



UN-A-CH  
BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSITARIA

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO**  
**DEL TERRITORIO**



TESIS:

**“IMPACTO DE LA PLANEACIÓN URBANA EN EL  
DESARROLLO LOCAL SOCIOECONÓMICO Y  
AMBIENTAL, CASO DE ESTUDIO: CENTRO DE  
POBLACIÓN DE SOYALÓ, CHIAPAS, 2003 - 2008”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRA EN DESARROLLO URBANO Y  
ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO**

PRESENTA:

**GEOG. CONCEPCIÓN FIGUEROA NAVARRO**

DIRECTOR DE TESIS:

**DR. ROBERTO VILLERS AISPURO**

*"Por la conciencia de la necesidad de servir, 35 años"*

**DIRECCIÓN**  
**TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS**  
**OFICIO No.DIR/200/2010**  
MARZO 25 DE 2009..

**C. CONCEPCION FIGUEROA NAVARRO**  
**Candidata a Maestra en Desarrollo Urbano y**  
**Ordenamiento del Territorio**  
**Facultad de Arquitectura-UNACH**  
**Edificio.**

Por este medio, informo a Usted que, después de haber sido revisada su tesis denominada **"IMPACTO DE LA PLANEACION URBANA EN EL DESARROLLO LOCAL SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL, EL CASO DEL CENTRO DE POBLACION DE SOYALÓ, CHIAPAS, 2003-2008"**, por parte de la comisión revisora y sínodo designado para tal fin, los integrantes de la misma me han hecho llegar su voto aprobatorio y autorizan la impresión de este trabajo, bajo el formato que Usted decida, pero con atención a las normas mínimas de presentación con que cuenta esta Facultad y que en su oportunidad le fueron entregadas.

Con fundamento en lo anterior, esta Dirección a mi cargo le autoriza **PROCEDER A LA IMPRESIÓN DE LA TESIS**, que presentará como opción para obtener el Grado de Maestra en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio.

**ATENTAMENTE**  
**"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**

**MTRO. CARLOS OCTAVIO CRUZ SANCHEZ**  
**DIRECTOR**



C.c.p. Expediente.  
C.c.p. Archivo.  
COCS/amr.



**COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MARZO DE 2009.

**MTRO. CARLOS OCTAVIO CRUZ SÁNCHEZ  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
EDIFICIO.**

Con base en los acuerdos obtenidos en la sesión extraordinaria del Comité de Investigación y Posgrado de esta facultad, efectuada el día 25 de marzo del 2009, y en donde se nos designa formar parte de la Comisión Revisora y Síndico de la Tesis denominada: "**IMPACTO DE LA PLANEACIÓN URBANA EN EL DESARROLLO LOCAL SOCIOECONÓMICO Y AMBIENTAL, EL CASO DEL CENTRO DE POBLACIÓN DE SOYALÓ, CHIAPAS, 2003-2008**", que para obtener el Grado de Maestra en Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio, presenta la **C. CONCEPCION FIGUEROA NAVARRO**, por este medio y de acuerdo con la revisión realizada, nos permitimos informar a usted que otorgamos nuestro **VOTO APROBATORIO** de autorización de impresión del documento.

Lo anterior es con la finalidad de que se realicen los trámites y el examen correspondiente.

**ATENTAMENTE  
"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"**

**EL GRUPO DE LA COMISIÓN REVISORA Y SÍNDICO**

**DR. ROBERTO VILLERS AISPÚRO  
PRESIDENTE**

**MTRO. JOSE FRANCISCO GOMEZ COUTIÑO  
SECRETARIO**

**MTRA. BEATRIZ EUGENIA ARGÜELLES LEON  
VOCAL**

**MTRO. ARTURO MERIDA MANCILLA  
SUPLENTE**

**DR. CARLOS URIEL DEL CARPIO PENAGOS  
SUPLENTE**

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A mi compañero Jorge:**

Gracias por acompañar mis pasos, te amo.

### **A mis hijos Jorgito y Santiago:**

Gracias por motivar mis pasos.

### **A mis padres, hermanos y sobrinos:**

Vaya esto como pretexto para recordarles una vez más, que los amo.

