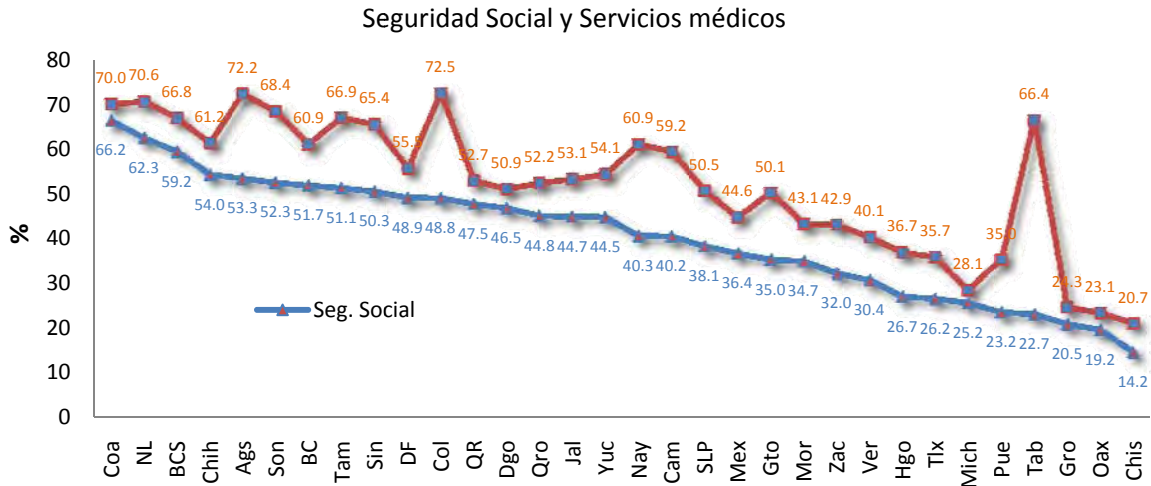


Imagen 22. Gráfica de seguridad social y servicios médicos por estado

### 1.1.7 Población indígena

Las personas que hablan lengua indígena alcanzan el 5.9% de la población, habitan principalmente en los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Puebla y Yucatán; a nivel relativo representan alrededor del 30% de la población de Oaxaca y de Yucatán y cerca del 25% en Chiapas; Quintana Roo poco más del 15%, Hidalgo alrededor del 15% hasta llegar a Veracruz con poco más del 10%.

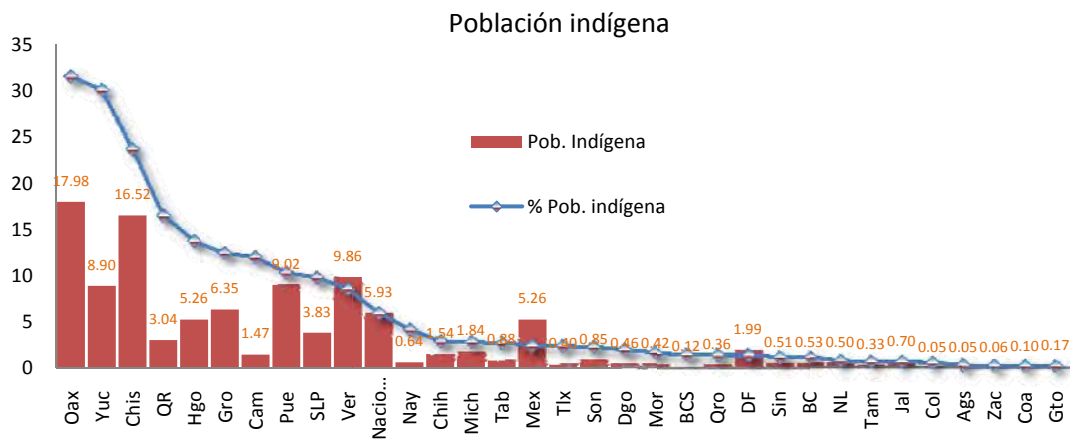
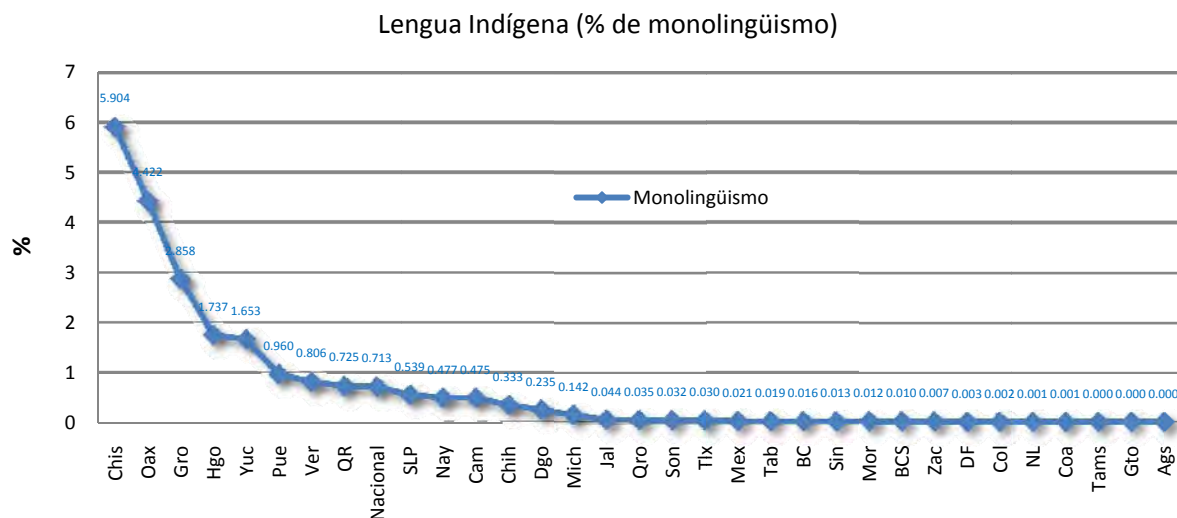


Imagen 23. Gráfica de población indígena por estado

Si consideramos un aspecto adicional de los hablantes de lengua indígena, el monolingüismo, es de esperarse que los porcentajes más altos se presenten de nuevo en las entidades en que se han presentado las mayores carencias educativas y de acceso a la salud.



**Imagen 24. Gráfica de lengua indígena por estado. Porcentaje de monolingüismo**

El monolingüismo es un signo de falta de integración pues significa que para esta población resulta de gran dificultad acceder a medios de comunicación, cultura, atención preventiva para la salud, empleos bien remunerados. También puede verse a este como una oportunidad para fortalecer una cultura y educación de múltiples orígenes como es la nuestra; significa la oportunidad de solucionar rezagos que involucran desde el respeto a su diversidad lingüística, étnica y cultural, como el derecho a aprender el español, a la educación, al trabajo, a los servicios de salud y a la solución de los conflictos agrarios, religiosos y políticos que mucho se dificultan por carecer de un idioma común. Recordemos que algunos de los países que no tienen un idioma común, han experimentado deseos de separación (País Vasco, Quebec, Repúblicas Rusas, etc.) en las provincias que no comparten la misma lengua.

En la actualidad es posible afirmar que *“ser indígena aumenta la probabilidad de un individuo de ser pobre y esta relación se mantuvo más o menos igual al comienzo y al cierre de la década”*.<sup>9</sup> Cimac<sup>10</sup> cita un *“un diagnóstico de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), llamado Perfil de los Pueblos Indígenas de México, revela que en la población indígena persiste la más alta tasa de mortalidad por causa de enfermedades infecciosas relacionadas con la pobreza, como los padecimientos gastrointestinales y el cólera”*.<sup>11</sup>

En meses recientes el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en colaboración con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas publicó un estudio sobre el Desarrollo Humano en los grupos indígenas<sup>12</sup>; en dicho estudio destaca que el Desarrollo Humano de los indígenas es inferior al de los grupos no indígenas en el 97.8% de los municipios; solo en 53 municipios es mayor el Desarrollo Humano de los pueblos indígenas.

<sup>9</sup> Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina: 1994-2004 Banco Mundial.

<sup>10</sup> Comunicación e Información de la Mujer, A.C. (CIMAC).

<sup>11</sup> <http://www.cimacnoticias.com/noticias/05ago/05080901.html>

Consultado el 30 de julio de 2007.

<sup>12</sup> <http://www.pnud.org.mx>

Informe sobre Desarrollo Humano de los pueblos indígenas de México. México 2006. Consulta realizada el 26 de junio de 2007.

Finalmente, se cita a continuación lo expresado por CONAPO sobre la población indígena para dar una idea de las condiciones en que se encuentran estos grupos:

*“Los indígenas conforman una población históricamente excluida de los beneficios del desarrollo nacional, ..., los indígenas siguen padeciendo con mayor intensidad las desventajas y vulnerabilidades relacionadas con la explotación de tierras de bajo rendimiento y la práctica artesano-manufacturera mal retribuida por la sociedad, así como la menor cobertura de servicios esenciales en sus lugares de residencia, entre otras determinaciones que atrapan en la pobreza, la marginación y el rezago demográfico a más de 12 millones de indígenas diseminados en pequeñas microrregiones del territorio nacional”<sup>13</sup>*

### 1.1.8 Enseres domésticos

La posesión de enseres influye en las tareas domésticas acortando el tiempo y el desgaste físico de sus integrantes, proporciona mejores condiciones de salud (uso del refrigerador por ejemplo), además de permitirles el acceso a actividades recreativas, culturales, de comunicación y transporte. La posesión de estos artículos refleja una capacidad de compra y ahorro en los hogares. Además, algunos de ellos constituyen activos que pueden ser utilizados en tiempos de crisis. El Censo General de Población y Vivienda 2005 tiene limitaciones en este aspecto pues sólo aborda 4 enseres domésticos, a saber: televisión, refrigerador, lavadora y computadora; resulta imprescindible al menos conocer si el hogar cuenta o no con estufa de gas o eléctrica, en particular porque para los hogares que presentan mayores carencias, esto podría diferenciarlos de aquellos que se encuentran en condiciones mucho menos favorables.

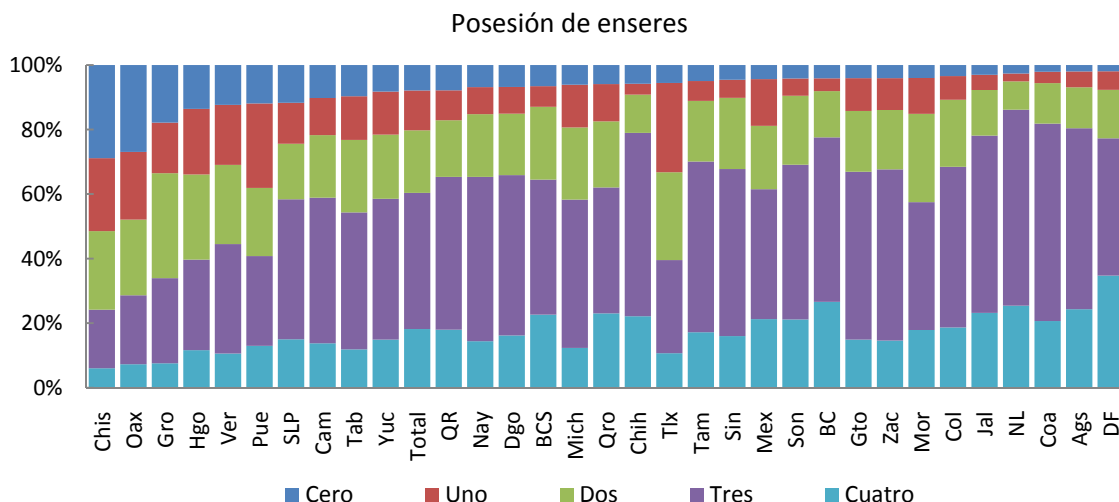


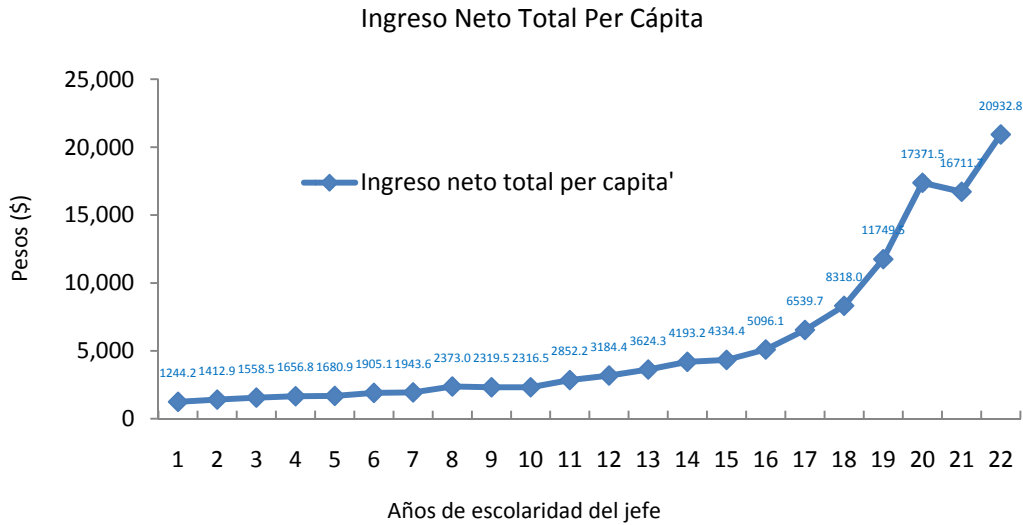
Imagen 25. Gráfica de posesión de enseres por estado

Nuevamente encontramos que la entidad donde se presenta el menor porcentaje de posesión de enseres es el estado de Chiapas, seguido por Oaxaca, Guerrero, Hidalgo y Veracruz; en el extremo contrario se ubica el Distrito Federal, Aguascalientes, Coahuila y Nuevo León. Tlaxcala es atípico en virtud que si bien el porcentaje de hogares sin enseres es menor al porcentaje nacional, tiene una elevada incidencia de hogares con únicamente un enser doméstico.

<sup>13</sup> Índices de Marginación, 2000. Concepto y dimensiones de marginación. CONAPO

### 1.1.9 Jefatura del hogar

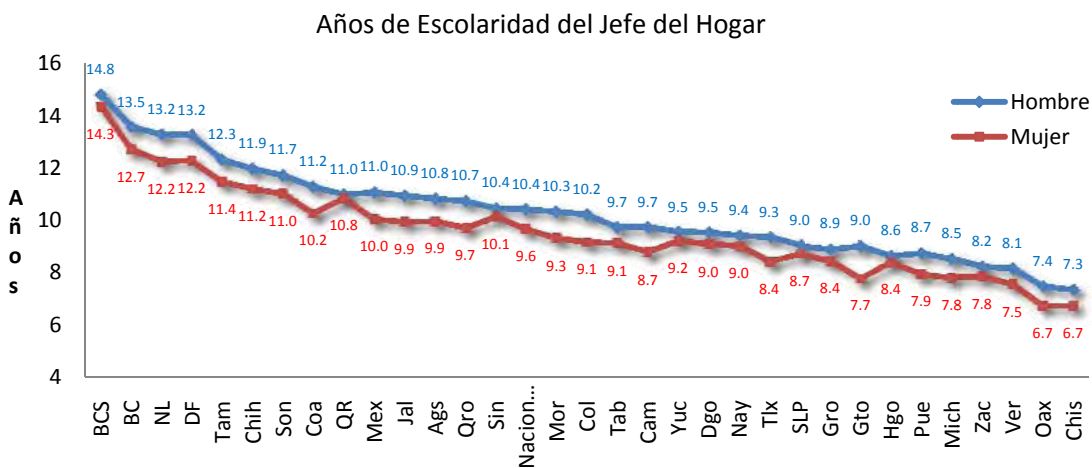
Las características del jefe determinan en gran medida las condiciones de vida de los hogares y sus integrantes; es de especial importancia los años de escolaridad pues de manera general es posible decir que, a mayor escolaridad es mayor el ingreso en los hogares. Esta situación puede observarse en la siguiente gráfica donde se aprecia que conforme aumentan los años de escolaridad en el jefe del hogar, aumenta el promedio del ingreso neto total per cápita en el hogar.



Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2005. (ENIGH 2005). INEGI

**Imagen 26. Gráfica de ingreso neto total Per Cápita**

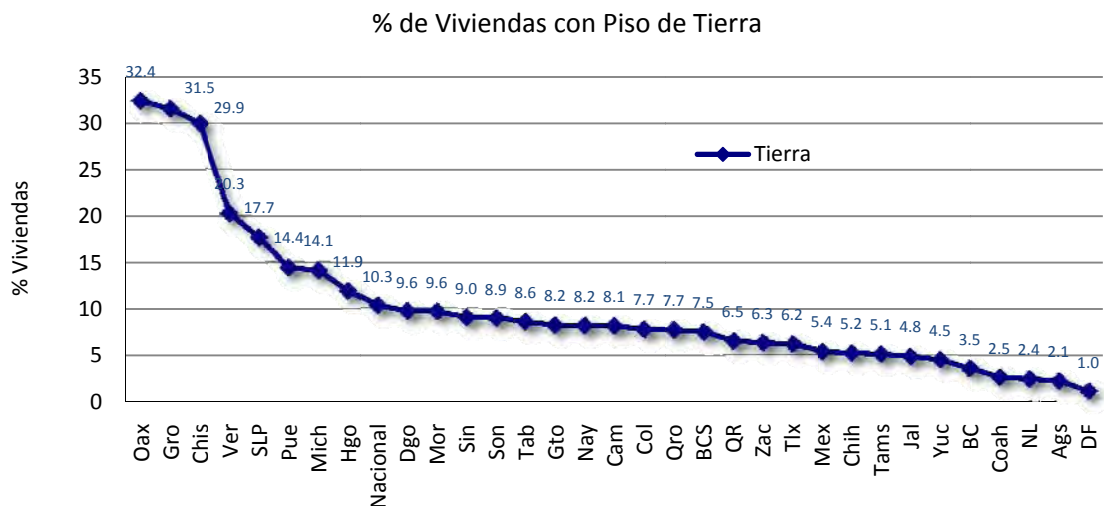
Por otra parte observamos que la mujer jefa de hogar continúa en desventaja en el aspecto educativo respecto al hombre jefe del hogar; el promedio nacional de años de escolaridad para los hombres es de 10.4 años, en tanto que para las mujeres es de 9.6 años; entre las entidades destaca Baja California Sur con un promedio de años de escolaridad de 14.7 años, es decir un equivalente a casi tres años de educación superior; en el otro extremo tenemos a Chiapas con 7.2 años, Oaxaca con 7.2 y Veracruz con 8 años.



**Imagen 27. Gráfica de años de escolaridad del jefe del hogar**

### 1.1.10 Vivienda

Uno de los elementos principales que caracteriza las condiciones de pobreza y/o bienestar de los hogares lo constituye el material del piso. El material del piso de la vivienda es un importante caracterizador de la pobreza y refleja altos riesgos para la salud en caso de ser de tierra. De manera más general se puede decir que el material del piso se encontrará también relacionado con los materiales de muros y techos donde es claro que los materiales rígidos reflejan una mejor condición económica del hogar y capacidad para satisfacer otro tipo de necesidades. Que el piso sea de tierra nos habla que las viviendas con esta característica son vulnerables a fenómenos naturales.

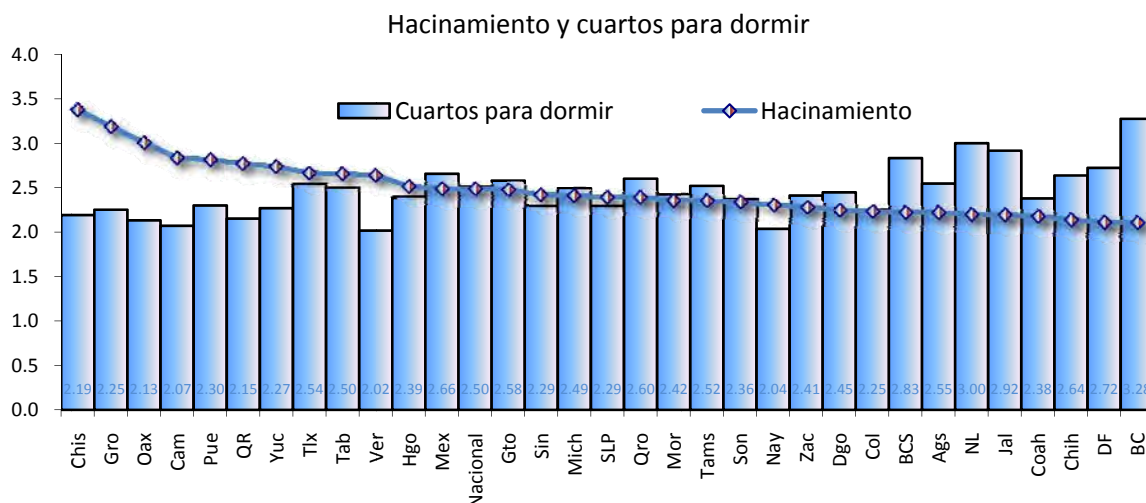


**Imagen 28. Gráfica de porcentaje de viviendas con piso de tierra**

Nuevamente aparecen en los primeros lugares de incidencia de viviendas con piso de tierra, los estados de Oaxaca (32.4%), Guerrero (31.5%), Chiapas (29.9%) y Veracruz (20.3%), donde al menos una de cada 5 viviendas tiene piso de tierra; si bien en el Censo de población 2005, no se pregunta sobre los materiales de muros y techos, es de esperarse que para los hogares con piso de tierra, los muros y techos no sean de materiales rígidos.

Otro elemento que refleja condiciones de vida de un hogar es el número de dormitorios con que cuentan las viviendas; existen estudios que analizan los impactos de una mala calidad de la vivienda resaltando el papel del hacinamiento<sup>14</sup>. En éstos se plantea la relación entre altos índices de hacinamiento con el riesgo de contagio de enfermedades y factores psicológicos estresantes por falta de privacidad. Incluso en áreas urbanas con buena disponibilidad de infraestructura, existe un gran número de viviendas que carecen de espacio, es decir, con altos índices de hacinamiento que implica condiciones de vida precarias.

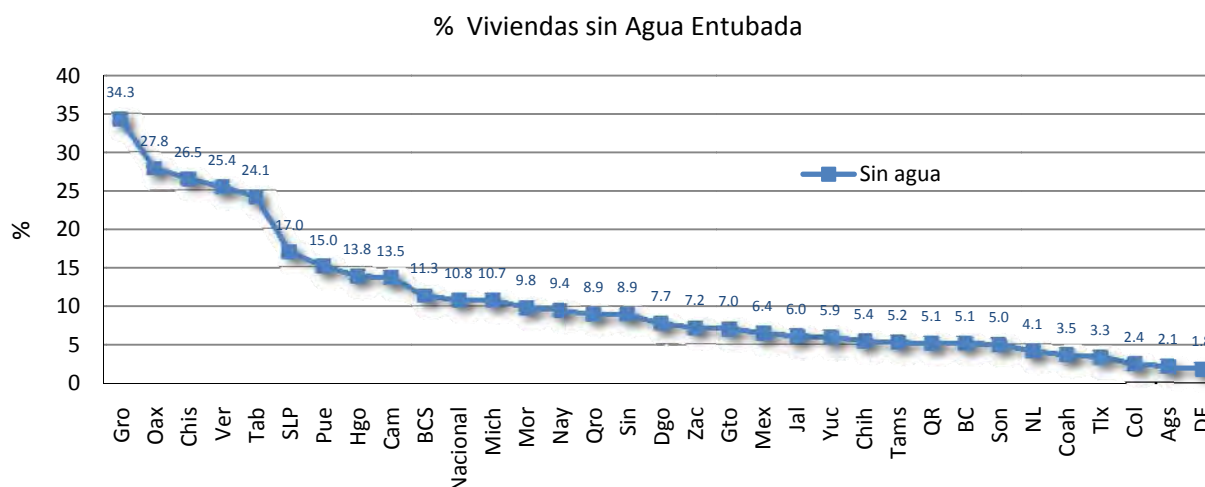
<sup>14</sup> Hacinamiento: Se define como el número de personas por cada cuarto para dormir en la vivienda.



**Imagen 29. Gráfica de hacinamiento y cuartos para dormir por estado**

La falta de agua en la vivienda provoca problemas de salud, tanto por el consumo de agua en mal estado como por cuestiones de higiene. Además, no contar con agua en el terreno implica tiempo y trabajo de acarreo para buscar este recurso. Se ha calculado que el número de muertes por consumo de agua en mal estado, es superior a aquellas causadas por la guerra o el terrorismo; además provoca ausentismo escolar en niños, y en adultos que estos dejen de atender sus obligaciones por las dolencias.<sup>15</sup> Además, el acceso al agua se encuentra altamente relacionado de manera directa al acceso a servicio sanitario y drenaje que representan requisitos mínimos para cubrir necesidades básicas.

La cobertura de agua entubada presenta fuertes atrasos en entidades del sur del país, es decir en Guerrero (más del 30%), Oaxaca (entre 25% y 30%) y Chiapas (cerca del 25%); Veracruz también presenta una alta incidencia de viviendas sin agua entubada con una de cada cuatro viviendas sin este servicio.

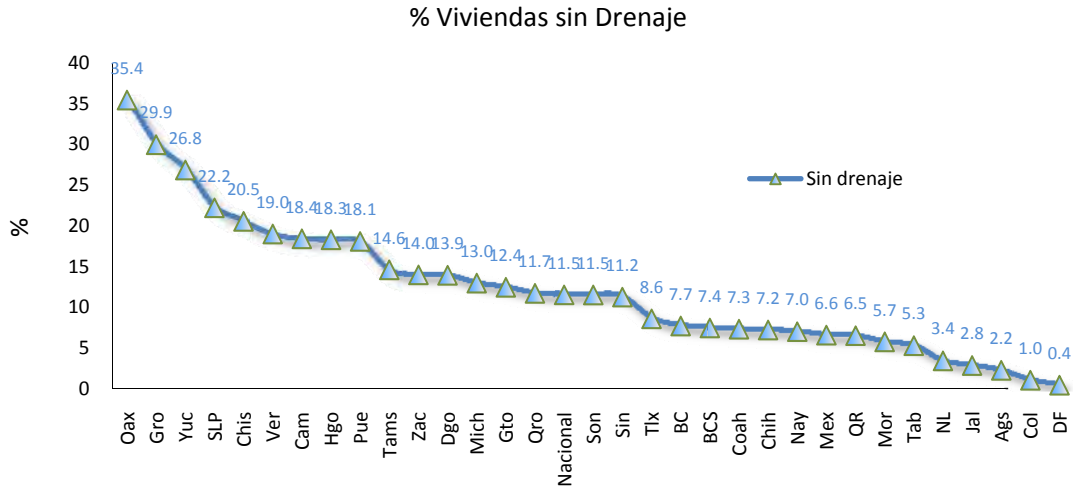


**Imagen 30. Gráfica de porcentaje de viviendas sin agua entubada por estado**

<sup>15</sup> <http://www.ecoportel.net/content/view/full/42670>

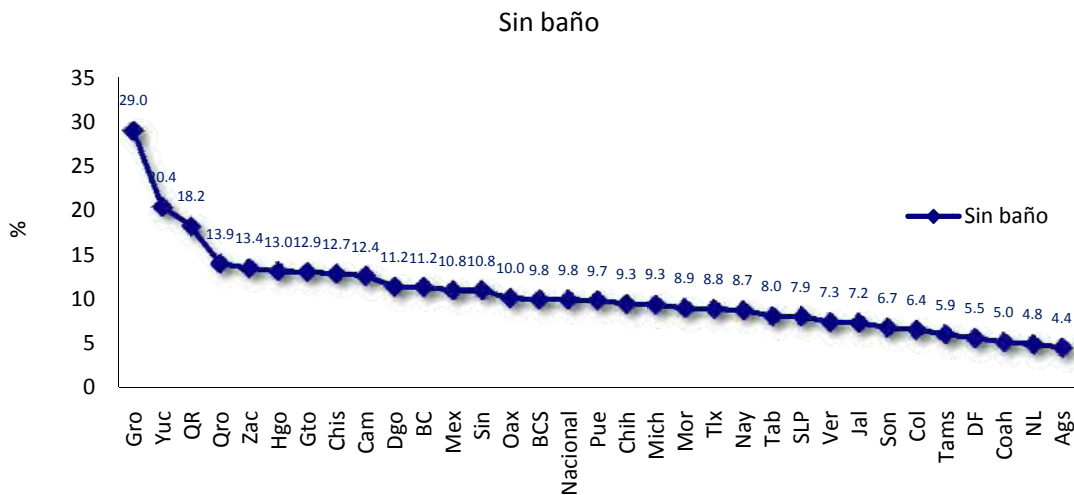
Sed de desarrollo: Los Objetivos del Milenio son inalcanzables sin la expansión del acceso al agua y el saneamiento. Íñigo Herraiz. Consulta realizada el día 31 de julio de 2007.

Para viviendas sin drenaje se repite que los primeros lugares en carencia de este servicio se presentan para Oaxaca, Guerrero, Yucatán, San Luis Potosí y Chiapas; en cambio, el Distrito Federal presenta una incidencia cercana a cero (cobertura total) en viviendas sin drenaje.



**Imagen 31. Gráfica de porcentaje de viviendas sin drenaje por estado**

La carencia del servicio sanitario (baño o excusado), significa que no se cuenta con los medios suficientes para proveerse de las condiciones higiénicas indispensables; en este aspecto destaca de manera positiva Aguascalientes en virtud que presenta la mejor cobertura a nivel nacional, superando incluso a entidades con altos niveles de desarrollo como son Nuevo León, Coahuila y el Distrito Federal. No obstante, en el extremo contrario continúa apareciendo el estado de Guerrero con la mayor falta de cobertura, pero continúan entidades que en otros servicios de infraestructura no aparecían, me refiero a Yucatán, Quintana Roo, Querétaro y Zacatecas con más del 10% de sus hogares sin este servicio.



**Imagen 32. Gráfica de porcentaje de viviendas sin servicio sanitario por estado**

## 1.2 Marginación y Desarrollo Humano

### 1.2.1 Índice de Marginación

A lo largo del presente capítulo se han presentado una serie de indicadores sobre diversos aspectos de la población y los hogares como pueden ser servicios básicos de infraestructura, años de escolaridad, la estructura y tamaño de los hogares, la posesión de enseres domésticos, etc. Sin embargo hasta el momento no se ha presentado una medida que cuantifique el nivel de desarrollo o bienestar de una población considerando dichos indicadores de manera integral.

Una de las medidas que presenta aspectos como los señalados anteriormente es el “Índice de marginación”, el cual ha sido desarrollado por el Consejo Nacional de Población, y caracteriza incluso a nivel localidad las condiciones de vida de la población. ¿Pero qué es la marginación?, ¿Qué es el Índice de Marginación?, ¿Qué variables lo integran?, Para dar respuesta a esta pregunta, se cita lo que menciona CONAPO sobre estos conceptos:

*“La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo; esta se expresa por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios. Los procesos que modelan la marginación conforman una precaria estructura de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familiares y comunidades y los exponen a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales que a menudo escapan al control personal, familiar y comunitario y cuya reversión requiere el concurso activo de los agentes públicos, privados y sociales”.*<sup>16</sup>

Sobre el Índice de marginación, expresa lo siguiente:

*“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”.*<sup>17</sup>

Sobre las variables que integran al índice de marginación menciona:

*“Así, el índice de marginación considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación; identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas.”*<sup>18</sup>

Revisando lo anterior encontramos que las dimensiones estructurales referidas son:

- Educación
- Vivienda
- Ingresos monetarios
- Distribución de la población

<sup>16</sup> Índices de Marginación, 2000. Concepto y dimensiones de marginación. CONAPO

<sup>17</sup> Índices de Marginación, 2000. op cit.

<sup>18</sup> <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices/pdfs/001.pdf> Índices de Marginación, 2000. CONAPO. Op cit Consulta realizada el 31 de Julio de 2007



Cada uno de las dimensiones se integra por alguna de las nueve formas de exclusión; de esta forma tenemos que:

**Educación** se encuentra integrada por:

- Porcentaje de la población de 15 años o más que es analfabeta.
- Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa.

**Vivienda** se integra con:

- Porcentaje de ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada
- Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni sanitario exclusivo.
- Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.
- Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra.
- Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento.

**Ingresos Monetarios** lo componen:

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

**Distribución de la población** se integra por:

- Porcentaje de población que vive en localidades de menos de 5,000 habitantes.

Con estos elementos, es posible construir un indicador que mida la intensidad de las carencias en la población, en primera instancia a nivel entidad, el Consejo Nacional de Población (CONAPO) se refiere a la marginación a nivel entidad en los siguientes términos.

*“El índice de marginación permite discriminar entidades federativas según el impacto global de las carencias que padece la población como resultado de la falta de acceso a la educación primaria, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios bajos y las derivadas de la residencia en localidades pequeñas, aisladas y dispersas, como pueden ser la falta de servicios de salud, equipamientos e infraestructura inadecuada, lo cual conforma una precaria estructura de oportunidades que obstruyen el pleno desarrollo de las potencialidades humanas”<sup>19</sup>*

De acuerdo a los datos del Censo del año 2005, las localidades y la población que en ellas habita se encuentran distribuidas de la siguiente forma por grado de marginación:

Grado de marginación	Localidades		Población	
	Número	%	Número	%
Muy Alto	27,365	14.6	3,242,342	3.1
Alto	47,239	25.1	14,634,891	14.2
Medio	13,616	7.2	8,612,284	8.3
Bajo	10,730	5.7	15,539,599	15.0
Muy Bajo	5,409	2.9	60,723,728	58.8
Confidencial	83,579	44.5	510,544	0.5
<b>Total</b>	<b>187,938</b>	<b>100</b>	<b>103,263,388</b>	<b>99.9</b>

**Tabla 7. Distribución de población y localidades por grado de marginación**

<sup>19</sup> <http://www.conapo.gob.mx/prensa/2002/2002ago03.htm>

Marginación por entidad federativa, 2000. Consulta realizada el 31 de Julio de 2007

Podría causar inquietud el hecho de mostrar que para la mayoría de las localidades no se define su grado de marginación; sin embargo esto tiene una explicación. De acuerdo a la Ley de Información Estadística y Geográfica, no es posible dar a conocer las cifras de menos de 3 unidades de observación, es decir, en todas aquellas localidades con dos o menos hogares, no se puede proporcionar la información de estas<sup>20</sup>.

Distribución de localidades por Grado de Marginación

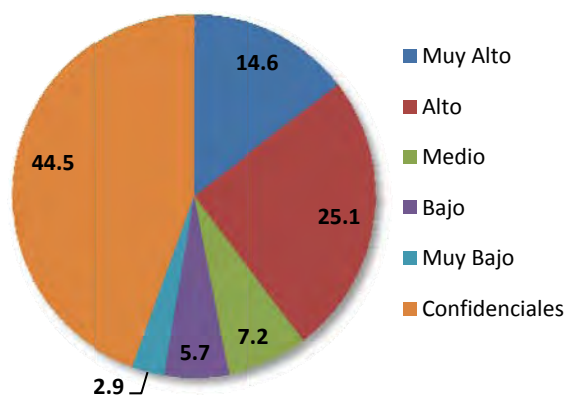


Imagen 33. Gráfica de distribución de localidades por grado de marginación

Distribución de la población por Grado de Marginación

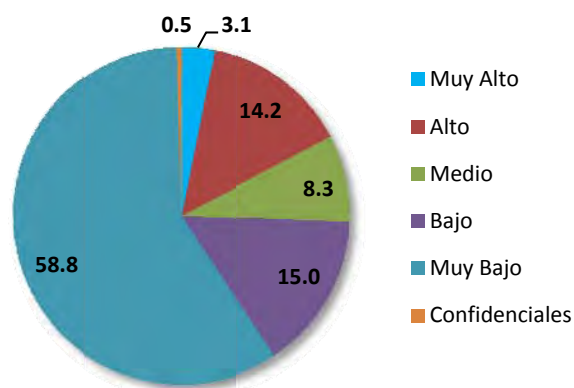


Imagen 34. Gráfica de distribución de población por grado de marginación

<sup>20</sup> Ley de Información Estadística y Geográfica. Artículo 38.- Los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados, para efectos de esta Ley, bajo la observación de los principios de confidencialidad y reserva y no podrán comunicarse, en ningún caso, en forma nominativa o individualizada, ni harán prueba ante autoridad administrativa, fiscal, ni en juicio o fuera de él. Cuando se deba divulgar la información estadística, esta no podrá referirse, en ningún caso, a datos relacionados con menos de tres unidades de información, y deberá estar integrada de tal manera, que se preserve el anonimato de los informantes.

Es decir, si bien la mayoría de las localidades en el país son localidades confidenciales, en estas habita una mínima parte de la población (alrededor de 1%). Ahora bien, de acuerdo al criterio de Grado de Marginación, podemos revisar la distribución de las localidades por grado de marginación a nivel entidad; de esta forma tenemos lo siguiente.

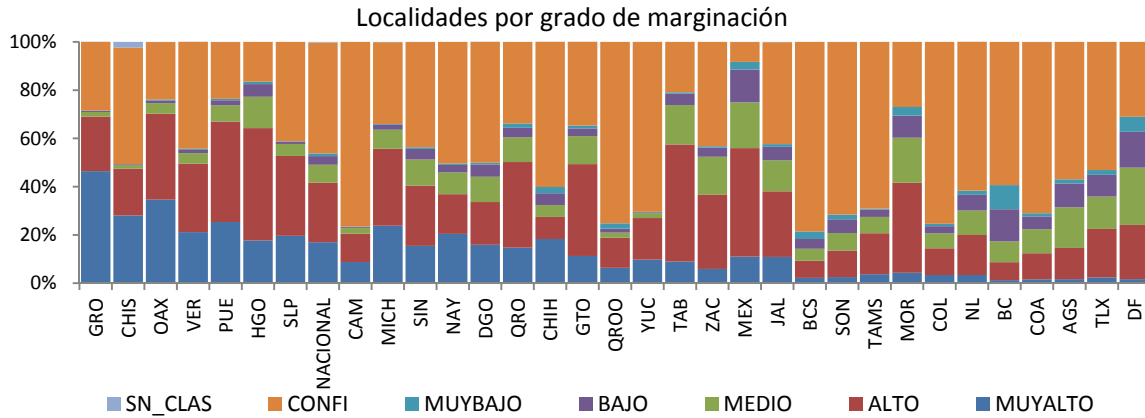


Imagen 35. Gráfica de porcentaje de población por grado de marginación

Del cuadro anterior, podemos ver que los estados de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Veracruz concentran la mayor proporción de población que habita en localidades de muy alto grado de marginación; sin embargo es claro que no todas las personas que habitan en localidades de muy alto y alto grado de marginación se encuentran en condiciones de vida precarias; de la misma forma, el hecho de vivir en localidades de muy bajo y bajo grado de marginación no implica que todas las personas que habitan en ellas se encuentren en excelentes condiciones.

De acuerdo a CONAPO, las entidades federativas con grado de marginación muy alto en el año 2000 eran Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Veracruz e Hidalgo; para el año 2005 permanecen en esta clasificación Chiapas, Guerrero y Oaxaca. En tanto que en grado de marginación alto se ubican Hidalgo, Puebla, Michoacán, San Luis Potosí, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán; en grado de marginación medio se encuentran los estados de Sinaloa, Durango, Zacatecas, Nayarit, Guanajuato, Querétaro y Tlaxcala; en tanto que los estados de Jalisco, Colima, Quintana Roo, México, Morelos, Tamaulipas, Sonora, Chihuahua, Baja California Sur y Aguascalientes presentan grado de marginación Bajo; y finalmente Baja California, Coahuila, Nuevo León y el Distrito Federal se encuentran con nivel de marginación Muy Bajo.

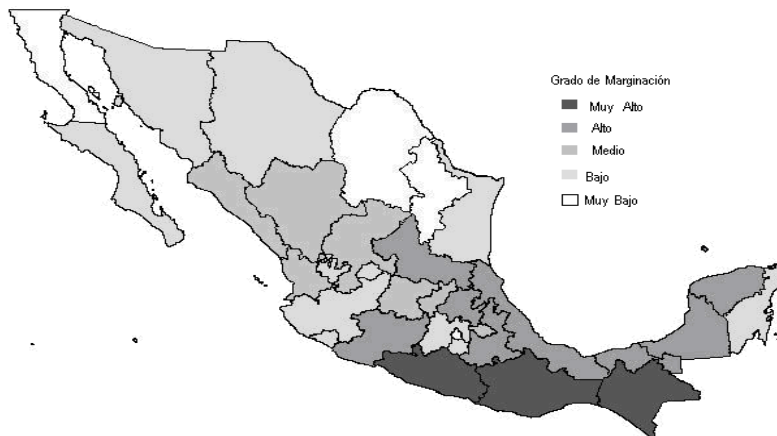


Imagen 36. Mapa de grado de marginación por estado

## Marginación Estatal 2005

Una primera reflexión sobre la clasificación anterior es que si bien hay entidades en los distintos grados de marginación, es natural pensar que dentro de las entidades existen diferencias en cuanto al grado de marginación, por ejemplo, es claro que el grado de marginación del municipio de Xalapa es muy diferente al existente en los municipios de la Sierra de Zongolica, ubicados en la misma entidad, o el de Acapulco con Metlatónoc en el estado de Guerrero; por fortuna se cuenta con los elementos para analizar la siguiente unidad territorial: El municipio<sup>21</sup>.

Si en un principio se han analizado las carencias y logros a nivel entidad y con esto tener una idea del nivel de desarrollo del país, el hecho de contar con información a nivel municipal, permite ubicar con mayor precisión regiones y/o municipios con altos niveles de marginación. El CONAPO cuenta con esta información, incluso a nivel localidad pero para los objetivos del presente estudio es suficiente con ubicar la marginación en el ámbito municipal en virtud de que este es regularmente homogéneo en las características de sus hogares y personas, además de ser la entidad administrativa más cercana a la población y que cuenta con atribuciones de manejo de recursos y rendición de cuentas.

En párrafos anteriores se ha mencionado que son 3 las entidades con grado de marginación muy alto; es necesario preguntar ahora cuál es el status de los municipios, es decir ¿Dónde se ubican y cuáles son los municipios más marginados? ¿Qué características tienen?

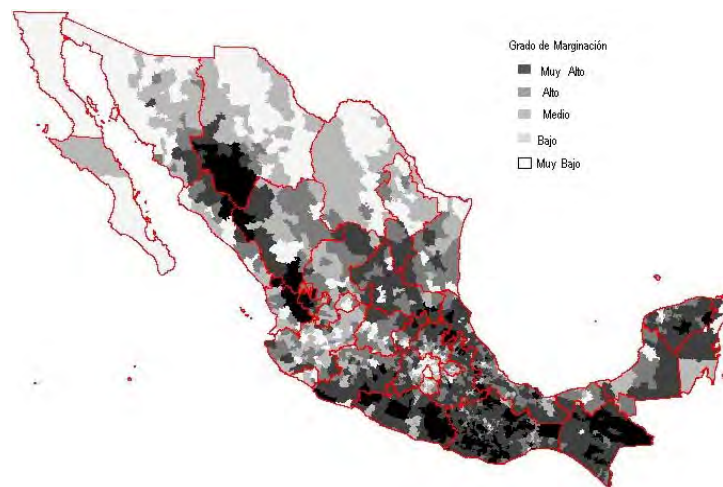


Imagen 37. Mapa de grado de marginación por municipio

<sup>21</sup> [www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx)

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define la existencia del municipio en los siguientes términos: Artículo 115. Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio Libre, conforme a las bases siguientes:

I. Cada Municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un Presidente Municipal y el número de regidores y síndicos que la ley determine. La competencia que esta Constitución otorga al gobierno municipal se ejercerá por el ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado ... II. Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley ... IV. Los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor, y en todo caso ... Consulta realizada el 23 de abril de 2008.

## Marginación Municipal 2005

De acuerdo con CONAPO y sobre la base de la información proveniente del Censo de población del año 2000, los 15 municipios con más alto grado de marginación son los siguientes:

### Marginación Municipal 2000

Lugar a nivel nacional	Entidad	Municipio	Índice marginación
1	Guerrero	Metlatónoc	3.38963
2	Oaxaca	Coicoyán de las Flores	3.05050
3	Veracruz	Tehuipango	3.04014
4	Oaxaca	Santiago Amoltepec	3.00913
5	Oaxaca	Santa Lucía Miahuatlán	2.94436
6	Veracruz	Mixtla de Altamirano	2.88344
7	Guerrero	Acatepec	2.79208
8	Chiapas	Chalchihuitán	2.76761
9	Chiapas	Sitalá	2.65913
10	Oaxaca	Santa Cruz Zenzontepec	2.58473
11	Chiapas	Aldama	2.57668
12	Guerrero	Atlixac	2.55713
13	Puebla	Hueytlalpan	2.54294
14	Oaxaca	San Martín Peras	2.52445
15	Chihuahua	Batopilas	2.49078

**Tabla 8. 15 Municipios más marginados en 2000**

Para el año 2005 y considerando la información del Censo de población de 2005, encontramos que los 15 municipios más marginados son:

### Marginación Municipal 2005

Lugar a nivel nacional	Lugar nacional 2000	Entidad	Municipio	Índice marginación	% Población indígena
1	-	Guerrero	Cochoapa el Grande	4.49616	99.2
2	9	Chiapas	Sitalá	3.34493	94.6
3	17	Nayarit	Del Nayar	3.25025	83.4
4	2	Oaxaca	Coicoyán de las Flores	3.13617	99.6
5	7	Guerrero	Acatepec	3.10841	98.0
6	1	Guerrero	Metlatónoc	3.08795	95.9
7	36	Oaxaca	San Juan Petlapa	3.03919	99.7
8	15	Chihuahua	Batopilas	3.02710	47.7
9	-	Guerrero	José Joaquín de Herrera	2.93106	98.5
10	6	Veracruz	Mixtla de Altamirano	2.92783	99.7
11	4	Oaxaca	Santiago Amoltepec	2.89505	90.7
12	10	Oaxaca	Santa Cruz Zenzontepec	2.88467	74.1
13	21	Oaxaca	San José Tenango	2.83429	99.7
14	3	Veracruz	Tehuipango	2.80540	99.9
15	5	Oaxaca	Santa Lucía Miahuatlán	2.70724	99.5

**Tabla 9. 15 Municipios más marginados en 2005**

En los cuadros anteriores se observa que han permanecido en este grupo, Sitalá, Coicoyán de las Flores, Acatepec, Metlatónoc, Batopilas, Mixtla de Altamirano, Santiago Amoltepec, Santa Cruz Zenzontepec, Tehuipango y Santa Lucía Miahuatlán; Si bien existen diferencias en cuanto al orden en que se ubican estos, lo anterior no quiere decir que hayan mejorado significativamente su nivel de marginación, sino que mayoritariamente los municipios han alcanzado una mayor marginación que los municipios que obtuvieron los primeros lugares en el año 2000. Es importante mencionar también que prácticamente la totalidad de los municipios son de población indígena.

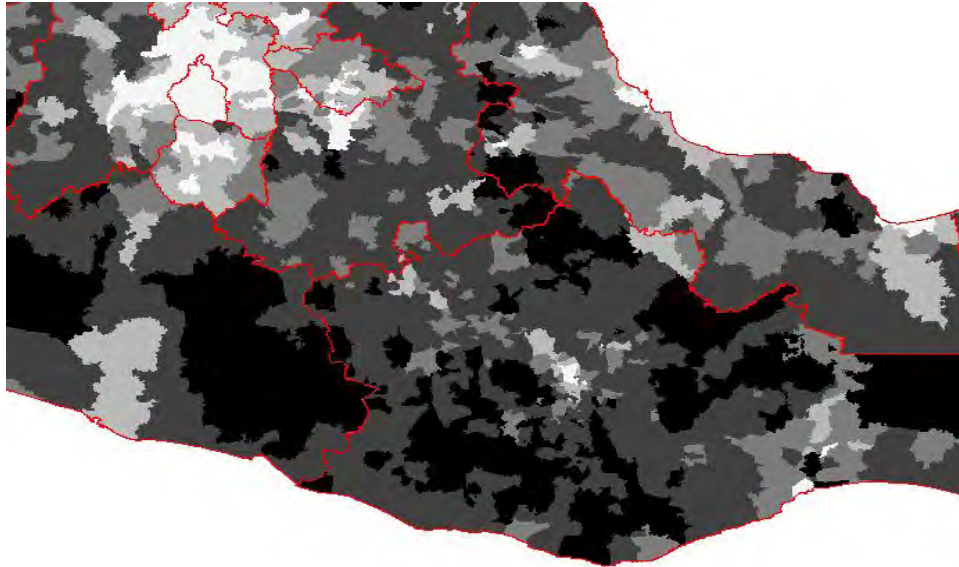


Imagen 38. Mapa de detalle de los estados de Guerrero, Oaxaca y Veracruz

### 1.2.2 El Índice de Desarrollo Humano

Además del Índice de marginación, existe un indicador desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) denominado Índice de Desarrollo Humano (IDH). Este considera tres aspectos a partir de los cuales mide los avances promedio de un país, estos son:

- Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.
- Conocimientos, medidos por la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación combinada en educación primaria, secundaria y terciaria.
- Un nivel de vida decoroso, medido por el PIB per cápita (en dólares PPC).<sup>22</sup>

Así, el IDH se integra por tres componentes, el Índice de salud, el Índice de educación y el Índice de ingreso; cada uno aporta una tercera parte del valor del IDH y cada Índice se expresa como un valor entre 0 y 1. Para ello es necesario crear en primer término un índice para cada componente para lo cual se seleccionan valores de referencia mínimos y máximos con los cuales se comparan los logros de cada estado, país o municipio en cada componente.

La siguiente es la formula general:

<sup>22</sup> Índice de desarrollo humano. Informe sobre Desarrollo Humano México 2004. Nota técnica, disponible en <http://www.pnud.org.mx>.

Consulta realizada el 15 de abril de 2007.

$$\text{índice del componente} = \frac{(\text{valor efectivo} - \text{valor mínimo})}{(\text{valor máximo} - \text{valor mínimo})}$$

El **índice de salud** mide el logro relativo de un país o estado respecto del valor mínimo de 25 años de esperanza de vida al nacer y el valor máximo de 85, definidos por el PNUD.<sup>23</sup>

El **índice de educación** mide el progreso relativo de un país en materia de alfabetización de adultos y matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria.

El **índice de ingreso** se calcula a partir del PIB per cápita anual ajustado (en dólares PPC de Estados Unidos). En el IDH, el ingreso se incluye como sustituto de todos los demás aspectos del desarrollo humano que no se reflejan en una vida larga y saludable ni en los conocimientos adquiridos. En el cálculo del índice de ingreso se usa el logaritmo del PIB per cápita, pues para lograr un nivel respetable de desarrollo humano no se requiere de un ingreso ilimitado.<sup>24</sup>

El PNUD expresa que: *“El desarrollo humano es la expansión de la libertad de las personas. La libertad es el conjunto de oportunidades para ser y actuar y la posibilidad de elegir con autonomía. Tanto las oportunidades como la participación de los individuos para generarlas están influidas por el entorno en que viven, y en este sentido el desarrollo humano es local”*<sup>25</sup>

¿Qué nuevos elementos aporta el IDH en el ámbito municipal? Principalmente posee una característica de gran utilidad; el IDH es de comparable mundialmente, es decir, las medidas de IDH pueden ser utilizadas para comparar el desarrollo humano de ciertas regiones contra otras de nivel de desarrollo similar. De esta manera se tiene que si los municipios fueran clasificados como naciones, se tendría que el municipio más desarrollado de México, la Delegación Benito Juárez en el Distrito Federal, tiene un nivel de desarrollo similar al de Italia, en tanto que Metlatónoc tiene un nivel de desarrollo similar al de Malawi en el África (véase el Anexo C).

Antes de abordar el IDH con más profundidad a nivel municipal, conviene conocer que a nivel estatal las entidades que registran un menor IDH son Chiapas (0.7076), Oaxaca (0.7164), Guerrero (0.7296), Michoacán (0.7422) y Veracruz (0.7457). De acuerdo a las categorías que emplea el PNUD, estas entidades se clasifican como de desarrollo humano medio; no obstante también existen entidades clasificadas como de desarrollo humano alto, se trata del Distrito Federal (0.8830), Nuevo León (0.8451), Coahuila (0.8284), Baja California Sur(0.8269), Aguascalientes (0.8246) y 9 entidades más<sup>26</sup>.

Lo anterior viene a confirmar que las desigualdades en México son muy fuertes, por un lado los niveles de desarrollo en las entidades más desarrolladas, son similares a los de países europeos; pero por otro lado las tres entidades de menor desarrollo, poseen características similares a las de naciones africanas o de América Central; y aún más grave, la desigualdad entre los municipios es mayor que entre las entidades.

---

<sup>23</sup> Para el cálculo del índice de salud se utiliza la esperanza de vida al nacer, sin embargo está diseñada para grandes grupos de población, por ello a nivel municipal se recurre a la tasa de mortalidad infantil, en virtud que está altamente correlacionada con la esperanza de vida.

<sup>24</sup> Op cit, Informe sobre Desarrollo Humano México. Notas técnicas. Para el cálculo a nivel municipal se menciona que se han empleado información del Censo de población del año 2000 como de la ENIGH del mismo año.

<sup>25</sup> Op cit, Informe sobre Desarrollo Humano México. Resumen ejecutivo.

<sup>26</sup> Op cit, Informe sobre Desarrollo Humano México. Desarrollo humano y desarrollo local.

Al igual que sucede con el Índice de marginación, el PNUD ha proporcionado una estimación del IDH a nivel municipal, ello nos permitirá identificar las regiones de menor desarrollo y verificar sus características. A continuación presentamos la lista con los 15 municipios con menor IDH. Destaca que 12 de los 15 municipios, sean considerados como de Desarrollo Humano Bajo de acuerdo a los criterios establecidos por el PNUD en su Informe Mundial.<sup>27</sup>

### Índice de Desarrollo Humano 2004

Lugar a nivel nacional	Entidad	Municipio	IDH	% Población indígena
1	Guerrero	Metlatónoc	0.41440	95.9
2	Oaxaca	Coicoyán de las Flores	0.41804	99.6
3	Veracruz	Tehuipango	0.42823	99.9
4	Veracruz	Mixtla de Altamirano	0.44134	99.7
5	Oaxaca	San Simón Zahuatlán	0.44862	100.0
6	Chiapas	Sitalá	0.46503	94.6
7	Oaxaca	Santa Lucía Miahuatlán	0.46750	99.5
8	Chiapas	Santiago el Pinar	0.46928	91.0
9	Oaxaca	Santa María la Asunción	0.47844	99.6
10	Chiapas	Aldama	0.48464	85.0
11	Oaxaca	Santiago Ixtayutla	0.49782	83.2
12	Chiapas	Chalchihuitán	0.49892	98.1
13	Oaxaca	Huautepec	0.49991	99.9
14	Oaxaca	Santo Domingo Tepuxtepec	0.50133	98.3
15	Chiapas	Mitontic	0.50286	99.8

**Tabla 10. 15 municipios con menor Índice de Desarrollo Humano 2004**

Al igual que con el índice de marginación, es notable que la totalidad de los municipios poseen alta presencia indígena. Destaca que son 6 municipios los que recurrentemente se ubican en los más bajos niveles de desarrollo humano o bien con altos niveles de marginación (tanto en 2000 como en 2005); a continuación los presentamos.

### Municipios con Altos Niveles de Marginación y Desarrollo Humano Bajo

Entidad	Municipio	IDH	Marginación 2000	Marginación 2005
Guerrero	Metlatónoc	1	1	6
<b>Oaxaca</b>	<b>Coicoyán de las Flores *</b>	2	2	4
<b>Veracruz</b>	<b>Tehuipango *</b>	3	3	14
<b>Veracruz</b>	<b>Mixtla de Altamirano *</b>	4	6	10
Chiapas	Sitalá	6	9	2
Oaxaca	Santa Lucía Miahuatlán	7	5	15

\* Municipios del estudio

**Tabla 11. Municipios en el contexto de Marginación y Desarrollo Humano**

En el año 2005 la Secretaría de Desarrollo Social a través de la Dirección General de Geoestadística y Padrones de Beneficiarios (DGGPB), implementó un operativo de recolección de información socioeconómica a fin de detectar las carencias más urgentes de atender de acuerdo a los programas sociales a su cargo; los municipios visitados fueron Mixtla de Altamirano y Tehuipango en el estado de Veracruz, y en el estado de Oaxaca, Coicoyán de las Flores; los resultados y antecedentes de este operativo estadístico se presentan en el siguiente capítulo.

<sup>27</sup> El informe anual presenta 3 categorías de desarrollo: Desarrollo Humano Alto, corresponde a niveles del IDH entre 0.8000 y 1; Desarrollo Humano Medio para valores del IDH entre 0.5000 y 0.7999, y Desarrollo Humano Bajo que se refiere a valores del IDH menores a 0.5000



## CAPÍTULO II: LOS MUNICIPIOS DE COICOYÁN DE LAS FLORES, OAXACA, TEHUIPANGO Y MIXTLA DE ALTAMIRANO, VERACRUZ

### 2.1 Diseño y planeación del operativo de recolección de información

Durante el mes de agosto de 2005 se iniciaron en la Secretaría de Desarrollo Social los trabajos de planeación del operativo de recolección de información en los municipios de Coicoyán de las Flores, Tehuipango y Mixtla de Altamirano. Al operativo estadístico en cuestión se le denominó Programa Espacial de Atención Social (PEAS).

En una primera etapa, se consideró acudir a los municipios del estado de Veracruz, principalmente por ser municipios vecinos y por representar la mayor proporción de personas de las que se pretendía recolectar información. En la segunda etapa se atendería al municipio de Coicoyán de las Flores en el estado de Oaxaca.

En una primera etapa, se consideró acudir a los municipios del estado de Veracruz, principalmente por ser municipios vecinos y por representar la mayor proporción de personas de las que se pretendía recolectar información. En la segunda etapa se atendería al municipio de Coicoyán de las Flores en el estado de Oaxaca.

**Etapas programadas de levantamiento**

Municipio	Etapa	
	Primera	Segunda
Mixtla de Altamirano Tehuipango	21/08/05 al 28/08/05	
Coicoyán de las Flores		29/08/05 al 02/09/05

**Tabla 12. Etapas programadas de levantamiento**

El primer aspecto a considerar fue el tamaño de la población pues a partir del mismo sería posible conocer los recursos humanos y materiales necesarios para realizar el operativo, en concreto es posible referirse principalmente a:

- Personal operativo (encuestadores, supervisores y jefe de brigada)
- Número de encuestas (una por hogar)
- Tipo y número de vehículos

El antecedente de información demográfica más inmediato lo representaba el Censo de Población y Vivienda del año 2000, el cual señalaba que estos municipios contaban con la siguiente población:

### Población y Hogares

Municipio	Hogares	%	Personas	%
Coicoyán de las Flores	957	17.29	5,733	18.06
Mixtla de Altamirano	1,722	31.12	8,368	26.36
Tehuipango	2,855	51.59	17,640	55.57
<b>Total</b>	<b>5,534</b>		<b>31,741</b>	

Tabla 13. Población y hogares en los municipios del estudio

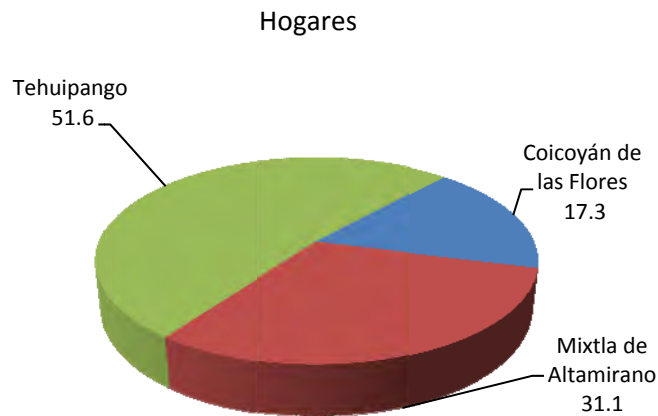


Imagen 39. Gráfica de distribución porcentual de los hogares

Continuando con la revisión de las características de los municipios, se analizó la distribución a nivel localidad por grado de marginación<sup>1</sup>, de esta forma tenemos:

### Distribución de Localidades por Grado de Marginación

Municipio	Grado de marginación de localidades				
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Coicoyán de las Flores	0	0	0	0	17
Mixtla de Altamirano	0	0	0	1	38
Tehuipango	0	0	0	0	37
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>92</b>

Tabla 14. Distribución de localidades por grado de marginación

<sup>1</sup> El grado de marginación es el resultado de la aplicación de un método de estratificación óptimo de Dalenius y Hodges el cual se aplicó en la segunda etapa del proceso. En la primera etapa se emplea el método de componentes principales de forma tal que transforma un conjunto de variables correlacionadas en otro no correlacionado, en el cual se pueden ordenar los indicadores transformados, de forma tal que el primero explique tanta variabilidad de los datos como sea posible, de este método se deriva lo que se conoce como Índice de Marginación, el cual es una medida resumen de los indicadores de marginación. Al conllevar el índice de marginación una ordenación (ya que está construido en una escala de intervalo), permite agrupar a las localidades en cinco conjuntos claramente diferenciados (de acuerdo con la síntesis de las nueve formas de exclusión social) por medio de la Técnica de Estratificación Óptima desarrollada por Dalenius y Hodges. La aplicación de este método estadístico lleva a dividir el recorrido del índice de marginación en cinco subintervalos, mediante cuatro puntos de corte; de esta manera, una localidad tendrá Muy bajo, Bajo, Medio, Alto o Muy alto grado de marginación, según el intervalo en que se ubique el valor de su índice.

<http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/indices/pdfs/006.pdf>

Metodología de estimación del índice de marginación. Consulta realizada el 23 de abril de 2008.

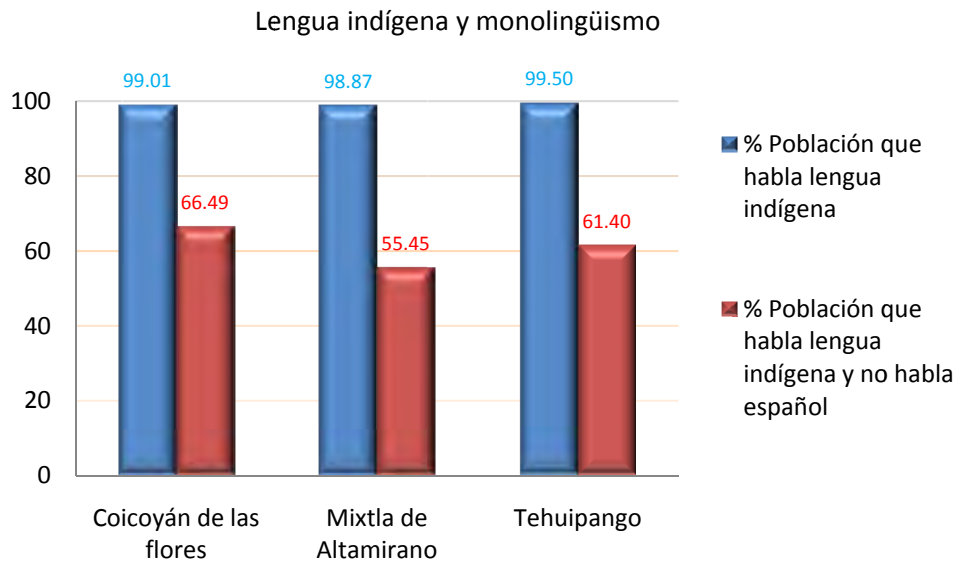
Lo anterior muestra que dentro de los 3 municipios en estudio, solo existe una localidad con Alto Grado de Marginación, en tanto que las restantes 92 localidades se ubican como de Muy Alto Grado de Marginación; esto es razonable si consideramos nuevamente que se trata de las zonas menos desarrolladas de México.

Un elemento importante lo constituye el idioma, se revisó la proporción de hablantes de lengua indígena, pero sobre todo el porcentaje de la población que sólo habla lengua indígena y no español, este factor tenía que ser considerado en el operativo pues revelaba que en muchos de los casos se tendría que recurrir al empleo de traductores para recolectar la información.

**Lengua indígena y Monolingüismo**

Municipio	% Población que habla lengua indígena	% Población que habla lengua indígena y no habla español
Coicoyán de las Flores	99.01	66.49
Mixtla de Altamirano	98.87	55.45
Tehuipango	99.50	61.40

**Tabla 15. Porcentaje de población de lengua indígena y monolingüismo**



**Imagen 40. Gráfica de lengua indígena y monolingüismo**

La orografía del terreno indicaba que se trataba de una región montañosa con fuertes desniveles en la altura del terreno; de esta forma tenemos que la altura media de los municipios es superior a los 1,500 metros sin embargo la amplitud es significativa, para Coicoyán de las Flores es de 1,400 metros, en Mixtla es de 1,660 metros y para Tehuipango es de 1,340 metros; con estos antecedentes esperábamos fuertes exigencias físicas para acudir a todos los hogares para el levantamiento de la encuesta.

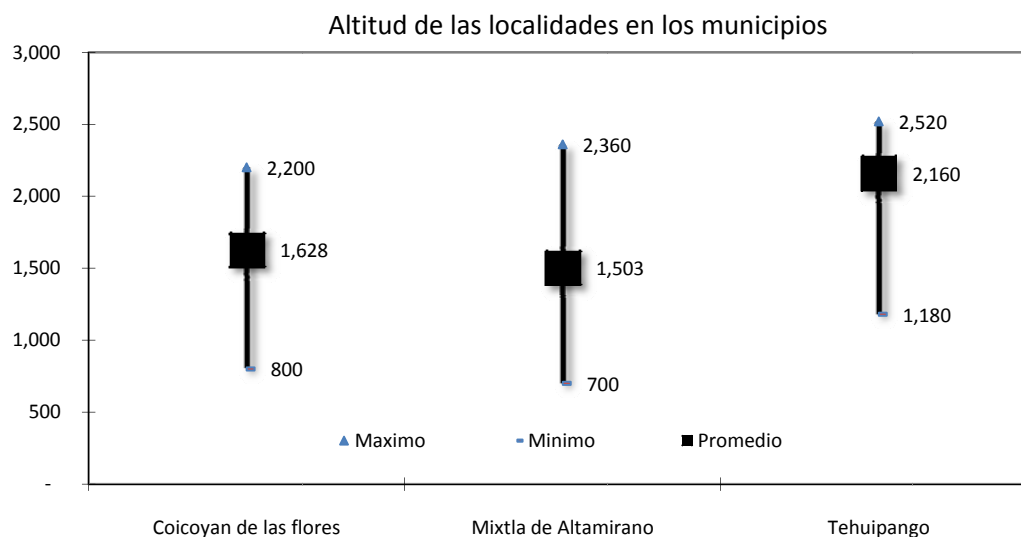
Municipio	Altitud		
	Máximo	Mínimo	Promedio
Coicoyán de las Flores	2,200	800	1,628
Mixtla de Altamirano	2,360	700	1,503
Tehuipango	2,520	1,180	2,160

**Tabla 16. Altitud promedio**



**Imagen 41. Dispersión de las viviendas y orografía**

Gráficamente lo anterior se puede ver de la siguiente forma en las llamadas gráficas de caja, donde el rectángulo representa el valor promedio y las líneas verticales el recorrido o rango de la altitud.



**Imagen 42. Altitud promedio**

En previsión de las condiciones difíciles que se esperaban, se recomendó llevar zapatos a prueba de agua (preferentemente propios para montañismo), bolsas para dormir, repelentes de insectos, soluciones para desinfectar agua, botiquín de primeros auxilios, impermeables, sombrero o gorra, navaja, baterías, linterna, jabón, radios de comunicación, suero, cartografía y mochila. En virtud de las características de los municipios en estudio, no esperábamos contar con alojamiento adecuado, e incluso se desconocía si existirían lugares para comer.

En el caso de Tehuipango, la brigada que acudió se alojó durante los 7 días del operativo en el denominado “*Centro Campesino*” que es un lugar donde se realizan diversas actividades comunitarias del municipio. En Mixtla de Altamirano el alojamiento fue proporcionado en el Salón Municipal, ubicado en la cabecera; las actividades de organización, planeación y revisión de las encuestas levantadas se realizaron en este sitio además de la pernocta (de un lado del salón descansaban las mujeres y en el lado contrario los hombres, considero oportuno comentar que dicho lugar tenía un sólo excusado para toda la brigada: 12 personas), pasamos 3 noches en este lugar en tanto se acudía a localidades cercanas a la cabecera municipal, cuando se cubrieron estas localidades fue posible alojarse en un hotel, ubicado más cerca de las localidades pendientes de levantar información. Finalmente, en el municipio de Coicoyán de las Flores, la brigada se alojó en tiendas de campaña y en las cajas de los vehículos pick up que llevaban.

Resulta interesante conocer la etimología de estos municipios, así tenemos que Mixtla de Altamirano viene “*del náhuatl literal Mixtli, nube; tlan, (abundancia); significa “Lugar de nubes abundantes”, otros dicen que su significado más profundo es el de Mixkoatl, dios de pueblos cazadores recolectores, más conocido por chichimecas, indios barbaros, o sea bravos y salvajes. De Altamirano en honor del escritor Ignacio Manuel Altamirano*”<sup>2</sup>. Para el municipio de Tehuipango se dice que es una “*voz de origen náhuatl que significa “En el paso transparente*”<sup>3</sup>. Finalmente sobre Coicoyán de las Flores se menciona que “*El nombre antiguo de este municipio era el de “Coycoyan de las Flores” que significa “Lugar de cantares, tierra del canto o teatro de cataras”. Otra interpretación que puede darse es la “lugar donde se canta y se baila”. Etimológicamente Coicoyán se desprende los vocablos mixtecos “cuica” que significa cantar y “tlan”, que significa lugar. En mixteco le llaman Yoso Quiya, que significa “llano de chaqira”. Una deformación del vocablo es la que hoy se conoce como Coicoyán de la Flores. Haciendo una interpretación contemporánea de la etimología anterior podemos señalar que Coicoyán es el: “lugar donde se aprende a bailar y cantar”. Un significado adicional que se le puede dar al término Coicoyán es el conocido por los lugareños como “Llano de Piedra Preciosa”*”<sup>4</sup>.

A continuación se presenta la ubicación de los municipios en estudio en el contexto estatal.



Imagen 43. Mapa de la ubicación de los municipios en el contexto estatal

<sup>2</sup> Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Veracruz. Mixtla de Altamirano  
<http://www.mexicantextiles.com/library/nahuazongolica/mixtla.pdf>  
Consulta realizada el 31 de julio de 2007.

<sup>3</sup> Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Veracruz. Tehuipango  
<http://www.emexico.gob.mx/work/EMM04/Veracruz/mpios/30159a.htm>  
Consulta realizada el 31 de julio de 2007.

<sup>4</sup> Coicoyán de las Flores. Estudio Socioeconómico, demográfico y cultural.  
<http://www.eumed.net/libros/2005/rj-j-coi/1a.htm>  
Consulta realizada el 31 de julio de 2007

## 2.2 El Instrumento de recolección

La encuesta aplicada en el operativo de recolección de información socioeconómica, tuvo que cumplir con los requisitos de ser de fácil comprensión, breve aplicación, y sobre todo, incluir la información que permitiera determinar las características más importantes del hogar y a la vez sirvieran para evaluar la condición de pobreza de los hogares; en la encuesta se incluyeron las siguientes variables (sólo se mencionan las más importantes).

- Ubicación del hogar.
- Número de hogares<sup>5</sup> en la vivienda.
- Número de integrantes.
- Identificación del jefe del hogar y del cónyuge (de ser el caso).
- Sexo, edad y fecha de nacimiento del jefe del hogar y del cónyuge.
- Escolaridad, trabajo y posición en la ocupación del jefe del hogar.
- Alfabetismo del jefe del hogar y personas mayores de 12 años.
- Número de hablantes monolingües.
- Características de los integrantes (Edad, sexo, asistencia a la escuela, condición de trabajo).
- Acceso a seguridad social.
- Características de la vivienda (Techo, muros y piso; número de cuartos para dormir).
- Infraestructura (Agua entubada, baño, electricidad).
- Posesión de enseres.
- Beneficiarios de Programas Sociales.

La encuesta aplicada se incluye como Apéndice A de este documento.

### 2.2.1 Variables sociodemográficas

Es importante mencionar una serie de puntos que es necesario profundizar para una mejor comprensión de los componentes de la encuesta y la razón por la cual fueron incluidas, además de las características de los hogares que pretenden develar. En esencia las variables pueden ser agrupadas en dos grandes conjuntos: Variables del Hogar (se refieren a las características del hogar como la ubicación, características de la vivienda, activos del hogar, etc.) y Variables de personas (se trata de características propias de la persona como son la edad, sexo, asistencia a la escuela, etc.)

A) Ubicación del hogar. Se desea conocer la ubicación del hogar, es decir, dónde puedo localizar al hogar. En el ámbito rural resulta de gran importancia la referencia de la ubicación del hogar pues lo común es que las calles (cuando las hay), carezcan de nombre y en consecuencia de números que identifiquen la vivienda.

B) Número de hogares en la vivienda: Es común que se confundan los conceptos familia y hogar y por tanto no se identifique a estos de manera correcta. El hogar se define como el conjunto de personas

---

<sup>5</sup> La definición de hogar es la siguiente: Hogar es el conjunto de personas que hacen vida en común dentro de una vivienda, unidos o no por parentesco y que comparten los gastos de manutención y preparan los alimentos en la misma cocina. Ahora bien, esta definición no se pregunta a las personas, sino que es una indicación que se le da al entrevistador con el propósito de que sea capaz de distinguir si existe más de un hogar en la vivienda.

que hacen vida común dentro de una vivienda, unidos o no por parentesco, que comparten los gastos de manutención y preparan los alimentos en la misma cocina. Es claro que en una vivienda puede existir más de un hogar.

C) Número de integrantes: En algunos casos el tamaño del hogar no será un factor determinante para definir si el hogar es pobre o no, sin embargo, algunas investigaciones han demostrado que altas tasas de fecundidad se presentan en hogares que no disponen de información y métodos anticonceptivos que les permitan decidir sobre el tamaño de familia que quieren tener, lo que se presenta regularmente en las zonas con mayor pobreza y marginación del país.

D) Sexo del jefe del hogar y del cónyuge: Está comprobado que existe una diferencia en cuanto al nivel salarial entre hombres y mujeres pero esto no necesariamente se ve reflejado en la condición de pobreza. En otras palabras, si bien el sexo del jefe del hogar no es condición para determinar un mayor nivel de pobreza, también es cierto que si implica que los hogares con jefatura femenina presentan una mayor vulnerabilidad por la razón antes expuesta.

E) Edad del jefe del hogar: Los hogares con jefes más jóvenes tienen mayores probabilidades de ser pobres, debido a que han tenido menos tiempo para acumular activos, y es frecuente que tengan niveles de escolaridad bajos lo que implica niveles salariales bajos; por otra parte, los hogares con jefes de edades avanzadas también presentan propensión a la pobreza, en este caso por las condiciones físicas y de salud que influyen en la condición laboral al verse disminuidas sus capacidades físicas.

F) Escolaridad del jefe del hogar: La posibilidad de conseguir un empleo mejor remunerado está altamente relacionado con el nivel de estudios. Sin embargo, esta variable puede no ser muy buena explicando el fenómeno de la pobreza pues a un mismo nivel de escolaridad, los niveles salariales son distintos dependiendo de las opciones de empleo y los salarios de la zona. Por otro lado, las posibilidades de brindar mejor atención a los hijos en salud, alimentación y nutrición, además de apoyarlos y motivarlos para que concluyan sus estudios, se ve limitada si los padres poseen una escasa escolaridad, aunque no es una condición necesaria. Adicionalmente, existen desventajas en los hogares con un jefe sin estudios, con ingresos insuficientes y con una mentalidad que podría generar en sus dependientes una situación similar a la vivida por él, lo que regularmente se conoce como el círculo de la pobreza.

G) Ocupación del jefe del hogar: Es conocido que el desempleo está ligado a la pobreza como causa y efecto. En los hogares pobres el ingreso depende mayoritariamente del ingreso laboral (sobre todo en los urbanos), debido a que no cuentan con activos para solventar eventualidades económicas. La posición en el trabajo del jefe del hogar repercute en la capacidad de los hogares para mantener o mejorar sus condiciones de vida. El tipo y calidad (rentabilidad y características como sector de ocupación, horarios, etc.) del empleo infieren fuertemente en los ingresos del hogar, misma situación se da con el subempleo o empleo informal, en donde además se presenta la carencia de servicios de salud y de prestaciones otorgadas en el empleo formal.

H) Alfabetismo: El analfabetismo representa un problema estructural de falta de oportunidades educativas, laborales y de condiciones para la superación de la pobreza. El efecto del analfabetismo dentro del hogar se intensifica cuando éste se presenta en aquellos capaces de tomar decisiones que puedan modificar la condición del hogar, si esto ocurre para el jefe del hogar es muy probable que su posición en el trabajo sea desfavorable y por tanto sus ingresos sean bajos.

I) Población monolingüe: Es conocido que el grupo que enfrenta mayores carencias, marginación y bajo desarrollo son los pueblos indígenas, esto se intensifican cuando la persona no es capaz de comunicarse en otra lengua que no sea la suya (que por desgracia es la minoría), y se ve privado del acceso a medios de comunicación y prevención de la salud. En el capítulo anterior se comentó brevemente sobre este hecho, además, quedó de manifiesto que las regiones más marginadas son aquellas donde predominantemente habitan los indígenas; por lo anterior, conocer la incidencia de este fenómeno, ayudará a determinar de manera más precisa que se trata de un grupo con altas carencias.

J) Características de los integrantes: Conocer la estructura de edades nos ayuda a detectar la presencia de grupos vulnerables como son adultos mayores y niños; si hay un gran número de niños permite observar altas tasas de fecundidad relacionadas con situaciones de marginación y pobreza pues implica que las personas activas dividan sus ingresos entre un mayor número de personas; un gran número de niños significa un grupo de población que requiere atención en aspectos tales como escolaridad, salud, alimentación, nutrición; por parte del grupo de adultos mayores, permite conocer que estos requieren de servicios especializados tanto de salud, como de alimentación, significa una responsabilidad económica para las personas activas del hogar. Más aún, si el hogar está compuesto sólo por ancianos, o alguna persona de esta edad es el jefe del hogar y responsable de solventar los gastos del mismo, se presenta una clara condición de vulnerabilidad. En cuanto a la falta de escolaridad durante la infancia, dicha situación implica carencia de recursos para solventar los gastos necesarios del hogar, ya sea porque no es posible mantener los estudios, o más aún, porque los recursos que pudiera aportar ese integrante que deja de estudiar e ingresa a trabajar son necesarios para mantener otro tipo de necesidades, por ejemplo de alimentación. Finalmente, una consecuencia que no es inmediata, es la desventaja que genera a las personas que carecen de escolaridad su ingreso temprano a las actividades laborales (menores ingresos tanto en sus inicios, como en su trayectoria laboral debido a la falta de competitividad con personas de su misma edad pero que sí cuentan con mayor escolaridad).