### **Al Dr. Roberto Villers Aispuro**

Gracias por su invaluable ayuda y consejos



## ÍNDICE GENERAL

|   | Página |
|---|--------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   | 1      |
| <b>CAPÍTULO 1<br/>MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA</b>   | 4      |
| 1.1 Una visión de la planeación urbana  | 4      |
| 1.2 Desarrollo urbano e inversión en infraestructura pública                                  | 14     |
| 1.3 Transformación de espacios económicos urbanos   | 18     |
| 1.4 Medio ambiente urbano   | 22     |
| <b>CAPÍTULO 2<br/>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO DEL PDUCP<br/>DE SOYALÓ, CHIAPAS</b> | 30     |
| 2.1 Delimitación del área del estudio   | 30     |
| 2.2 Condiciones del medio físico geográfico   | 32     |
| 2.2.1 Fisiografía   | 32     |
| 2.2.2 Clima   | 34     |
| 2.2.3 Hidrografía   | 36     |
| 2.2.4 Suelo   | 36     |
| 2.2.5 Vegetación  | 39     |
| 2.3 Condiciones demográficas  | 40     |
| 2.3.1 Dinámica demográfica  | 40     |
| 2.3.2 Distribución de población   | 43     |
| 2.3.3 Estructura de la población  | 46     |
| 2.4 Condiciones sociales  | 47     |
| 2.4.1 Aspectos históricos   | 47     |
| 2.4.2 Aspectos culturales   | 48     |
| 2.4.3 Educación   | 48     |
| 2.4.4 Salud   | 50     |
| 2.4.5 Niveles de bienestar  | 51     |
| 2.4.6 Género y grupos vulnerables   | 52     |
| 2.5 Condiciones económicas  | 55     |
| 2.5.1 Población económicamente activa e inactiva  | 55     |

|  |    |
|--|----|
| 2.5.2 Niveles de ingreso   | 57 |
| 2.5.3 Empleo, desempleo y subempleo  | 58 |
| 2.5.4 Sectores económicos  | 59 |
| 2.6 Comunicaciones, transporte y comercio  | 60 |
| 2.6.1 Condiciones de las comunicaciones  | 60 |
| 2.6.2 Condiciones de los transportes   | 65 |
| 2.6.3 Condiciones del comercio   | 66 |
| <b>CAPÍTULO 3</b>  |    |
| <b>ESTRUCTURA Y DINÁMICA SOCIOECONÓMICA Y, MEDIO AMBIENTE URBANO. SITUACIÓN ACTUAL.</b>  | 69 |
| 3.1 Aspectos demográficas  | 70 |
| 3.1.1 Dinámica demográfica   | 70 |
| 3.1.2 Distribución de la población   | 71 |
| 3.1.3 Estructura de la población   | 72 |
| 3.2 Aspectos sociales  | 73 |
| 3.2.1 Condiciones culturales   | 73 |
| 3.2.2 Educación  | 74 |
| 3.2.3 Salud  | 76 |
| 3.2.4 Niveles de bienestar   | 77 |
| 3.2.5 Género   | 78 |
| 3.3 Aspectos económicas  | 79 |
| 3.3.1 Sectores económicos  | 79 |
| 3.3.2 Niveles de ingreso   | 83 |
| 3.3.3 Comercio, comunicaciones y transportes   | 83 |
| 3.4 Aspectos físico-geográficos  | 86 |
| <b>CAPÍTULO 4</b>  |    |
| <b>Impacto de las políticas de desarrollo socioeconómico y ambiental 2003-2008, en Soyaló, Chiapas</b>                               | 88 |
| 4.1 Objetivo general del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal   | 88 |
| 4.1.1 Objetivo general   | 88 |
| 4.1.2 Alcances del objetivo general y realidad urbana causal   | 88 |
| 4.2 Objetivos y estrategias de ordenamiento y preservación ambiental del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal | 89 |



|   |     |
|---|-----|
| 4.2.1 Objetivos de preservación ambiental   | 89  |
| 4.2.2. Estrategias de ordenamiento y preservación ambiental   | 90  |
| 4.2.3 Alcances de los objetivos y estrategias de ordenamiento y preservación ambiental y realidad urbana causal                 | 91  |
| 4.3 Estrategias de crecimiento y límites del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal                        | 92  |
| 4.3.1 Estrategias de crecimiento y límites  | 92  |
| 4.3.2 Alcances de las estrategias de crecimiento y límites y realidad urbana causal   | 93  |
| 4.4 Objetivos y estrategias de desarrollo socio-cultural del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal        | 94  |
| 4.4.1 Objetivos de desarrollo socio-cultural  | 95  |
| 4.4.2 Estrategias de desarrollo socio-cultural  | 95  |
| 4.4.3 Alcances de los objetivos y estrategias de desarrollo sociocultural y realidad urbana causal                              | 96  |
| 4.5 Objetivos y estrategias de desarrollo y promoción económica del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal | 102 |
| 4.5.1 Objetivos de desarrollo económico   | 102 |
| 4.5.2 Estrategias de promoción económica  | 103 |
| 4.5.3 Alcances de los objetivos y estrategias de desarrollo y promoción económica y realidad urbana causal                      | 103 |
| 4.6 Objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal          | 105 |
| 4.6.1 Objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte  | 105 |
| 4.6.2 Alcances de los objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte y realidad urbana causal                               | 105 |
| <b>CONCLUSIONES</b>   | 107 |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>   | 111 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   | Página |
|---|--------|
| <b>CAPÍTULO 1</b>   |        |
| <b>MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA</b>  |        |
| 1. Sistema estatal de pueblos y ciudades  | 16     |
| <b>CAPÍTULO 2</b>   |        |
| <b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO DEL PDUCP DE SOYALÓ, CHIAPAS</b>                      |        |
| 2. Dinámica demográfica de la localidad de Soyaló   | 40     |
| 3. Porcentaje de crecimiento de la localidad de Soyaló  | 41     |
| 4. Estimación de población en horizontes de planeación  | 43     |
| 5. Densidad de población en la localidad de Soyaló  | 45     |
| 6. Estructura de la población por sexo  | 46     |
| 7. Asistencia a la escuela por grupos de edad   | 49     |
| 8. Niveles educativos terminados de la población mayor a 15 y 18 años                           | 50     |
| 9. Tipo y condiciones físicas de vialidades y pavimentos por ramos y longitud (metros lineales) | 62     |
| 10. Resumen del tipo de vialidad en el área urbana  | 62     |
| <b>CAPÍTULO 3</b>   |        |
| <b>ESTRUCTURA Y DINÁMICA SOCIOECONÓMICA Y, MEDIO AMBIENTE URBANO. SITUACIÓN ACTUAL.</b>         |        |
| 11. Dinámica demográfica de la localidad de Soyaló  | 71     |
| 12. Estructura de la población por sexo   | 73     |
| 13. Asistencia a la escuela por grupos de edad  | 75     |
| 14. Indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación, 2005                            | 78     |
| 15. Total de remuneraciones y personal según rama económica del sector secundario 2004          | 80     |
| 16. Total de remuneraciones y personal según rama económica del sector terciario 2004           | 82     |