K) Seguridad Social: Altos niveles de acceso a seguridad social reflejan, en alguna medida, la situación económica del país pues depende de la capacidad histórica para generar seguridad social estable y sana que, idealmente, debería proteger a los más vulnerables. Sin embargo, pocas veces los más desfavorecidos tienen acceso a ella por desempleo, trabajo informal, trabajo doméstico, por ser jornaleros o trabajar en el medio rural. Además, existe una alta correlación entre acceso a seguridad social y buenas condiciones en el empleo. El objetivo de contar con un alto acceso a seguridad social es garantizar buenas condiciones de salud y protección ante eventualidades. La salud constituye uno de los pilares del bienestar de la población y no tener acceso a servicios de salud incrementa la vulnerabilidad de las personas que pueda causar el deterioro físico y económico de los integrantes del hogar, además de no tener acceso a servicios preventivos de salud que inciden de manera positiva en la calidad de vida de la población.

L) Características de la vivienda: Existen varios estudios que analizan los impactos de una mala calidad de la vivienda resaltando el papel del hacinamiento. En éstos se plantea la relación entre altos índices de hacinamiento con el riesgo de contagio de enfermedades y factores psicológicos estresantes por falta de privacidad. El material del piso de la vivienda es un importante caracterizador de la pobreza y refleja altos riesgos para la salud en caso de ser de tierra. De manera más general se puede decir el material del piso se encontrará también relacionado con los materiales de muros y techos donde es claro que los materiales rígidos reflejan una mejor condición económica del hogar y capacidad para satisfacer otro tipo de necesidades. Por otro lado, la variable se encuentra altamente correlacionada con el tipo de localidad pues que el piso sea de tierra nos habla de que, con altas posibilidades, el hogar se encontrará en el medio rural. Además, las viviendas con piso de tierra son vulnerables a fenómenos naturales. Lo



anterior muestra recursos limitados en el hogar y la exposición a riesgos en la salud que incluye insalubridad y falta de privacidad, lo que impide el desarrollo adecuado de sus integrantes.

M) Infraestructura: Como ya se ha comentado, la falta de agua en la vivienda provoca problemas de salud, tanto por el consumo de agua en mal estado como por cuestiones de higiene. Además, no contar con agua en el terreno implica tiempo y trabajo de acarreo para buscar este recurso.

N) Posesión de enseres: Los artículos que conforman el equipamiento del hogar influyen en las tareas domésticas acortando el tiempo y el desgaste físico de sus integrantes, mejores condiciones de salud (alimentos frescos con el uso del refrigerador, no verse en la necesidad de respirar humo proveniente de la combustión de leña al cocinar), además de permitirles el acceso a actividades recreativas, culturales, de comunicación y transporte. La tenencia de estos artículos refleja una capacidad de compra y ahorro en los hogares. Además, algunos de ellos constituyen activos que pueden ser utilizados en tiempos de crisis.

Ñ) Acceso a programas sociales: El propósito de esta pregunta se refiere a conservar los principios de equidad y complementariedad en los apoyos que otorgan diversas instancias de gobierno. Al conocer si un hogar recibe apoyos por parte de algún o algunos programas sociales, estamos en posibilidad de determinar si existe un programa que pueda cubrir necesidades aún no atendidas y que sea posible determinarlas por medio de la encuesta.

## **2.3 Consideraciones logísticas del operativo estadístico**

El levantamiento de información tuvo dos modalidades: La primera modalidad fue barrido completo de los hogares en visita domiciliaria; la segunda modalidad consistió en realizar asambleas donde acudiera un representante de cada hogar y en ese momento levantar la información del cuestionario. De acuerdo a las cargas de trabajo, condiciones de seguridad y disponibilidad de personal principalmente, se eligió una de las modalidades. En el municipio de Tehuipango se cuenta con acceso a todas las localidades por medio de vehículos; en Mixtla de Altamirano no es posible acceder a todas las localidades por medio de vehículos; en Coicoyán de las Flores se tuvo el problema de ser una zona de alto tráfico de drogas, si bien no hubo incidente alguno que reportar, se prefirió elegir la modalidad de levantamiento por asamblea a fin de preservar las condiciones de seguridad.

Adicionalmente fue necesario revisar aspectos de la logística del operativo tales como: Existencia de problemática social, político o religioso en alguna de las localidades del municipio; clima, caminos bloqueados por deslaves; croquis de ubicación de las localidades; circunstancias que impidan acudir a las localidades; existencia de caminos, terracerías, brechas y veredas; necesidad de uso de monturas; hospedaje; tiempos de recorrido entre las localidades; usos y costumbres de los habitantes que pudieran afectar el trabajo de levantamiento; fiestas en las localidades, días de mercado o tianguis; transporte público, accesos a las localidades por otros municipios con mejores tiempos de recorrido y/o de seguridad para las brigadas; fauna nociva, clínicas o centros de salud en caso de contingencia, forma en que se puede localizar a la autoridad municipal desde el municipio o de otra localidad. Mucha de esta información se obtuvo al momento de reunirse con las autoridades municipales.

Finalmente, presentamos un breve extracto de los recursos que finalmente se emplearon en el operativo:

**Personal y Vehículos**

Municipio	Vehículos	Encuestadores	Supervisores
Coicoyán de las Flores	3	9	1
Mixtla de Altamirano	3	12	1
Tehuipango	5	17	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>38</b>	<b>3</b>

**Tabla 17. Recursos empleados en el operativo (Personal y Vehículos)**

Al ser mayor la población del municipio de Tehuipango, fue necesario dedicarle una mayor cantidad de recursos, en especial en el renglón de encuestadores.



**Imagen 44. Brigada de SEDESOL en Mixtla de Altamirano**

## 2.4 Revisión de los resultados obtenidos

El operativo se desarrollo y concluyó en las fechas programadas (del 21 de agosto al 2 de septiembre), obteniéndose los siguientes resultados a nivel municipal en referencia al número de hogares y población.

**Población, Hogares y Extensión Territorial**

Municipio	Hogares	%	Personas	%	Área (Km)	%
Coicoyán de las flores	1,476	19.69	7,315	19.86	140.68	46.7
Mixtla de Altamirano	2,162	28.83	9,070	24.62	66.02	21.9
Tehuipango	3,860	51.48	20,450	55.52	94.40	31.4
<b>Total</b>	<b>7,498</b>	<b>100</b>	<b>36,835</b>	<b>100</b>	<b>301.10</b>	<b>100</b>

**Tabla 18. Población, hogares y extensión territorial**

Se presentó un incremento de 35% en el número de hogares, pasando de 5,534 en el año 2000 a 7,498 en 2005; a nivel municipal el incremento más importante ocurrió en el municipio de Coicoyán de las Flores con 54%, en tanto que en Tehuipango fue de 35% y en Mixtla de Altamirano de 25%.

De igual forma la población se incrementó de 31,741 personas en el año 2000, a 36,835 en el año 2005, es decir un incremento del 16%.

Para la revisión y análisis de la información obtenida en el operativo, se recurrió al software estadístico SPSS, versión 13; el cual es adecuado para obtener información agregada a nivel municipio o localidad, para la obtención de medias, cruce entre variables, incidencia de casos, etc.

### 2.4.1 Características de los hogares

De acuerdo a la encuesta, tenemos que el tamaño del hogar promedio es de 4.9 personas, en tanto el número de cuartos para dormir apenas es uno por hogar; esto da por resultado un elevado índice de hacinamiento; para tener una idea de ello podemos comparar las cifras que se presentan a nivel nacional, así tenemos que el hacinamiento en estos municipios, prácticamente duplica al existente en el país; respecto al tamaño del hogar no es tan significativa la diferencia y del número de cuartos, tienen menos de la mitad del promedio nacional.

**Tamaño del hogar y Hacinamiento**

Municipio	Tamaño del hogar	Cuartos	Índice de hacinamiento <sup>6</sup>
Coicoyán de las Flores	5.0	1.1	4.4
Mixtla de Altamirano	4.2	1.1	3.9
Tehuipango	5.3	1.1	4.9
Total	4.9	1.1	4.5
Nacional	4.0	2.5	2.4

**Tabla 19. Tamaño del hogar y hacinamiento**



**Imagen 45. Familia de Mixtla de Altamirano**

Las características de las viviendas, influyen en la calidad de vida de los miembros de los hogares. Entre los materiales de construcción del techo de las viviendas, existe predominio de lámina y lámina de cartón, donde poco más del 86% de las viviendas tiene esa característica.

<sup>6</sup> El índice de hacinamiento es el resultado de dividir el total de cuartos en la vivienda que se usan para dormir, entre el número de integrantes, es decir, Índice de hacinamiento = Número de cuartos en la vivienda usados para dormir / Número de personas que habitan la vivienda.

### Materiales de las Viviendas, Techo (%)

Municipio	Concreto	Palma	Madera	Lámina	Lámina de cartón	Desecho	Otro
Coicoyán de las Flores	2.2	1.4	1.5	35.5	21.0	0.3	38.2
Mixtla de Altamirano	0.1	1.3	2.1	24.1	69.5	0.2	2.7
Tehuipango	2.8	0.1	3.3	89.2	4.1	0.1	0.4
<b>Total</b>	<b>1.9</b>	<b>0.7</b>	<b>2.6</b>	<b>59.8</b>	<b>26.3</b>	<b>0.1</b>	<b>8.5</b>

**Tabla 20. Porcentaje de materiales de las viviendas, techo**

Respecto al material de los muros; se presenta una alta incidencia de madera en los municipios de Mixtla de Altamirano y Tehuipango con más del 90%; en tanto que para Coicoyán de las Flores, existe una proporción similar entre la madera (44.4%) y el adobe (46.8%). Otra forma de ver estas cifras es considerar si los materiales son rígidos o por el contrario, endebles; así tenemos que los muros de palma, madera, lámina, lámina de cartón, carrizo y desecho, pueden ser considerados como materiales endebles y alcanzan el 87.3% de los hogares.

### Materiales de las Viviendas, Muros (%)

Municipio	Palma	Madera	Lámina	Lámina de cartón	Desecho	Tabique	Adobe	Carrizo	Otro
Coicoyán de las Flores	0.9	44.4	0.5	0.8	0.7	2.2	46.8	2.0	1.6
Mixtla de Altamirano	0.6	95.1	0.4	0.2	0.1	0.4	0.0	2.4	0.9
Tehuipango	0.1	92.7	0.9	0.0	0.1	5.6	0.1	0.2	0.5
<b>Total</b>	<b>0.4</b>	<b>83.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>3.4</b>	<b>9.3</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>

**Tabla 21. Porcentaje de materiales de las viviendas, muros**

Finalmente, en cuanto a los pisos de las viviendas, tenemos que más del 90% de las mismas tienen piso de tierra; este hecho constituye un factor muy importante, tanto de riesgo para la salud como para las condiciones de vulnerabilidad ante fenómenos naturales.

### Materiales de las Viviendas, Pisos (%)

Municipio	Concreto	Madera	Tierra	Mosaico
Coicoyán de las Flores	8.1	0.3	91.6	0.0
Mixtla de Altamirano	1.2	1.2	97.6	0.0
Tehuipango	7.2	2.1	90.3	0.4
<b>Total</b>	<b>5.6</b>	<b>1.5</b>	<b>92.7</b>	<b>0.2</b>

**Tabla 22. Porcentaje de materiales de las viviendas, pisos**



**Imagen 46. Vivienda típica**

Como se ha comentado anteriormente, la posesión de enseres es un elemento que refleja la capacidad de ahorro del hogar por medio de la adquisición de enseres que permitirán a los integrantes del hogar tener mejores condiciones de salud (el uso del refrigerador permitirá contar con alimentos más frescos, el uso de estufa de gas evitará el uso de combustibles como leña y el carbón que son muy perjudiciales para la salud por la cantidad de residuos que desprenden en la combustión y que se alojan en el sistema respiratorio).

Del cuadro siguiente se observa que únicamente el 2.5% de los hogares cuenta con estufa de gas<sup>7</sup>, esta carencia es mayor en el municipio de Mixtla de Altamirano donde menos del 1% de los hogares tiene estufa de gas. La lavadora, teléfono, el automóvil y el calentador de agua (boiler) tienen muy escasa presencia; el refrigerador está presente en uno de cada cien hogares; en cambio la televisión tiene una mayor presencia pues uno de cada diez hogares cuenta con este medio.

**Posesión de enseres domésticos. El hogar posee...? (%)**

Municipio	S Í						
	Refrigerador	Lavadora	Automóvil	Teléfono	Estufa de gas	Televisión	Calentador de agua
Coicoyán de las Flores	0.6	0.7	0.9	0.3	1.7	4.5	0.1
Mixtla de Altamirano	0.7	0.3	0.1	0.1	0.7	6.0	0.4
Tehuipango	1.2	0.3	0.8	0.4	3.9	16.2	1.4
<b>Total</b>	<b>1.0</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>	<b>2.5</b>	<b>11.0</b>	<b>0.8</b>

**Tabla 23. Porcentaje de posesión de enseres domésticos**

En lo que respecta a servicios sanitarios e infraestructura, se detectó que el 74.4% poseía servicio sanitario (baño); en este punto es necesario aclarar que “servicio sanitario” se refiere a excusado o letrina, y no necesariamente a lo que se denomina “baño con agua corriente”, para este último concepto se tiene una incidencia de 1.7% y respecto al agua potable, únicamente el 26.5 (uno de cada 4 hogares)

<sup>7</sup> Las cifras del censo de población del año 2000, indicaban que el uso de gas como combustible para cocinar alcanzaba solo el 1.27% de los hogares en tanto la leña tenía una presencia de 97.86%.

posee este servicio y dentro de la vivienda alcanza el 3.8%. Adicionalmente en la cobertura de electricidad se observa que tres cuartas partes de los hogares cuentan con este servicio.

### Infraestructura y Sanidad (%)

Municipio	Agua en el terreno	Agua en la vivienda	Baño	Baño con agua corriente	Electricidad	Hierve el agua que usa para beber
Coicoyán de las Flores	73.8	7.3	78.9	3.1	61.1	94.1
Mixtla de Altamirano	9.9	1.4	93.6	0.3	62.0	96.5
Tehuipango	17.8	3.8	61.9	2.2	87.4	83.6
<b>Total</b>	<b>26.5</b>	<b>3.8</b>	<b>74.4</b>	<b>1.7</b>	<b>74.9</b>	<b>89.4</b>

Tabla 24. Porcentaje de infraestructura y sanidad

### 2.4.2 Características del jefe del hogar

La jefatura del hogar hace referencia a la persona que los integrantes de la unidad doméstica reconocen como “líder”, en términos generales, esta persona es el principal a portante de ingresos y quién toma las decisiones más importantes. En este sentido, las características del jefe imprimen en muchas ocasiones condiciones específicas a las estructuras de los hogares. De acuerdo a la información recolectada durante el operativo realizado en los municipios objeto de este estudio, la edad del jefe del hogar se sitúa en alrededor de 41 años.

### Edad y Sexo del Jefe

Municipio	Edad del jefe (Promedio)	Edad del cónyuge (Promedio)	Jefatura femenina (%)
Coicoyán de las Flores	41.8	36.3	16.0
Mixtla de Altamirano	41.9	35.4	17.8
Tehuipango	40.2	36.1	12.1
<b>Total</b>	<b>41.0</b>	<b>35.9</b>	<b>14.5</b>

Tabla 25. Promedio de edad y sexo del jefe

### % Jefatura Femenina

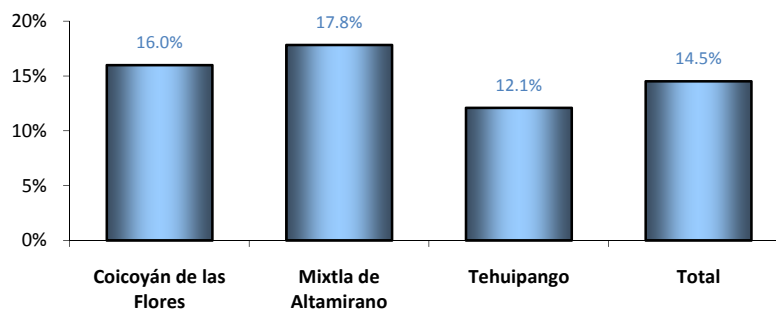


Imagen 47. Porcentaje de jefatura femenina

La mayor parte de los jefes de los hogares viven en compañía de sus cónyuges, poco más del 80%; esto significa que de cada 5 hogares, en uno el jefe del hogar no tiene cónyuge; sin embargo la ausencia del cónyuge se acentúa para el grupo de mujeres jefas de hogar dado que es al menos el doble de mujeres que hombres que viven solas.

### Jefe del Hogar y Cónyuge

Municipio	Sin Cónyuge		Con Cónyuge		Total
	Casos	%	Casos	%	
Coicoyán de las Flores	309	20.9	1,167	79.1	1,476
Mixtla de Altamirano	513	23.7	1,649	76.3	2,162
Tehuipango	660	17.1	3,200	82.9	3,860
<b>Total</b>	<b>1,482</b>	<b>19.8</b>	<b>6,016</b>	<b>80.2</b>	<b>7,498</b>

Tabla 26. Porcentaje de jefe del hogar y cónyuge

### Jefe del Hogar y Cónyuge (por sexo)

Municipio	Genero	Sin Cónyuge		Con Cónyuge		Total
		Casos	%	Casos	%	
Coicoyán de las Flores	Hombre	93	6.3	1,147	77.7	1,240
	Mujer	216	14.6	20	1.4	236
Mixtla de Altamirano	Hombre	161	7.4	1,615	74.7	1,776
	Mujer	351	16.2	32	1.5	383
Tehuipango	Hombre	236	6.1	3,157	81.8	3,393
	Mujer	424	11.0	43	1.1	467
<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>490</b>	<b>7.6</b>	<b>5,919</b>	<b>92.4</b>	<b>6,409</b>
	<b>Mujer</b>	<b>991</b>	<b>91.3</b>	<b>95</b>	<b>8.7</b>	<b>1,086</b>
		<b>1,481</b>	<b>19.8</b>	<b>6,014</b>	<b>80.2</b>	<b>7,495</b>

Tabla 27. Porcentaje de jefe del hogar y cónyuge por sexo

Al verificar los resultados de la aplicación de la encuesta para la situación escolar, observamos que siete de cada diez jefes no cuentan con instrucción escolar (71.9%) y 17.1 no concluyó la primaria; uno de cada doce (8.1%) terminó la primaria y apenas alrededor de uno de cada cincuenta concluyó la secundaria o niveles superiores. La misma información desagregada por sexo del jefe, muestra que persisten las condiciones de discriminación en la mujer, de esta forma, mientras el 69.4% de los jefes de hogar hombres no cuenta con instrucción, esta cifra se eleva con las mujeres jefas de hogar a 87%; si continuamos con los demás rangos educativos se puede observar que el 18.5% de los hombres jefes de hogar cuenta con estudios de primaria incompleta, en tanto la mujer sólo alcanza el 8.2%. Esta tendencia se mantiene en los demás rangos educativos.

**Escolaridad del jefe (%)**

Municipio	Ninguna	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Preparatoria o más
Coicoyán de las Flores	72.7	19.6	6.5	0.3	0.6	0.2
Mixtla de Altamirano	70.8	18.8	7.3	1.0	1.6	0.6
Tehuipango	72.3	15.1	9.1	0.5	1.2	1.8
<b>Total</b>	<b>71.9</b>	<b>17.1</b>	<b>8.1</b>	<b>0.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>
<b>Hombres</b>						
Coicoyán de las Flores	70.0	21.8	7.0	0.4	0.6	0.2
Mixtla de Altamirano	69.1	19.9	8.0	0.8	1.6	0.5
Tehuipango	69.3	16.6	10.1	0.6	1.4	2.0
<b>Total</b>	<b>69.4</b>	<b>18.5</b>	<b>8.9</b>	<b>0.6</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>
<b>Mujeres</b>						
Coicoyán de las Flores	87.6	8.2	3.4	0.0	0.9	0.0
Mixtla de Altamirano	78.3	13.4	3.9	1.8	1.8	0.8
Tehuipango	93.9	3.9	1.5	0.2	0.0	0.4
<b>Total</b>	<b>87.0</b>	<b>8.2</b>	<b>2.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>

**Tabla 28. Porcentaje de escolaridad del jefe**



**Imagen 48. Mujeres cargando leña y cuidando ganado**

Respecto al alfabetismo del jefe del hogar, se encontró que el 71.9% de los jefes manifiesta que no sabe leer y escribir un recado.



### ¿El jefe del hogar sabe leer y escribir un recado? (%)

Municipio	Si	No
Coicoyán de las Flores	25.2	74.8
Mixtla de Altamirano	27.4	72.6
Tehuipango	29.7	70.3
<b>Total</b>	<b>28.1</b>	<b>71.9</b>

**Tabla 29. Porcentaje de jefes del hogar que saben leer y escribir un recado**

En cuanto a la condición laboral del jefe del hogar se encontró que tres cuartas partes de ellos trabajan y 17% no trabajó. Si desagregamos esta información por el sexo del jefe del hogar se encuentra que las mujeres jefas que manifestaron no trabajar alcanzan un 34%, en tanto los hombres manifestaron esa condición en un 14%<sup>8</sup>; en la realización de las tareas domésticas, los hombres alcanzan el 0.1% (uno de cada mil) y las mujeres el 20.3%; otra diferencia ocurre en la realización de tareas domésticas a cambio de un pago, los hombres tienen una incidencia de 0.1% y las mujeres de 4.1%; finalmente, el 82.4% de los hombres manifiestan que trabajan y el 38.5% de las mujeres dicen lo mismo; aquí es claro que no se concibe al trabajo doméstico como tal sino como una de las tantas actividades que tradicionalmente se encargan a las mujeres.

### Actividad del Jefe (%)

Municipio	Trabajó	Tenía trabajo pero no trabajó	Vendió algún producto o hizo productos para vender	Ayudó en actividades agrícolas o ganaderas	Hizo productos para vender	Lavó, planchó o cocinó a cambio de un pago	Buscó empleo	Realizó quehaceres domésticos	Estudió	No trabajó
Coicoyán de las Flores	92.8	0.0	0.3	0.1	0.2	0.0	0.0	0.9	0.0	6.0
Mixtla de Altamirano	66.4	2.1	0.5	1.6	0.1	1.5	0.2	4.7	0.1	22.9
Tehuipango	75.1	1.5	0.9	0.4	0.1	0.4	0.7	3.0	0.1	18.0
<b>Total</b>	<b>76.1</b>	<b>1.4</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	<b>0.1</b>	<b>17.0</b>
<b>Hombres</b>										
Coicoyán de las Flores	96.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
Mixtla de Altamirano	76.7	2.5	0.1	1.8	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	18.4
Tehuipango	80.3	1.7	0.8	0.4	0.0	0.1	0.7	0.1	0.1	15.8
<b>Total</b>	<b>82.4</b>	<b>1.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.7</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>14.1</b>
<b>Mujeres</b>										
Coicoyán de las Flores	74.0	0.0	1.3	0.0	0.9	0.0	0.0	5.5	0.0	19.1
Mixtla de Altamirano	18.7	0.5	2.1	0.8	0.5	8.2	0.3	25.3	0.5	43.7
Tehuipango	36.6	0.2	1.1	1.1	0.4	2.8	0.4	23.7	0.0	34.0
<b>Total</b>	<b>38.5</b>	<b>0.3</b>	<b>1.5</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>4.1</b>	<b>0.3</b>	<b>20.3</b>	<b>0.2</b>	<b>34.2</b>

**Tabla 30. Porcentaje de actividad del Jefe**

<sup>8</sup> Si bien no son comparables las cifras sobre desocupación entre la información de la encuesta (Actividad del jefe del hogar) y la Tasa de desocupación abierta del INEGI (a veces denominada Tasa de desempleo) debido a la metodología y los conceptos utilizados, es interesante mencionar que para 2005 el INEGI reporta una tasa de desocupación de 3.60%, es decir casi 5 veces más alta en estos municipios que el resto del país.

<http://www.inegi.gob.mx>

Tasa de desocupación nacional, serie unificada. Consulta realizada el 23 de abril de 2008.

Para una definición formal del concepto de tasa de desempleo, es recomendable consultar la publicación de INEGI sobre el tema: "Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo", disponible en el sitio Web del instituto.

Ahora bien, ¿cuál es el tipo de trabajo que desempeñan los jefes del hogar? En los tres municipios las actividades son eminentemente de carácter rural (jornalero rural, peón de campo, ejidatario o comunero con poco más de 81%), siguen los trabajadores por cuenta propia con 6.5% y con 3.3% los empleados no agropecuarios. Los patronos son apenas dos de cada mil en Mixtla, y 7 de cada mil en Tehuipango tienen esta actividad como trabajo; en Coicoyán de las Flores nadie reportó tener esta actividad.

Tipo de Trabajo del Jefe (%)

Municipio	Jornalero rural o peón de campo	Obrero o empleado no agropecuario	Trabajador por cuenta propia	Patrón o empleador de algún negocio	Trabajador familiar sin retribución	Trabajador no familiar sin retribución	Miembro de una cooperativa	Ejidatario o comunero	Otro
Coicoyán de las Flores	17.1	0.2	8.2	0.0	0.9	0.1	0.0	72.5	0.9
Mixtla de Altamirano	86.9	1.0	4.0	0.2	0.8	0.1	0.1	4.7	2.1
Tehuipango	70.7	5.9	7.1	0.7	1.9	0.1	0.0	1.4	12.2
<b>Total</b>	<b>62.4</b>	<b>3.3</b>	<b>6.5</b>	<b>0.4</b>	<b>1.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>18.8</b>	<b>7.0</b>

Tabla 31. Porcentaje de tipo de trabajo del jefe

Lo anterior indica que el jefe típico de estos municipios, no sabe leer ni escribir, se dedica a actividades rurales y tiene una edad promedio de 41 años; esto supone grandes desventajas para salir de las condiciones de marginación y pobreza en que se encuentran.

### 2.4.3 Características de los integrantes del hogar

Con el antecedente de las características del jefe del hogar, de la vivienda y de la posesión de enseres; se podría intuir que las características de los demás integrantes también son muy precarias. De esta forma tenemos que el monolingüismo predomina en estos municipios pues 6 de cada 10 personas padecen esta situación. Si bien se ha expresado que la lengua indígena es símbolo de la multiculturalidad presente en nuestro país, en la realidad para esta población constituye una desventaja.

Monolingüismo (%)

Municipio	Sólo habla lengua indígena
Coicoyán de las Flores	65.7
Mixtla de Altamirano	46.5
Tehuipango	66.8
<b>Total</b>	<b>61.6</b>

Tabla 32. Porcentaje de monolingüismo

El analfabetismo en la población joven y adulta es muy alto, alcanzando el 70% en Tehuipango y el 66% de forma conjunta en los tres municipios.

### Analfabetismo mayores de 12 años (%)

Municipio	Analfabetismo
Coicoyán de las Flores	58.5
Mixtla de Altamirano	63.1
Tehuipango	70.8
Total	66.5

**Tabla 33. Porcentaje de analfabetismo en mayores de 12 años**

Un factor que determina la condición económica de los hogares es su capacidad de mantener a los niños en edad escolar enfocados en la asistencia a la escuela, o por el contrario, el requerimiento de estos en el trabajo como un apoyo económico para el hogar. De la población en edad escolar para primaria y secundaria se encuentran niveles de asistencia elevados en comparación con las otras variables; es decir, podemos hablar de una asistencia superior al 90 % para las personas de 6 a 12 años, sin embargo este porcentaje desciende a cerca de 85% para el grupo de 6 a 15 años, es decir, ocurre una baja de 6% en la transición de primaria a secundaria. Al diferenciar esta situación por sexo no encontramos diferencias, incluso es ligeramente superior la asistencia de las mujeres a la escuela que la de los hombres.

### Asistencia a la escuela (%)

Municipio	Niños de 6 a 15 años	Niños de 6 a 12 años
Coicoyán de las Flores	84.0	87.9
Mixtla de Altamirano	82.8	91.5
Tehuipango	87.3	92.0
Total	85.5	91.0

**Tabla 34. Porcentaje de asistencia a la escuela**

Respecto al trabajo en personas de 8 a 15 años encontramos que en el grupo de 8 a 12 años, la incidencia es de 4.3% en promedio, siendo más alto el porcentaje en el municipio de Coicoyán con 7.6%; para el grupo de niños de 13 a 15 años se tiene que uno de cada seis niños en esta edad, trabaja, nuevamente es en Coicoyán de las Flores donde es mayor la incidencia con uno de cada tres niños, en cambio en Tehuipango es de uno en cada diez.

### Trabajo Infantil

Municipio	% Niños de 8 a 12 años	% Niños de 13 a 15 años
Coicoyán de las Flores	7.6	33.7
Mixtla de Altamirano	3.2	21.3
Tehuipango	3.8	10.5
Total	4.3	16.7

**Tabla 35. Porcentajes de trabajo infantil**

### Asistencia a la Escuela por Grupos de Edad y Sexo (%)

Municipio	Mujeres		Hombres	
	Edad 6 a 15 años	Edad 6 a 12 años	Edad 6 a 15 años	Edad 6 a 12 años
Coicoyán de las Flores	84.3	87.9	83.0	87.0
Mixtla de Altamirano	83.1	91.7	82.5	91.2
Tehuipango	87.0	92.1	87.4	91.7
<b>Total</b>	<b>85.5</b>	<b>91.0</b>	<b>85.4</b>	<b>90.7</b>

**Tabla 36. Porcentaje de asistencia a la escuela por grupos de edad y sexo**

La presencia de grupos vulnerables en estos municipios es importante en virtud que se trata de poblaciones con una alta incidencia de niños y mucho menor de adultos mayores; del siguiente cuadro observamos que 43% de la población tiene 15 años o menos, en tanto menos de 1% tiene 60 años o más, estamos ante grupos que no han alcanzado la transición demográfica, pues los porcentajes que presentan para la población menor de 15 años, son muy similares a los que se presentaban en el país a comienzos de los años 70<sup>9</sup>; en el caso de los adultos mayores, el retraso es mayor pues proporcionalmente son 5 veces menos que en 1970 y 8 veces menos que en 2005. Se puede hablar entonces de altas tasas de natalidad y una esperanza de vida muy baja.

### Grupos Vulnerables, Niños y Adultos Mayores

Municipio	% Mayores de 60 años	% Mayores de 65 años	% Mayores de 70 años	% Niños de 0 a 15 años	Dependencia demográfica
Coicoyán de las Flores	0.4	0.4	0.3	47.1	0.9
Mixtla de Altamirano	0.9	0.7	0.5	41.4	0.7
Tehuipango	1.5	1.0	0.8	43.4	0.8
<b>Total</b>	<b>1.2</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>43.6</b>	<b>0.8</b>

**Tabla 37. Porcentaje de grupos vulnerables, niños y adultos mayores**

Las características de la población y de los hogares de estos municipios quedan por debajo del nivel socioeconómico E empleado por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública A. C. (AMAI); el nivel socioeconómico E se distingue porque el jefe del hogar tiene primaria incompleta y empleo eventual, no es dueño de la vivienda y ésta tiene en promedio dos cuartos donde se realizan todas las actividades (cocinar, dormir, etc.); la vivienda que habita no tiene baño, drenaje ni calentador de agua, posee piso de tierra y los techos son de lamina y/o asbesto; la mitad de estos hogares poseen refrigerador, televisión y radio, no usan servicios bancarios y no tienen vehículos; también presentan un alto nivel de deserción escolar. Casi la totalidad de los hogares en los municipios en estudio, no alcanzan a cubrir las anteriores características, o bien lo hacen solo en algunos rubros como es el educativo, en especial para los menores de 12 años donde 9 de cada 10 niños asisten a la escuela. Finalmente es necesario mencionar que el nivel socioeconómico E, que es el más bajo<sup>10</sup> en los estudios que cotidianamente realizan los miembros de la AMAI, corresponden a hogares ubicados en localidades mayores a 50 mil habitantes, y por tanto se trata de localidades urbanas donde no es tan

<sup>9</sup> De acuerdo a cálculos propios con base en los resultados del Censo de Población de 1970, la población de 0 a 14 años representaba 46.2% del total; en tanto los adultos mayores de 60 años o más, alcanzaban 5.6%. Para el Conteo 2005 la población de 0 a 14 años representa 31.5% y la de adultos mayores de 60 años o más 8.3%.

<sup>10</sup> Ver Anexo D. Regla 13 X 16 AMAI; también disponible en [www.amai.org](http://www.amai.org)

acentuada la pobreza y carencias como en el medio rural, no obstante proporciona una idea de las diferencias entre los hogares más pobres en el medio urbano comparados con los hogares típicos de los municipios pobres y marginados, como es el caso en estudio.

Al verificar la distribución de la población por grupos quinquenales de edad y sexo, se detectó un hecho interesante: La población de hombres es mayor que la de mujeres; incluso las proporciones indica que 48.8% de la población corresponde a las mujeres y el 51.2% a los hombres, esta situación se acentúa en los municipios de Mixtla de Altamirano y Tehuipango (ambos en el estado de Veracruz y vecinos entre ellos) pues a diferencia de estos, Coicoyán de las Flores, presenta un comportamiento típico en cuanto a la distribución de la población por grupos de edad y sexo. Al verificar en qué grupos de edad se presentan las diferencias en los municipios de Veracruz, estas se intensifican en el grupo de 5 a 9 años con una proporción para las mujeres de 47.6%, en el grupo de 10 a 14 años con 42.8%, en el grupo de 15 a 19 años con 45.7%, en el grupo de 20 a 24 con 49.7% y finalmente en el grupo de 25 a 29 años con 44.8%; para el municipio de Tehuipango se repite el fenómeno anterior para los grupos de 5 a 9 años, 10 a 14, 15 a 19, 20 a 24 y 25 a 29 años.<sup>11</sup>

**Distribución de la Población por Grupos de Edad y Sexo**

Grupo de edad	Coicoyán de las Flores		Mixtla de Altamirano		Tehuipango	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	46.4	53.6	50.8	49.2	49.5	50.5
5 a 9 años	46.5	53.5	52.4	47.6	54.0	46.0
10 a 14 años	48.4	51.6	57.2	42.8	55.4	44.6
15 a 19 años	45.9	54.1	54.3	45.7	55.8	44.2
20 a 24 años	49.8	50.2	50.3	49.7	52.3	47.7
25 a 29 años	49.9	50.1	55.2	44.8	52.2	47.8
30 a 34 años	49.7	50.3	51.2	48.8	48.9	51.1
35 a 39 años	46.8	53.2	52.6	47.4	50.1	49.9
40 a 44 años	47.8	52.2	45.8	54.2	45.3	54.7
45 a 49 años	45.5	54.5	46.5	53.5	46.4	53.6
50 a 54 años	45.0	55.0	51.9	48.1	48.7	51.3
55 a 59 años	51.9	48.1	50.0	50.0	53.7	46.3
60 a 64 años	58.2	41.8	47.3	52.7	48.8	51.2
65 a 69 años	46.4	53.6	47.2	52.8	51.4	48.6
70 a 74 años	58.8	41.2	50.6	49.4	51.6	48.4
75 a 79 años	63.8	36.2	38.9	61.1	49.4	50.6
80 a 84 años	61.1	38.9	57.7	42.3	48.0	52.0
85 a 90 años	22.2	77.8	64.3	35.7	52.6	47.4
90 años y más	62.5	37.5	45.5	54.5	57.1	42.9

**Tabla 38. Distribución de la población por grupos de edad y sexo**

Al ser la seguridad social un elemento que coadyuva a los individuos a conservar la salud y tener una vida larga y productiva, se detectó una ausencia casi total de este servicio en la población, indirectamente esto se refleja en la baja incidencia de adultos de 60 años y más. En el presente estudio, un hogar se considera con acceso a seguridad social si al menos uno de sus integrantes cuenta con este servicio. En este sentido es importante establecer una distinción entre Seguridad Social y acceso a servicios médicos; se considera como Seguridad Social a los servicios proporcionados por instituciones

<sup>11</sup> Se anexa tabla con los resultados por grupos de edad y sexo y pirámides de edad como Apéndice B

creadas para estos fines como son el IMSS, ISSSTE, el servicio proporcionado por la Secretaría de la Defensa y Secretaría de Marina y PEMEX entre los principales, es claro que estas instituciones, además de proporcionar servicios médicos, otorga otros beneficios tales como pensiones, guarderías, etc.; no se considera como tal a los servicios médicos proporcionados por la Secretaría de Salud, IMSS Oportunidades o algún otro servicio que cumpla funciones de carácter médico y cuidado de salud dado que estos se encuentran a disposición de todo el público y no proporcionan servicios y/o derechos adicionales.

#### Seguridad Social (%)

Municipio	Hogares con acceso Seguridad Social
Coicoyán de las Flores	0.0
Mixtla de Altamirano	0.1
Tehuipango	13.3
<b>Total</b>	<b>6.9</b>

**Tabla 39. Porcentaje de seguridad social**

#### 2.4.4 Presencia de programas sociales de la SEDESOL

La presencia de programas sociales en estos municipios es muy importante dado que tres de cuatro hogares reciben algún beneficio; en este aspecto destaca el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades con una elevada presencia (58.6% de los hogares son beneficiarios de éste), seguido por algunos programas de carácter alimentario (17.7%) y por Procampo (12.2%). Sin embargo al revisar el cuadro se aprecia una presencia insuficiente de programas dedicados a las actividades productivas, de empleo y de educación; esto tiene por consecuencia que no sea posible romper el círculo de pobreza pues los programas de mayor presencia tienen por objeto cubrir las necesidades más elementales de la población (salud, educación y alimentación) y en menor medida atienden el desarrollo de las capacidades productivas.

#### % de Hogares beneficiarios de Programas Sociales

Municipio	Programas Sociales						Algún programa social
	Oportunidades	Alimentario	Empleo	Educación	Productivo	Procampo	
Coicoyán de las Flores	53.8	0.1	0.0	0.0	0.1	37.7	68.2
Mixtla de Altamirano	57.9	37.2	0.1	13.2	0.2	3.3	83.0
Tehuipango	60.9	13.4	0.6	1.8	0.6	7.5	71.7
<b>Total</b>	<b>58.6</b>	<b>17.7</b>	<b>0.3</b>	<b>4.7</b>	<b>0.4</b>	<b>12.2</b>	<b>74.2</b>

Los programas sociales no son excluyentes al poder tener un programa varias vertientes

**Tabla 40. Porcentaje de hogares beneficiarios de programas sociales**

## 2.4.5 Identificación de la condición de pobreza

En el capítulo anterior se ha visto que existen entidades con mayores carencias y menores logros en aspectos diversos como la educación, seguridad social, infraestructura, etc.; se ha visto también que para medir y comparar las desigualdades se puede recurrir a dos medidas, una desarrollada por el Consejo Nacional de Población denominada Índice de Marginación, y otra empleada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo llamada Índice de Desarrollo Humano; ambos organismos coinciden en señalar a entidades del sur y del Golfo del país como las de mayor atraso; sin embargo es conveniente preguntarse si es posible identificar con mayor precisión las regiones o municipios en condiciones menos favorables, la respuesta es afirmativa, estos mismos instrumentos pueden emplearse para medir e identificar los municipios menos desarrollados y a la vez más marginados; tres de estos municipios son los que se analizan en el presente estudio: Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango.

Si por medio de los índices antes mencionados fue posible primero medir e identificar las entidades más marginadas (o de menor desarrollo humano) y posteriormente los municipios más marginados, la pregunta obligada es ¿puede continuarse midiendo la pobreza e identificando a los hogares pobres? La respuesta nuevamente es afirmativa, sin embargo los índices descritos ya no son las herramientas adecuadas para este tipo de medición en virtud que están agregados a nivel localidad y/o municipio, en lugar de ello es posible recurrir a otras metodologías que en esencia tienen como característica común que miden la condición de pobreza con base en la satisfacción de necesidades materiales (agua, drenaje, baño, electricidad, etc.) y logros personales (escolaridad, acceso a seguridad social, nutrición, rezago escolar, etc.) de acuerdo a un patrón mínimo para sobrevivir, o respecto a estándares fijados por la sociedad; en otras palabras, un hogar es pobre de acuerdo a las condiciones que guarda con respecto a los demás.