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   | Página |
|---|--------|
| <b>CAPÍTULO 2</b>   |        |
| <b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO DEL PDUCP DE SOYALÓ, CHIAPAS</b>              |        |
| 1. Distribución del uso del suelo en la localidad de Soyaló                             | 22     |
| 2. Localización de la cabecera municipal de Soyaló                                      | 31     |
| 3. Plano de localización del área de estudio  | 31     |
| 4. Diagrama climático de la localidad de Soyaló   | 35     |
| 5. Población por grandes grupos de edades   | 42     |
| 6. Participación demográfica de las principales localidad del municipio de Soyaló       | 44     |
| 7. Distribución de la población en la localidad de Soyaló                               | 45     |
| 8. Porcentaje de alfabetismo  | 49     |
| 9. Población ocupada según ocupación principal  | 53     |
| 10. Población por género según grado de alfabetismo en la localidad de Soyaló           | 54     |
| 11. Población con discapacidad  | 55     |
| 12. Pea y pei de municipal y local, Soyaló  | 56     |
| 13. Niveles de ingreso de la localidad de Soyaló  | 57     |
| 14. Niveles de empleo de la localidad de Soyaló   | 58     |
| 15. Participación sectorial de la economía en la localidad de Soyaló                    | 59     |
| <b>CAPÍTULO 3</b>   |        |
| <b>ESTRUCTURA Y DINÁMICA SOCIOECONÓMICA Y, MEDIO AMBIENTE URBANO. SITUACIÓN ACTUAL.</b> |        |
| 16. Fotografía de la localidad de Soyaló  | 69     |
| 17. Participación demográfica de las principales localidad del municipio de Soyaló      | 72     |
| 18. Población por grandes grupos de edades  | 73     |
| 19. Porcentaje de alfabetismo   | 75     |
| 20. Centro regional de educación superior a distancia                                   | 76     |
| 21. Centro de salud de primer nivel   | 77     |
| 22. Actividades agrícolas y ganaderas   | 80     |
| 23. Mercado de Soyaló   | 84     |
| 24. Vías de comunicación de la localidad  | 85     |

## **INTRODUCCIÓN**

Planear para el desarrollo urbano es hoy un ejercicio que se antoja común, en la medida que es un instrumento precisado en diversa normatividad de los tres niveles de gobierno, sin embargo, aún cuando se considera un requisito presentar Programas que conduzcan el desarrollo de diversos espacios territoriales, en los primeros meses de cualquier gobierno; en la mayoría de los casos bien puede no ser elaborado, o en el mejor de los casos, es elaborado pero no ejercido, además de presentarse una serie de situaciones o problemas que se discuten en el presente documento.

Esta investigación analiza los alcances en particular que tuvo el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Soyaló, Chiapas, realizado en el 2003, en el desarrollo socioeconómico y ambiental de ésta localidad, considerando que, en la actualidad ya estamos en el mediano plazo del horizonte de planeación determinado en el Programa, además de que ya han concluido dos periodos gubernamentales municipales.

A partir de lo anterior se desprenden las siguientes interrogantes que pretenden instrumentarse como objeto de estudio:

1. ¿Qué hechos socioeconómicos y ambientales urbanos determinaron las políticas de desarrollo socioeconómico y ambiental contenidas en el Programa de Desarrollo de Centro de Población de Soyaló, Chiapas?
2. ¿Cuál ha sido el efecto de la ejecución del programa de desarrollo vigente para la localidad, en el desarrollo socioeconómico y ambiental de la localidad?



La hipótesis planteada afirma que el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, y por consiguiente, el fomento del crecimiento urbano sustentable de la localidad no son consecuencias de las estrategias y políticas urbanas plasmadas en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de la Localidad de Soyaló de 2003, sino que responden a decisiones políticas que atienden a demandas sociales.

Determinar el impacto en el desarrollo socioeconómico y ambiental de la localidad de Soyaló precisa auxiliarse del siguiente esquema metodológico, que determinará si el programa referido produjo los efectos deseados en éstos ámbitos de aplicación y sobre todo si dichos efectos son atribuibles a la intervención del programa.

1. Exponer las características socioeconómicas y del medio ambiente urbanas que prevalecían en el 2003 y que llevaron al planteamiento de los objetivos y estrategias plasmadas en el Programa de Desarrollo Urbano de Soyaló, Chiapas.
2. Identificar la realidad socioeconómica y ambiental actual, apoyándose en datos cuantitativos y cualitativos al respecto.
3. Determinar el impacto de las estrategias socioeconómicas y ambientales planteadas en el Programa de desarrollo urbano de esta localidad, en la realidad urbana actual, de estos mismos tópicos.

Para la consecución de dichos objetivos se discute en el primer capítulo las referencias teóricas que auxilian en la comprensión del impacto del programa en la realidad urbana, abordando específicamente los temas de la situación de la planeación en México y del estado de Chiapas; se discute con diversos autores que detallan la importancia de la dotación de infraestructura urbana en el

mejoramiento de la calidad de vida de la población; se analiza también la transformación de los espacios económicos urbanos, especificando, el papel que tiene la terciarización de la economía urbana en ciudades mixtas y; por último se analiza el medio ambiente urbano y su complicada relación con la estructura del desarrollo urbano sostenible.

En el segundo capítulo se presenta el diagnóstico de la situación socioeconómica y ambiental de la localidad de Soyaló, encontrado en el año de 2003, y que inspiró los objetivos y estrategias presentadas en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Soyaló, Chiapas, que es actualmente el Programa vigente para la localidad.

El tercer capítulo detalla la situación urbana actual en materia socioeconómica y ambiental, tratando de actualizar el diagnóstico realizado en el Programa, para que en el cuarto capítulo se realice un ejercicio de análisis que identifique la pertinencia y alcance de los objetivos y estrategias expuestas en el Programa en la realidad urbana de la localidad, de manera que se determine su intervención en el desarrollo urbano de Soyaló.



## **1. Marco teórico de referencia**

### **1.1 Una visión de la planeación urbana**

Con base en la perspectiva tradicional de la planeación se han estructurado en países como México sistemas de planeación para el desarrollo, que representan un conjunto de normas complejas, que presumen garantizar un ambiente adecuado para la planeación del desarrollo y la cultura misma de la planeación entre la clase política gobernante.

Esta normatividad, no ha logrado permear a la población porque no ha sido pensada para este fin; sin embargo, el proceso de desarrollo de las ciudades en México ha sido y es orientado por sus pobladores y cuyos productos no corresponden necesariamente a los ejercicios de planificación, así pues el crecimiento físico de las áreas urbanas se sigue dando por el binomio invasión-regularización; el resultado son los mares de pobreza y desorden urbano con islas de prosperidad y desarrollo (IRACHETA, 2001:13) debido a los desequilibrios entre el crecimiento, la modernización de la economía y la distribución de los beneficios entre la población.

Existen si, esquemas de planeación en el ámbito de la política macroeconómica, principalmente en relación con acciones que tienen que ver con el exterior; (IRACHETA, 1997a) pero en todo caso, solo representa una parte de lo que debería ser la planeación del desarrollo nacional. Dichos esquemas que están presentes desde la década de los cincuenta se caracterizan por atender dos vertientes: un enfoque espacial para la definición de las regiones y uno sectorial para su operación, de forma que los beneficios no se vinculan con las necesidades integrales de cada región.

“Es común encontrar que cada dependencia y organismo sectorial del poder ejecutivo federal y de las entidades federativas y municipales ejercen sus atribuciones y recursos sin considerar en su justa dimensión el impacto regional de sus acciones y mucho menos el que provocan los demás sectores en un mismo espacio regional.” (IRACHETA, 2001:15).

Las consecuencias son en primera instancia las ineficiencias y la duplicidad de acciones de los diferentes organismos gubernamentales con un costo administrativo excesivo.

La ausencia de una planeación regional y la subsecuente organización administrativa pública obliga a los ciudadanos a acudir a oficinas de ciudades estatales para trámites que pudieran resolver a nivel local.

Esta lejanía entre la población y las autoridades administrativas se enmarca en una nueva concepción del Estado Mexicano que abandona su papel de Estado planificador del desarrollo, en correspondencia con el abandono ideológico del Estado del bienestar, del Estado benefactor. No obstante, en años subsecuentes, el Estado Mexicano impulsó, en una perspectiva de planeación macroeconómica con políticas coherentes con esta nueva concepción ideológica: la privatización de las empresas paraestatales de corte estratégico, la desregulación y apoyo a la inversión privada, principalmente de tipo extranjero, la contención de una política de corte social, entre otras acciones de igual tipo (IRACHETA, 1997a).

La respuesta a las anteriores contradicciones es contar con una política regional emanada de una planificación urbana con objetivos claros que sea la



herramienta que orienta e integra actividades y esfuerzos del gobierno y la sociedad, en busca de un desarrollo social, económico, territorial y ambiental más equilibrado y ordenado.