Como se ha visto la mejor forma de medir la condición de pobreza es a través del ingreso, sin embargo este método presenta grandes dificultades y altos porcentajes de error por omisiones o falseamientos involuntarios (en ocasiones voluntarios) de la información, por ello los métodos más comunes para la medición de la pobreza, parten de la premisa de que las condiciones socioeconómicas del hogar son reflejo del ingreso del hogar. Si bien es cierto que esto se cumple de manera general, también es cierto que no ocurre para todos los casos ¿Qué significa lo anterior? Qué los métodos de medición están sujetos a errores de clasificación pues las condiciones socioeconómicas de un hogar son resultado de las capacidades disponibles y las preferencias personales, por lo que éstas no establecen una situación de pobreza o no pobreza por sí solas.

De acuerdo a lo anterior, podemos cometer dos tipos de errores, por inclusión o por exclusión. Los errores por exclusión son aquellos en los que siendo un hogar Pobre, se considera a este como No pobre. Los errores de inclusión consideran como Pobre a un hogar que no lo es. Para la política social resulta de mayor importancia tener el menor porcentaje de errores de exclusión, es decir, que haya menos hogares y/o personas consideradas como no pobres cuando en realidad son pobres, pues errores de este tipo conducen a dejar sin atención a hogares en condiciones de vida precarias.

En el año 2002, la SEDESOL propuso un método para identificar la condición de pobreza de los hogares<sup>12</sup> de acuerdo al análisis de las características del hogar y las personas pues la pobreza es de

---

<sup>12</sup> Se incluye como Anexo B la “**Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas de la Secretaría de Desarrollo Social**”, en este documento se comenta sobre el uso de las variables para estimar el nivel de pobreza, así como los antecedentes que dieron origen a citada Norma; el documento se encuentra disponible en:

carácter multidimensional. Con dicho método es posible medir la condición de pobreza de cada hogar mediante una serie de variables. Es necesario mencionar que dicho método deriva de una de las herramientas de análisis estadístico multivariado más utilizadas denominada Análisis Discriminante, este tiene por objeto en primer lugar separar dos grupos de observaciones, y en segundo lugar identificar la pertenencia de una nueva observación a un grupo de características similares. ¿Qué beneficios se obtienen por el uso de esta herramienta?: *“El empleo de esta herramienta permitirá por una parte aplicar criterios homogéneos de selectividad a los beneficiarios potenciales de los programas y por otra parte será un instrumento que aporte elementos para verificar la correcta aplicación de los programas en los distintos sectores de la población.”*<sup>13</sup>

Ahora bien, ¿qué es la pobreza? Existen múltiples definiciones de la misma, sin embargo casi todas coinciden en referirse a esta como una privación o carencia, o la identificación de un nivel de vida que no puede alcanzarse por ciertas personas.

La carencia puede tratarse de bienes elementales como alimentos, vivienda, educación, asistencia sanitaria, vestido y calzado. En general podemos decir que existen dos vertientes para la definición de pobreza: la absoluta y la relativa. La primera parte de la idea de que existe un mínimo necesario para que todo ser humano pueda sobrevivir. La segunda, considera que la pobreza se define en base a los estándares fijados por una comunidad o una sociedad.

En este contexto es clásica la intervención de Amartya Sen<sup>14</sup> sobre la medición de la pobreza ya que establece dos etapas para la misma, en primer lugar la identificación de hogares pobres y no pobres en base a dimensiones y variables de gran importancia que determinan la pobreza y de acuerdo a un indicador previamente elegido; y la segunda etapa, denominada agregación, que consiste en calcular índices de pobreza que permitan sintetizar en un solo indicador la magnitud y profundidad de las privaciones de una población.<sup>15</sup>

Se cita un párrafo que define adecuadamente las características de los hogares que se han analizando a lo largo del presente trabajo: *“Las personas que viven en la pobreza carecen de las libertades de actuar y de elegir. La falta de acceso a una alimentación adecuada, una vivienda digna y a los beneficios que proporcionan la salud y la educación los privan de la calidad de vida a la que todos aspiran. Estas personas enfrentan condiciones de vulnerabilidad extrema hacia las enfermedades, los desastres naturales y su entorno económico. En esta situación, su capacidad de influir sobre las decisiones que afectan sus vidas es muy limitada”*<sup>16</sup>

---

<http://normatecainterna.sedesol.gob.mx/disposiciones/88-20Norma%20para%20la%20identificaci%C3%B3n%20de%20hogares%20beneficiarios.pdf>.

Conviene también revisar nuevamente el documento del Comité Técnico para la medición de la pobreza, pues en este se encuentra la justificación teórica del método empleado por la SEDESOL.

<sup>13</sup> Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas de la Secretaría de Desarrollo Social, op. cit.

<sup>14</sup> Amartya Kumar Sen (3 de noviembre de 1933 en Shantiniketan, India) es un economista bengalí, conocido por sus trabajos sobre las hambrunas, la teoría del desarrollo humano, la economía del bienestar y los mecanismos subyacentes de la pobreza. Recibió el Premio Nobel de Economía en 1998 y el Bharat Ratna en 1999 por su trabajo en el campo de la matemática económica.

<sup>15</sup> Sobre Conceptos y medidas de Pobreza, Comercio Exterior, Amartya Sen, vol. 42, núm. 4, México, abril de 1992.

<sup>16</sup> Norma para la identificación de hogares beneficiarios de la SEDESOL. op. cit.



Como resultado de la medición e identificación de la condición de pobreza de los hogares, es necesario mencionar que la SEDESOL considera tres niveles de pobreza a saber:

#### **Pobreza de Patrimonio**

Proporción de hogares cuyo ingreso por persona es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, vestido, calzado, vivienda, salud, transporte público y educación.

#### **Pobreza de Capacidades**

Proporción de hogares cuyo ingreso por persona es menor al necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, salud y educación.

#### **Pobreza Alimentaria**

Proporción de hogares cuyo ingreso por persona es menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación, correspondientes a los requerimientos establecidos en la canasta alimentaria de INEGI-CEPAL.<sup>17</sup>

La condición de pobreza más grave es aquella denominada Pobreza Alimentaria en virtud que no se cuenta con los recursos suficientes para cubrir el costo de los alimentos de una canasta básica. En otras palabras, los recursos con que cuenta el hogar no son suficientes para comer en forma mínima. Los otros dos niveles de pobreza también señalan carencias de recursos para el adecuado desarrollo de los individuos y comprenden principalmente además de la alimentación, la salud, educación, vivienda, vestido, calzado y transporte.

Con base en el método propuesto por la SEDESOL para identificar la condición de pobreza de los hogares, se obtuvo una ecuación que emplea 19 variables, la ecuación denominada “Ecuación Discriminante” considera características del jefe del hogar (edad, sexo y años de escolaridad), de los integrantes (número de personas, edades, asistencia a la escuela, condición laboral y derecho a la seguridad social), de la vivienda y su ubicación (presencia de piso de tierra, número de cuartos para dormir, tenencia de baño o excusado, localidad rural o urbana), y de posesión de enseres y bienes (refrigerador, lavadora, estufa de gas, videocasetera-dvd y automóvil). Cada una de las características antes mencionadas está asociada a una o más variables de la Ecuación Discriminante, además cada variable tiene un “peso” o ponderador dentro de la ecuación que indica la importancia de la variable para la estimación de la condición de pobreza, por ejemplo, el ponderador de la variable estufa de gas señala un valor de 0.741, en tanto que el ponderador de lavadora representa un valor de 0.141, lo anterior significa que la tenencia (o mejor dicho ausencia) de estufa de gas es poco más de 5 veces más importante que la tenencia de la lavadora para estimar la condición de pobreza de los hogares<sup>18</sup>. Con la aplicación de la Ecuación Discriminante de acuerdo a las características socioeconómicas y demográficas del hogar y sus integrantes, se obtiene un número que indica el nivel de pobreza en que se encuentra el hogar.

---

<sup>17</sup> Medición de la pobreza. Variantes metodológicas y estimación preliminar. Comité Técnico para la medición de la pobreza. México D. F. SEDESOL. Julio de 2002. En este documento puede consultarse la metodología desarrollada por el Comité para la identificación de los hogares pobres, así como las consideraciones realizadas para la elección del método y las fuentes de información.

<sup>18</sup> Para una descripción detallada sobre el origen y características de la Ecuación Discriminante empleada por la SEDESOL para estimar el nivel de pobreza de los hogares, se sugiere remitirse al Anexo B donde se describen las variables y los ponderadores asociados a cada una de ellas.

La Ecuación Discriminante tiene la siguiente forma:

$$Discriminante = \sum_{i=1}^{19} X_i P_i$$

Donde  $X_i$  indica el valor que asume cada una de las 19 variables de acuerdo a las características del hogar, en tanto que  $P_i$  es el valor del ponderador de cada variable. Al obtener un valor específico para la Ecuación Discriminante de cada hogar, se compara este contra 3 valores constantes y se obtendrá el nivel de pobreza del hogar.

Valor Constante	A		B	C
Valor de la Ecuación Discriminante	Menor o igual que A	Mayor que A	Mayor que B	Mayor que C
Nivel de pobreza	No pobre	Pobreza		
		Patrimonial	Capacidades	Alimentaria

A < B y B < C

**Tabla 41. Regla de decisión para el valor de la ecuación discriminante**

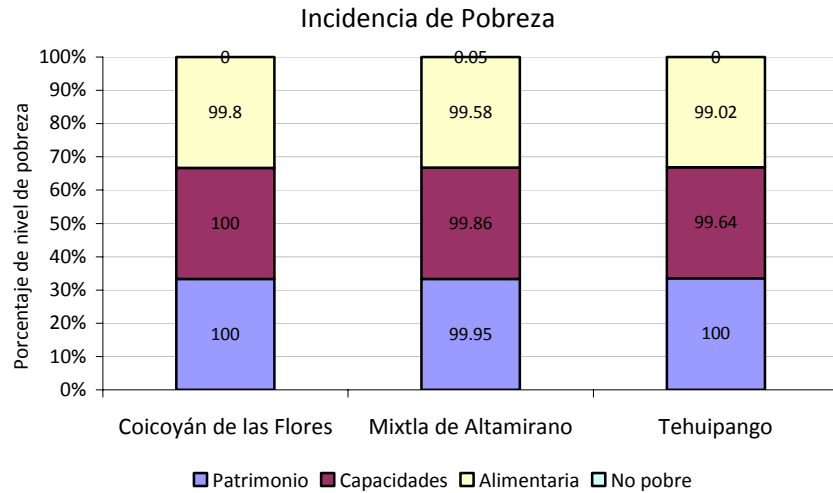
Una vez aplicada la Ecuación Discriminante para identificar la condición de pobreza de los hogares con el auxilio del software estadístico SPSS, se encuentra que los tres municipios presentan niveles muy elevados de pobreza. De esta manera 99.3% de los hogares se clasifican como pobres alimentarios, 99.7% se ubica como pobres de capacidades y 99.9% como pobres de patrimonio. No se detecta prácticamente hogar alguno que presente condiciones de No pobreza.

### Incidencia de Pobreza

Municipio	Hogares por nivel de pobreza							
	Patrimonio		Capacidades		Alimentaria		No pobre	
		%		%		%		%
Coicoyán de las Flores	1,476	100.00	1,476	100.00	1,473	99.80	0	0.00
Mixtla de Altamirano	2,161	99.95	2,159	99.86	2,153	99.58	1	0.05
Tehuipango	3,860	100.00	3,846	99.64	3,822	99.02	0	0.00
<b>Total</b>	<b>7,497</b>	<b>99.99</b>	<b>7,481</b>	<b>99.77</b>	<b>7,448</b>	<b>99.33</b>	<b>1</b>	<b>0.01</b>

**Tabla 42. Porcentaje de incidencia de pobreza**

Es necesario aclarar que las cifras presentadas son acumulativas, es decir: Un hogar en pobreza alimentaria es también un hogar en pobreza de capacidades y de patrimonio, y un hogar en pobreza de capacidades, también lo es de patrimonio.



**Imagen 49. Gráfica de incidencia de pobreza**

Para dar una idea de la magnitud de las cifras de pobreza en estos municipios, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, establece los siguientes niveles de incidencia de pobreza para los hogares del año 2000 a 2005<sup>19</sup>.

**Pobreza 2000 - 2005 Hogares (%)**

Ámbito y tipo de pobreza	2000	2002	2004	2005
<b>Nacional</b>				
Alimentaria	18.5	15.6	13.8	14.1
Capacidades	25.2	21.4	19.9	19.4
Patrimonio	45.7	42.4	39.7	39.6
<b>Rural</b>				
Alimentaria	34.1	27.8	22.9	26.1
Capacidades	41.3	35.4	29.9	32.9
Patrimonio	60.7	56.0	49.3	53.9
<b>Urbano</b>				
Alimentaria	9.7	8.5	8.7	7.7
Capacidades	16.1	13.2	14.2	12.4
Patrimonio	37.3	34.5	34.3	32.0

FUENTE: Estimaciones del CONEVAL con base en la ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2005

**Tabla 43. Porcentaje de hogares en pobreza 2000 - 2005 (Coneval)**

Es decir, la incidencia de pobreza alimentaria en estos municipios es cuatro veces mayor que el promedio nacional para las localidades rurales (26.1%). Se debe aclarar que esto no significa que sea una pobreza de mayor magnitud, sino que es mayor la incidencia de casos en estos municipios.

<sup>19</sup> <http://www.coneval.gob.mx/coneval/Programas.html>

Consultado el 31 de julio de 2007

## CAPÍTULO III: ALTERNATIVAS DE DESARROLLO SOCIAL

### 3.1 Planteamiento del problema

El problema en estudio es la existencia de hogares en condición de pobreza en el año 2005, en municipios que presentan los menores niveles de desarrollo humano y mayor marginación, entre los cuales se encuentra Coicoyán de las Flores en Oaxaca, Mixtla de Altamirano y Tehuipango en Veracruz. En una nación como la nuestra con una economía entre las 15 primeras por su tamaño<sup>1</sup> y con regiones con altos niveles de desarrollo como la Ciudad de México<sup>2</sup>, resulta prioritario integrar a la población que habita en los municipios con menores niveles de desarrollo humano y alta marginación a los estándares de vida mínimos.

### 3.2 Hipótesis

La operación de los programas sociales de la SEDESOL en los municipios en estudio, ha permitido que parte de su población y hogares, hayan superado la condición de pobreza, marginación y escaso desarrollo humano.

### 3.3 Metodología

Se expondrá brevemente la operación de las estrategias de desarrollo social en sus diversos componentes y posteriormente la presencia de los principales programas sociales de la SEDESOL en los municipios en estudio; conocida la presencia de los programas sociales, se propondrá una estrategia integral que pretende por un lado dotar de infraestructura a las cabeceras municipales, y por otro aprovechar y resaltar sus costumbres y técnicas de producción tradicionales, lo que posibilitaría a los hogares y sus integrantes contar con un mayor nivel de desarrollo y menor marginación, además de registrar menores niveles de pobreza. Se agregarán diferentes georreferenciones de los municipios en estudio a fin de poder visualizar la presencia de los distintos programas en las localidades (se ha empleado el software Arc View 3.2 el cual está diseñado para el manejo de información cartográfica).

---

<sup>1</sup> Banco Mundial.

World Development Indicators: "Size of economy".

En [http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/table1\\_1.pdf](http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/table1_1.pdf)

Consultado el 08 de octubre de 2007.

<sup>2</sup> De acuerdo con un estudio realizado por PriceWaterHouseCoopers, la Ciudad de México ocupa el octavo sitio de las ciudades más ricas del mundo al tener un PIB de 331 mil millones de dólares que se duplicará, según el mismo estudio, en el 2020, colocándola en el séptimo sitio solo detrás de Tokio, Nueva York, Chicago, Los Angeles, Londres y París.[5]. Con 8 puntos es una Ciudad de clase mundial del tipo beta.

En [http://es.wikipedia.org/wiki/Mexico\\_D.\\_F.](http://es.wikipedia.org/wiki/Mexico_D._F.)

Consultado el 07 de abril de 2008.

### 3.4 Desarrollo social

El desarrollo social y el combate a la pobreza es tarea principal de las instituciones de gobierno, algunas lo hacen fomentando la equidad, otras generando condiciones sanas de competencia entre las empresas, otras aplicando y procurando justicia, algunas más creando caminos y obras de riego; legislando, instruyendo a niños y adultos, atendiendo enfermos, procurando la seguridad de los bienes y las personas. De una u otra forma el buen funcionamiento de las instituciones y de todo el gobierno en sus distintos niveles tiene ese propósito; no obstante el desarrollo social no es tarea exclusiva de los organismos que llevan ese nombre sino que es tarea de toda la sociedad; finalmente la falta de desarrollo social, el alto grado de marginación, el escaso desarrollo humano y la elevada incidencia de la pobreza, son el resultado de las múltiples desigualdades presentes en nuestro país y que se acentúan en municipios como los analizados en el presente trabajo.

Los municipios del presente estudio poseen características diferentes, sin embargo comparten una problemática común que es la marginación, el escaso desarrollo humano y alta incidencia de pobreza. No es propósito de este capítulo revisar nuevamente estas condiciones, sino plantear propuestas en el ámbito de los programas sociales de la SEDESOL que ayuden a la solución de su problemática, para ello es indispensable identificar en primer lugar cuáles son las necesidades prioritarias de atención y posteriormente verificar cuáles son las estrategias o programas existentes que permitan superar cada problema en particular.

En el capítulo anterior, identificamos que todos los hogares padecen fuertes condiciones de pobreza, por tanto la herramienta de identificación del nivel de pobreza de los hogares no permite hacer una distinción funcional y de alto impacto pues todos los hogares tienen características semejantes, es tal la similitud entre los hogares que carece de sentido decir que se atenderá en primer lugar a los hogares más pobres pues todos ellos lo son; en lugar de ello consideramos más adecuado plantear estrategias a nivel localidad y/o municipio.

Antes de proceder a identificar las necesidades prioritarias de atención, conviene repasar brevemente la evolución de algunos programas sociales y de la política social en los años recientes en México. Como punto de partida se debe conocer que actualmente en nuestro país se estima que poco menos de la mitad de la población se encuentra en condición de pobreza<sup>3</sup> lo que hace evidente la necesidad de intervención del gobierno y la sociedad con el propósito de reducir la incidencia de la misma.

Gonzalo Hernández cita sobre la pobreza y la política social: *“Ante este fenómeno, el gobierno mexicano ha instrumentado un conjunto de programas que buscan hacer frente a las principales causas que se encuentran detrás de estos niveles excesivos de pobreza y desigualdad. Si bien el esfuerzo ha sido constante, el tipo de apoyos otorgados ha cambiado en el tiempo. Desde los años cincuenta y hasta finales de los años setenta, en un contexto de altas tasas de crecimiento económico, se otorgaba una amplia red de subsidios generalizados a la población, en especial al campo, ya que el sector rural jugó un papel fundamental en este periodo de expansión económica. Posteriormente, a principios de los ochenta, la caída en los precios del petróleo provocó la crisis de la deuda que llevó al país a una severa recesión económica. Durante estos años, ante la necesidad de estabilizar la economía, el gobierno mexicano*

---

<sup>3</sup> El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social menciona en su página de Internet (<http://www.coneval.gob.mx/coneval/Programas.html>) que 39% de los hogares y 47% de las personas se encuentran en situación de pobreza de acuerdo a estimaciones realizadas por este organismo a partir de la información de la ENIGH 2005.

*redujo el gasto social considerablemente en aras de reducir el déficit público y con ello se inició el desvanecimiento del sistema de subsidios generalizados.*

*A finales de esa década y sobre todo en los años noventa, se retoma la política social como vehículo para abatir las carencias de los grupos más desfavorecidos de la sociedad que más habían sufrido con el estancamiento de la economía. Sin embargo, en esta etapa se tiene la necesidad de diseñar programas sociales que cumplan al menos dos objetivos: a) brindar herramientas para mejorar las capacidades básicas en un mundo competitivo y abierto y b) mantener finanzas públicas sanas y estables. Por estas dos razones se favorecen los programas focalizados, es decir, aquéllos que atiendan sólo a la población en pobreza. El programa Progresá en 1997 (hoy Oportunidades) y recientemente la Estrategia Contigo, son ejemplos de esquemas en los que se busca apoyar las capacidades básicas, el acceso a oportunidades y a protección pero enfocándose sólo a la población en pobreza.”<sup>4</sup>*

De acuerdo a lo anterior, se observa que la tendencia actual es un aprovechamiento más eficiente de los recursos públicos a través de la focalización (identificación) de los beneficiarios potenciales de los programas sociales.

¿Cuáles son los ejes rectores de la política social? La política social pretende alcanzar:

- **Ampliación de capacidades** (*Educación, servicios de salud y capacitación*).
- **Generación de opciones** (*Desarrollo local, acceso a crédito y generación de empleo*).
- **Provisión de protección** (*Previsión social, protección contra riesgos colectivos*).
- **Formación de un patrimonio** (*Vivienda, ahorro y derechos de propiedad*).

Antes de continuar, es necesario mencionar que de antemano conocemos que las estrategias y programas de la Secretaría de Desarrollo Social son insuficientes por sí solas para solucionar la problemática de pobreza y atraso en que se encuentran estos municipios debido a que la pobreza es un fenómeno de múltiples dimensiones, por tanto se hace indispensable para su solución tanto el concurso de otras Secretarías, de los tres niveles de gobierno y de la sociedad en general. Por lo anterior, resulta de particular importancia la colaboración de los sectores Salud y Educación en una primera etapa para atender las necesidades más urgentes en los municipios por parte de estos sectores, sin se debe advertir que los alcances del presente trabajo no incluyen una propuesta de estrategia para estos sectores en virtud que la operación de estos es ajena a la Secretaría de Desarrollo Social; por lo anterior no se presenta una propuesta para estos sectores, una propuesta sin fundamento sería irresponsable, no obstante sí es posible señalar cuáles son las carencias en los sectores Salud y Educación.

---

<sup>4</sup> Lo que dicen los pobres: Evaluación del impacto de los programas sociales sobre la percepción de los beneficiarios. Gonzalo Hernández Licona y Lilia Marcela del Razo Martínez. SEDESOL, Serie Documentos de Investigación 14. México, octubre de 2004. Disponible en <http://www.sedesol.gob.mx>

Continuando con los ejes rectores de la política social, tenemos que la **Generación de Capacidades** tiene 4 estrategias principales:

<i>Programa de Desarrollo Humano Oportunidades</i>	⇒	SEDESOL, SSA, SEP e IMSS
<i>Arranque parejo en la vida</i>	⇒	SSA y SEP
<i>Salud y Nutrición para pueblos indígenas</i>	⇒	SEDESOL, SSA y CDI
<i>Cruzada Nacional por la calidad de los servicios de salud</i>	⇒	SSA, IMSS e ISSSTE

En tanto que para la generación de **Opciones de Ingreso** se tiene lo siguiente:

<i>Estrategia Microrregiones</i>	⇒	14 Secretarías de estado, entre las cuales están SEDESOL, SSA, SEP, SCT
<i>Jóvenes con Oportunidades</i>	⇒	Potencia las capacidades para seguir estudiando, iniciar un negocio, mejora de vivienda o para la protección de la salud
<i>Programa para impulsar el desarrollo integral de las y los trabajadores domésticos</i>	⇒	SEDESOL, SSA, STPS, SEP (INEA), BANSEFI e INMUJERES

Para la **Protección Social** se dispone de tres estrategias principales:

<i>Seguro Popular</i>	⇒	SSA, SEDESOL y entidades federativas
<i>Jornaleros Agrícolas</i>	⇒	SEDESOL, SSA, STPS, SAGARPA, SEMARNAT e IMSS
<i>Atención a Adultos Mayores</i>	⇒	SEDESOL, INAPAM y entidades federativas

Finalmente para la creación de **Patrimonio**, tenemos las siguientes estrategias:

<i>Mejoramiento físico de la vivienda</i>	⇒	CONAFOVI, ONAVIS, OEVIS y SEDESOL
<i>Mecanismos de Ahorro</i>	⇒	SEDESOL, CONAVIV, BANSEFI
<i>Procede</i>	⇒	SRA, Procuraduría Agraria, Registro Agrario Nacional e INEGI

Como se ha visto, la SEDESOL participa de forma importante en cada una de las etapas de la estrategia de la política social con varios programas, buscando en primer término mejorar el bienestar de las familias en pobreza hacia un posterior desarrollo que les permita la creación de un patrimonio a través del mejoramiento de capacidades, opciones de ingreso y protección.

De acuerdo a lo anterior y las características observadas en los municipios en estudio, es necesario implementar para cada una de las etapas uno o varios programas sociales pues cada etapa está dirigida a una población objetivo en particular como se aprecia en la siguiente gráfica.

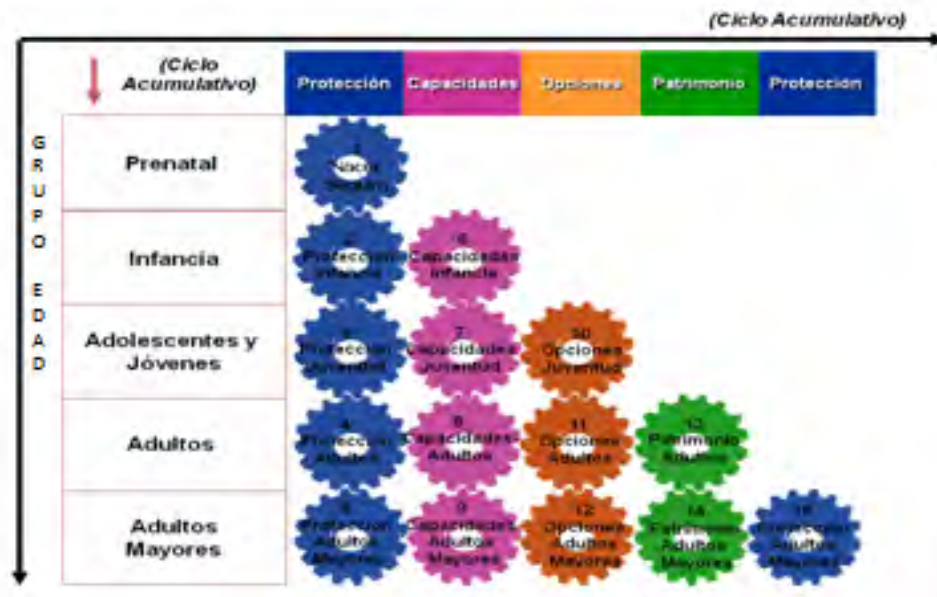


Imagen 50. Ciclo acumulativo de la política social

Es necesario que la política social otorgue a la población los elementos suficientes para su adecuado desarrollo, la carencia de uno varios elementos tendrá por consecuencia un mayor retraso o dificultad para abandonar la condición de pobreza.

### 3.5 Programas sociales

De acuerdo a lo anterior; ¿con qué programas sociales puede apoyar la SEDESOL para cada una de estas etapas además de los ya mencionados? Para responder a esta pregunta, es conveniente verificar en primer término cuáles son los programas sociales y posteriormente las características más importantes de cada uno de ellos de tal forma que se cuente con elementos de juicio objetivos para proponer su implementación en los municipios.

Entre los programas de la Secretaría de Desarrollo destacan:

- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (órgano sectorizado desconcentrado)
- Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)
- Programa de Empleo Temporal
- Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales
- Programa de Atención a Adultos Mayores de 70 años y más
- Programa de Opciones Productivas
- Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas
- Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para apoyar a madres trabajadoras
- Programa Habitat.



Entre los programas sectorizados se encuentran las entidades coordinadas, destacando:

- Programa de Abasto Rural (Tiendas DICONSA)
- Programa de Apoyo Alimentario;
- Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA,
- FONHAPO (Fondo Nacional de Habitaciones Populares, Fideicomiso)
- FONART (Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías).

### Programas Secretaría de Desarrollo Social

Programas Sociales	Sectorizadas	
	Entidades coordinadas	Órganos desconcentrados
Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)	DICONSA (Programa de Abasto Rural y Programa de Apoyo Alimentario)	Oportunidades
Programa de Empleo Temporal	Programa Social de Abasto de Leche a cargo de LICONSA	
Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales	Fonahpo (Tu Casa y Programa de Vivienda Rural)	
Programa de Atención a Adultos Mayores de 70 años y más	Fonart	
Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas		
Programa de Opciones Productivas		
Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para apoyar a madres trabajadoras		
Habitat		

**Tabla 44. Programas sociales de la SEDESOL**

Ahora bien, cuáles son las características principales de los anteriores programas sociales de la SEDESOL. La característica principal es la focalización, es decir, cada uno se orienta hacia una población específica y busca la identificación de sus beneficiarios con base en métodos objetivos de tal forma que no se presenten casos de discrecionalidad al momento de la identificación de los mismos; para ello se recurre a técnicas de Goerreferenciación (sistemas que combinan información estadística que plasman en un entorno geográfico), estadísticas (Análisis discriminante) e informáticas (padrones de beneficiarios). Otra característica importante es que los programas sociales se someten a una evaluación constante a efecto de medir y verificar sus resultados, dichas evaluaciones son realizadas por órganos independientes a la SEDESOL como son Universidades e Institutos de Investigación; esto es muy importante pues gracias a las evaluaciones es posible detectar si los resultados observados de los programas son acordes con los resultados esperados y a partir de ahí, proponer cambios o mejoras en los mismos.

### 3.5.1 Programas sectorizados y operación en los municipios

Al revisar las características de los programas, observamos que **Oportunidades** es una excelente opción para estos municipios pues otorga apoyos para diversas modalidades de beneficiarios: A) Becas educativas para niños y adolescentes diferenciadas por edad y sexo, aportando mayor cantidad para las mujeres a partir de la secundaria; B) Provee complementos alimenticios así como apoyos monetarios para la compra de alimento; C) Atiende a Adultos Mayores a través de apoyos monetarios; D) Proporciona un paquete básico de servicios de salud<sup>5</sup>, el cual consiste en revisiones periódicas del estado de salud y estrategias de prevención y promoción de la salud; E) Apoya a los beneficiarios jóvenes al permitirles elegir entre i) continuar con sus estudios, ii) abrir un pequeño negocio, iii) ofrecerles la posibilidad de adquirir una vivienda o iv) contar con servicios de salud.

De acuerdo a lo anterior, Oportunidades se enfoca principalmente en fomentar la educación, la salud y la alimentación, con especial interés en niños, adolescentes y adultos mayores,<sup>6</sup> pero además comienza a vislumbrarse que no sólo pretende permanecer como un programa que aporta beneficios que cubren las necesidades de subsistencia, sino que además se dirige a fomentar acciones que permitan abandonar la condición de pobreza, lo cual resulta necesario en virtud de que la implementación de este programa desde hace casi 10 años en estos municipios, no ha logrado que los habitantes hayan superado la condición de pobreza.

No obstante lo anterior, debemos considerar una restricción de diseño que tiene este programa y a la vez le da sentido al mismo: Si las localidades no cuentan con acceso a servicios educativos y de salud, el programa no puede operar en estas localidades en virtud que carece de sentido la entrega de becas y apoyos monetarios para la adquisición de alimentos si no se tiene acceso a estos servicios. Por esas razones, existe un pequeño porcentaje de las localidades que aún no ha sido cubierto por el programa.

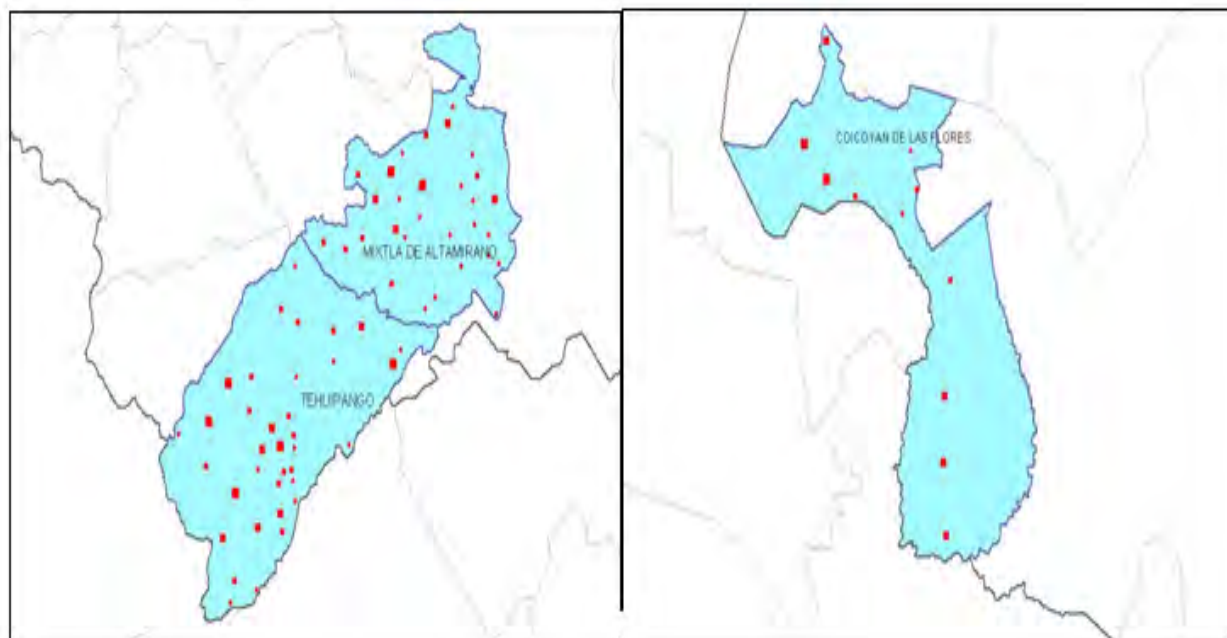
#### Hogares Oportunidades

Municipio	Hogares	Hogares Beneficiarios	% Cobertura
Coicoyán de las Flores	1,476	1,213	82.2
Mixtla de Altamirano	2,162	1,795	83.0
Tehuipango	3,860	2,915	75.5
<b>Total</b>	<b>7,498</b>	<b>5,923</b>	<b>79.0</b>

**Tabla 45. Hogares Oportunidades**

<sup>5</sup> El paquete básico de salud se integra por: 1.- Saneamiento básico a nivel familiar, 2.-Planificación familiar, 3.-Atención prenatal, del parto y puerperio y del recién nacido; 4.- Vigilancia de la nutrición y crecimiento infantil, 5.-Inmunizaciones, 6.- Manejo de casos de diarrea, 7.- Tratamiento antiparasitario, 8.- Manejo de infecciones respiratorias, 9.- Prevención y control de la tuberculosis pulmonar, 10.- Prevención y control de hipertensión y diabetes, 11.- Prevención de accidentes, 12.- Autocuidado de la salud, y 13.- Prevención y detección del cáncer cérvico uterino. Evaluación del efecto de Oportunidades sobre la utilización de servicios de salud en el medio rural. Sergio Bautista. SEDESOL, Serie Documentos de Investigación No. 9, México 2004. [www.sedesol.gob.mx/index/index.php?sec=7002&len=1](http://www.sedesol.gob.mx/index/index.php?sec=7002&len=1)

<sup>6</sup> Reglas de Operación del programa Oportunidades; disponible en <http://www.oportunidades.gob.mx>



**Imagen 51. Localidades Oportunidades. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores**

Otro programa que puede ayudar a la nutrición de estos municipios es el **Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA** (LICONSA) pues enfoca su atención a grupos vulnerables como son niños, mujeres, mujeres en periodo de gestación y lactancia, adultos mayores y discapacitados; sin embargo, la dificultad para la operación del mismo en estos municipios es que los subsidios que otorga no son al 100%, es decir, los beneficiarios tienen que desembolsar una cierta cantidad de dinero para adquirir la leche (aproximadamente el 50% del valor comercial del producto), y de acuerdo a la información recabada, los hogares de estos municipios no cuentan con estos recursos, recordemos que prácticamente el 100% de los hogares se encuentran en situación de pobreza alimentaria; además, la dificultad en las vías de acceso a estos municipios, refuerza las dificultades para la operación de este programa;<sup>7</sup> lo cual se observa al verificar que la presencia de beneficiarios es escasa pues no rebasa el 15% de hogares en Tehuipango, 12% en Mixtla de Altamirano y 3.7% en Coicoyán de las Flores.

**Hogares Programa de Abasto Social de Leche**

Municipio	Hogares	Beneficiarios PASL	% Cobertura
Coicoyán de las Flores	1,476	54	3.7
Mixtla de Altamirano	2,162	268	12.4
Tehuipango	3,860	586	15.2
Total	7,498	908	12.1

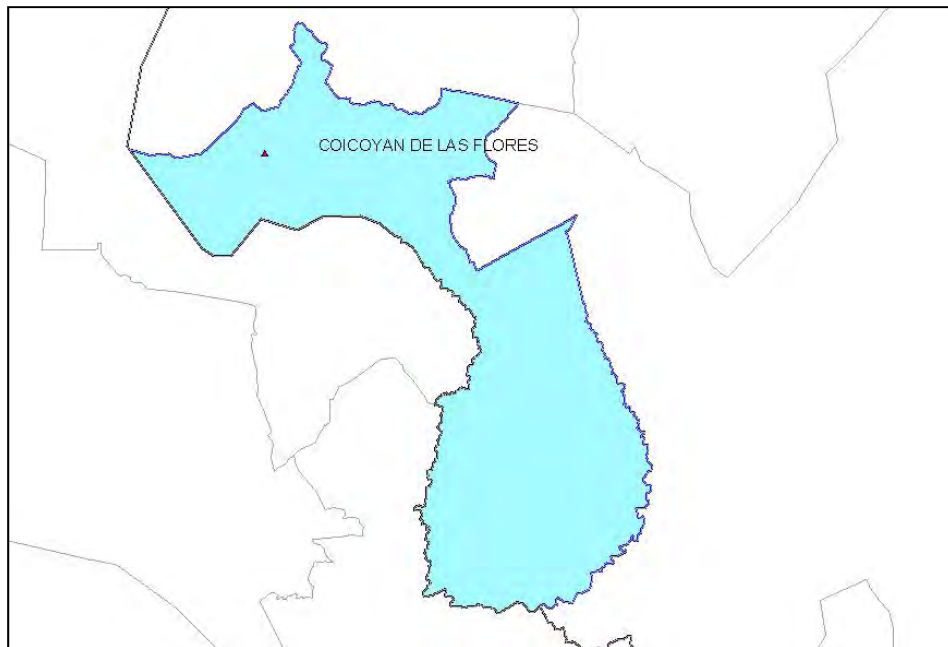
**Tabla 46. Hogares Programa de Abasto Social de Leche**

<sup>7</sup> <http://www.liconsa.gob.mx>

Reglas de Operación del Programa de Abasto social de leche a cargo de LICONSA.