“Con la política regional, se impulsaría a las diversas dependencias y ámbitos de gobierno para que realicen sus acciones con una visión sectorial y territorial, y para que coordinen sus esfuerzos con los agentes económicos y sociales de cada región, al hacer evidente que serán estos los principales beneficiarios de las políticas regionales. Su significado es fundamental, ya que sería posible hacer converger la planeación socioeconómica, normada por la Ley de Planeación, con la planeación urbana, normada por la Ley de Asentamientos Humanos y con la planeación ambiental, normada por la Ley de Protección al Ambiente, hasta hoy carentes de coordinación.” (IRACHETA, 2001).

Un aspecto que, en esta lógica de la planeación desde la instancia gubernamental, debe destacarse en el contexto de la planeación urbana para el desarrollo en nuestro país, es que existe una apreciación generalizada, tanto a nivel académico, institucional y social, sobre el fracaso de la planeación para el desarrollo urbano, aún cuando los esfuerzos en la planeación en los tres niveles de gobierno han sido en términos generales generosos.

La principal crítica se centra en el incumplimiento de las políticas y acciones plasmadas en los ejercicios de planeación y diversos programas pues estructuralmente se han encontrados desvinculados con la toma de decisiones en la esfera política que orientan el desarrollo.

Este fracaso, tiene que ver con cuestiones del ejercicio del poder, así como con aspectos técnicos:

a) En relación al ejercicio del poder

La planeación urbana desde la administración pública federal, estatal y municipal, solo ha cumplido un papel de legitimación ideológica, en tanto solo aparece en dos momentos en el mejor de los casos: un "plan libro"<sup>1</sup>, que se elabora a inicios del ejercicio de la administración y, presuntas evaluaciones anuales que en la realidad son un encuadre de acciones, en reportes que se suponen dan cuenta de lo que se había programado realizar y lo que en realidad se llevó a cabo durante un periodo anual, trianual o sexenal. La situación a nivel municipal es mucho más extrema, pues existen alcaldes que entregan su plan de desarrollo municipal hasta el final de su administración, con la complicidad de las instancias legislativas, responsables de garantizar que toda nueva administración a nivel municipal no inicie funciones sin contar con dicho documento. Y esto tiene que ver directamente con los contrapesos políticos partidistas que exista al interior de las Legislaturas correspondientes; con la capacidad técnica y cultural de planeación de los propios legisladores; y, con situaciones de voluntad política.

Con los contrapesos políticos partidistas, porque en una Legislatura Local integrada con una mayoría de elementos provenientes de un solo partido, tiende a ser más frecuente esta irregularidad, principalmente si además el poder ejecutivo está en manos de ese mismo partido dominante y hegemónico: esto, es la regularidad de la historia de la planeación municipal de nuestro país.

---

<sup>1</sup> Concepto acuñado por Carlos Matus. (MATUS, 1985).



Y tiene que ver con cuestiones de voluntad política, porque finalmente son los legisladores quienes tendrían que hacer cumplir esta legislación; sin embargo, si no la hacen cumplir, no existe ningún tipo de penalización en su contra; de tal forma que, aún cuando cuenten con una formación técnica adecuada, por cuestiones de voluntad política pueden no requerir a los ayuntamientos el cumplimiento de la norma.

Delgadillo e Iracheta cuando discuten en torno al fracaso de la planeación para el desarrollo urbano, se refieren a esta situación como la "valoración política que se otorga al sistema de planeación"; y señalan:

"...en tanto el proceso de planeación es un ejercicio que implica comprometer y aplicar recursos para el cumplimiento del Plan, así como la creación de los mecanismos e instrumentos de orden económico, jurídico, social o administrativo que faciliten la implementación de los objetivos, metas y acciones acordadas en el Plan, el gobernante puede decidir aplicar o no el plan diseñado, con base en la valoración política de la coyuntura."  
(DELGADILLO, et al, 2002)

En tanto la planeación para el desarrollo urbano no se ha llevado a un nivel de obligatoriedad para quienes ejercen la acción gubernamental, la acción de gobierno está separada de la acción planeada. Sobre el particular, dichos autores, sintetizan como segunda causa del fracaso de la planeación para el desarrollo precisamente la falta de "niveles de obligatoriedad de las políticas, estrategias y acciones concertadas en planes y programas, así como las consecuencias que derivan de su incumplimiento" (DELGADILLO, et al, 2002). En este caso, los autores señalan que se registran una gran ausencia de estructuras, mecanismos y procedimientos que garanticen el cumplimiento del

Plan, de tal suerte que su aplicación o no, queda sujeto totalmente a una actitud de carácter voluntarista, no obstante que la legislación en la materia establece la obligatoriedad en su cumplimiento.

De esta forma, en la ausencia de un referente metodológico que guíe la acción de gobierno, en su toma de decisiones en pro del desarrollo, la administración gubernamental pierde su sentido previsor, de futuro, y se convierte en una administración de tipo reactiva, con una fuerte inercia de lo urgente y pérdida del sentido de oportunidad, del rumbo del desarrollo y de la búsqueda de la consecución de los objetivos planeados. Este es el tipo de administración para la cual todo urge; y, en consecuencia, resulta que nada es importante, pues lo fundamental se pierde en la superficialidad de una acción de gobierno reactiva. Además muchos planes de desarrollo urbano responden únicamente a cubrir requisitos legales y normativos, por lo que tienen poco éxito en su ejecución. En cada cambio de administración municipal, estatal y federal, prácticamente todos los planes y programas de desarrollo urbano son radicalmente cambiados, sin tomar en cuenta que las políticas de desarrollo urbano deben ser principalmente de mediano y largo plazo. El gran número de planes, con que cada ciudad ha contado en las últimas dos décadas son el resultado del efecto que comúnmente se denomina "borrón y cuenta nueva", recurrente cada tres años, a nivel municipal principalmente.

La vigencia política de los planes y programas ha venido siendo sustituida paulatinamente por un proceso de decisiones, condicionado por factores políticos y financieros coyunturales.

En México y en diversas entidades federativas, se han elaborado de manera sistemática los planes y programas de desarrollo, se han creado áreas



institucionales responsables de esta función y se han logrado avances sustantivos en los procesos de participación de la sociedad, además de haberse mejorado la legislación y tecnología para planificar. Sin embargo, existe una apreciación generalizada a nivel público y social sobre la baja efectividad en el cumplimiento de dichos instrumentos.

b) En relación a los aspectos técnicos

En los últimos años se ha dado prioridad a la creación de instituciones encargadas de la auditoría y fiscalización de la obra pública; sin embargo, no se ha dado importancia a la creación de organismos que vigilen y aseguren que la toma de decisiones desde los gobiernos locales y estatales en materia de obra pública, tengan un sentido en términos del desarrollo.

A pesar de que a partir de diciembre de 1999, se reformó la Constitución General de la República, en su Artículo 115, con la intención de brindar mayor nivel de autonomía a los municipios, el recurso financiero con el que ahora cuentan los ayuntamientos, y que se canaliza a través del Ramo 033, no está siendo orientado en acciones necesariamente para impulsar el desarrollo del municipio, a pesar de que una gran parte de este recurso viene "etiquetado". Es decir, las acciones de gobierno en este ámbito satisfacen la normatividad contable y de ingeniería de la obra pública, tal y como lo exigen los órganos de fiscalización correspondientes; no obstante, los alcaldes o el cabildo pueden decidir cualquier acción por absurda que sea en términos de la planeación para el desarrollo, y no tener ningún problema en el ejercicio del gasto público.

En el ámbito estatal la situación es similar, una gran mayoría de funcionarios públicos carecen de una cultura de la planeación, así como, en muchos casos,

del perfil profesional adecuado para estar en los puestos de responsabilidad desde donde, se debe orientar el desarrollo de sus entidades federativas.

De manera especial debe destacarse la inadecuada realización de diagnósticos integrales, sobre el que las instancias gubernamentales elaboran sus planes y programas, pues las dependencias de gobierno regularmente no realizan trabajo de investigación de fondo para diagnosticar la realidad sobre la que actúan y toman decisiones; en el mejor de los casos, los diagnósticos reflejan la realidad aparente y se realizan con información macro, con base en estadísticas sectoriales:

“...en general los planes no representan en su contenido de manera adecuada a los fenómenos y problemas por atender, pues son documentos más bien descriptivos que analíticos; no integran todas las posiciones socio-políticas involucradas, especialmente en los sectores y asuntos con posiciones sociales divergentes”(DELGADILLO, et al, 2002).

Es precisamente debido a estas cuestiones de ejercicio del poder y aspectos técnicos que la acción pública no ha logrado tocar las raíces de muchas problemáticas sociales y económicas, que son fundamentales remover y encauzar para lograr mejores estadios de desarrollo. La planeación para el desarrollo urbano debe redimensionarse en el contexto de la globalización de las economías, pues es evidente que las políticas de orden nacional explican y resuelven en menor medida las problemáticas micro-regionales.

El carácter nacional y estratégico de este modelo de planeación general y su aplicación altamente concentrada en el Poder Ejecutivo Federal, ha generado la presencia de cuando menos tres maneras de planificar el desarrollo en el país:



La primera, correspondiente a la planeación económica nacional, caracterizada por su orientación estratégica, un alto nivel de congruencia con el modelo que la sustenta y una importante voluntad política en su cumplimiento.

La segunda, correspondiente a la planeación sectorial y espacial nacionales, con ausencia casi total de la planeación regional y caracterizadas por una orientación indicativa tradicional, su dependencia de la planeación económica, menor fuerza política en su aplicación y menor efectividad.

La tercera, correspondiente a la planeación estatal y municipal, las que al igual que la anterior, no han rebasado los conceptos y formas tradicionales, estando más cerca del discurso que de la acción política.

La planeación del desarrollo nacional es entonces, una necesidad en el proceso de gobierno, porque a través de ella se conocen y analizan los fenómenos y problemas de la sociedad, se prevén escenarios, se determinan rumbos y sobre todo se acuerdan las acciones a realizar entre sociedad y gobierno y se comprometen los recursos para su logro.