**Imagen 52. Localidades LICONSA. Mixtla de Altamirano y Tehuipango**



**Imagen 53. Localidades LICONSA. Coicoyán de las Flores**

El **Programa de Abasto Rural** a cargo de DICONSA, tiene importante presencia en estos municipios pues cuenta con 9 tiendas en Coicoyán de las Flores en localidades donde se asienta el 87.3% de la población, en Mixtla de Altamirano existen 8 tiendas y 10 tiendas en Tehuipango, en el primero la cobertura es del 56% mientras que en el segundo es de 39%, lo que significa que existe oportunidad y necesidad de establecer más tiendas en estos municipios dado que la ventaja de contar con estas tiendas

es que en promedio ofrecen los productos básicos con un 10% de descuento a valor comercial comparado con otros comercios del mismo tipo.<sup>8</sup>

### Cobertura tiendas DICONSA

Municipio	Hogares en las localidades con Tienda DICONSA	% hogares en el municipio ubicados en Locs. con tienda DICONSA	Tiendas DICONSA
Coicoyán de las Flores	1,288	87.3	9
Mixtla de Altamirano	1,214	56.2	8
Tehuipango	1,530	39.6	10
<b>Total</b>	<b>7,498</b>	<b>53.8</b>	<b>27</b>

Tabla 47. Cobertura de tiendas DICONSA

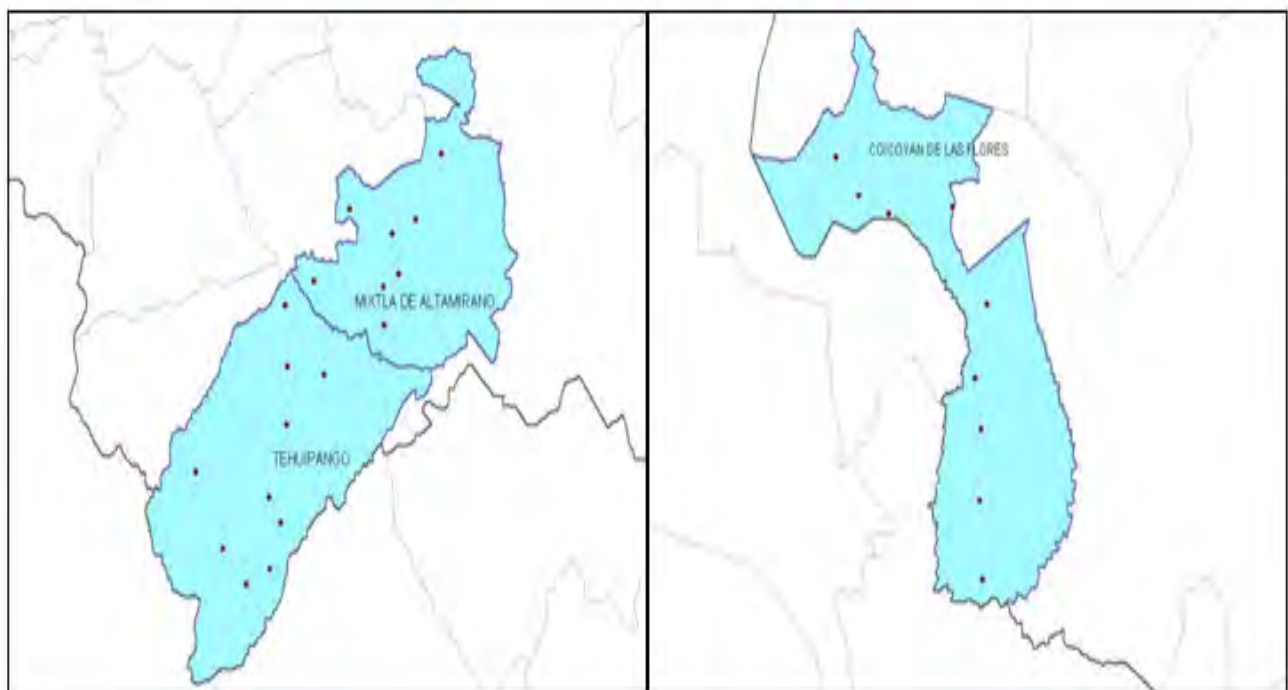


Imagen 54. Tiendas DICONSA. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores

El **Programa de Apoyo Alimentario** tiene escasa presencia a nivel nacional comparado con lo demás programas (poco más de 100 mil hogares beneficiarios), y si bien otorga mensualmente una despensa a hogares en situación de pobreza cuyo valor a precio de mercado se ubica en un rango de \$220.00 a \$260.00; debido a las restricciones impuestas en las Reglas de Operación de este programa, no es posible que opere en las mismas localidades donde existe presencia del programa Oportunidades o de LICONSA<sup>9</sup>; únicamente es factible que opere en aquellas localidades que no sean atendidas por Oportunidades por carecer de acceso a los servicios de educación y salud. La desventaja de este

<sup>8</sup> Lo que dicen los pobres: Evaluación del impacto de los programas sociales sobre la percepción de los beneficiarios. Op. cit.

<sup>9</sup> Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario.

Disponible en <http://www.diconsa.gob.mx>

programa respecto a Oportunidades es que no otorga apoyos monetarios para becas educativas, sin embargo se ha mantenido porque no exige la presencia de unidades de salud y educativas en las localidades como si ocurre con Oportunidades. La característica principal de las localidades donde opera este programa es que se trata de localidades pequeñas de menos de 100 hogares y por tanto su dispersión es muy grande.

### Hogares Programa de Apoyo Alimentario

Municipio	Hogares	Hogares Beneficiarios	% Cobertura
Coicoyán de las Flores	1,476	62	4.2
Mixtla de Altamirano	2,162	20	0.9
Tehuipango	3,860	0	0.0
Total	7,498	82	1.1

Tabla 48. Hogares Programa de Apoyo Alimentario

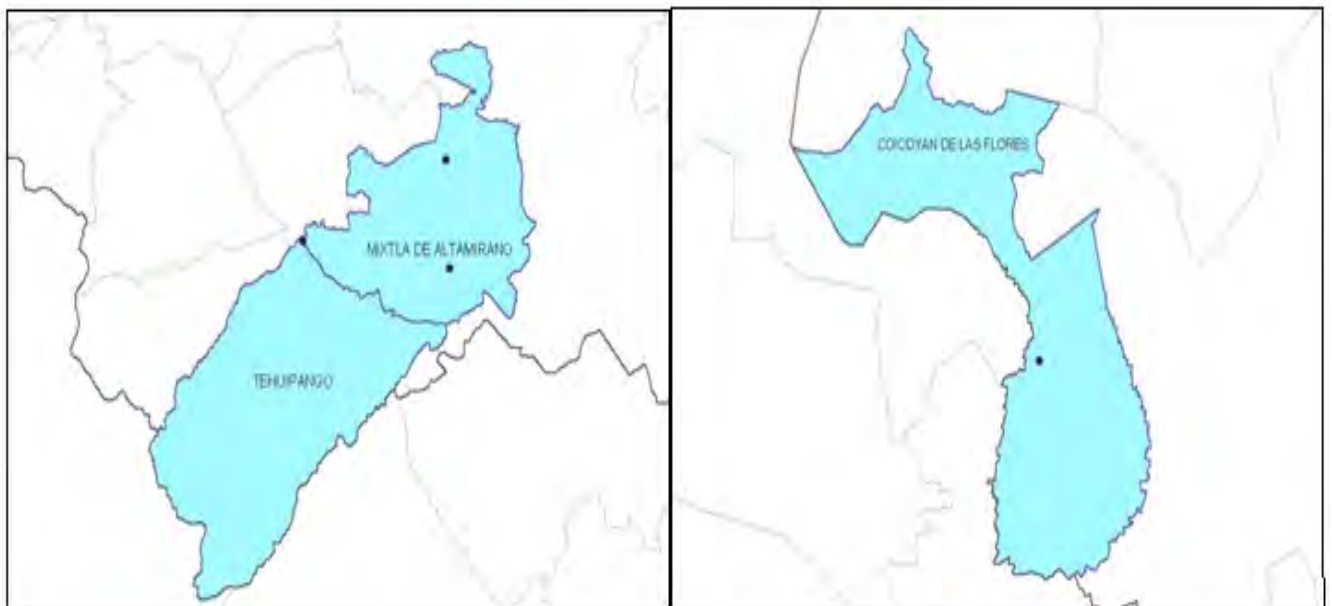


Imagen 55. Localidades PAL. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores

Para los programas de apoyo a la vivienda por parte de FONHAPO (**Tu Casa** y **Programa de Vivienda Rural**), es oportuna y hasta urgente su implementación en los municipios en estudio por la situación de pobreza en que se encuentra su población, la cual se ve reflejada en los materiales de construcción de sus viviendas; recordemos que estos programas otorgan apoyos para la adquisición, edificación, ampliación y mejoramiento de viviendas, sin embargo también exigen que los beneficiarios potenciales sean dueños de la tierra donde edificarán y de acuerdo a comentarios de pobladores de estos municipios, la gran mayoría de las personas no son dueños de la tierra sino que rentan esta a otras personas a cambio de 3 días de trabajo por año en los cultivos del arrendador. Por tales razones, creemos que en el corto plazo no es factible la operación exitosa y a gran escala del programa ya que

sólo podría beneficiar a los poseedores de la tierra, que dicho sea de paso, no son menos pobres que los que no poseen este bien.

**Hogares con materiales endebles (Piso de tierra, muros y techo)**

Municipio	Hogares	Piso de tierra y muros y techos endebles	%
Coicoyán de las Flores	1,476	804	54.5
Mixtla de Altamirano	2,162	2,033	94.0
Tehuipango	3,860	3,202	83.0
Total	7,498	6,039	80.5

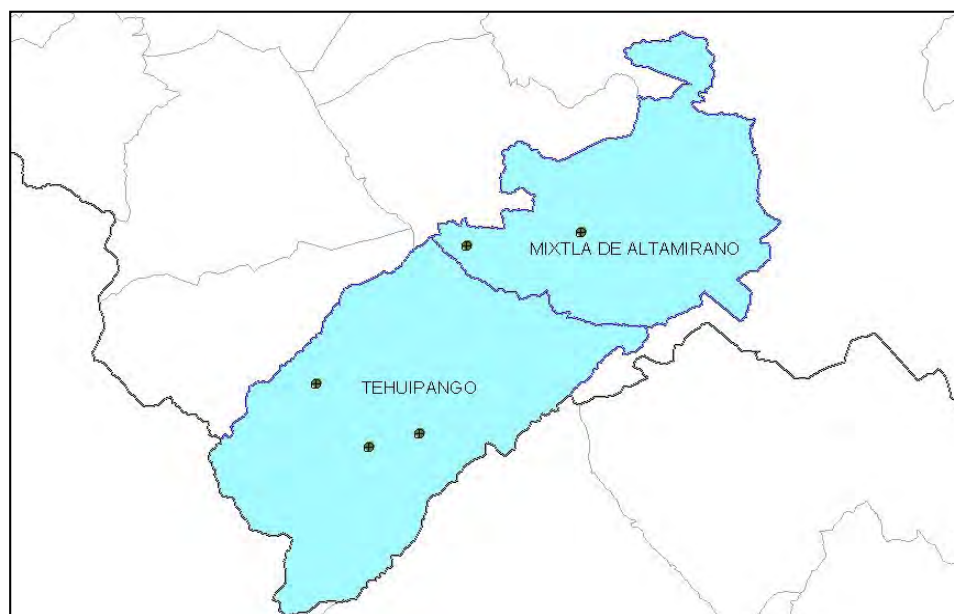
**Tabla 49. Hogares con materiales endebles (Piso de tierra, muros y techo)**

Presencia de FONHAPO y el Programa de Vivienda Rural.

**Hogares FONHAPO y Programa de Vivienda Rural**

Municipio	Hogares	FONHAPO	Programa de vivienda rural
Coicoyán de las Flores	1,476	0	0
Mixtla de Altamirano	2,162	40	0
Tehuipango	3,860	40	0
Total	7,498	80	0

**Tabla 50. Hogares FONHAPO y Programa de Vivienda Rural**



**Imagen 56. Localidades Programa de Vivienda Rural. Mixtla de Altamirano y Tehuipango**





**Imagen 57. Localidades Programa de Vivienda Rural. Coicoyán de las Flores**

Para el **Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías** no es factible su operación en los municipios en estudio dado que no se detectaron talleres de artesanía en esos lugares, otra restricción que limita el desarrollo del programa es que el producto de las ventas de las artesanías, se entrega a los productores una vez que los productos han sido adquiridos al menudeo en sus tiendas, lo que significa que los artesanos deben contar con recursos para esperar a que le sean liquidados los productos. Más que Fonart sea un medio de promoción y fomento a las artesanías, es una especie de intermediario gubernamental y esto se hace evidente cuando se reporta que existe un único beneficiario de Fonart en los municipios en estudio, en específico en Coicoyán de las Flores.

### **3.5.2 Programas operados por la SEDESOL y operación en los municipios**

Respecto a los programas sociales operados directamente por la SEDESOL, tenemos que el **Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)** ofrece posibilidades de desarrollo a los municipios y/o localidades al plantear una serie de objetivos que pretenden ser la base para un posterior desarrollo productivo a la par de alcanzar niveles aceptables en servicios básicos. La forma de operar de este programa consiste en tomar una localidad focal denominada Centro Estratégico Comunitario (CEC), la cual tiene como característica ser un centro de carácter social, productivo, comercial y educativo para un conjunto de localidades más pequeñas y dispersas ubicadas dentro de un área de Influencia, entendida esta última como aquel territorio donde una o más localidades, convergen hacia una localidad hacia la cual mantienen vínculos económicos, culturales, sociales y productivos. A partir de dotar de infraestructura mínima a las localidades CEC, se pretende que estas se conviertan en polos de desarrollo para las localidades ubicadas en su área de influencia.



A partir de la idea de dotar con servicios básicos y de crear condiciones para fomentar desarrollo productivo, Microrregiones otorga apoyos para la construcción de infraestructura social (agua potable, drenaje), para construcción de caminos y su mantenimiento, para construcción, rehabilitación y equipamiento de centros de salud, escuelas y vivienda; otorga apoyos para que las localidades cuenten con servicio de telefonía, asesora y fomenta la legalización de la tierra, fomenta el abasto de productos básicos, realiza acciones para la capacitación para la productividad. Las acciones de fomento de este programa resultan necesarias en los municipios en estudio, por lo que este programa tendría un alto impacto en estas localidades. Por ejemplo los centros educativos son insuficientes para la demanda de sus habitantes; veamos la siguiente tabla donde se indica la presencia de centros de educación básica en los municipios.

### Centros Educativos por nivel

Municipio	Preescolar	Primaria general	Primaria Indígena	Primaria CONAFE	Telesecundaria	Secundaria
Coicoyán de las Flores	15	0	12	8	1	0
Mixtla de Altamirano	21	7	16	1	1	0
Tehuipango	28	0	28	1	0	1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>56</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Tabla 51. Centros educativos por nivel

En base al cuadro anterior, parece que la demanda de educación primaria se encuentra cubierta, no obstante no se puede decir lo mismo sobre las escuelas secundarias dado que estos municipios cuentan únicamente con un centro educativo de ese nivel; de acuerdo al perfil demográfico de estos municipios, la población que tiene la edad para demandar este servicio (personas de 12 a 15 años principalmente) es de 827 personas para Coicoyán de las Flores, sin embargo reporta únicamente 56 alumnos; para Mixtla de Altamirano se tiene una demanda potencial de 914 personas y reporta una matrícula de 143 alumnos, finalmente para Tehuipango la demanda potencial es de 2,227 personas y reporta una matrícula de 569 alumnos.

### Demanda y Matrícula. Escuelas Secundarias

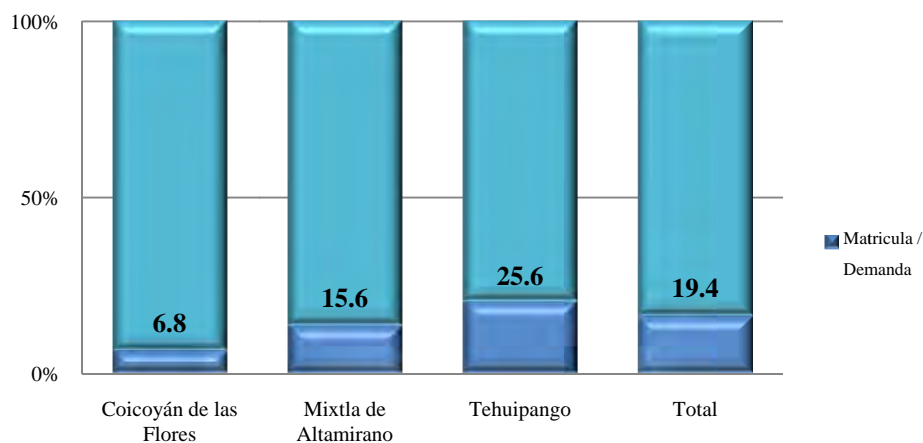


Imagen 58. Demanda y matrícula de escuelas secundarias

Para el sector salud las carencias son aún más graves dado que los municipios en estudio cuentan con una capacidad extremadamente limitada; esto puede ser corroborado con mayor facilidad al observar las cifras de unidades médicas así como por la disponibilidad de camas en los centros de salud, personal médico y enfermeras.

### Centros de Salud

Municipio	Centro de salud	Consultorio Medicina general	Camas	Sala de expulsión	Médico General	Enfermeras	Consultorio Odontológico
Coicoyán de las Flores	2	2	3	2	3	6	1
Mixtla de Altamirano	1	1	1	1	0	1	0
Tehuipango	3	4	3	2	4	5	2
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>3</b>

**Tabla 52. Centros de salud**

De acuerdo a lo anterior, en el municipio de Coicoyán de las Flores existe una cama por cada 1,911 personas, en Mixtla de Altamirano una cama por cada 8,368 y en Tehuipango una cama para cada 5,880 personas; las carencias en servicio de salud son alarmantes y el caso extremo es Mixtla de Altamirano donde no existe al menos un médico en el Centro de Salud para atender a la población.

Ahora bien, el hecho de que Microrregiones otorgue apoyos para proyectos productivos y obras con montos de hasta 2.5 millones de pesos, permite pensar que en la posibilidad de emplear estos recursos para equipamiento de viviendas o con obras de infraestructura para las localidades tales como centros de salud y escuelas secundarias, drenaje, agua potable, servicios de telefonía, caminos transitables y otros más, principalmente los de carácter productivo.

Microrregiones ha considerado a los 3 municipios del estudio dentro de su estrategia de atención<sup>10</sup> y de manera particular las siguientes 5 localidades han sido identificadas como CEC: Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano, Tehuipango, Achichipico y Xopilapa,<sup>11</sup> estas últimas tres pertenecientes al municipio de Tehuipango.

<sup>10</sup> Universo de Acción de Microrregiones; disponible en <http://www.microrregiones.gob.mx>

<sup>11</sup> Lista de localidades Centros Estratégicos Comunitarios; disponible en <http://www.microrregiones.gob.mx>. Consulta realizada el 14 de agosto de 2007.



**Imagen 59. Localidades CECS. Mixtla de Altamirano y Tehuipango y Coicoyán de las Flores**

El programa de **Empleo Temporal** ofrece apoyos para la población que carece de empleo, y emplea a la gente en trabajos de infraestructura social, sin embargo al estar limitado a un otorgamiento máximo de 88 jornales (para 2007 se estableció el jornal en \$47.00<sup>12</sup>) para cada persona, no permite que sus beneficiarios abandonen la condición de pobreza debido al monto y la temporalidad de los apoyos otorgados; puede decirse que es más un programa social para operar en condiciones de emergencia donde se requiere gran cantidad de mano de obra no especializada la cual demanda un ingreso. Además la temporalidad limitada del mismo hace que la transición de beneficiarios sea muy dinámica y por tanto cambie constantemente la ubicación de los mismos.

### Hogares Programa de Empleo Temporal

Municipio	Hogares	Beneficiarios PET	% Cobertura
Coicoyán de las Flores	1,476	387	26.2
Mixtla de Altamirano	2,162	273	12.6
Tehuipango	3,860	488	12.6
<b>Total</b>	<b>7,498</b>	<b>1,148</b>	<b>15.3</b>

**Tabla 53. Hogares Programa de Empleo Temporal**

<sup>12</sup> Las Reglas de Operación del programa en el 2008 mencionan que: El monto del apoyo por jornal o su unidad equivalente se actualizará anualmente y corresponde al 99 por ciento del salario mínimo diario de la zona "C" o su equivalente. Cuando la fracción resultante sea superior a las 49 centésimas, aplicará el entero superior, siempre y cuando no se rebase el salario mínimo autorizado. La vigencia del monto del apoyo, estará sujeta al dictamen que emita la Comisión Nacional para los Salarios Mínimos, y se puede consultar en la página de Internet [www.conasami.gob.mx](http://www.conasami.gob.mx)  
Información disponible en <http://www.sedesol.gob.mx>;

Consulta realizada el 23 de abril de 2008 a las Reglas de Operación del Programa de Empleo Temporal.

El programa de **Atención a Adultos Mayores de 70 años y más**, ofrece importantes apoyos a sus poblaciones objetivo, sin embargo, las Reglas de Operación del programa establece que sus beneficiarios no pueden recibir apoyos de otros programas sociales, entre otros Oportunidades (en su componente de Atención a Adultos Mayores), Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA, Programa de Apoyo Alimentario y otros más. Es importante mencionar que también se establece que los beneficiarios deben encontrarse en condición de pobreza alimentaria. Ahora bien, la presencia del programa es inexistente en estos municipios; no obstante de acuerdo al perfil demográfico de los municipios, potencialmente podría atender al 5% y al 2% de sus habitantes respectivamente si estos no son beneficiarios de los programas sociales que explícitamente las Reglas de operación señalan.<sup>13</sup>

El programa de **Atención a Jornaleros Agrícolas** dirige sus esfuerzos a las personas, individuos o el núcleo familiar rural en pobreza patrimonial, cuyo jefe de familia es asalariado en actividades agrícolas, que por alguna razón deben migrar hacia regiones donde puedan desempeñar labores agrícolas; debido a que no se detectó que la población de estos municipios presente dicha característica o que los municipios sean lugares de inmigración para labores agrícolas, la implementación de este programa no es factible y por la misma razón no se reportan beneficiarios.

**Programa de Opciones Productivas;** este programa actúa en concordancia con Microrregiones y con el programa Oportunidades debido a que lo apoyos que otorga tienen por objeto la identificación de modelos productivos viables y sustentables, además de la formación de capacidades humanas, técnicas y empresariales, de capital social y la identificación, elaboración, evaluación, gestión, cofinanciamiento y financiamiento de proyectos productivos estratégicos; debemos recordar que la vertiente de Jóvenes con Oportunidades del mismo programa, ofrece apoyos para abrir pequeños negocios, en tanto que Microrregiones ofrece apoyos para la construcción y rehabilitación de infraestructura agrícola, forestal y pecuaria, cultivo de productos, orientación y capacitación en materia productiva.

Si bien este es un programa que otorga apoyos importantes (hasta \$5,000,000 por proyecto), consideramos que si no se cuenta a la par con la mínima infraestructura social (agua, drenaje, caminos, centros de abasto, de salud y escuelas) y no se han cubierto las necesidades más elementales, el éxito del programa será limitado o será más prolongado el tiempo de espera para el adecuado funcionamiento de la mayoría de los proyectos.

**Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para apoyar a madres trabajadoras.** Este programa es de reciente creación (Enero de 2007) y está dirigido a las madres que trabajan, estudian o están en busca de empleo y que tienen hijos que aun no tiene la edad requerida para acudir al nivel educativo preescolar. La operación y el diseño del programa implican por un lado la existencia de la demanda de este servicio por parte de madres trabajadoras, y por otro la oferta de este servicio a través de personas que cuenten con la capacidad material y de conocimientos para atender a los menores. Al momento no se cuenta con la información suficiente para hacer un comentario completo y fundado sobre la eventual operación y éxito del programa pues durante el operativo no se cuestionó sobre las características laborales del cónyuge, solo es posible comentar sobre aquellos hogares donde la jefatura del hogar recae en una mujer.

Así tenemos que Coicoyán de las Flores reporta 177 hogares comandados por mujeres, de las cuales 174 manifiestan que trabajan y las restantes 3 vendieron algún producto o hicieron productos

---

<sup>13</sup> Se puede observar esto con mayor claridad al revisar las pirámides de población de estos municipios ubicadas en el Apéndice B

para vender; 35 de estos hogares serían elegibles para formar parte del programa pues la madre trabaja y tiene a menores entre un año y tres años.

En Mixtla de Altamirano existen 109 hogares con una mujer al frente, de estas 71 dicen trabajar y el resto manifestó dedicarse a otras actividades (venta de productos, ayuda en actividades agrícolas o ganaderas, actividades domésticas a cambio de un pago entre otras); 46 mujeres podrían integrarse al programa.

En Tehuipango se reportan 189 hogares con jefatura femenina, en 168 hogares la jefa trabaja y en los 21 hogares restantes las actividades son similares a las manifestadas en el municipio de Mixtla de Altamirano; 79 hogares estarían en posibilidades de formar parte del programa.

No obstante lo anterior, no se espera una pronta operación del programa en estos municipios pues la dispersión de la población en las localidades limita su desarrollo y no hace viable su operación, salvo en las localidades de mayor tamaño donde eventualmente puede existir una concentración suficiente de la demanda de tal forma que sea posible abrir una guardería para el cuidado de los menores bajo el esquema del programa en comento.

**Habitat** comprende un conjunto de modalidades y acciones que combinan el mejoramiento de la infraestructura básica y el equipamiento de las zonas urbano marginadas con la entrega de servicios sociales y acciones de desarrollo comunitario en esos ámbitos. Habitat incorpora el desarrollo de acciones en el ámbito del desarrollo urbano y la ordenación del territorio dirigidas a apoyar la constitución de las reservas territoriales que alojen la expansión prevista de las ciudades, en particular la provisión de suelo requerido para el asentamiento de las familias en situación de pobreza, a reducir la vulnerabilidad de los hogares frente a riesgos de origen natural, a proteger, conservar y rehabilitar el patrimonio histórico y cultural de las ciudades y a fortalecer la planeación y gestión urbanas.<sup>14</sup>

Por las características del programa, Habitat no tiene entre su población objetivo a los municipios en estudio (acciones similares a las propuestas y desarrolladas por Habitat, tienen su correspondencia en Microrregiones pues uno se enfoca a la pobreza urbana y el otro al combate a la pobreza en el ámbito rural) y por tanto no es posible su implementación actualmente.

Una vez efectuada la revisión de los distintos programas de la SEDESOL y de acuerdo a los ejes rectores de la política social mencionados al principio del presente capítulo, tenemos que dichos programas participan de la siguiente forma en los municipios en estudio:

- **Capacidades**
  - Oportunidades en sus vertientes de Educación y Alimentación
  - Programa de Abasto Social de Leche a cargo de LICONSA
  - Programa de Apoyo Alimentario
  - Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA

---

<sup>14</sup> Innovación en gobiernos locales. Habitat 2004. Secretaría de Desarrollo Social y Centro de Investigación y Docencia Económicas. Pág. 1. México y Reglas de Operación Habitat 2007; disponible en <http://www.habitat.gob.mx> Consulta realizada el 14 de agosto de 2007.

- **Opciones de Ingreso**
  - Microrregiones
  - Jóvenes con Oportunidades
  - Programa de Empleo Temporal
  - Opciones Productivas
  
- **Protección Social**
  - Oportunidades a través de la vertiente de Adultos Mayores
  
- **Patrimonio**
  - FONHAPO (Programa de vivienda Rural y Tu Casa)
  - Jóvenes con Oportunidades

Gráficamente tenemos lo siguiente:

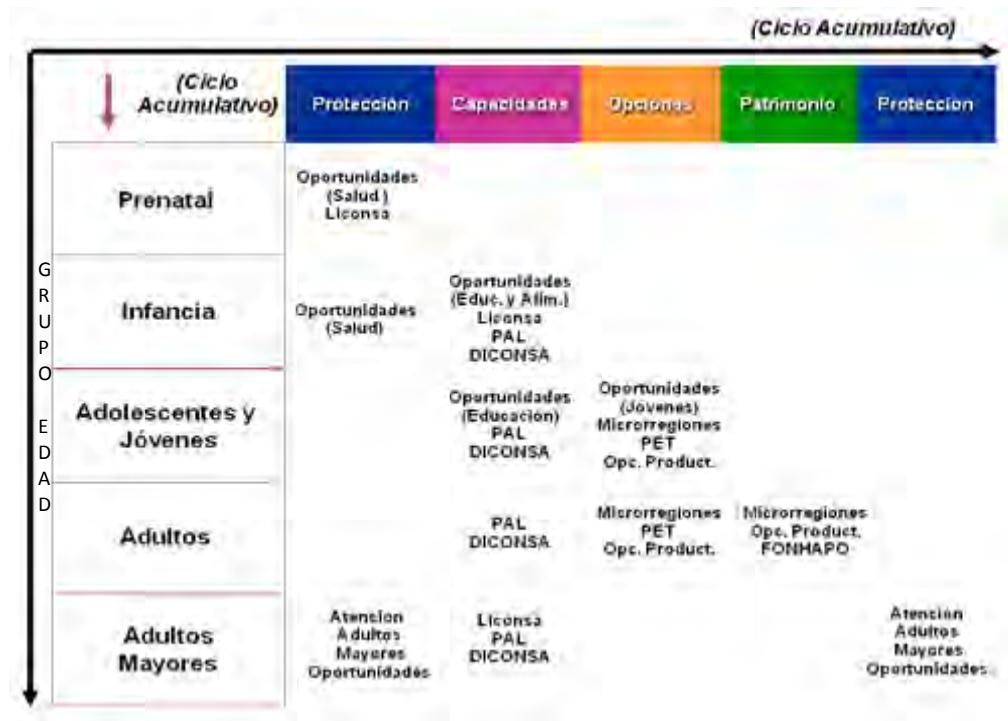


Imagen 60. Ciclo acumulativo de la implementación de programas sociales

Es posible observar que la SEDESOL no tiene instrumentados programas que otorguen Protección Social al grupo de Adolescentes y Adultos; también el grupo de Adultos mayores carece de alternativas para cubrir las necesidades de Opciones de Ingreso y Formación de Patrimonio.

La pregunta obligada es: ¿Qué estrategias o programas sociales se deben implantar o fortalecer para otorgar más alternativas a la población de los municipios en estudio de tal forma que les permitan abandonar la condición de pobreza, marginación y escaso desarrollo humano?

De acuerdo a la cobertura de los programas sociales, resulta claro que se han atendido las necesidades de Generación de Capacidades y de manera parcial las de Opciones de Ingreso

(principalmente por las transferencias que realizan los programas) y de formación de Patrimonio; sin embargo la Protección Social no ha sido atendida de manera adecuada para Jóvenes y Adultos Mayores dado que carecen de alternativas suficientes.

Ahora bien, es importante que los apoyos de los programas sociales de la SEDESOL y en general de todos aquellos niveles de gobierno y de la sociedad, no sean considerados como paternalistas, sino como un esfuerzo solidario de toda la sociedad que tiene por objeto dotar de capacidades y de protección a los pobres para que gradualmente adquieran mayor capacidad para salir de la pobreza. No hacerlo de esta forma condena a que no se rompa el círculo de la pobreza pues sus estructuras se mantendrán intactas; se dice que es preferible enseñar a pescar que regalar pescado y eso se busca conseguir.

### 3.6 Propuesta de fortalecimiento de programas sociales y proyectos productivos

Con los antecedentes sobre los municipios en estudio y los programas sociales, proponemos que como eje prioritario de desarrollo se refuerce la estrategia Microrregiones como entidad coordinadora de los proyectos en estos municipios. El impacto de Microrregiones consiste en que si bien ya se tienen cubiertos de forma parcial los servicios sociales básicos y se han fortalecido las capacidades de los beneficiarios de los programas sociales, por otra parte es necesario implantar prácticas de desarrollo productivo acordes con el entorno y posibilidades actuales.

Los resultados de los programas sociales que fortalecen las capacidades han sido buenos pero limitados; se ha llegado a un punto en que los efectos positivos de estos se han ido aminorando y esto puede observarse al medir la incidencia de pobreza del año 2000 a 2005<sup>15</sup> sobre todo en el medio rural; la pobreza ha disminuido pero no con la suficiente rapidez que todos deseamos; además, la viabilidad de los programas sociales en cuanto a su crecimiento e implantación, dependerá cada vez más de la marcha de la macroeconomía dado que no es posible continuar aumentando los montos asignados a los programas sociales a un ritmo mayor que el crecimiento económico, sin embargo esto es lo que ha sucedido en los últimos años<sup>16</sup>. Ante tal perspectiva se hace urgente la implantación de programas sociales o acciones destinadas ya no al fortalecimiento de las capacidades (está visto que el conjunto de los programas sociales de la SEDESOL cubren prácticamente a la totalidad de la población de los municipios en estudio) sino a proyectos que impliquen el desarrollo productivo.

El Programa de Desarrollo Local Microrregiones promueve una serie de acciones en las localidades Centro Estratégico Comunitario (CEC) destinadas a crear las condiciones mínimas de servicios básicos y otras más que permitan el desarrollo productivo. Para que cada CEC adquiera la funcionalidad requerida, debe ser provisto de once condiciones básicas a las que se ha dado el nombre genérico de "*Banderas Blancas*" y que incluyen infraestructura así como una organización comunitaria de ahorro, servicios o producción. Además por su fuerte impacto territorial, social y económico también se han considerado de importancia como "*banderas blancas elegibles*" el plan de ordenamiento de cada

---

<sup>15</sup> El Coneval reporta del año 2000 al 2005 las siguientes cifras para los hogares en el medio rural: La pobreza alimentaria pasó de 34% a 26.1.6%, para la pobreza de capacidades también se presenta una disminución de 41% a 32%, en tanto la pobreza de patrimonio bajó de 60% a 53%. Disponible en <http://www.coneval.gob.mx>. Consulta realizada el 1 de agosto de 2007.

<sup>16</sup> Ver "Evolución reciente del gasto social 1996-2005. El proyecto de presupuesto de egresos para el año 2005 y la Ley de Desarrollo Social". Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. México 2004. En [www.camaradediputados.gob.mx/cesop/](http://www.camaradediputados.gob.mx/cesop/). Se anexa cuadro como parte del Anexo A

localidad CEC, la legalización patrimonial rural y la identidad jurídica de los habitantes del CEC y su área de influencia.

El concepto de Bandera Blanca describe la condición que se alcanza en una localidad respecto de una determinada acción de desarrollo. Por ejemplo, una localidad alcanzará su Bandera Blanca en "*infraestructura eléctrica*", cuando las acciones que se hayan llevado a cabo (ampliación de la red, instalación de transformadores, o recurso hidroeléctrico, etc.) garanticen que la totalidad de la población de la localidad acceda al servicio. El objetivo de Microrregiones no es el de "atender el rezago de la vivienda", sino el de crear las condiciones de desarrollo estructural de la localidad.

Dentro del concepto de "Bandera Blanca" se ha establecido que once de ellas tengan el carácter de obligatorio:

- Suministro Eléctrico Básico
- Camino
- Servicio Educativo Básico
- Telefonía
- Salud
- Servicio Público de Computación y Acceso a Internet
- Suministro de Agua
- Abasto
- Saneamiento
- Piso Firme
- Impulso a la Actividad Económica

Además, como se mencionaba en párrafos anteriores, se establecen tres "Banderas Blancas" que no son de carácter obligatorio pero son deseables en las localidades CEC:

- Plan de Ordenamiento Urbano Local
- Legalización Patrimonial Rural
- Identidad Jurídica

Cada una de las anteriores Banderas Blancas pretende alcanzar un objetivo, y este se considera como satisfecho una vez que se cubran criterios mínimos de aceptación. A continuación detallamos estos, así como una breve explicación del impacto esperado en las localidades CEC.

#### ***Suministro Eléctrico Básico.***

**Objetivo:** Ofrecer energía eléctrica a la población de los CEC a efecto de que se pueda hacer un uso doméstico y público con ella, así como poder desarrollar actividades productivas a pequeña escala.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando se alcance el 100% de construcción de la obra de electrificación capaz de atender la eventual demanda del 100% de los hogares y talleres de la localidad y del servicio de alumbrado público.

**Impacto en el CEC:** El capital físico de la Microrregión se incrementa al disponer de localidades con suministro eléctrico adecuado para actividades domésticas, comunitarias y productivas tradicionales y no tradicionales.

#### ***Camino.***

**Objetivo:** Construir o mejorar una ruta de comunicación para autotransportes, conectada al sistema estatal o federal de caminos, a efecto de realizar sus actividades sociales, económicas, culturales y productivas.



**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando se cuente con un camino para autotransportes transitable todo el año, conectado a una carretera del sistema estatal o federal de caminos.

**Impacto en el CEC:** Su efecto en el capital físico facilita la comercialización y el intercambio de bienes y servicios producidos o requeridos en la región, además de permitir el desplazamiento de las personas.

#### ***Servicio Educativo Básico.***

**Objetivo:** Asegurar la cobertura del servicio educativo básico para los habitantes de la localidad CEC y su área de influencia.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando se cuente con la cobertura del servicio de educación básica para la localidad CEC y su área de influencia, contando con aulas equipadas, sanitarios dignos y el personal docente necesario.

**Impacto en el CEC:** Dotar al CEC de la capacidad para desarrollar, en aspectos básicos, su capital humano y el de su área de influencia, posibilitándole el acceso a niveles superiores de desarrollo personal y comunitario.

#### ***Telefonía.***

**Objetivo:** Instalar el servicio de telefonía pública a efecto de proveer de un medio de comunicación a la localidad.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando el servicio público esté funcionando en la localidad.

**Impacto en el CEC:** Mediante esta mejora en su capital físico se ayuda a superar el aislamiento territorial y la comunicación con el exterior.

#### ***Salud.***

**Objetivo:** Ofrecer a la población el paquete básico de servicios de salud de manera permanente y con una infraestructura adecuada.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando se proporcione el servicio en forma permanente y de conformidad con las normas oficiales de salud y con el modelo de equipamiento vigente.

**Impacto en el CEC:** Se protege el capital humano de la región y se promueven oportunidades de desarrollo físico de forma homogénea entre la población del CEC y su área de influencia.

#### ***Servicio Público de Computación y Acceso a Internet.***

**Objetivo:** Brindar servicios de computación y conectividad a Internet, a efecto de tener acceso al portal de los Centros Comunitarios de Aprendizaje<sup>17</sup> y a otros servicios cibernéticos de información, educación, capacitación para el trabajo y comunicación.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando el servicio de conectividad (con un mínimo de seis computadoras) esté abierto a la población en general y se hayan firmado con el ayuntamiento los convenios de operación y mantenimiento correspondientes, o en su caso esté asegurada dicha función por parte de la institución promotora o de un tercero.

**Impacto en el CEC:** Con esta obra de capital físico, se abre una ventana virtual entre el CEC y el resto del mundo en beneficio de la comunidad local (incluyendo al área de influencia).

#### ***Suministro de Agua.***

**Objetivo:** Garantizar a través de obras de mejora o de infraestructura y equipamiento, el suministro de agua a la mayor parte de la población local asentada regularmente.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando se complete la construcción de la obra hidráulica suficiente para atender la eventual demanda del 100% de los habitantes de la localidad.

**Impacto en el CEC:** Con esta obra que se suma al capital físico existente, se asegura en la localidad un servicio que es requisito fundamental para funcionar y desarrollarse como centro urbano.

---

<sup>17</sup> Espacio de aprendizaje y capacitación para la comunidad con una oferta flexible en tiempo y espacio, a través del uso de computadoras conectadas en red y con servicio de internet. Reglas de Operación 2007 del Programa de Desarrollo Local, disponible en <http://www.microrregiones.gob.mx>  
Consulta realizada el 30 de agosto de 2007.

### ***Abasto.***

**Objetivo:** Que la localidad cuente con abastecimiento regular y a precios justos de la canasta básica.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando esté funcionando de manera permanente el Centro de Servicios DICONSA (Tienda DICONSA), o tres establecimientos independientes, o un mercado público.

**Impacto en el CEC:** Con alguno de estos componentes del capital físico se facilita la convergencia y la actividad comercial del área.

### ***Saneamiento.***

**Objetivo:** Que la comunidad cuente con salubridad en las viviendas o la infraestructura necesaria para asegurar un uso y manejo sustentable de las aguas residuales.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando el 80 % de las viviendas tengan servicio de letrina del tipo seco y/o se alcance el 100% de construcción de la red de drenaje y el sistema de tratamiento de aguas residuales, o sólo de ésta, en caso de que ya exista aquella.

**Impacto en el CEC:** Se contribuye a mejorar las condiciones generales de salubridad y a optimizar el aprovechamiento y la sustentabilidad de uno de los recursos imprescindibles de su capital natural.

### ***Piso Firme.***

**Objetivo:** Evitar que se propaguen las enfermedades infecto contagiosas mediante la eliminación de los pisos de tierra.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando la cobertura de viviendas con piso firme en la localidad CEC, alcance el promedio de cobertura a nivel estatal según datos del conteo de 2005.

**Impacto en el CEC:** Con esta obra en beneficio del capital humano se contribuye a mejorar las condiciones generales de salubridad en la localidad.

### ***Impulso a la Actividad Económica.***

**Objetivo:** Promover una práctica colectiva que genere en la comunidad la predisposición a colaborar para mejorar su calidad de vida, incrementando así la viabilidad de proyectos de mayor alcance y complejidad en el ámbito productivo.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando al menos 30 personas de la localidad CEC o de su área de influencia hayan participado ininterrumpidamente por seis meses o más como socios de una caja de ahorro, caja solidaria, fondo comunitario, cooperativa o equivalente, que funcione con regularidad, o bien cuando tal cantidad de personas participe activamente en proyectos de integración productiva bajo el soporte de una Agencia de Desarrollo Local<sup>18</sup> acreditada ante la Unidad de Microrregiones.

**Impacto en el CEC:** Acrecentar el capital social, es decir las prácticas y la confianza necesarias para tener capacidad de acción colectiva en la localidad CEC.

### ***Plan de Ordenamiento Urbano Local.***

**Objetivo:** Inducir el crecimiento ordenado de la localidad acorde con su proyección como Centro Estratégico Comunitario.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando el Plan de Ordenamiento Urbano del centro de población elaborado con la participación de la comunidad esté aprobado por el cabildo y registrado ante la instancia competente.

**Impacto en el CEC:** Propiciar que la localidad se constituya en un ámbito que favorezca la calidad de vida de sus habitantes y con ello incrementar su capital social.

---

<sup>18</sup> Organizaciones de la Sociedad Civil y de Productores. Reglas de Operación del Programa de Opciones productivas; disponible en [www.sedesol.gob.mx/index/index.php?sec=301001&len=1](http://www.sedesol.gob.mx/index/index.php?sec=301001&len=1) Consulta realizada el 07 de abril de 2008.

### ***Legalización Patrimonial Rural .***

**Objetivo:** Alcanzar la seguridad jurídica en la tenencia de la tierra como un soporte fundamental para el desarrollo productivo del CEC y su área de influencia.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando en los municipios con Centros Estratégicos Comunitarios se alcance el 100% de la certificación de la tenencia de la tierra acordada por los núcleos agrarios y queden debidamente documentados todos los casos de los núcleos que no deseen o que por estar en litigio, no puedan certificarse.

**Impacto en el CEC:** Propiciar la seguridad en la tenencia de la tierra como un aliciente a la inversión privada y con ello impulsar el desarrollo económico del capital físico del CEC y su área de influencia.

### ***Identidad Jurídica.***

**Objetivo:** Asegurar la obtención del CURP, así como el registro de los integrantes de la comunidad que no cuenten con acta de nacimiento<sup>19</sup>.

**Criterio Mínimo de aceptación:** Cuando en el CEC y su área de influencia se alcance el 80% de la población registrada y con CURP.

**Impacto en el CEC:** Salvar un requisito indispensable de identidad y acceso a los formalismos del derecho.

Analicemos la prevalencia de las carencias a nivel localidad a efecto de focalizar de mejor manera los apoyos necesarios; por ejemplo ubicar de acuerdo a los grupos de edad la conveniencia de implantar centros educativos por nivel escolar (considerando las vías de comunicación disponibles, en este caso caminos).

De acuerdo a lo anterior, la implementación de las acciones derivadas para la obtención de las Banderas Blancas es prioritaria pues retrasar estas implica retrasar el desarrollo productivo de los municipios; además de representar servicios mínimos en beneficios de las personas.

Como se comentaba al principio de la presente sección; los programas sociales que se limitan a la atención del desarrollo de capacidades se acercan a su agotamiento desde dos perspectivas:

A) No se espera cuenten con recursos para su ampliación debido a que no se puede sostener su crecimiento en cobertura.

B) Los resultados muestran que la operación de estos no ha conseguido una disminución en los niveles de pobreza con la suficiente rapidez que se requiere.

Por lo anterior, consideramos que no es recomendable continuar con una política social que si bien tiene elementos de fortaleza como es la transparencia en el otorgamiento de los beneficios, la focalización de los beneficiarios potenciales, el uso de la tecnología para su operación, la evaluación constante de su desempeño; también por otro lado no ha permitido que sus beneficiarios salgan de la condición de pobreza. Año tras año, gobierno tras gobierno y programa tras programa, las regiones y municipios pobres y marginados continúan siendo los mismos. Negar avances es injusto para todos pues la política social es un esfuerzo solidario de todos los mexicanos, pero no por ello se han alcanzado los resultados deseados.

Debemos ahora preguntar cuál es el grado de avance en la obtención de Banderas Blancas en las localidades CEC de los municipios en estudio. La respuesta la podemos sintetizar en el siguiente cuadro a nivel municipio proporcionando un indicador del status actual de cada Bandera Blanca<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup> No se considera que se alcance la identidad jurídica con la obtención de la Credencial para Votar del IFE porque si bien es un instrumento de aceptación generalizada como documento de identidad, no se debe olvidar que hasta hace poco con solo presentarse en algún módulo acompañado de dos testigos que dieran fe de la veracidad de las declaraciones, se otorgaba este documento, lo anterior hacia vulnerable la certeza de la credencial para votar como un instrumento de identidad jurídica. Actualmente los requisitos son más estrictos, no obstante no se puede descartar que en el pasado se hayan presentado prácticas fraudulentas.

Banderas Blancas	Municipio	Status en localidad CEC	Indicadores
Suministro Eléctrico Básico	Coicoyán de las Flores	No	No se cuenta con electrificación completa (97%)
	Mixtla de Altamirano	No	No se cuenta con electrificación completa (89%)
	Tehuipango	No	No se cuenta con electrificación completa (95%)
	Achichipico (Tehuipango)	No	No se cuenta con electrificación completa (70%)
	Xopilapa (Tehuipango)	No	No se cuenta con electrificación completa (88%)
Camino	Coicoyán de las Flores	No	Con interrupciones en época de lluvias por deslaves
	Mixtla de Altamirano	Si	Terracería
	Tehuipango	Si	Asfaltado
	Achichipico (Tehuipango)	No	Con interrupciones en época de lluvias por deslaves
	Xopilapa (Tehuipango)	Si	Revestimiento
Servicio Educativo Básico	Coicoyán de las Flores	No	Infraestructura Insuficiente en secundarias y primarias
	Mixtla de Altamirano	No	Infraestructura Insuficiente en secundarias y primarias
	Tehuipango	No	Infraestructura Insuficiente en secundarias y primarias
	Achichipico (Tehuipango)	No	Carencia secundaria; infraestructura insuficiente en primaria
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Carencia secundaria; infraestructura insuficiente en primaria
Telefonía	Coicoyán de las Flores	No	No cuenta con el servicio
	Mixtla de Altamirano	Si	Cuenta con caseta telefónica
	Tehuipango	Si	Cuenta con caseta telefónica
	Achichipico (Tehuipango)	No	No cuenta con el servicio
	Xopilapa (Tehuipango)	No	No cuenta con el servicio
Salud	Coicoyán de las Flores	No	No cuenta con Centro de Salud
	Mixtla de Altamirano	No	Cuenta con Centro de Salud, pero no médico; una cama
	Tehuipango	No	Cuenta con Centro de Salud. Infraestructura insuficiente
	Achichipico (Tehuipango)	No	No cuenta con Centro de Salud
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Cuenta con Módulo de Salud, medico, infraestructura insuficiente
Servicio Público de Computación y Acceso a Internet	Coicoyán de las Flores	No	No cuenta con el servicio
	Mixtla de Altamirano	No	No cuenta con el servicio
	Tehuipango	Si	Cuenta con el servicio
	Achichipico (Tehuipango)	No	No cuenta con el servicio
	Xopilapa (Tehuipango)	No	No cuenta con el servicio
Suministro de Agua	Coicoyán de las Flores	No	Cobertura de 76%
	Mixtla de Altamirano	No	Cobertura de 48%. En época de sequía una vez a la semana
	Tehuipango	No	Cobertura de 51%. En época de sequía tres veces a la semana
	Achichipico (Tehuipango)	No	Cobertura de 0%
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Cobertura de 34%

<sup>20</sup> Las referencias se han obtenido del catálogo de Integración Territorial del Conteo 2005 ([www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)) y de las Cédulas de Información Básica para CEC 2003 (<http://cat.microrregiones.gob.mx/cedulas/>) Consulta realizada el 07 de abril de 2008.

Banderas Blancas	Municipio	Status en localidad CEC	Indicadores
Abasto	Coicoyán de las Flores	Si	Cuenta con Tienda DICONSA
	Mixtla de Altamirano	Si	Cuenta con Tienda DICONSA
	Tehuipango	Si	Cuenta con Tienda DICONSA
	Achichipico (Tehuipango)	No	No cuenta con Tienda DICONSA
	Xopilapa (Tehuipango)	Si	Cuenta con Tienda DICONSA
Saneamiento	Coicoyán de las Flores	No	Cobertura drenaje o desagüe de 9%
	Mixtla de Altamirano	No	Cobertura drenaje o desagüe de 76%
	Tehuipango	No	Cobertura drenaje o desagüe de 6%
	Achichipico (Tehuipango)	No	Cobertura drenaje o desagüe de 0%
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Cobertura drenaje o desagüe de 4%
Piso Firme	Coicoyán de las Flores	No	Viviendas con piso diferente de tierra 51%
	Mixtla de Altamirano	No	Viviendas con piso diferente de tierra 40%
	Tehuipango	No	Viviendas con piso diferente de tierra 45%
	Achichipico (Tehuipango)	No	Viviendas con piso diferente de tierra 6%
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Viviendas con piso diferente de tierra 45%
Impulso a la Actividad Económica	Coicoyán de las Flores	No	Procampo
	Mixtla de Altamirano	No	Procampo
	Tehuipango	No	Procampo
	Achichipico (Tehuipango)	No	Procampo
	Xopilapa (Tehuipango)	No	Procampo

**Tabla 54. Banderas blancas en localidades CEC'S...**

De acuerdo a lo anterior, se observa que las 5 localidades CEC de los municipios en estudio, cumplen con 10 Banderas Blancas; destaca Tehuipango al conseguir 4 Banderas Blancas en Caminos, Telefonía, Internet y Abasto; en tanto Mixtla de Altamirano las obtiene en Caminos, Abasto y Telefonía; Coicoyán de las Flores la obtiene para Abasto; las restantes 2 localidades CEC obtienen Bandera Blanca en Caminos y Abasto para Xopilapa.

Por tipo de Bandera Blanca se obtienen los mejores resultados para Abasto (cuatro de las 5 localidades cumplen el criterio mínimo de aceptación), Caminos (tres Banderas Blancas) y Telefonía (2 Banderas Blancas); Suministro Eléctrico se acerca a los criterios mínimos en 4 localidades con porcentajes de cobertura que van del 88% al 97%; para Servicio Educativo Básico, si bien las localidades cuentan con escuelas primarias, estas no cumplen en algunos casos con tener suficientes profesores y/o infraestructura y equipamiento, para el caso de las escuelas secundarias el incumplimiento ocurre por infraestructura y equipamiento insuficiente. Respecto a Salud, tres localidades cuentan con Módulo o Centro de Salud, sin embargo carecen de equipamiento necesario para una adecuada atención. En cuanto al Suministro de Agua la cobertura es de alrededor del 50% y tiene sustento en el almacenamiento que hacen de las lluvias, por tal razón, en épocas de sequía no se cuenta con agua suficiente. En el Saneamiento la cobertura de drenaje va de 0% a 79% y por tanto es importante impulsar acciones para ampliar su cobertura. Los pisos de las viviendas son de tierra en poco más de la mitad de estas. Las anteriores Banderas Blancas se pueden clasificar como de Infraestructura Social o Básica y constituyen la base para el desarrollo humano y de proyectos productivos.

Es necesario comentar por separado sobre el Impulso a la Actividad Económica, pues si bien se apoya a los agricultores con Procampo, creemos que esto no es suficiente, es indispensable impulsar una serie de proyectos productivos integrales que tengan mayor impacto en el desarrollo de las personas y favorezcan las condiciones necesarias para salir de la pobreza pues ésta no se resolverá únicamente con los programas de apoyo de los diferentes niveles de gobierno.

¿Cuáles son los proyectos que recomendamos para estas localidades CEC? En primer lugar es necesario hacer un breve diagnóstico de las características físicas de las localidades y/o municipios así como de sus actividades económicas a fin de detectar áreas de oportunidad.

### Características Físicas

CEC	Relieve	Clima	Vegetación	Hidrología <sup>21</sup>
Coicoyán de las Flores	Montañoso	Templado húmedo	Lluvias en verano	Bosques
Mixtla de Altamirano	Montañoso	Templado húmedo	Lluvias en verano	Bosque de montaña
Tehuipango	Montañoso	Templado húmedo	Lluvias en verano	Bosque encino
Achichipico (Tehuipango)	Montañoso	Templado húmedo	Lluvias en verano	Bosque encino
Xopilapa (Tehuipango)	Montañoso	Templado húmedo	Lluvias en verano	Bosque pino-encino

**Tabla 55. Características físicas**

### Actividades Económicas en Localidades CEC's

CEC	Actividad económica <sup>22</sup>	
	Primaria	Secundaria
Coicoyán de las Flores	Agricultura	
Mixtla de Altamirano	Agricultura	Construcción
Tehuipango	Comercio	Agricultura
Achichipico (Tehuipango)	Agricultura	Silvicultura
Xopilapa (Tehuipango)	Agricultura	Comercio

**Tabla 56. Actividades económicas en localidades CEC's**

De acuerdo al relieve del terreno puede esperarse que este no sea apto para aplicar maquinaria y técnicas modernas en la producción agrícola; también el relieve dificultará otras actividades como las relativas al desarrollo de la ganadería, vías de comunicación (caminos) y por tanto el movimiento de personas.

Las principales actividades económicas que se desarrollan en las localidades, son la agricultura (maíz, frijol, chícharo, frutas) seguida por el comercio y la silvicultura, por tanto es factible el impulso de proyectos de este tipo que eleven la productividad de los suelos, diversifiquen los cultivos y permitan su venta a otros lugares. La existencia de ríos y manantiales en Mixtla de Altamirano y de manantiales en las demás localidades CEC, posibilita a futuro la creación de sistemas de riego y que por tanto no se dependa del régimen de lluvias para la cosecha de los productos. Las localidades también cuentan con importantes recursos forestales, sin embargo la pertinencia de su explotación rebasa los alcances del

<sup>21</sup> Información obtenida de <http://cat.microrregiones.gob.mx/diagnostico/inicio.aspx> el 25 de agosto de 2007.

<sup>22</sup> Información obtenida de <http://cat.microrregiones.gob.mx/cedulas/> Cédulas de Información Básica para CEC 2003. Consulta realizada el 25 de agosto de 2007.

presente trabajo, creemos que para un diagnóstico de tal tipo se requiere la participación de especialistas en el tema de desarrollo sustentable.

Proponemos el desarrollo de proyectos productivos enfocados a la **Agricultura Orgánica** (libre de productos químicos, con fomento a la biodiversidad, uso de recursos renovables, cuidado del agua y el suelo, elevada calidad, etc.) pues sus productos tienen un mercado incipiente y gran aceptación en los países desarrollados y/o grupos de consumidores de alto poder adquisitivo pues cuentan con los recursos para pagar los productos derivados de la agricultura artesanal a un precio justo.

Incluso es posible añadir a tales productos la certificación de “**Comercio Justo México**”, para ello es requisito indispensable que **todos los integrantes sean pequeños productores**. Por pequeño productor se entiende a aquel productor o aquella productora que no depende estructuralmente de la mano de obra contratada, que opera su unidad de producción predominantemente con su propia mano de obra y con la mano de obra no remunerada de sus familiares y/o de intercambio laboral comunitario; y esto se adapta muy bien a las prácticas de estos municipios y localidades, por tanto es posible que respetando sus técnicas de producción, estas en lugar de ser una limitante, se conviertan en un elemento de proyección.

Para dar validez y sustento a estas prácticas, se cuenta con organismos que certifican tales procesos<sup>23</sup> y que tienen alcance y validez incluso para la Unión Europea y Estados Unidos.

Para el financiamiento de los proyectos se dispone de los siguientes fondos y/o programas de financiamiento, además de Microrregiones y Opciones Productivas:

- Fondo de Apoyo a Proyectos Productivos Agrarios (FAPPA)
- Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal (FIFONAFE)
- Fondo de Apoyo para la Micro Pequeña y Medina Empresa (FONDO PYME)
- Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES)
- Fondo de Microfinanciamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR)
- Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)
- Programa de Apoyo al Diseño Artesanal (PROADA)
- Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG)
- Programa de Desarrollo Regional Sustentable

Con estos elementos creemos que los proyectos propuestos son factibles de realizar, no obstante la tarea debe continuar con la información y asesoramiento a las autoridades locales sobre los programas y recursos disponibles y posteriormente enfocarse a la obtención del apoyo.

Creemos que es fundamental dejar de considerar a la política social como una simple transferencia de recursos de los No pobres a los Pobres, la política social debe entenderse como un acto de corresponsabilidad y solidaridad de la sociedad hacia los más pobres y estos a su vez entenderla como una oportunidad de salir de la pobreza. Si no se opera este cambio, cualquier programa o política social estará destinado a implantarse, desarrollarse, agotarse y ser sustituido por otro, y luego de ese vendrá otro en un ciclo perpetuo y la pobreza persistirá.

---

<sup>23</sup> Entre otras se encuentra Certificadora Mexicana de Productos y Procesos ecológicos (<http://www.certimexsc.com/>) y Comercio Justo (<http://www.comerciojusto.com.mx>). Consulta realizada el 08 de abril de 2008.

## CONCLUSIONES

México es un país de contrastes; tenemos entidades de gran desarrollo económico y otras con profundos signos de retraso; numerosos autores consideran que el mayor problema de México es la desigualdad y esto se hace evidente con la simple comparación de los principales indicadores socioeconómicos y demográficos de las entidades y municipios del país; por un lado tenemos regiones de alto desarrollo como algunos municipios de Nuevo León y algunas delegaciones del Distrito Federal<sup>1</sup>, y por otro lado se encuentran municipios con niveles de desarrollo ligeramente superiores a los de las regiones más atrasadas del planeta.

Dentro de presente estudio se han analizado algunas características socioeconómicas y demográficas de tres de los municipios más marginados y con menores niveles de desarrollo humano, estos municipios tienen por particularidad común que gran parte de su población carece de servicios básicos como son agua entubada, drenaje, escuelas, servicios médicos suficientes, caminos, presentan altos niveles de analfabetismo y monolingüismo y escaso desarrollo económico. Se ha visto que tales condiciones de atraso han persistido en los últimos años como lo demuestra no haber abandonado los primeros lugares de marginación en el año 2000 y 2005.

En el año 2005, la SEDESOL instrumentó un operativo especial en los municipios de Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango denominado Programa Especial de Atención Social, con el fin de obtener información precisa sobre algunas de las características más importantes de los hogares de modo que permitieran identificar la condición de pobreza de estos, y a la vez contar con la información suficiente para realizar un diagnóstico de la situación de cada uno de los hogares. La identificación del nivel de pobreza de los hogares mostró que prácticamente la totalidad de ellos se encontraban en el nivel más profundo, en la llamada pobreza alimentaria. Ante estos resultados, fue evidente que si bien la SEDESOL por medio de los programas sociales atiende a prácticamente la totalidad de los hogares de los municipios en estudio al proporcionar desde apoyos monetarios y en especie, hasta acciones de fomento de asistencia a la escuela, otorgamiento de créditos para vivienda y cuidado de la salud, dichas acciones no han sido suficientes para abatir a la pobreza, la marginación y el escaso desarrollo humano.

Una primera conclusión es que dichos programas han llegado a un límite de beneficios para la población en sus diferentes vertientes y es momento de aplicar nuevos programas que procuren no la atención y desarrollo de las capacidades de las personas, pues ya están atendidas, sino que promuevan proyectos productivos que permitan un desarrollo económico y personal más dinámico. Es inviable en el corto y mediano plazo continuar otorgando apoyos que no aporten estos elementos a los beneficiarios.

Una alternativa se constituye en la estrategia Microrregiones, misma que posibilita la creación de infraestructura social que permite el desarrollo de proyectos productivos. Si bien los municipios en estudio están considerados dentro de dicha estrategia, aún no se han completado las acciones que permitan a estos tener las condiciones para el adecuado fomento de los proyectos.

La problemática ahí está en los municipios y sus localidades, queda proponer en primer lugar alternativas para la superación de la pobreza, marginación y elevar el desarrollo humano y de manera conjunta propuestas para el desarrollo de los municipios.

---

<sup>1</sup> Ver referencia sobre la riqueza de la Ciudad de México en la cita 2 del capítulo 3.



## COMENTARIOS FINALES



Un elemento que percibimos durante el operativo y que no está presente en las encuestas, fue la gran demanda de vías y medios de comunicación: en particular se demanda una red de caminos para las localidades. La narrativa del presente trabajo no permite apreciar el esfuerzo que realiza la población de estos municipios para trasladarse de una localidad a otra para abastecerse de alimentos, ir a la escuela, acudir al médico o realizar una llamada telefónica; es común hablar y escuchar que para llegar a una localidad debemos caminar durante una hora o más (y esto lo vivimos durante dos días dado que para llegar a una localidad se encontraba bloqueado el camino por deslaves de tierra), o que para llevar a un enfermo al médico se requiere la fuerza y solidaridad de al menos 4 personas: dos para cargar al enfermo durante un tramo, dos al relevo mientras las otras descansan y una de ellas alumbrando el camino con linterna en mano. Por esa razón la construcción de caminos es prioritaria pues constituye el inicio para superar el aislamiento; no obstante también es necesario señalar que el esfuerzo y recursos para construir un camino en medio de la sierra para comunicar a estas localidades, no tendrá la atención ni los recursos que se destinarán a proyectos que beneficien a un mayor número de personas, parte de ser marginado es vivir en localidades pequeñas. Lo anterior parece poco sensible a las condiciones y demandas de la población de estos municipios, pero si consideramos que los recursos son limitados sin duda la elección será hacia proyectos u obras que beneficien a la mayor cantidad de población.

Durante el desarrollo del operativo, lo más difícil no fue el idioma o la alimentación sino llegar a las localidades pues los caminos estaban en mal estado por ser época de lluvias, además el tránsito en ellos fue sumamente difícil por la presencia de niebla, deslaves y lo pronunciado de las pendientes; incluso al llegar a la localidad no por ello se tenía finalizado el trabajo pues la dispersión de las viviendas es muy grande lo que eleva los costos para dotar de infraestructura básica a estas localidades.

Para los que participamos en el operativo de levantamiento de información, fue significativo encontrar pocos adultos mayores, esto quedó demostrado al analizar la presencia de los grupos quinquenales de edad y detectar que el porcentaje de personas de 60 años y más es significativamente menor que el porcentaje a nivel nacional. Las causas de la baja presencia de adultos mayores probablemente tengan que ver con las carencias nutricionales, la ausencia de medicina preventiva, la falta de condiciones de salud adecuadas derivadas de escasez de drenaje y agua potable, así como cocinar los alimentos con leña y por consiguiente la inhalación de humo; queda aquí un tema de estudio para investigaciones posteriores que indaguen las causas de la baja presencia de adultos mayores en estos municipios.

# APÉNDICES

## Apéndice A. Encuesta del Programa Especial de Atención Social

 <b>Programa Especial de Atención Social</b> 	
CÉDULA DE INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL HOGAR Y CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	
FECHA DE LEVANTAMIENTO:	FOLIO:
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Día Mes Año</small>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>EDO MUN LOC CONS</small>
<b>I. IDENTIFICACIÓN GEOGRÁFICA</b>	
ENTIDAD FEDERATIVA _____	Nombre Completo _____
MUNICIPIO _____	Nombre Completo _____
LOCALIDAD _____	Nombre Completo _____
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <small>Clave INEGI</small>
<b>II. NOMBRE DEL ENTREVISTADO</b>	
_____	Nombre (s) _____
<small>Apellido Paterno</small>	<small>Apellido Materno</small>
<b>III. DOMICILIO DE LA VIVIENDA</b>	
_____	
<small>Calle, Carretera, Camino, No. de Km., Etc.</small>	<small>No. Ext. No. Int.</small>
<small>Referencia de Ubicación (Junto a, Frente a, Atrás de, A... metros de, Camino a,</small>	
<b>IV. NUMERO DE HOGARES EN LA VIVIENDA</b>	
UN HOGAR, es el conjunto de personas que hacen vida común dentro de una vivienda, unidos o no por parentesco y que comparten los gastos de manutención y preparan los alimentos en la misma cocina. De acuerdo con este concepto, dígame ¿cuántos hogares hay en esta vivienda?	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
IV.1. Cuantas personas viven normalmente en este hogar contando a los niños, ancianos, etc.	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
<b>V. CARACTERÍSTICAS DE LOS INTEGRANTES DEL HOGAR</b>	
V.1. REGISTRE EL NOMBRE COMPLETO DEL JEFE DEL HOGAR Y DE SU CÓNYUGE (INDEPENDIEMENTE DE QUE SEA HOMBRE O MUJER)	
<b>1 JEFE DEL HOGAR:</b>	
_____	Nombre (s) _____
<small>Apellido Paterno</small>	<small>Apellido Materno</small>
<b>2 CÓNYUGE:</b>	
_____	Nombre (s) _____
<small>Apellido Paterno</small>	<small>Apellido Materno</small>
V.2. FECHA DE NACIMIENTO:	V.3. AÑOS CUMPLIDOS
JEFE DEL HOGAR <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
<small>Día Mes Año</small>	<small>Cumplidos</small>
CÓNYUGE: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
<small>Día Mes Año</small>	
V.4. SEXO 1 Hombre, 2 Mujer	V.5. ESCOLARIDAD
JEFE DEL HOGAR: <input type="text"/>	DEL JEFE DEL HOGAR: <input type="text"/>
CÓNYUGE: <input type="text"/>	1. Ninguna, 2. Primaria incompleta
	3. Primaria completa, 4. Secundaria incompleta
	5. Secundaria comp. 6. Preparatoria o mas
V.6. ¿DURANTE LA SEMANA PASADA, EL JEFE DEL HOGAR...	V.7. ¿EN SU TRABAJO PRINCIPAL EL JEFE DEL HOGAR ES...
<b>CIRCULAR SOLO UN CÓDIGO DE RESPUESTA</b>	<b>CIRCULAR SOLO UN CÓDIGO DE RESPUESTA</b>
Pase a V.8. →	
Trabajó? ..... 0 1	Jornalero rural o peón de campo? ..... 0 1
Tenía trabajo pero no trabajó? ..... 0 2	Obrero o empleado no agropecuario? ..... 0 2
Vendió algún producto? ..... 0 3	Trabajador por cuenta propia? ..... 0 3
Ayudó en actividades agrícolas o ganaderas? ..... 0 4	Patrón o empleador de un negocio? ..... 0 4
Hizo productos para vender? ..... 0 5	Trabajador familiar sin retribución? ..... 0 5
Lavó, planchó o cocinó a cambio de un pago? ..... 0 6	Trabajador no familiar sin retribución? ..... 0 6
Buscó empleo? ..... 0 7 →	Miembro de una cooperativa? ..... 0 7
Realizó quehaceres domésticos? ..... 0 8 →	Ejidatario o comunero? ..... 0 8
Estudió? ..... 0 9 →	Otro? ..... 0 9
No Trabajó? ..... 1 0 →	Especificar _____
NR ..... 9 9	NR ..... 9 9





## Apéndice B. Población por Grupos de Edad y Sexo. Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango

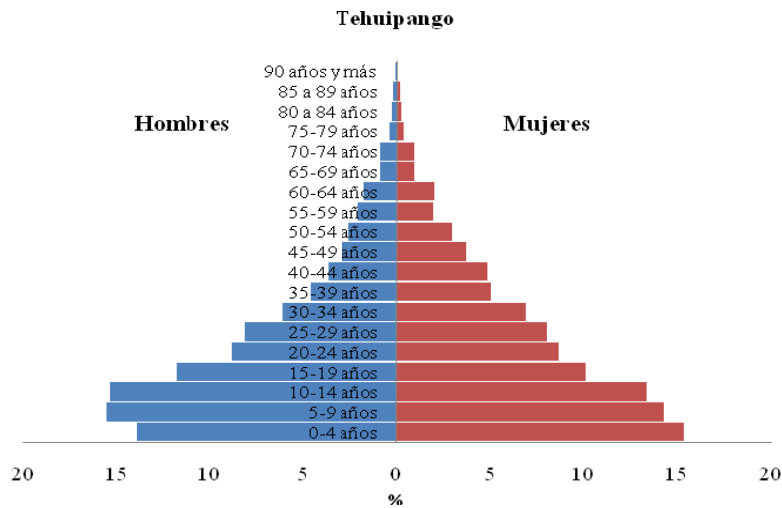
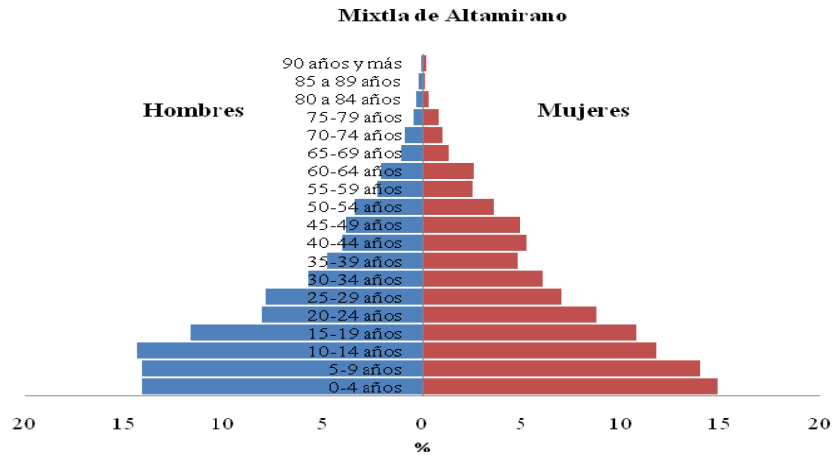
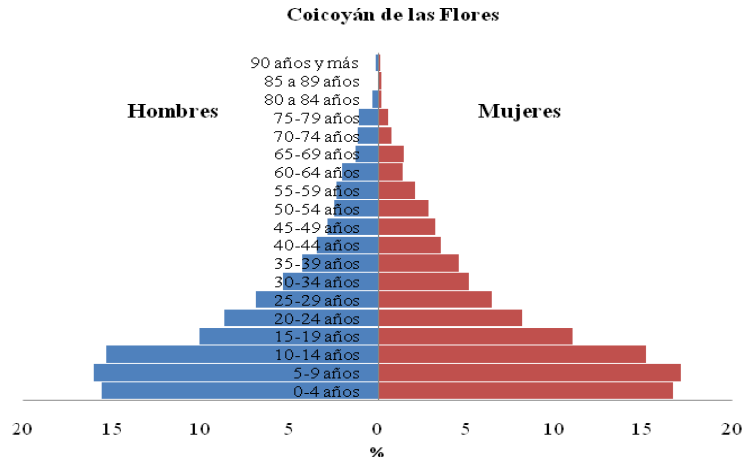
### Distribución de la Población por Grupos de Edad y Sexo

Grupo de edad	Coicoyán de las Flores		Mixtla de Altamirano		Tehuipango	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	539	622	663	641	1,462	1,490
5 a 9 años	554	638	664	603	1,630	1,388
10 a 14 años	530	564	676	506	1,609	1,297
15 a 19 años	348	410	550	463	1,240	981
20 a 24 años	300	302	380	376	922	842
25 a 29 años	238	239	370	300	850	778
30 a 34 años	187	189	272	259	639	669
35 a 39 años	148	168	226	204	485	484
40 a 44 años	120	131	191	226	388	468
45 a 49 años	100	120	182	209	307	355
50 a 54 años	86	105	164	152	271	286
55 a 59 años	82	76	107	107	218	188
60 a 64 años	71	51	98	109	183	192
65 a 69 años	45	52	50	56	94	89
70 a 74 años	40	28	42	41	95	89
75 a 79 años	37	21	21	33	38	39
80 a 84 años	11	7	15	11	24	26
85 a 90 años	2	7	9	5	20	18
90 años y más	5	3	5	6	8	6

### Distribución Porcentual de la Población por Grupos de Edad y Sexo

Grupo de edad	Coicoyán de las Flores		Mixtla de Altamirano		Tehuipango	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
0 a 4 años	46.4	53.6	50.8	49.2	49.5	50.5
5 a 9 años	46.5	53.5	52.4	47.6	54.0	46.0
10 a 14 años	48.4	51.6	57.2	42.8	55.4	44.6
15 a 19 años	45.9	54.1	54.3	45.7	55.8	44.2
20 a 24 años	49.8	50.2	50.3	49.7	52.3	47.7
25 a 29 años	49.9	50.1	55.2	44.8	52.2	47.8
30 a 34 años	49.7	50.3	51.2	48.8	48.9	51.1
35 a 39 años	46.8	53.2	52.6	47.4	50.1	49.9
40 a 44 años	47.8	52.2	45.8	54.2	45.3	54.7
45 a 49 años	45.5	54.5	46.5	53.5	46.4	53.6
50 a 54 años	45.0	55.0	51.9	48.1	48.7	51.3
55 a 59 años	51.9	48.1	50.0	50.0	53.7	46.3
60 a 64 años	58.2	41.8	47.3	52.7	48.8	51.2
65 a 69 años	46.4	53.6	47.2	52.8	51.4	48.6
70 a 74 años	58.8	41.2	50.6	49.4	51.6	48.4
75 a 79 años	63.8	36.2	38.9	61.1	49.4	50.6
80 a 84 años	61.1	38.9	57.7	42.3	48.0	52.0
85 a 90 años	22.2	77.8	64.3	35.7	52.6	47.4
90 años y más	62.5	37.5	45.5	54.5	57.1	42.9

**Apéndice B1. Pirámide de Edades. Coicoyán de las Flores, Mixtla de Altamirano y Tehuipango. Operativo estadístico especial 2005 SEDESOL**



**Apéndice C. Resumen de los Programas Sociales de SEDESOL**

Programas Secretaría de Desarrollo Social			
Programas Sociales	Beneficiarios	Apoyos	Monto de Apoyos
Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones)	Habitantes de localidades ubicadas en Microrregiones, ubicadas como CEC o áreas de influencia. CEC: Son localidades que funcionan como centros de carácter social, productivo, comercial y educativo para un conjunto de localidades más pequeñas ubicadas dentro de un Área de Influencia. Las localidades se ubican en regiones con índices importantes de alta y muy alta marginación.	A) Vías de comunicación. B) Redes de energía eléctrica; sistemas de agua y alcantarillado. C) Construcción, ampliación, rehabilitación y equipamiento de escuelas, clínicas, hospitales y centros de salud. D) Rehabilitación, ampliación de vivienda y dotación de piso firme, letrinas y fosas sépticas. E) Conectividad a Internet a unidades de capacitación. F) Apoyo para distribución y comercialización de productos de consumo en localidades sin tienda DICONSA. G) Redes telefónicas. H) Construcción y rehabilitación de infraestructura agrícola, forestal y pecuaria, cultivo de productos, orientación y capacitación en materia productiva. I) Legalización Patrimonial Rural e Identidad Jurídica. J) Promoción Social. K) Equipamiento Intermunicipal.	El monto federal máximo de apoyo para las obras o acciones será de hasta \$2,500,000.00 (dos millones quinientos mil pesos 00/100 M.N.), o cifra superior si la magnitud o el impacto social de la obra o acción lo justifica.
Programa de Empleo Temporal	Población rural pobre de localidades de alta y muy alta marginación, hombres y mujeres, mayores de 16 años, pudiendo ser productores rurales, jornaleros con o sin tierra que habiten las áreas rurales.	Empleo para la mano de obra rural, a través de un apoyo económico por su participación en la construcción, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura social básica, productiva y de capital familiar. Se dará prioridad a aquellos proyectos que permitan el uso intensivo de la mano de obra temporalmente desocupada, promoviendo el uso de tecnologías adecuadas a las condiciones de las unidades de producción.	El apoyo económico a los participantes es por jornal, el cual se entrega de manera individual y en efectivo por un máximo de 88 jornales. El monto del jornal equivale al 99% del salario mínimo diario de la zona "C". Para el 2007 el jornal es de \$47.00 (cuarenta y siete pesos 00/100 m.n.)
Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales	Adultos Mayores de 60 años o más, que vivan en localidades rurales de alta y muy alta marginación, y que no reciban apoyo del Programa Oportunidades, del Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, del Programa de Apoyo Alimentario, del Programa de Atención a los Adultos Mayores de 70 años y más en zonas Rurales, y que no sean beneficiarios de programas estatales para Adultos Mayores. Vivir en condiciones de pobreza alimentaria.	Contribuir a que los Adultos Mayores de 60 años o más, logren superar las condiciones de pobreza alimentaria en que se encuentran y accedan a mejores condiciones de vida.	El apoyo se otorgará mediante la transferencia anual de \$2,100.00 (Dos mil cien pesos 00/100 M.N.) en efectivo, que les será entregado en un máximo de tres exhibiciones.
Programa de Atención a Adultos Mayores de 70 años y más	Todos los adultos mayores de 70 años y más, que vivan en localidades de hasta 2,500 habitantes y que no reciban apoyo del Programa Oportunidades en su componente de Atención a Adultos Mayores, del Programa de Atención a los Adultos Mayores, ni de otros programas federales con beneficios similares a los de este programa.	Mejorar las condiciones de vida de los Adultos Mayores de 70 años y más que habitan en localidades de hasta 2,500 habitantes.	Apoyo mensual de \$500.00 (quinientos pesos 00/100 M.N.), el cual se entregará de manera bimestral.
Programa de Opciones Productivas	Personas, unidades familiares, grupos sociales y organizaciones de productoras y productores en condiciones de pobreza que habiten preferentemente en las microrregiones y las personas que hayan sido o sean beneficiarios del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.	Contribuir al desarrollo de las personas en condiciones de pobreza y de marginación y del territorio de las microrregiones, a partir de apoyar la identificación de modelos productivos viables y sustentables, la formación de capacidades humanas, técnicas y empresariales, de capital social y la identificación, elaboración, evaluación, gestión, cofinanciamiento y financiamiento de proyectos productivos estratégicos.	Hasta del 60% de la inversión fresca que requiera el proyecto, en caso de que la inversión complementaria sea aportada por los beneficiarios o provenga de otros subsidios federales, con un monto máximo de recursos de la SEDESOL de \$ 300,000.00 por proyecto. La aportación máxima por beneficiario o socio será de \$ 15,000.00. Hasta del 25% de la inversión fresca que requiera el proyecto, en caso de que la inversión complementaria sea crédito, con un monto máximo de recursos de la SEDESOL de \$ 500,000.00. La aportación máxima por beneficiario o socio será de \$ 15,000.00. Proyectos Integradores, el monto federal máximo será de \$15,000.00 por socio y de hasta \$5,000,000.00 por proyecto.
Programa de Guarderías y Estancias Infantiles para apoyar a madres trabajadoras	Hogares en situación de pobreza con al menos un niño o niña de 1 a 2 años 11 meses de edad en los que las madres o padres o principales cuidadoras que trabajan o están buscando trabajo, y no tienen acceso a servicios de guardería o cuidado infantil a través de instituciones públicas de seguridad social u otros medios	Servicio de Guarderías y Estancias Infantiles para la población femenina trabajadora o que busca emplearse, y que demanda opciones para el cuidado de sus hijos e hijas, así como a otros hogares que presentan la misma vulnerabilidad laboral, tal como aquellos hogares con un hombre jefe de familia solo quién es responsable del cuidado de sus hijos e hijas.	Apoyo Federal: el Gobierno Federal cubrirá el costo de los servicios de cuidado y atención infantil hasta por \$700 pesos mensuales por cada niño o niña de 1 a 2 años 11 meses de edad inscrito en el Programa, hasta un máximo de tres niños o niñas
Habitat	Integrantes de hogares en situación de pobreza patrimonial, asentados en las ciudades y zonas metropolitanas seleccionadas para superar la pobreza urbana, mejorar el hábitat popular y hacer de las ciudades y sus barrios espacios ordenados, seguros y habitables. Se otorga especial atención a la población en situación de vulnerabilidad, como son personas con capacidades diferentes, adultos mayores, residentes en inmuebles o zonas de riesgo, migrantes devueltos a las ciudades fronterizas mexicanas y grupos indígenas asentados en las ciudades	El programa tiene 6 vertientes: A) Vertiente Ciudades Fronterizas; B) Vertiente Ciudades Petroleras; C) Vertiente Ciudades Turísticas; D) Vertiente Zonas Metropolitanas; E) Vertiente General y F) Vertiente Centros Históricos. Las modalidades de Habitat son: i) Desarrollo Social y Comunitario; ii) Oportunidades para las mujeres; iii) Seguridad para las mujeres y sus comunidades; iv) Mejoramiento de barrios; v) Ordenamiento del territorio y manejo ambiental; vi) Planeación Urbana; vii) Suelo para la vivienda social y desarrollo urbano y viii) Equipamiento urbano e imagen de la ciudad.	Los subsidios federales del Programa se asignan en sus vertientes por entidad federativa, de acuerdo con lo establecido en el Oficio para la Asignación de Subsidios, que emite SEDESOL y que será publicado en el DOF. Apoyos por Polígono Hábitat y por proyecto: El monto del apoyo federal por Polígono Hábitat no podrá exceder del que resulte de multiplicar el número de hogares en situación de pobreza patrimonial residentes en el polígono, por la cantidad de \$5,000.00 (cinco mil pesos 00/100 M.N.). Los subsidios federales ejercidos fuera de los Polígonos Hábitat seleccionados no podrán exceder de \$3,000,000.00 (tres millones de pesos 00/100 M.N.) por proyecto, excepto en la adquisición de suelo en los que el monto máximo podrá ser hasta \$5,000,000.00 (cinco millones de pesos M.N.). Apoyos para Centros Históricos: Los recursos destinados a los Centros Históricos inscritos en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO se asignan equitativamente entre las ciudades conforme a lo dispuesto en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas	Población jornalera agrícola, entendida como individuos o el núcleo familiar rural en pobreza patrimonial, cuyo jefe de familia es asalariado en actividades agrícolas o cuando el monto básico del ingreso familiar provenga de esta fuente	Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores eventuales del campo que conforman la población jornalera agrícola, a partir de una atención integral oportuna.	Los montos de apoyo destinados a cada uno de los ámbitos de acción serán determinados a partir de diagnósticos y por la realización de talleres de planeación participativa coordinados por los promotores sociales del Programa, en los que los jornaleros beneficiarios del Programa priorizarán las necesidades que se deban atender.