Su carácter político deriva del propio proceso de acuerdos sobre modos y formas del desarrollo y sobre las decisiones que cotidianamente se toman para avanzar en el rumbo acordado.

La planeación deriva de la política y es parte de la política. Consecuentemente, el grado de importancia asignada a los planes y programas de desarrollo y al proceso de su aplicación y cumplimiento es un asunto político.

En otro orden de ideas, en la planeación nacional no se explica el fundamento teórico que sustenta sus estrategias normativas. A pesar de esta falta de claridad, en los planes de desarrollo se pueden identificar implícitamente, varios de los principios conceptuales del llamado desarrollo polarizado; dichos planes o programas se caracterizan por dos rasgos fundamentales:

Primero, están dirigidas a lograr una jerarquía urbana bien proporcionada: se sugiere un ordenamiento de las grandes ciudades, se promueven las ciudades medias y se propone estimular los centros de apoyo, que representan el vínculo entre el medio rural y el urbano.

Segundo, se propone que las ciudades medias y pequeñas, sean centros prestadores de servicios, es decir, que presten su función dentro de la red de lugar central. (AGUILAR, 1996).

Como puede deducirse del ejercicio de la planeación en México y de la evaluación de su eficiencia y eficacia, no existe una sólida argumentación del umbral a partir del cual las "ciudades son dinámicas" o la medida en que "muestran su aptitud" para garantizar el desarrollo regional, ni se conoce de forma clara cómo las ciudades captarán el "crecimiento económico en términos más eficientes", ni mucho menos el mecanismo que garantice "difundir el desarrollo"; pues cada uno de aquellos responde de manera muy particular a las "demandas" locales, sin que existe un consenso o normatividad que responda a estas interrogantes en cada territorio en específico. Así pues, la falta de política o fundamentos teóricos que justifiquen estas prioridades, llevan a pensar que estas responden totalmente a presiones políticas o justificación de acciones o requisitos.



## **1.2 Desarrollo urbano e inversión en infraestructura pública**

Una de las estrategias centrales de toda la planeación urbana en México es apoyar tanto en la relocalización de los sectores económicos como de la población, con el fin de dirigir el desarrollo de la sociedad garantizando la equidad y el desarrollo endógeno de sus diferentes espacios territoriales.

Un mecanismo por demás importante para lograr estos objetivos es la atención de las necesidades básicas de la población en materia de infraestructura y equipamiento urbano, puesto que con ello se contribuye a establecer las bases materiales y sociales para el desarrollo humano y económico del país.

Dado que son las ciudades medias las seleccionadas para implementar tales estrategias de desarrollo regional y descentralización, se pretende que estén cada vez más y mejor equipadas para satisfacer su población actual y futura así como la de la región a la que pertenecen. La infraestructura y equipamiento son indispensables sobre todo lo se refiere a la dotación de agua potable, drenaje y alcantarillado y, salud, educación y cultura respectivamente.

“La dotación de infraestructura y equipamiento no sólo se le considera como una política de impulso para el desarrollo, sino además una línea de apoyo distintiva, de carácter social, para mejorar el nivel de vida de la población, con una atención prioritaria hacia los grupos sociales más rezagados”. (AGUILAR, 1996).

Para ello se propone la consolidación de una red nacional para la prestación de servicios a través de ciudades jerarquizadas de acuerdo a diferentes

niveles de atención a la población, a partir de las cuales se sistematizará la dotación de servicios.

Sin embargo, la alta dispersión de población que aún se presenta a nivel nacional, y que es un problema de las entidades como Chiapas, ha determinado que la dotación de servicios no tenga una distribución idónea en el territorio estatal o nacional, y con ello se contribuya a una eficiente disponibilidad de este tipo de satisfactores, pues se localizarán en los centros urbanos más apropiados para su oferta.

El sustento teórico admite que las obras de infraestructura y equipamiento afectan la calidad de vida de la población de las ciudades, pues constituyen un factor locacional muy importante para las inversiones económicas ya que propician la entrada de economías externas territoriales y tienden a mejorar la productividad de la fuerza de trabajo y de los otros sectores de la producción (AGUILAR, 1996), como por ejemplo los establecimientos expendedores de alimentos, hoteles u hospedajes, áreas de entretenimiento, etcétera.

Este tipo de acciones son comunes, porque en gran medida se encuentran en control de cualquier orden de gobierno y responden a las demandas sociales reiteradas. Sin embargo, dependen de objetivos políticos vinculados con atenuar el conflicto social presente en las ciudades y, para el caso de nuestro país, para obtener favores partidarios. Estas acciones consisten en la inversión en infraestructura social básica que afecta de manera positiva el ingreso real y de las personas e individuos.