Programas Desconcentrados Secretaría de Desarrollo Social

Programas Sociales	Beneficiarios	Apoyos	Monto de Apoyos
Diconsa (Programa de Abasto rural)	Hogares en situación de pobreza alimentaria que habiten en localidades rurales en zonas de alta y muy alta marginación o de difícil acceso y sin un proceso de abasto consistente.	Contribuye a la superación de la pobreza alimentaria con abasto oportuno de alimentos a través de más de 22 mil tiendas para comercializar productos básicos y complementarios de calidad y con alto valor nutritivo.	Margen de ahorro promedio de 10% en productos básicos
Diconsa (Programa de Apoyo Alimentario)	Hogares en situación de pobreza alimentaria y de capacidades que habiten en localidades rurales en zonas de media, alta y muy alta marginación sin atención por parte de otros programas alimentarios. 107,920 hogares beneficiarios	Despensa Alimentaria para garantizar una adecuada alimentación a través de mejorar las condiciones de alimentación, nutrición y salud de los hogares en situación de pobreza y aislamiento en zonas de alta y muy alta marginación. Promueve acciones de capacitación en salud, educación, nutrición y cuidado del medio ambiente.	El costo de la integración del apoyo alimentario es de \$175.00; el precio comercial varía de \$220.00 a \$260.00 respectivamente, si se compran los mismos productos en una tienda de abarrotes.
Liconsa	Hogares con miembros menores de 12 años, madres en periodo de gestación o lactancia, mujeres de 45 a 59 años, enfermos y/o discapacitados y adultos de 60 años o más, que cumplan los requisitos que justifiquen su pobreza extrema. 2,795,283 hogares beneficiarios	4 litros de leche fortificada a la semana por cada miembro del hogar beneficiario, hasta un máximo de 24 litros a la semana por hogar, a un precio subsidiado equivalente a la mitad del precio de mercado.	Ahorro promedio de 50% sobre el valor comercial del producto.
Fonahpo (Programa Tu Casa)	Población en pobreza patrimonial que necesiten apoyo para adquirir, edificar, ampliar o mejorar su vivienda actual, con ingresos del jefe y su conyuge, no superiores a tres veces el SMGVDF.	Apoyo para mejorar las condiciones de vida de la población que viven en pobreza patrimonial, mediante el otorgamiento de un subsidio federal para adquirir, edificar, ampliar o mejorar sus vivienda o adquirir un lote con servicios.	Con recursos federales. Para edificación o adquisición \$34,500.00. Para ampliación o mejoramiento físico de la vivienda en zonas urbanas y suburbanas hasta \$17,160.00. Para ampliación o mejoramiento físico de la vivienda en el medio rural hasta \$13,000.00. De hasta \$18,000.00 para la adquisición de lote con servicios.
Fonahpo (Programa de Vivienda Rural)	Hogares en situación de pobreza patrimonial que vivan en localidades rurales o indígenas de hasta 5,000 habitantes clasificadas como de Muy Alta y Alta marginación.	Otorgamiento de apoyos económicos a las familias rurales e indígenas en situación de pobreza patrimonial que requieran recursos para la edificación de una vivienda, o la ampliación o mejoramiento de su vivienda actual para el fortalecimiento de su patrimonio familiar	Con recursos federales. Para edificación \$26,000.00. Para ampliación hasta el 75% de esta y con un máximo de \$13,000.00. Para mejoramiento hasta un 75% del valor del mejoramiento con un máximo de \$8,600.00.
Fonart	Artesanos en condiciones de pobreza y que preservan técnicas y diseños tradicionales.	Otorgamiento de financiamiento y estímulo a la creatividad e innovación, mediante la capacitación y asistencia técnica, así como promoción de estrategias comerciales eficaces que permitan la venta adecuada de sus productos. Adquisición de artesanías. Organización de concursos regionales de arte popular.	El financiamiento a la producción para artesanos se otorgará hasta por 10 mil pesos, pudiendo ser recurrente.

## ANEXOS

### Anexo A. Crecimiento del PIB y del Gasto en Desarrollo Social

**Cuadro 9A. TASAS DE CRECIMIENTO**

(Millones de pesos de 2003)

PIB	Gasto neto total	Gasto en funciones desarrollo social	Valor de las ventas externas de crudo	
1997	6.8	8.6	12.7	-14.5
1998	5.0	-4.4	10.7	-37.5
1999	3.6	7.1	8.2	24.4
2000	6.6	9.2	6.8	48.2
2001	-0.3	0.5	5.3	-27.5
2002	2.7	6.6	5.6	15.0
2003	-0.4	3.8	4.1	28.2
2004	3.4 <sup>e/</sup>	2.8 <sup>e/</sup>	0.5 <sup>e/</sup>	
2005 <sup>p/</sup>	6.9	-4.5	0.6	

Fuente: Elaborado con cifras del gasto total tomadas del CEFP, los años 2004 y 2005 corresponden al PPEF2005; los datos del gasto social provienen de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, varios años. Los datos del PIB son cifras preliminares tomadas del Anexo del Cuarto Informe de Gobierno, el PIB del 2005 corresponde a una estimación del marco macroeconómico de los criterios generales de política económica del Proyecto del PEF 2005.

e/ Cierre de 2004 estimado en el Proyecto PEF 2005, p/ Proyecto PEF 2005



## **Anexo B. Norma para la Asignación de los Niveles de Pobreza de los Hogares Beneficiarios de los Programas de la Secretaría de Desarrollo Social**

### **Introducción**

La diversidad es una característica muy acentuada en todos los ámbitos del acontecer nacional, una de las contrastantes realidades entre las muchas que presenta nuestro país, es la coexistencia de una pobreza extendida y profunda con progreso y desarrollo acelerados; de ahí que una prioridad del Gobierno de la República sea impulsar una política social de, con y para los pobres, que fundamente las bases para un auténtico desarrollo humano, económico y social sostenido.

Como se plantea en el Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006, los cuatro objetivos se desprenden de la visión que orienta a la Secretaría de Desarrollo Social y representan el punto de arribo del esfuerzo que se realiza. Dichos objetivos estarán siempre presentes en el diseño y ejecución de las políticas públicas que implemente el Gobierno Federal.

### **Objetivos**

#### **1. Reducir la pobreza extrema.**

Su propósito es que ningún mexicano tenga que vivir sin poder satisfacer sus necesidades básicas y sin gozar de una vida digna. En la pobreza extrema se concretan las realidades más injustas e intolerables hacia las que habrá que dirigir las acciones en primera instancia.

#### **2. Generar igualdad de oportunidades para los grupos más pobres y Vulnerables.**

Su aspiración es que toda persona tenga acceso real a oportunidades para que, mediante su propio esfuerzo, alcance un mejor nivel de bienestar. Se requiere reducir las brechas injustas que agravan la condición de pobreza.

#### **3. Apoyar el desarrollo de las capacidades de las personas en condición de Pobreza.**

Su finalidad es que cada mexicano disponga de un conjunto mínimo de capacidades para acceder plenamente a las oportunidades para alcanzar y mantener un nivel de vida con calidad y dignidad. Para ello, se requiere reconocer los ámbitos en que las personas divergen en términos de sus necesidades, y las áreas en que la política social debe invertir para eliminar brechas.

#### **4. Fortalecer el tejido social, fomentando la participación y el desarrollo comunitario.**

Fortalecer la cohesión entre los diferentes grupos de la sociedad es la finalidad de este objetivo, así como ampliar los mecanismos para fomentar las iniciativas de las comunidades y las organizaciones de la sociedad orientadas a la superación de la pobreza y la marginación.

Para el desarrollo de capacidades, la generación de oportunidades y la construcción de un entorno de seguridad y de patrimonio básico, las políticas sociales pueden incluir dotación de servicios, programas de apoyo a la nutrición, así como estímulos y refuerzos para invertir en educación y salud. Además, se requiere articular instrumentos que permitan el ahorro, esquemas de seguridad e impulso de proyectos productivos que den posibilidades de empleo. Asimismo, se debe considerar la introducción de instrumentos que permitan la obtención de créditos o formas alternas de otorgar financiamiento. En esta perspectiva, se considera el entorno como un todo, esta visión tiene como columna vertebral juzgar a la pobreza como un problema intrínsecamente vinculado al desarrollo económico, social y humano. Para

alcanzar los objetivos de la política social, se establecen una serie de principios que encauzan las estrategias y las acciones y orientan el trabajo requerido, constituidos en los ejes rectores.

### **Ejes rectores de la Política Social**

1. Fomentar el desarrollo social con respeto a los derechos y la dignidad de las personas
2. Impulsar una visión compartida para la superación de la pobreza en todas las políticas públicas
3. Formular la política social con un enfoque subsidiario y no asistencialista, fomentando la cultura de la corresponsabilidad
4. Impulsar un auténtico federalismo y la coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno.
5. Generar una política social con, de y para los pobres
6. Reforzar el tejido social, el desarrollo comunitario y la participación social
7. Proteger a las familias en condición de pobreza
8. Modernizar la política de asistencia social identificándola como un instrumento de equidad e inclusión
9. Fortalecer el desarrollo social con equidad de género
10. Respetar y proteger la diversidad étnica y cultural
11. Propiciar la integralidad de las acciones de política social, integrando una visión de curso de vida
12. Privilegiar el enfoque territorial y la focalización hacia los más pobres
13. Asegurar eficiencia y transparencia en la gestión.

Acorde con los ejes rectores, la política social debe privilegiar el enfoque territorial y la focalización hacia los más pobres, además de permitir una visión de curso de vida de los hogares, asegurando la eficiencia y transparencia en la gestión.

La identificación de las áreas geográficas y los hogares en condición de pobreza dentro de estas, es una tarea que ha sido encomendada a la Subsecretaría de Prospectiva Planeación y Evaluación (SPPE), para lograrlo, debe diseñar y operar un sistema de identificación de beneficiarios de los programas sociales, sujeto a criterios de objetividad, transparencia, selectividad y temporalidad.

### **Características de la Pobreza**

La persistencia de la pobreza constituye una de las principales limitaciones para fincar el desarrollo sobre bases firmes y poder garantizar el principio de equidad de las personas. Este fenómeno de profundas raíces, se manifiesta tanto en las asimetrías de acceso a los bienes y servicios como en la frágil inserción de la población en el sistema productivo.

La pobreza es una condición que impide que se satisfagan las necesidades básicas de las personas y que participen plenamente en la sociedad. La pobreza lesiona a las personas no sólo por las carencias materiales que implica, sino porque limita las posibilidades de desarrollo de sus capacidades humanas básicas. Muchas familias que experimentan condiciones de pobreza apenas logran subsistir y los esfuerzos que realizan para superar esta situación no dan el fruto que corresponde a su empeño. Un factor crítico que mantiene y hace persistir la condición de pobreza es que estos hogares no cuentan con los medios y las oportunidades de hacer más productivo su esfuerzo.

Las personas que viven en la pobreza carecen de las libertades de actuar y de elegir. La falta de acceso a una alimentación adecuada, una vivienda digna y a los beneficios que proporcionan la salud y la educación los privan de la calidad de vida a la que todos aspiran. Estas personas enfrentan condiciones de vulnerabilidad extrema hacia las enfermedades, los desastres naturales y su entorno económico. En esta situación, su capacidad de influir sobre las decisiones que afectan sus vidas es muy limitada.

La pobreza puede concebirse como la privación de capacidades básicas. A partir de lo que puede ser o hacer una persona se puede establecer el estándar social. Por su parte, el conjunto de acciones o estados que los individuos pueden alcanzar y que son considerados indispensables para elegir formas de vida valiosas se les denomina capacidades básicas.

En esta perspectiva, el ingreso y los bienes de consumo son medios para alcanzar ciertas capacidades, mientras que las características personales y el contexto social definen la forma de transformar estos insumos en capacidades específicas para funcionar socialmente. El bienestar percibido y los comportamientos son resultado de las capacidades disponibles y las preferencias individuales, y por sí mismos no establecen una situación de pobreza. Ser pobre significa entonces que para condiciones sociales y particularidades individuales dadas, los hogares no tienen acceso a los recursos económicos necesarios para que sus miembros logren desarrollar sus capacidades básicas.

La medición de la pobreza y la necesidad de contar con estimaciones que se desprendan de la aplicación de sólidas metodologías, permitirá realizar un seguimiento sistemático de la evolución de la pobreza y valorar los impactos de las políticas públicas.

### **Focalización de Políticas Sociales**

Para poder garantizar condiciones de equidad en la sociedad, a través del apoyo de programas sociales se debe buscar asegurar que los beneficios favorezcan a las familias más pobres. Las acciones deben contrarrestar las causas críticas que generan las condiciones en las que viven las familias en pobreza extrema, por lo que es prioridad que estas acciones lleguen efectivamente a quienes más las necesitan y que se articulen de forma integral para que logren el beneficio pleno que persiguen, siguiendo con ello no sólo un principio de eficiencia, sino de manera primordial un principio de equidad.

En virtud de que los recursos, por abundantes que sean, siempre serán necesariamente escasos para combatir la pobreza, es imprescindible asegurarse que beneficien a quienes más lo necesitan, no destinarlos a quienes reciben otras ayudas o cuya situación económica no sea apremiante. Así la focalización pretende concentrar los recursos disponibles en la población identificada mediante ciertos criterios.

## **Determinación del Nivel de Pobreza de los Hogares Beneficiarios**

La identificación de los hogares susceptibles de recibir algún beneficio debe constar de dos etapas: en primer lugar, una focalización geográfica, a través de la cual se determinan las localidades con mayor marginación y se verifican características particulares necesarias para la aplicación de determinadas políticas y programas sociales, tales como infraestructura en comunicaciones o servicios; en segundo lugar, en las localidades seleccionadas se debe contar levantar información socioeconómica de cada hogar, con la cual sea posible identificar las familias beneficiarias.

### **Focalización Geográfica**

Los criterios para determinar las localidades susceptibles de recibir los beneficios de algún programa social, se deben adecuar a los requerimientos establecidos en las reglas de operación establecidas por cada programa, de acuerdo al tipo de población que se requiere beneficiar y verificando que no sean localidades que ya cuenten con algún tipo de beneficio previo.

En busca de un principio de equidad para los hogares en el país, se cuenta con una medición estandarizada de la condición de las localidades. De esta manera, en primera instancia se utiliza en el nivel de marginación<sup>1</sup>, dando prioridad a la selección y atención de localidades con la más elevada marginación y que indique una alta presencia de hogares en condición de pobreza. En casos específicos, es posible identificar zonas determinadas que se caracterizan por sus condiciones de alta marginación dentro de localidades con bajos niveles de marginación.

Conjuntamente con el análisis de marginación por localidades, se comparan datos geográficos y estadísticos que permiten definir zonas en las que se concentran las localidades con mayor marginación, tanto en términos de número de localidades, como de densidad poblacional. El propósito de este proceso es identificar agrupamientos geográficos de comunidades en los cuales se puedan alcanzar mayores beneficios con la puesta en marcha de algún programa para los hogares que experimenten un determinado nivel de pobreza. Así, al establecer la distribución territorial de las localidades marginadas, se pueden delimitar regiones cuyos contornos no necesariamente coinciden con límites estatales o municipales.

Una segunda dimensión que se debe considerar adicionalmente en la selección de localidades para la puesta en operación de un programa social, es la relativa a las condiciones de accesibilidad a infraestructura y servicios, de acuerdo a los elementos de corresponsabilidad que deben cumplir los hogares beneficiarios, ponderando la aguda dispersión que caracteriza a muchas de las localidades altamente marginadas para determinar el área de influencia de determinados tipos de servicios que pudieran atender a las localidades aledañas. En este sentido, la operación es más eficaz al establecerse zonas de acción prioritaria donde la población beneficiaria tiene acceso a infraestructura y servicios adecuados.

Para estos procesos, se cuenta con el sistema de información geoestadística en el que se conjuntan sistemas cartográficos automatizados con los de información estadística; su articulación permite la referencia geográfica para los datos y provee la unión de la cartografía con la información socioeconómica.

En el diseño y desarrollo del sistema se consideró información de muy diversas fuentes. Por una parte, se cuenta con información de más de 100 variables obtenidas a partir del XII Censo General de Población y Vivienda del año 2002.

Esta información permite distintos niveles de desagregación que van desde la entidad federativa hasta la manzana para las áreas urbanas del país. Dentro de estas variables se encuentra la estimación del nivel de pobreza que tiene la población con distintos niveles de desagregación en las áreas urbanas y rurales. En las

áreas urbanas se cuenta con información de pobreza a nivel de cada una de las manzanas y en las localidades rurales de menos de 2,500 habitantes se dispone de la información al nivel de la totalidad de la localidad.

El sistema de información incluye alrededor de 200 mil localidades urbanas y rurales del país. Para aquellas localidades urbanas de más de 2,500 habitantes se cuenta con la traza urbana, nombres de calles, equipamiento como son mercados, plazas, edificios públicos, etc. Además, se cuenta con la ubicación y características de diversos servicios con que disponen las localidades, como son servicios de salud, educativos, servicios públicos, y en general información que permite determinar el nivel de equipamiento de las localidades.

Por otra parte, se cuenta con información sobre las características físicas de la geografía de las diversas regiones de nuestro país. Asocia información sobre carreteras y caminos según su tipo y temporalidad de uso, ríos, curvas de nivel, uso y tipo del suelo, etc.

Toda esta información que es útil dentro de la planeación de cualquier estrategia social en el país, está complementada con información de los padrones de beneficiarios, que permite conocer las localidades que cuentan con programas sociales, lo que evita que se realicen duplicidad de acciones.

Todo el conjunto de información contenida en el sistema, permite contar con una clara caracterización de las necesidades y demandas de la población, a partir de un análisis multidimensional de sus características socioeconómicas y demográficas, así como del entorno de los hogares y sus comunidades, identificando no sólo su grado de marginación, sino que, además, es posible detectar a distintos niveles de desagregación geográfica la disponibilidad de infraestructura, la carencia de servicios, la concentración de hogares en condición de pobreza, etc.

### **Medición de Niveles de Pobreza de los Hogares**

A fin de contar con mecanismos adecuados que permitan la medición homogénea del nivel de pobreza de los hogares, la SPPE debe contar con herramientas que permitan conocer el nivel y perfil de pobreza de la población mexicana, particularmente de la población sobre la que se han ejercido acciones a través de programas sociales y de aquella que solicita su incorporación a alguno de estos programas, de manera que sea factible por una parte ofrecer una cobertura adecuada para cada uno de los programas y también reorientar los beneficios para que reciba los programas apropiados de acuerdo a los distintos perfiles de población, tanto en términos de su condición de pobreza como de las características específicas de su entorno social y demográfico.

En este sentido es importante señalar que el mecanismo a utilizar para la estimación de la condición de pobreza debe tener características mínimas deseables: dar transparencia en los supuestos normativos y el proceso de selección de la población objetivo de los diferentes programas, posibilitar la medición objetiva para aplicar la misma metodología en los diferentes programas y regiones del país, descomponer los índices de pobreza entre grupos poblacionales, robustez ante rangos de incertidumbre, tanto en la información como respecto a variaciones en los parámetros de las medidas.

Dado que el problema de la pobreza es de carácter multidimensional, la aproximación que se debe realizar debe incluir todas las características que permitan definir la identificación de los hogares en pobreza, mediante la utilización de una metodología que incorpora, junto con el ingreso de las familias, otros indicadores que reflejan la compleja relación entre los factores que la determinan.

Para definir qué tipo de análisis estadístico debe utilizarse, se debe partir del hecho de que los procedimientos de discriminación y clasificación están relacionados con la separación de grupos de observaciones y la asignación de nuevas observaciones a grupos previamente definidos. Lo anterior permite la concepción de dos tipos de análisis vinculados a dos palabras clave: separación, cuando se trata de separar las observaciones en grupos, y clasificación, cuando lo que se desea es determinar la clase a la que pertenecen nuevas observaciones a través de su similitud con las observaciones de los grupos previamente establecidos. Generalmente estos dos objetivos están estrechamente relacionados.

Una de las herramientas de análisis estadístico multivariado más utilizadas para la separación de poblaciones en grupos de características similares es el Análisis Discriminante, el cual permite hacer comparaciones con base en la información de varias variables que definen las características de cada individuo del grupo y al mismo tiempo proporciona un marco probabilístico que considera las variaciones interpersonales entre el ingreso y distintas variables que se refieren a las esferas de los funcionamientos y las capacidades.

El empleo de esta herramienta permitirá por una parte aplicar criterios homogéneos de selectividad a los beneficiarios potenciales de los programas y por otra parte será un instrumento que aporte elementos para verificar la correcta aplicación de los programas en los distintos sectores de la población.

### **Modelo de Análisis Discriminante**

El énfasis metodológico consiste en identificar en primera instancia los espacios que definen dos situaciones, hogares en condición de pobreza y hogares en condición de no pobreza, lo cual se logra a partir de arreglos multidimensionales que caracterizan a cada una de estas situaciones, mediante los valores de un conjunto de variables utilizadas para este fin.

La primera aproximación para poder especificar estos espacios es la información que se desprende del ingreso al compararlo con una línea de pobreza, que se puede establecer con el costo de una canasta con los requerimientos más elementales de bienes.

A partir de esta comparación se establece la base que permite caracterizar los perfiles que distinguen a los hogares pobres y a los hogares no pobres, utilizando para ello un conjunto de variables que incluye indicadores de diversas esferas que definen la condición de pobreza. Este arreglo conformado por un conjunto de variables se representa por un modelo estadístico que reconoce que uno de los factores que más predisponen para la pobreza son los ingresos, pero que también destaca que éstos son insuficientes como factor explicativo de la pobreza.

Con la finalidad de contar con elementos de información y mediciones más exactas, se crearon modelos para tres rubros de población: nacional, rural y urbano.

### **Línea de Pobreza**

Para la medición de la línea de pobreza, se tomó como base las mediciones establecidas por el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, que toma en cuenta la Canasta Básica de Alimentos definida por el estudio de INEGI-CEPAL, donde predomina el comportamiento de consumo observado sobre los ajustes normativos, lo cual tiene el mérito de basar la medición de la pobreza sobre las elecciones que en realidad hacen las personas, más que sobre lo que deberían de elegir para no ser pobres. El procedimiento de INEGI-CEPAL, que define una canasta para 1992, considera el comportamiento más reciente de gasto observado, distinguiendo zonas urbanas y rurales. La definición que estableció el Comité como zona

urbana son las localidades de más de 15,000 habitantes, es decir lo que en términos censales se considera estrictamente urbano, incluyendo en consecuencia en lo rural a localidades semiurbanas (entre 2,500 y 15,000 habitantes) y a las propiamente rurales (con menos de 2,500 habitantes).

Las determinaciones del Comité establecen las siguientes líneas de pobreza per cápita para el año 2000:

Nivel de pobreza	Línea de pobreza	
	Rural	Urbano
<b>Pobreza Alimentaria (Nivel I)</b>	<b>463</b>	<b>626</b>
<b>Pobreza de Capacidades (Nivel II)</b>	<b>548</b>	<b>768</b>
<b>Pobreza de Patrimonio</b>	<b>843</b>	<b>1,255</b>
<b>Pobreza Nivel III</b>	<b>1,047</b>	<b>1,564</b>

De esta manera, con base en las cálculos determinados por el Comité para el año 2000, se considera para el modelo rural la línea de pobreza de capacidades (\$548), ya que se considera que en el ámbito rural la mayoría de los hogares se encuentra en esta situación de pobreza, mientras que el modelo urbano se genera con la línea de pobreza de patrimonio (\$1,255).

### **Ecuación Discriminante**

Debido a que el problema de la pobreza es de carácter multidimensional, una vez que se cuenta con la medición de los hogares por su clasificación inicial con base en la línea de pobreza determinada por el Comité, se determina un conjunto de variables que son significativas para la determinación de sus características multivariadas.

Como resultado de la aplicación del modelo discriminante se obtiene lo que se llama la ecuación discriminante. Esta ecuación asigna a cada una de las variables un peso relativo, que es su coeficiente, y que representa la magnitud con la que estas variables definen la condición de pobreza o no pobreza de la población a la que se aplica este modelo. En este caso la ecuación está conformada por las variables que se muestran en el siguiente cuadro.

Variables que conforman el modelo de estimación de la pobreza

VARIABLE	NOMBRE
1. Tipo de localidad de residencia	RURAL
2. Material del piso de la vivienda	PISO
3. Tenencia de servicio sanitario en la vivienda	BAÑO
4. Jefe del hogar sin escolaridad	ESCOLAR1
5. Jefe del hogar con primaria incompleta	ESCOLAR2
6. Jefe del hogar con secundaria incompleta	ESCOLAR3
7. Edad del jefe del hogar	EDAD
8. Índice de dependencia demográfica	DEPDEM

9. Índice de hacinamiento	HACINA
10. Tenencia de videocasetera	VHS
11. Tenencia de estufa de gas	ESTUFA
12. Tenencia de refrigerador	REFRI
13. Tenencia de lavadora	LAVA
14. Tenencia de vehículo	VEHI
15. Sexo del jefe del hogar	SEXOJ
16. Algún miembro cuenta con seguridad social	SS
17. Niños entre 5 y 15 años que no asisten a la escuela	NOASISTEN
18. Niños entre 12 y 15 años que trabajan	TRABAJAN
19. Niños menores de 12 años	NIÑOS

Los coeficientes de las tres ecuaciones se presentan en el siguiente cuadro.

Variable	Coeficientes		
	Nacional	Rural	Urbano
1. Tipo de localidad de residencia	0.687		
2. Material del piso de la vivienda	0.454	0.419	0.251
3. Tenencia de servicio sanitario en la vivienda	0.067	0.017	-0.295
4. Jefe del hogar sin escolaridad	0.46	0.335	0.899
5. Jefe del hogar con primaria incompleta	0.266	0.357	0.711
6. Jefe del hogar con secundaria incompleta	0.005	0.275	0.509
7. Edad del jefe del hogar	0.012	0.006	-0.003
8. Índice de dependencia demográfica	0.15	0.192	0.173
9. Índice de hacinamiento	0.119	0.151	0.338
10. Tenencia de videocasetera	0.091	0.319	0.39
11. Tenencia de estufa de gas	0.741	0.547	-0.237
12. Tenencia de refrigerador	0.625	0.492	0.371
13. Tenencia de lavadora	0.141	0.319	0.231
14. Tenencia de vehículo	0.246	-0.3	0.705
15. Sexo del jefe del hogar	-0.121	-0.068	-0.434
16. Algún miembro cuenta con seguridad social	0.388	0.689	0.487
17. Niños entre 5 y 15 años que no asisten a la escuela	0.295	0.159	0.274
18. Niños entre 12 y 15 años que trabajan	0.009	0.089	-0.398
19. Niños menores de 12 años	0.268	0.26	0.302

Adicionalmente la ecuación discriminante cuenta con un término independiente.

Con las variables antes descritas y sus coeficientes se conforma la ecuación discriminante que permite asignar el nivel de pobreza de la población.

### Aplicación del Modelo

Para realizar la aplicación de esta metodología a los beneficiarios potenciales de los programas sociales es necesario que se cumplan ciertos requisitos. Por una parte es indispensable que estas



variables estén contenidas en el instrumento de campo que se utiliza para recolectar la información básica de cada uno de los hogares, por otra parte es necesario que para mantener la uniformidad de la información recolectada, esta se obtenga a partir de las mismas preguntas, es decir que cada una de las variables sea medida utilizando la misma redacción en la pregunta y finalmente es crucial que las variables contengan los mismos códigos de respuesta para ser aplicada la ecuación. En este sentido se debe tomar en cuenta el valor que se debe asignar a cada variable, ya sea en el propio instrumento de recolección de información o bien durante el proceso de aplicación del modelo.

Para lograr que se cumpla lo establecido en el párrafo anterior se presenta a continuación la redacción que debe tener cada una de las preguntas que se debe incluir en el cuestionario o cédula a aplicar a los hogares al momento de solicitar los apoyos de los diferentes programas sociales de la Secretaría, así como los valores que deben tomar estas variables para cada una de las respuestas, sobre todo en aquellas variables de tipo nominal.

Las preguntas a incluir en el cuestionario se refieren tanto a cada uno de los miembros del hogar como al hogar en su conjunto. En el siguiente cuadro se presentan las preguntas a utilizar, los códigos de respuesta necesarios y si la pregunta se refiere a cada miembro del hogar, o al hogar en su conjunto.

**CUADRO 3**  
**Preguntas a Incluir en el Cuestionario y Códigos a Utilizar**

<b>PREGUNTA</b>	<b>CODIGOS DE RESPUESTA</b>	<b>UNIVERSO</b>
¿Cuántos años cumplidos tiene (NOMBRE)?	Edad Numérica (0 a 97) 98 años y más (98)	Miembros
¿Qué parentesco tiene (NOMBRE) con el jefe del hogar?	Jefe del hogar (1) Cónyuge (2) Hijo(a) (3) Padre o madre (4) Abuelo(a) (5) Otro (6) Sin parentesco (7)	Miembros
¿(NOMBRE) es hombre o mujer?	Hombre (0) Mujer (1)	Miembros
¿Cuál es el último grado escolar que aprobó (NOMBRE)?	Nunca ha asistido (0) Preescolar o Kinder (1) Primaria (2) Secundaria (3) Preparatoria (4) Normal básica (5) Carrera técnica (6) Profesional (7) Maestría o doctorado (8)  Además del nivel se registrará el último grado aprobado dentro del nivel	Miembros
¿Actualmente (NOMBRE) asiste a la escuela?	Si (0) No (1)	Miembros
¿Durante la semana pasada (NOMBRE)	Trabajó? (1) Tenía trabajo pero no trabajó? (2) Buscó trabajo? (3) Es estudiante? (4) Se dedica a los quehaceres del hogar? (5)	Miembros

	Es jubilado o pensionado? (6) Está incapacitado? (7) No trabajó? (8)	
La semana pasada ¿Hizo (NOMBRE) alguna de las siguientes actividades?	Ayudó a trabajar en algún negocio predio o rancho familiar? (1) Vendió algún producto? (2) Hizo productos para vender? (3) Ayudó trabajando en el campo o en la cría de animales? (4) A cambio de un pago lavó, planchó o cocinó? (5) Trabajó en la calle como ambulante? (6) No trabajó? (7)	Miembros
¿(NOMBRE) tiene derecho a recibir atención en alguna institución de salud?	IMSS (1) ISSSTE (2) PEMEX, Defensa, Marina (3) Centros de Salud de la SS, DIF, Cruz Roja, DDF, etc (4) Otra institución (5) Médico particular (6)	Miembros
¿Qué combustible utilizan normalmente para cocinar?	Gas (1) Electricidad (2) Petróleo (3) Leña o carbón (4)	Vivienda
¿De qué material es la mayor parte del piso de su casa?	Tierra (1) Cemento o firme (2) Mosaico madera u otro (3)	Vivienda
De los cuartos de esta vivienda ¿Cuántos se utilizan para dormir?	Numero de cuartos	Vivienda
¿En la vivienda tienen excusado, baño o letrina para su uso exclusivo?	Si (0) No (1)	Vivienda
¿Tienen es su hogar	Refrigerador? Si (0) No (1) Videocassetera? Si (0) No (1) Lavadora de ropa? Si (0) No (1) Estufa de gas? Si (0) No (1) Vehículo? Si (0) No (1)	Vivienda
Tamaño de la localidad de residencia	Urbano de más de 2,500 habitantes (0) Rural de menos de 2,500 habitantes (1)	Vivienda

Una vez que se cuenta con esta información en el cuestionario y para alimentar el modelo de asignación de la pobreza es necesario tomar en consideración las siguientes transformaciones y generación de variables.

La pregunta de material del piso se debe convertir a los siguientes valores: Si tiene piso de tierra se debe codificar como (1) y si es diferente de tierra se debe codificar (0).

La pregunta de acceso a servicios de seguridad social se debe codificar con (0) si alguno de los miembros del hogar tiene acceso a servicios de seguridad social y (1) si ninguno de los miembros del hogar tiene acceso a los servicios de seguridad social.

La pregunta sobre el sexo del jefe del hogar se debe codificar como (1) si el jefe es mujer y como (0) si el jefe es hombre.

El índice de hacinamiento se debe calcular como el cociente entre el número de ocupantes de la vivienda y el número de cuarto que se utilizan para dormir.

El índice de dependencia demográfica se calcula como el cociente del total de personas del hogar menores de 15 años y mayores de 64 entre el total de personas entre 15 y 64 años de edad.

A partir de la escolaridad del jefe del hogar se deben crear tres variables:

Escolar1 que se codifica como (1) si el jefe no tiene escolaridad y con (0) en cualquier otro caso.

Escolar2 que se codifica como (1) si el jefe del hogar tiene primaria incompleta como último grado aprobado y con (0) en cualquier otro caso.

Escolar3 que se codifica como (1) si el jefe del hogar tiene secundaria incompleta como último grado aprobado y con (0) en cualquier otro caso.

Para todas las demás variables se deberán tomar los valores tal como están presentados en el cuadro anterior.

### **Anexo 1. Índice de Marginación**

La selección de las localidades según su grado de marginación se basa en elementos homogéneos a nivel nacional, siguiendo un procedimiento estandarizado, que se obtienen mediante la construcción de un Índice Básico de Marginación para cada una de las localidades en el territorio nacional para las que se cuenta con información censal socio demográfica. Este índice se construye mediante indicadores sociales sobre los que se aplica la técnica estadística de Componentes Principales para obtener una variable resumen que concentra la mayor variación de la información entre las localidades. Los valores del índice adquieren su interpretación mediante el análisis comparativo entre las localidades.

Los indicadores utilizados para construir el índice de marginación son datos agregados de las características de las viviendas y población que habita en las localidades, y son los siguientes:

- Porcentaje de población analfabeta de 15 años y más
- Porcentaje de población analfabeta de 15 años y más sin primaria completa
- Porcentaje de viviendas sin drenaje
- Porcentaje de viviendas sin electricidad
- Porcentaje de viviendas sin agua entubada
- Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento
- Porcentaje de viviendas con pisos de tierra
- Porcentaje de población en localidades menores a 5,000 habitantes
- Porcentaje de población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos

El índice de marginación para cada localidad se calcula mediante la expresión:

$$I_k^r = \sum_{i=1}^n W_{i,k} X_{i,r}$$

En donde:

$I_k^r$  Es el índice de marginación obtenido a partir del componente  $k$  correspondiente a la localidad  $r$  (nueva variable que resume la información de los nueve indicadores).

$X_{i,r}$  Es el indicador estandarizado  $i$  (uno de los nueve señalados arriba) que se observó en la localidad  $r$ .

$W_{i,k}$  Es la ponderación del indicador estandarizado  $X_i$  obtenida a partir de la componente  $k$ .

## Anexo 2. Análisis Discriminante

Si se tiene una población  $n$  de  $N$  individuos (hogares), que está compuesta por dos grupos o clases a los que se hace referencia como  $\pi_1$  y  $\pi_2$ , (que representan a los hogares pobres y a los hogares no pobres, respectivamente), la pertenencia a cada grupo define el estado inicial de los individuos (clasificación inicial a partir del ingreso). De esta consideración se deriva el concepto de distribución a priori, definida como la probabilidad inicial de pertenecer a cada grupo, y que se denota como  $p_1$  y  $p_2$  para las clases 1 y 2 respectivamente  $p_2 = 1 - p_1$ . Sin embargo, la información acerca del valor de  $p_1$  no siempre es conocida. Cuando esto sucede, lo común es utilizar una distribución uniforme, es decir, un valor  $p_1 = 0.5$

Se cuenta además con un número  $q$  de mediciones o variables asociadas a las características de cada uno de los individuos de la población, representadas por el vector de mediciones  $X_1 = [x_1, x_2, \dots, x_q]$ , de manera que para toda la población existe una matriz de dimensión  $N \times q$ , que contiene la información de cada uno de los individuos y de cada una de las características. Si los grupos  $\pi_1$  y  $\pi_2$ , son distintos, se espera que los valores de  $X$  difieran de un grupo a otro, y entonces cada una de las dos subpoblaciones puede ser descrita por una función de densidad de probabilidades  $f_1(x)$  y  $f_2(x)$  que la caracteriza, es decir, que la distribución multivariada de las variables de  $X$  es distinta para cada grupo.

Con base en la información disponible se define, dentro del espacio generado por  $X$ , a partir de un criterio de decisión establecido, las regiones  $R_1$  y  $R_2$  para cada clase correspondiente a cada una de las subpoblaciones  $\pi_1$  y  $\pi_2$  respectivamente.

De esta forma, si una observación se coloca dentro de la Región 1, es decir, tiene mayor probabilidad de provenir de la función de probabilidades  $f_1(x)$ , se clasifica en la clase 1. De igual manera se hace para observaciones en la clase 2, aunque siempre está presente la posibilidad de casos inciertos que tengan probabilidades iguales de pertenecer a una u otra subpoblación o clase, en cuyo caso la clasificación se hace de manera aleatoria. Sin embargo, es deseable obtener una regla de decisión que minimice las posibilidades de fallar en la clasificación. A este criterio de decisión se le llama regla de clasificación.

La figura 1 ilustra las regiones de clasificación para el caso de dos variables explicativas  $X_1$  y  $X_2$ , que se utilizan para separar dos grupos o clases. En este ejemplo las regiones están claramente definidas hacia el lado izquierdo y derecho de la curva, que en este caso es la regla de decisión, y que divide una región de la otra dentro del espacio generado por las observaciones de las variables explicativas  $X_1$  y  $X_2$ . Los casos inciertos a clasificar son los puntos que se colocan sobre la curva que representa la regla de decisión, mientras que las observaciones que se sitúan sobre la región sombreada serán clasificadas como pertenecientes a  $\pi_1$ .

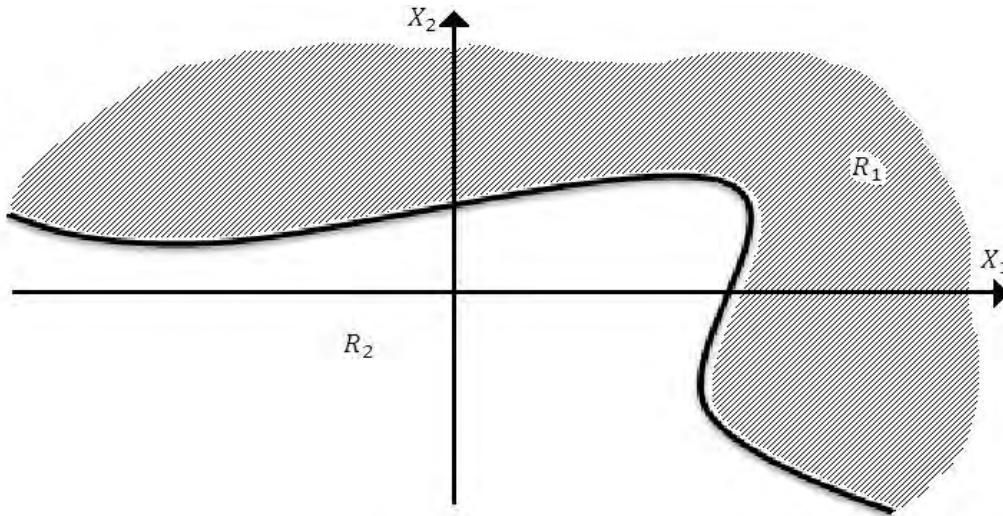


Figura 1. Regiones de clasificación para dos subpoblaciones.

La construcción de una regla de clasificación que permita definir las regiones  $R_1$  y  $R_2$ , utiliza la definición de probabilidad condicional y el Teorema de Bayes para obtener la probabilidad de que cada individuo de la población pertenezca a una u otra clase, con el objetivo de minimizar, al mismo tiempo, la probabilidad de clasificar erróneamente a los individuos. La probabilidad de clasificar una observación en el grupo 2 cuando en realidad pertenece al grupo 1 es la probabilidad condicional,

$$P(2|1) = P(X \in R_2 | \pi_1) = \int_{R_2} f_1(x) dx$$

donde la integral representa el volumen formado por la función de densidad  $f_1(x)$  dentro de  $R_2$ . De igual manera, la probabilidad de clasificar una observación en el grupo 1 cuando en realidad pertenece al grupo 2 está dada por,

$$P(1|2) = P(X \in R_1 | \pi_2) = \int_{R_1} f_2(x) dx$$

Usando el Teorema de Bayes, es posible obtener las probabilidades finales de clasificación mediante el producto de las condicionales y las probabilidades a priori, denotadas como  $p_1$  y  $p_2$ , para el grupo correspondiente. Las probabilidades finales de clasificación se conocen también con el nombre de probabilidades a posteriori. Así, la probabilidad de que una observación sea clasificada correctamente en el grupo 2 es,

$$P(\text{correctamente en } 2) = P(2|2)p_2$$

y la probabilidad de que esa observación sea clasificada incorrectamente dentro del grupo 1 es,

$$P(\text{incorrectamente en } 1) = P(1|2)p_1$$

Las observaciones se clasifican en el grupo para el cual la probabilidad a posteriori es mayor.

La figura 2 ilustra gráficamente el concepto de probabilidad condicional para el caso univariado. Las integrales representan el área bajo la curva dentro de cada región, es decir, la probabilidad condicional.

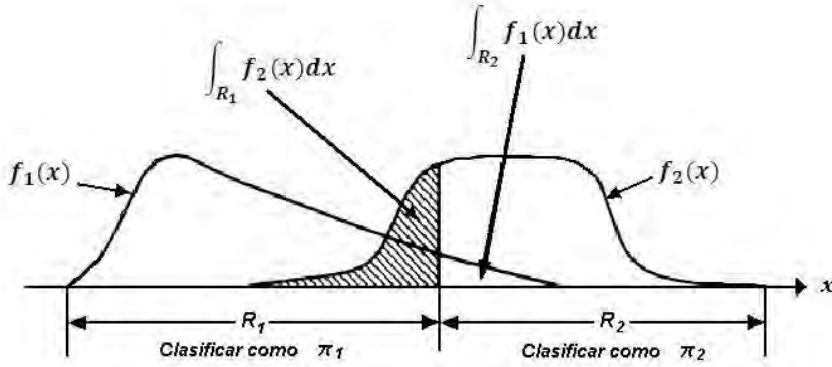


Figura 2. Clasificación para dos regiones en un caso univariado.

La mejor manera de definir las regiones  $R_1$  y  $R_2$  es utilizar un criterio que minimice el valor esperado de la proporción de observaciones clasificadas incorrectamente, que se denota como TMP y está dado por,

$$TMP = P_1 \int_{R_2} f_1(x) dx + P_2 \int_{R_1} f_2(x) dx$$

Así, la definición de las regiones que minimiza este valor esperado es,

$$R_1 : \frac{f_1(x)}{f_2(x)} \geq \frac{P_2}{P_1} = 1 \quad \text{si} \quad P_1 = P_2$$

$$R_2 : \frac{f_2(x)}{f_1(x)} < \frac{P_2}{P_1} = 1 \quad \text{si} \quad P_1 = P_2$$

Es decir, la regla clasifica en la región 1 cuando la probabilidad de que la observación provenga de  $\pi_1$  es mayor o igual que la correspondiente probabilidad para  $\pi_2$ . De manera que la probabilidad a posteriori para una observación  $x_0$  y que cumple con estos criterios se define para cada clase como,

$$P(\pi_1 | x_0) = \frac{P_1 f_1(x_0)}{P_1 f_1(x_0) + P_2 f_2(x_0)}$$

$$P(\pi_2 | x_0) = 1 - \frac{P_1 f_1(x_0)}{P_1 f_1(x_0) + P_2 f_2(x_0)}$$

Evidentemente, la probabilidad final de pertenencia a un grupo está determinada por la función de distribución conjunta de  $X$ , así como por la probabilidad a priori. Hasta este momento, se ha hablado del problema de clasificación de una población en grupos de manera general, sin establecer ningún tipo de distribución para las subpoblaciones. Sin embargo, es posible obtener las expresiones exactas para  $f_1(x)$  y  $f_2(x)$  si se especifica una forma funcional. En particular, cuando la distribución poblacional de  $X$  se especifica como una normal multivariada dentro de cada grupo, se obtiene la regla de clasificación para el caso particular en el que la función para la clase  $i$  es,

$$f(X | i) = \frac{1}{\sqrt{(2\pi)^q |\Sigma|}} \exp\left[-\frac{1}{2} (X - \mu_i)^T \Sigma^{-1} (X - \mu_i)\right], i=1,2$$

y la regla de clasificación para cualquier observación  $x_0$  puede ser expresada en función de esta distribución como,

$$R_1 : (\mu_1 - \mu_2)^T \Sigma^{-1} x_0 - \frac{1}{2} (\mu_1 - \mu_2)^T \Sigma^{-1} (\mu_1 - \mu_2) \geq \ln \left[ \frac{p_2}{p_1} \right] = 0, \text{ si } P_1 = P_2$$

Cuando la distribución poblacional de los datos es normal multivariada y las matrices de varianzas-covarianzas de ambos grupos son iguales, la regla de clasificación es óptima en el sentido de que minimiza el valor esperado de las observaciones clasificadas incorrectamente respecto a la categorización inicial utilizada. En la práctica no se dispone de las distribuciones poblacionales de los datos, sino más bien son estas distribuciones las que se desea aproximar, y para ello se utiliza la información disponible para calcular los estimadores muestrales de los parámetros poblacionales que especifican la distribución. Este procedimiento es más preciso a medida que los tamaños de muestra se incrementan.

Así, el análisis discriminante es robusto a desviaciones moderadas de la normalidad multivariada cuando las muestras son suficientemente grandes. Una diferencia moderada en kurtosis o en el sesgo no afecta el desempeño del análisis discriminante lineal, especialmente cuando las distribuciones de los dos grupos son similares en la forma. Por otro lado, las pruebas realizadas por Hand y Titterington después de analizar varios conjuntos de datos, concluyen que no hay grandes diferencias entre el análisis discriminante lineal y otros métodos alternativos no paramétricos desde un punto de vista práctico.

Cuando se verifica la normalidad multivariada pero las matrices de varianzas covarianzas de las dos subpoblaciones son distintas, la regla de clasificación se hace más compleja, debido a que la definición de las regiones de clasificación, que se construyen a partir de la razón de las distribuciones de ambos grupos, resulta ser una forma cuadrática. En este caso, el valor esperado de las observaciones clasificadas incorrectamente se minimiza cuando  $X_0$  se clasifica en la Región 1, cuando se cumple la condición.

$$-\frac{1}{2} X_0' (\Sigma_1^{-1} - \Sigma_2^{-1}) X_0 + (\mu_1' \Sigma_1^{-1} - \mu_2' \Sigma_2^{-1}) - k \geq 0$$

con,

$$k = \frac{1}{2} \ln \left( \frac{|\Sigma_1|}{|\Sigma_2|} \right) + \frac{1}{2} (\mu_1^T \Sigma_1^{-1} \mu_1 - \mu_2^T \Sigma_2^{-1} \mu_2)$$

y en la Región 2 cuando no cumple. Sin embargo, las reglas de clasificación cuadráticas en más de dos dimensiones son inestables cuando no se cumple la normalidad multivariada y su utilización debe ser evaluada con respecto a una regla lineal para determinar en cuál de las dos reglas se observa mayor estabilidad.

Otra manera de abordar el problema de la clasificación es la utilizada por Fisher, en que el análisis se basa en la creación de combinaciones lineales de las variables explicativas  $X$ , que permiten transformar las observaciones multivariadas  $x$ , en observaciones univariadas  $y$ , de tal forma que las combinaciones y provenientes de  $\pi_1$  sean lo más distinto posible de las combinaciones obtenidas de las observaciones de  $\pi_2$  (máxima separación entre grupos). La aproximación de Fisher tampoco utiliza ningún supuesto distribucional, aunque supone que las matrices de varianzas-covarianzas poblacionales de  $X$  son iguales en ambos grupos.

Para una combinación lineal específica de las variables de  $X$ , existen  $n_1$  valores  $y_{11}, y_{12}, \dots, y_{1n_1}$

de esa combinación correspondientes a las observaciones de  $\pi_1$  y  $n_2$  valores  $y_{21}, y_{22}, \dots, y_{2n_2}$  que se asocian a las observaciones de  $\pi_2$ . La separación máxima entre los grupos se obtiene a partir de la diferencia entre los promedios de las combinaciones lineales en cada clase  $\bar{y}_1$  y  $\bar{y}_2$ , y se expresa en unidades de la desviación estándar,

$$separacion = \frac{|\bar{y}_1 - \bar{y}_2|}{S_y}$$

con  $S_y$  igual a la desviación estándar calculada a partir del estimador conjunto de la varianza poblacional. Se elige entonces la combinación lineal que maximice esta separación. Una separación significativa entre ambos grupos no necesariamente significa que se tiene una buena regla de clasificación, pero sin una separación suficiente, difícilmente se logra una buena clasificación de las observaciones. A los promedios de las combinaciones lineales se les conoce también con el nombre de centroides. Así, la combinación lineal elegida es aquella que maximiza la separación entre los centroides de los grupos y al mismo tiempo minimiza las distancias entre los elementos asignados dentro de cada grupo respecto a su centroide. A esta combinación se le llama función discriminante y se expresa como,

$$\hat{y} = \hat{a}x = (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)' S_y^{-1} x$$

en donde  $S_y^{-1}$  es la inversa de la matriz conjunta de varianzas-covarianzas. Como medida de la dispersión de los datos con respecto a la media de cada grupo, se utiliza la varianza, que debe ser minimizada dentro de cada clase. Una vez obtenida la estimación de los parámetros de las combinaciones lineales, es posible clasificar a nuevos individuos. Esto se hace aplicándole a cada nuevo individuo la función discriminante y a partir de ese resultado se decide asignarlo al grupo cuyo centroide se encuentra más cerca.

Se conocen diversos criterios para evaluar la regla de decisión del análisis discriminante. En términos de las probabilidades de clasificación se utiliza el criterio de minimizar la probabilidad de clasificación errónea (TMP); en este caso se compara la predicción del modelo con la clasificación inicial.

Al crear una regla de clasificación se debe estimar su precisión para clasificar observaciones de futuras muestras. El utilizar la misma muestra para construir y validar la regla de clasificación lleva a estimadores sesgados optimistas del porcentaje de hogares clasificados correctamente. Para evitar estos sesgos se debe construir la regla de clasificación con un conjunto de datos y después utilizarla para clasificar un conjunto de datos independiente y poder estimar la tasa de clasificación correcta. A esto se le conoce como validación cruzada y existen dos formas de llevar a cabo este tipo de validación. A continuación los describimos brevemente.

El primero consiste en dividir la información en dos submuestras generadas de manera aleatoria, una de aprendizaje y otra de validación, donde la primera se utiliza para construir la regla de clasificación y después esta regla se aplica a la submuestra de validación.

La segunda forma de validación cruzada es el método desarrollado y publicado por Lachenbruch en 1967. Este método involucra un proceso de dos pasos. Primero, una observación se elimina y las funciones lineales se determinan utilizando las restantes  $N - 1$  observaciones, y éstas se utilizan después para clasificar a la observación eliminada. Este proceso se lleva a cabo  $N$  veces y la proporción de observaciones “eliminadas” que se clasificaron correctamente se utiliza como estimador de la tasa de clasificación correcta. Este segundo método se emplea, por lo general, para muestras de tamaño pequeño en donde la restricción en el número de casos para dividir la muestra es muy limitada.



Por otro lado, la estimación de los coeficientes para la combinación lineal a elegir, brinda información adicional para la verificación del desempeño de la regla de clasificación. En especial, cuando la clasificación se hace utilizando poblaciones con distribución distinta a la normal, es de interés comparar los coeficientes estimados de la muestra de aprendizaje con los resultados obtenidos a partir de utilizar la información completa. Si los resultados son consistentes en magnitud y signo esperado, una regla de clasificación deficiente presenta variaciones sustanciales en ambos coeficientes estimados, incluso cambios de signo de un modelo a otro.

Cuando las variables que van a servir para hacer la clasificación de las observaciones son tanto continuas como categóricas, como ocurre en el caso de los diferentes programas sociales de la Secretaría, son necesarios algunos ajustes antes de proceder a la estimación de una regla de clasificación. Las variables dicotómicas que señalan la presencia o ausencia de una característica, tales como el sexo del jefe del hogar o la posesión de algún bien, se escalan óptimamente utilizando los valores 0 y 1. Para las variables categóricas nominales, se requiere una medición cuantitativa que indique la posesión y el grado de posesión a cada categoría; para ello se utiliza el método de Fisher-Lancaster<sup>1</sup>, en donde se asignan valores de escala a las categorías de cada una de las variables discretas por separado.

El procedimiento de Fisher-Lancaster, consiste en asociar valores a cada categoría de la variable, con dos finalidades: maximizar el poder discriminante de la variable, y que la correlación canónica entre ella y la variable de agrupamiento inicial sea máxima. De esta forma, los valores iniciales asociados a cada categoría de las variables explicativas, son los obtenidos a partir de la información misma, evitando así asignar valores a discreción que por su misma naturaleza pueden crear falsas asociaciones de las variables. La forma de encontrar la escala consiste en obtener los valores característicos para una matriz  $M$  cuyas entradas son

$$M_{ik} = \left[ \sum_{g=1}^G \frac{n_{ig} n_{kg}}{n_{ig}} - \frac{n_i n_k}{N} \right] (n_i n_k)^{-1/2}$$

donde  $n_{ig}$  es la frecuencia de la categoría  $i$  dentro del grupo  $g$ . El valor de la escala para la categoría  $i$  de la variable está dado por,

$$w_i = \frac{v_i}{\sqrt{n_i}}$$

con  $v_i$  igual a la  $i$ -ésima componente del vector característico generado por el valor característico más grande de  $M$ . Este procedimiento se realiza por separado para cada una de las variables nominales que se desea escalar, y de esta forma se obtiene una representación de la escala que proviene de los datos mismos.

En el caso de los programas que ocupan nuestra atención, la regla de clasificación utilizada es el análisis discriminante lineal. Se encontró que los estimadores así obtenidos son estables respecto a los estimados a partir de la población, y la tasa de clasificación obtenida coincidente con la original es superior al 80 por ciento. Es decir, que comparado con la clasificación inicial obtenida a partir de la aplicación de la línea de

---

<sup>1</sup> Método desarrollado por Fisher en 1940 y Lancaster en 1957. Para una información más detallada véase Huberty, Carl J. (1994). Applied discriminant analysis . NY: Wiley-Interscience. (Wiley Series in Probability and Statistics).

pobreza sobre el ingreso mensual per cápita, la clasificación del análisis discriminante coincide en aproximadamente 80 casos de cada 100 evaluados.

Esto, además de ser consistente con las tasas esperadas de clasificación correcta, refleja las consideraciones expresadas en la primera parte de este texto, a saber, que a pesar de que el ingreso es una variable muy importante para la determinación de las condiciones de pobreza de los hogares, no es el único factor que interviene para evaluar las condiciones de vida de los mismos. En particular, la aplicación de una cierta línea de pobreza divide a los hogares en pobres y no pobres con respecto a su ingreso. Sin embargo, debe considerarse que en un caso extremo de esta división los hogares que reportan ingresos un peso por arriba de la línea de pobreza son clasificados como no pobres, cuando en realidad el resto de sus características indican condiciones de vida precarias. Precisamente el análisis discriminante permite recuperar estos casos, y es por ello que en el resultado final aparecen como "incorrectamente clasificados" con respecto a la clasificación inicial.

Por último, los coeficientes estimados del modelo, cuando se estandarizan, dan información acerca de cuáles variables son las más importantes para la clasificación y permiten obtener una calificación o puntaje con el cual se ordena y clasifica a cada hogar.

La metodología usada incrementa la confianza en el proceso de selección de los hogares al reducir el riesgo de errores en la clasificación de los mismos, causados por mediciones erróneas o imprecisas del ingreso. El procedimiento se aplica usando criterios consistentes y homogéneos, sin establecer un número predeterminado de familias a ser clasificadas como pobres extremas.

## Anexo C. Posición de los Estados en la Clasificación Mundial del Informe Global sobre Desarrollo Humano 2004. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

CUADRO 1.4 Posición de los estados en la clasificación mundial del Informe Global sobre Desarrollo Humano 2004								
POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH	POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH	POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH
1	NORUEGA	0.956	41	LITUANIA	0.842	67	SURINAME	0.780
2	SUECIA	0.946	42	ESLOVAQUIA	0.842		ESTADO DE MÉXICO	<b>0.779</b>
3	AUSTRALIA	0.946	43	CHILE	0.839	68	VENEZUELA	0.778
4	CANADÁ	0.943	44	KUWAIT	0.838	69	RUMANIA	0.778
5	PAÍSES BAJOS	0.942	45	COSTA RICA	0.834		YUCATÁN	<b>0.778</b>
6	BÉLGICA	0.942	46	URUGUAY	0.833	70	UCRANIA	0.777
7	ISLANDIA	0.941	47	QATAR	0.833	71	SANTA LUCÍA	0.777
8	ESTADOS UNIDOS	0.939	48	CROACIA	0.830	72	BRASIL	0.775
9	JAPÓN	0.938		COAHUILA	<b>0.828</b>	73	COLOMBIA	0.773
10	IRLANDA	0.936		BAJA CALIFORNIA SUR	<b>0.827</b>	74	OMÁN	0.770
11	SUIZA	0.936		AGUASCALIENTES	<b>0.825</b>		SAN LUIS POTOSÍ	<b>0.769</b>
12	REINO UNIDO	0.936	49	EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	0.824	75	SAMOA (OCCIDENTAL)	0.769
3	FINLANDIA	0.935		QUINTANA ROO	<b>0.824</b>		TABASCO	<b>0.768</b>
14	AUSTRIA	0.934		BAJA CALIFORNIA	<b>0.823</b>	76	TAILANDIA	0.768
15	LUXEMBURGO	0.933	50	LETONIA	0.823	77	ÁRABIA SAUDITA	0.768
16	FRANCIA	0.932		CHIHUAHUA	<b>0.822</b>		GUANAJUATO	<b>0.766</b>
17	DINAMARCA	0.932		CAMPECHE	<b>0.819</b>	78	KAZAJSTÁN	0.766
18	NUEVA ZELANDIA	0.926		SONORA	<b>0.816</b>		NAVARIT	<b>0.765</b>
19	ALEMANIA	0.925	51	BAHAMAS	0.815		TLAXCALA	<b>0.764</b>
20	ESPAÑA	0.922		TAMAULIPAS	<b>0.811</b>	79	JAMAICA	0.764
21	ITALIA	0.920	52	CUBA	0.809		PUEBLA	<b>0.760</b>
22	ISRAEL	0.908	53	MÉXICO	0.802	80	LÍBANO	0.758
23	HONG KONG, CHINA (RAE)	0.903		QUEÉRTARO	<b>0.801</b>	81	FIJI	0.758
24	GRECIA	0.902	54	TRINIDAD Y TOBAGO	0.801		ZACATECAS	<b>0.756</b>
25	SINGAPUR	0.902		JALISCO	<b>0.801</b>	82	ÁRMENIA	0.754
26	PORTUGAL	0.897		COLIMA	<b>0.800</b>	83	FILIPINAS	0.753
27	ESLOVENIA	0.895	55	ANTIGUA Y BARBUDA	0.800	84	MALDIVAS	0.752
28	COREA, REPÚBLICA DE	0.888	56	BULGARIA	0.796	85	PERÚ	0.752
29	BARBADOS	0.888	57	RUSIA, FEDERACIÓN DE	0.795	86	TURKMENISTÁN	0.752
	DISTRITO FEDERAL	<b>0.883</b>	58	JAMAHIRIYA ÁRABE LIBIA	0.794		HIDALGO	<b>0.752</b>
30	CHIPRE	0.863	59	MALASIA	0.793	87	SAN VICENTE Y LAS GRENADINAS	0.751
31	MALTA	0.875	60	MACEDONIA, EX REP.			TURQUÍA	0.751
32	REPÚBLICA CHECA	0.868		YUGOSLAVA DE	0.793	88	PARAGUAY	0.751
33	BRUNEI DARUSSALAM	0.867	61	PANAMÁ	0.791	89	JORDANIA	0.750
34	ARGENTINA	0.853		DURANGO	0.791	90	ÁZERBAIYÁN	0.746
35	SEYCHELLES	0.853	62	BELARÚS	0.790	91	VERA RUIZ	<b>0.746</b>
36	ESTONIA	0.853	63	TONGA	0.787		TÚNEZ	0.745
37	POLONIA	0.850		MORELOS	<b>0.786</b>	92	GRANADA	0.745
38	HUNGRÍA	0.848	64	MAURICIO	0.785	93	CHINA	0.745
	NUEVO LEÓN	<b>0.845</b>	65	ALBANIA	0.781	94	DOMINICA	0.743
39	SAINT KITTS Y NEVIS	0.844	66	BOSNIA Y HERZEGOVINA	0.781	95	MICHOACÁN	<b>0.742</b>
40	BAHREIN	0.843		SINALOA	<b>0.780</b>			

**CUADRO 1.4 (CONTINUACIÓN)**

**Posición de los estados en la clasificación mundial del Informe Global sobre Desarrollo Humano 2004**

POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH	POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH	POSICIÓN MUNDIAL SEGÚN IDH	PAÍS/ESTADO	IDH
96	SRI LANKA	0.740	121	GUATEMALA	0.649	150	MADAGASCAR	0.469
97	GEORGIA	0.739	122	GABÓN	0.648	151	NIGERIA	0.466
98	REPÚBLICA DOMINICANA	0.738	123	SANTO TOMÉ Y PRÍNCIPE	0.645	152	MAURITANIA	0.465
99	BELICE	0.737	124	ISLAS SALOMÓN	0.624	153	HAÍTÍ	0.463
100	ECUADOR	0.735	125	MARRUECOS	0.620	154	DJIBOUTI	0.454
101	IRÁN, REP. ISLÁMICA DE	0.732	126	NAMIBIA	0.607	155	GAMBIA	0.452
	<b>GUERRERO</b>	<b>0.730</b>	127	INDIA	0.595	156	ERITREA	0.439
102	TERRITORIOS PALESTINOS OCUPADOS	0.726	128	BOTSWANA	0.589	157	SENEGAL	0.437
			129	VANUATU	0.570	158	TIMOR-LESTE	0.436
103	EL SALVADOR	0.720	130	CAMBOYA	0.568	159	RWANDA	0.431
104	GUYANA	0.719	131	GHANA	0.568	160	GUINEA	0.425
105	CABO VERDE	0.717	132	MYANMAR	0.551	161	BENIN	0.421
	<b>OAJACA</b>	<b>0.716</b>	133	PAPUA NUEVA GUINEA	0.542	162	TANZANIA, REP. U DE	0.407
106	REPÚBLICA ÁRABE SIRIA	0.710	134	BHUTÁN	0.536	163	CÔTE D'IVOIRE	0.399
107	UZBEKISTÁN	0.709	135	REP. DEM. POPULAR LAO	0.534	164	ZAMBIA	0.389
	<b>CHIAPAS</b>	<b>0.708</b>	136	COMORAS	0.530	165	MALAWI	0.388
108	ARGELIA	0.704	137	SWAZILANDIA	0.519	166	ANGOLA	0.381
109	GUINEA ECUATORIAL	0.703	138	BANGLADESH	0.509	167	CHAD	0.379
110	KIRGUISTÁN	0.701	139	SUDÁN	0.505	168	CONGO, REP. DEM. DEL	0.365
111	INDONESIA	0.692	140	NEPAL	0.504	169	REPÚBLICA	
112	VIET NAM	0.691	141	CAMERÚN	0.501		CENTROAFRICANA	0.361
113	MOLDOVA, REP. DE	0.681	142	PAKISTÁN	0.497	170	ETIOPÍA	0.359
114	BOLIVIA	0.681	143	TÓGO	0.495	171	MOZAMBIQUE	0.354
115	HONDURAS	0.672	144	CONGO	0.494	72	GUINEA-BISSAU	0.350
116	TAYIKISTÁN	0.671	145	LESOTHO	0.493	173	BURUNDI	0.339
117	MONGOLIA	0.668	146	UGANDA	0.493	174	MALÍ	0.326
118	NICARAGUA	0.667	147	ZIMBABWE	0.491	175	BURKINA FASO	0.302
119	SUDÁFRICA	0.666	148	KENYA	0.488	176	NIGER	0.292
120	EGIPTO	0.653	149	YEMEN	0.482	177	SIERRA LEONA	0.273

Fuente: Cuadro 1.2 y PNUD (2004b)

## **Anexo D. Regla 13 x 6 AMAI. Niveles socioeconómicos.**

### **Nivel AB**

- Este es el estrato que contiene a la población con el más alto nivel de vida e ingresos del país.

#### **Perfil Educativo del Jefe de Familia**

- En este segmento el Jefe de Familia tiene en promedio un nivel educativo de Licenciatura o mayor. Los jefes de familia de nivel AB se desempeñan como grandes o medianos empresarios (en el ramo industrial, comercial y de servicios); como gerentes, directores o destacados profesionistas. Normalmente laboran en importantes empresas del país o bien ejercen independientemente su profesión.

#### **Perfil del Hogar**

- Los hogares de las personas que pertenecen al nivel alto son casas o departamentos propios de lujo; cuentan en su mayoría con al menos 3 o 4 recámaras, dos 2 o 3 baños, sala, comedor, antecomedor, cocina, cuarto de servicio y estudio o sala de televisión. Además, la gran mayoría de las propiedades tienen jardín propio y por lo menos 2 lugares techados para auto.
- En este nivel las amas de casa cuentan con una o más personas de planta a su servicio, y una más de entrada por salida.
- Los hijos de estas familias asisten a los colegios privados más caros o renombrados del país, o bien a colegios del extranjero.

#### **Artículos que posee**

- Normalmente, tanto el ama de casa como el jefe de familia poseen automóvil del año, algunas veces de lujo o importados, y tienden a rotar sus autos con periodicidad de aproximadamente dos años. Los autos usualmente están asegurados contra siniestros.
- En el hogar cuentan con todas las comodidades y lujos: tienen al menos dos aparatos telefónicos, equipo modular, compact disc, DVD, al menos dos televisores a color, cablevisión o multivisión (en algunos casos con antena parabólica), videocassettera, horno de microondas y lavadora automática de ropa (programable). Poco más de la mitad de los hogares cuenta con computadora (PC) y de éstos la mitad ya cuenta con Internet..

#### **Servicios**

- En lo que se refiere a servicios bancarios, estas personas poseen al menos una cuenta de cheques (usualmente el jefe de familia), y tiene más de 2 tarjetas de crédito, así como seguros de vida y/o de gastos médicos particulares.

#### **Diversión/Pasatiempos**

- Las personas de este nivel asisten normalmente a clubes privados. Suelen tener casa de campo o de tiempo compartido. Además, más de la mitad de la gente de nivel alto ha viajado en avión en los últimos 6 meses, y van de vacaciones a lugares turísticos de lujo al menos una vez al año el extranjero y varias veces el interior de la república.

### **Nivel C+**

- En este segmento se consideran a las personas con ingresos o nivel de vida ligeramente superior al medio.
- La mayoría de los jefes de familia de estos hogares tiene un nivel educativo de licenciatura, muy pocas veces cuentan solamente con educación preparatoria.
- Destacan jefes de familia con algunas de las siguientes ocupaciones: empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios en empresas grandes o profesionistas independientes.

#### **Perfil del Hogar**

- Los hogares de las personas que pertenecen al Nivel C+ son casas o departamentos propios que cuentan con 2 o 3 recámaras, 1 o 2 baños, sala, comedor, cocina, un estudio o sala de televisión y/o un pequeño cuarto de servicio.

Aproximadamente la mitad de los hogares posee jardín propio. Uno de cada dos hogares (o menos) cuenta con servidumbre.

- Los hijos son educados en primarias y secundarias particulares, y con grandes esfuerzos terminan su educación en universidades privadas caras o de alto reconocimiento.

#### **Artículos que posee**

- El ama de casa y el jefe de familia (o al menos uno de los dos) poseen automóvil, aunque no tan lujoso como el de los adultos de nivel alto. Usualmente tiene un auto familiar y un compacto. Normalmente, sólo uno de los autos está asegurado contra siniestro.

- En su hogar tiene todas las comodidades y algunos lujos; al menos dos aparatos telefónicos, equipo modular, compac disc, dos televisores a color, videocassettera y en alrededor del 20% de los hogares ya cuentan con PC:

- Aproximadamente dos de cada tres hogares tiene horno de microondas y lavadora automática de ropa (programable). En este nivel las amas de casa suelen tener gran variedad de aparatos electrodomésticos.

#### **Servicios**

- En cuanto a servicios bancarios, las personas de nivel C+ poseen un par de tarjetas de crédito, en su mayoría nacionales, aunque pueden tener una internacional.

#### **Diversiones/Pasatiempos**

- Las personas que pertenecen a este segmento asisten a clubes privados, siendo éstos un importante elemento de convivencia social.

- Vacacionan generalmente en el interior del país, y a lo más una vez al año salen al extranjero.

### **Nivel C**

- En este segmento se considera a las personas con ingresos o nivel de vida medio.

#### **Perfil Educativo del Jefe de Familia**

- El jefe de familia de estos hogares normalmente tiene un nivel educativo de preparatoria. Dentro de las ocupaciones del jefe de familia destacan pequeños comerciantes, empleados de gobierno, vendedores, maestros de escuela, técnico y obreros calificados.

#### **Perfil de Hogares**

- Los hogares de las personas que pertenecen al nivel C son casa o departamentos propios o rentados que cuentan con 2 recámaras en promedio, 1 baño, sala, comedor, cocina.

- Los hijos algunas veces llegan a realizar su educación básica (primaria/secundaria) en escuelas privadas, terminando la educación superior en escuelas públicas.

#### **Artículos que posee**

- Los hogares de clase C sólo posee un automóvil para toda la familia, compacto o austero, y no de modelo reciente; casi nunca está asegurado contra siniestros.

- Cuentan con algunas comodidades: 1 aparato telefónico, equipo modular, 2 televisores, y videocassettera.

#### **Servicios**

- En cuanto a instrumentos bancarios, algunos poseen tarjetas de crédito nacionales y es poco común que usen tarjeta internacional.

#### **Diversión/Pasatiempos**

- Dentro de los principales pasatiempos destacan el cine, parques públicos y eventos musicales.

- Estas familias vacacionan en el interior del país, aproximadamente una vez por año van a lugares turísticos accesibles (poco lujosos).

### **Nivel D+**

- En este segmento se consideran a las personas con ingresos o nivel de vida ligeramente por debajo del nivel medio, es decir es el nivel bajo que se encuentra en mejores condiciones (es por eso que se llama bajo/alto o D+).

#### **Perfil Educativo del Jefe de Familia**

- El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de secundaria o primaria completa. Dentro de las ocupaciones se encuentran taxistas (choferes propietarios del auto), comerciantes fijos o ambulantes (plomaría, carpintería), choferes de casas, mensajeros, cobradores, etc. Suelen existir dentro de esta categoría algunos jefes de familia que tienen mayor escolaridad pero que como resultado de varios años de crisis perdieron sus empleos y ahora se dedican a trabajar en la economía informal.

#### **Perfil del Hogar**

- Los hogares de las personas que pertenecen a este nivel son, en su mayoría, de su propiedad; aunque algunas personas rentan el inmueble. Cuentan con 1 o 2 recámaras, 1 baño, sala-comedor, y cocina.
- Algunas viviendas son de interés social.
- Los hijos asisten a escuelas públicas.

#### **Artículos que posee**

- En estos hogares usualmente no poseen automóvil propio, utilizando los medios de transporte público para desplazarse.
- Cuentan con: un aparato telefónico, 1 televisor a color, y 1 equipo modular barato. La tercera parte de los hogares tienen videocassettera.

#### **Servicios**

- Los servicios bancarios que poseen son escasos y remiten básicamente a cuentas de ahorros, cuentas o tarjetas de débito y pocas veces tienen tarjetas de crédito nacionales.

#### **Diversión/pasatiempos •**

Generalmente las personas de este nivel asisten a espectáculos organizados por la delegación y/o por el gobierno, también utilizan los servicios de poli-deportivos y los parques públicos.

### **Nivel D**

- El nivel D está compuesto por personas con un nivel de vida austero y bajos ingresos.

#### **Perfil Educativo del Jefe de Familia**

- El jefe de familia de estos hogares cuenta en promedio con un nivel educativo de primaria (completa en la mayoría de los casos). Los jefes de familia tienen actividades tales como obreros, empleados de mantenimiento, empleados de mostrador, choferes públicos, maquiladores, etc.

#### **Perfil del Hogar**

- Los hogares de nivel D son inmuebles propios o rentados. Las casas o departamentos cuentan únicamente con 1 recámara, 1 baño, sala-comedor y cocina. La mitad de estos hogares o menos tienen videocassettera y/o calentador de agua. En estas casas o departamentos son en su mayoría de interés social o de rentas congeladas (tipo vecindades). • Los hijos realizan sus estudios en escuelas del gobierno.

#### **Artículos que posee**

- Las personas de este nivel suelen desplazarse por medio del transporte público, y si llegan a tener algún auto es de varios años de uso. La mayoría de los hogares cuenta con un televisor y/o equipo modular barato.

### **Servicios**

- Se puede decir que las personas de nivel D prácticamente no poseen ningún tipo de instrumento bancario.

### **Diversión/Pasatiempos**

- Asisten a parques públicos y esporádicamente a parques de diversiones. Suelen organizar fiestas en sus vecindades. Vacacionan una vez al año en excursiones a su lugar de origen o al de sus familiares.

### **Nivel E**

- El nivel E se compone de la gente con menores ingresos y nivel de vida en todo el país.

### **Perfil Educativo del Jefe de Familia**

- El jefe de familia de estos hogares cursó, en promedio, estudios a nivel primaria sin completarla, y generalmente tiene subempleos o empleos eventuales.

### **Perfil del Hogar**

- Estas personas usualmente no poseen un hogar propio (sobre todo en la Cd. de México), teniendo que rentar o utilizar otros recursos para conseguirlo (paracaidistas). En un solo hogar suele vivir más de una generación. Sus viviendas poseen 2 cuartos en promedio, mismos que utilizan para todas las actividades (en ellos duermen, comen, etc). La mayoría de los hogares no tienen baño propio (dentro de su casa). No poseen agua caliente (calentador de agua), ni drenaje. Los techos son de lámina y/o asbesto y el piso muchas veces es de tierra. Difícilmente sus hijos asisten a escuelas públicas y existe un alto nivel de deserción escolar.

### **Artículos que posee**

- Estos hogares son muy austeros, de hecho poco menos de la mitad poseen refrigerador, tienen un televisor y un radio.

### **Servicios**

- Este nivel no cuenta con ningún servicio bancario o de transporte propio.

### **Diversión/Pasatiempos**

- Su diversión es básicamente la radio y la televisión.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1. Índices de Marginación, 2000. Concepto y dimensiones de marginación.**  
*CONAPO México 2000*
- 2. Informe sobre Desarrollo Humano de los pueblos indígenas de México**  
*PNUD . México 2006*
- 3. Introducción a la estadística matemática**  
*Erwin Kreyszig*  
*Limusa. México, 1987.*
- 4. Manual de Curso Avanzado**  
*SPSS de Mexico.*  
*SPSS 2003.*
- 5. Medición de la pobreza, variantes metodológicas y estimación preliminar**  
*Comité técnica para la medición de la pobreza.*  
*SEDESOL, México Julio de 2002.*
- 6. Metodología de la investigación**  
*Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio.*  
*Mc Graw Hill 3 Ed. 2003 México.*
- 7. Probabilidad y aplicaciones estadísticas**  
*Paul L. Meyer.*  
*Addison Wesley Iberoamericana.*  
*Estados Unidos 1995.*
- 8. Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina: 1994-2004**  
*Banco Mundial. 2006.*
- 9. SPSS para Windows. Análisis Estadístico.**  
*Magdalena Ferrán Aranaz.*  
*Mc Graw Hill 1997.*
- 10. Statistics, Data Analysis, and Decision Modeling**  
*James R. Evans y David L. Olson.*  
*Prentice Hall.*  
*Estados Unidos 2006.*
- 11. Técnicas estadísticas con SPSS**  
*Cesar Pérez.*  
*Prentice Hall, 2001.*

## WEBGRAFÍA

**1. Banco Mundial**

<http://worldbank.org>

**2. Cámara de Diputados**

<http://www.diputados.gob.mx>

**3. Cimac**

<http://www.cimacnoticias.com>

**4. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social**

<http://www.coneval.gob.mx>

**5. Consejo Nacional de Población**

<http://www.conapo.gob.mx>

**6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía**

<http://www.inegi.gob.mx>

**7. Liconsa**

<http://www.liconsa.gob.mx>

**8. Microrregiones**

<http://www.microrregiones.gob.mx>

**9. Programa de Desarrollo Humano Oportunidades**

<http://www.oportunidades.gob.mx>

**10. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo**

<http://www.pnud.org.mx>

**11. Secretaría de Desarrollo Social**

<http://www.sedesol.gob.mx>

**12. Wikipedia**

<http://es.wikipedia.org>