La experiencia en el estado de Chiapas, en materia de atención a la población y su presunto mejoramiento en la calidad de vida, según los gobiernos locales y estatales, gira en torno a la dotación de infraestructura y equipamiento básico, así como en la promoción del desarrollo económico, para ello, en 1991, normativamente se creó un Sistema Estatal de Pueblos y Ciudades, que se estructura a través de una red jerarquizada de las localidades que existen en el estado dependiendo de su nivel de servicios con que cuentan y de su influencia regional, microregional y local y, en las cuales se debe ampliar su cobertura para que pueda atender al resto de las localidades al interior de su área de influencia.(Cuadro 1)

**CUADRO 1. SISTEMA ESTATAL DE PUEBLOS Y CIUDADES**

| <b>Nivel Jerárquico</b> | <b>Rangos de Población</b>    |
|-------------------------|-------------------------------|
| SERUD                   | Menor a 2,500 habitantes      |
| SERUC                   | De 2,500 a 5,000 habitantes   |
| BÁSICO                  | De 5,000 a 10,000 habitantes  |
| MEDIO                   | De 10,000 a 50,000 habitantes |
| INTERMEDIO              | Mayores a 50,000 habitantes   |
| ESTATAL                 | Tuxtla Gutiérrez y Tapachula  |

Fuente: SDUC CHIAPAS (1991), Sistema estatal de pueblos y ciudades, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Para las ciudades de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, se busca desalentar el crecimiento condicionando estrictamente el uso del suelo, el agua y los energéticos, a la vez que se fomentan las actividades de administración y servicios especializados. Para las localidades de nivel intermedio y medio, las líneas de acción se dirigen a actualizar los planes de desarrollo, constituir reservas de territoriales, realizar obras de infraestructura, dotar de equipamiento urbano básico y mejorar la operación de los servicios urbanos, además de que todas las cabeceras municipales contarían con su carta urbana.

La dotación de infraestructura y equipamiento básicos es un aspecto fundamental en las políticas de desarrollo regional, sin embargo el problema consiste en determinar la dosificación adecuada que impacte objetivamente en el mejoramiento del nivel de vida de la población. La política más común, principalmente para este estado de Chiapas es la dotación adecuada de servicios entre diferentes espacios territoriales de acuerdo al tamaño de sus poblaciones.

Las principales críticas a ésta política (OKAFOR, 1989), apuntan en primer término a la concentración de infraestructura social en las localidades de mayor tamaño poblacional. Lo anterior permite entender por qué las localidades rurales o ciudades medias se hallan subequipadas respecto a las grandes metrópolis o las ciudades capitales estatales. La segunda principal crítica se deriva de la importancia de la cuenta pública de los gobiernos locales. En la medida en que éstos son los principales proveedores de infraestructura en su jurisdicción, la importancia de sus finanzas públicas determina la cobertura y calidad de los servicios proporcionados.

Sin soslayar la transferencia y asignación del gobierno federal a los gobiernos locales que varían de acuerdo con una complicada interrelación que comprende: el tamaño de sus poblaciones, los niveles de desarrollo económico, el poder político adquirido por algunos gobiernos locales o algún interés normativo de política regional o nacional (privilegiar selectiva o discriminadamente a localidades, áreas o individuos que lo merecen por alguna razón –de política-) (AGUILAR, 1996).



### **1.3 Transformación de espacios económicos urbanos**

Las estadísticas oficiales para nuestro país revelan la suma importancia que tiene el sector informal en la participación en el producto interno bruto y en las ganancias generadas,<sup>2</sup> pero aunque no se puede verificar científicamente (porque esto sería incompatible con el propio concepto), las actividades informales son características del terciario; todo ello teniendo en cuenta además que, conceptualmente, este sector de las estadísticas oficiales excluye las actividades ilegales, entre otras: la evasión fiscal, la piratería, el tráfico de drogas, la usura, la reventa, el contrabando, la medicina no autorizada, etcétera; actividades que como bien se sabe son genuinamente terciarias (servicios, en definitiva).

Conocer la actividad terciaria resulta pues imposible si lo informal (visible o subterráneo) no se puede medir, y aún más, es más grave si consideramos a los países todavía no catalogados como desarrollados. Así pues, existe la interrogante de si ¿tiene sentido? ¿es científico? hacer una reflexión académica sobre el significado de algo tan complejo como el terciario y utilizando como argumento de discusión unos indicadores tan "simples" como las estadísticas oficiales del INEGI.

"La terciarización, como la globalización, es fruto de una evolución económica y social que se fue gestando durante siglos, pero que se ha acelerado desde la crisis de los setenta, debido a la interrupción del modelo de crecimiento económico vigente hasta ese momento. Aunque los cambios son muy complejos y las respuestas a la crisis son muy variadas, es importante subrayar:

---

<sup>2</sup> Solo en México, según los datos de INEGI para el año 2000, el sector informal genera el 12.2% del producto interno bruto, del país y en él participa el 28.0% de la población ocupada no agropecuaria y sus ingresos representan el 16.6% de las ganancias generadas en la economía

1. La adaptación del sistema de producción desde los modelos hiperespecializados a nuevos modelos caracterizados por la flexibilidad.
2. La liquidación forzada del paternalismo estatal y el creciente deterioro de la sociedad del bienestar, consecuencias directas del nuevo orden de relaciones entre lo social y lo económico, con implicaciones políticas considerables." (COLL-HURTADO, 2006:116).

El sector terciario sigue siendo de los más pobres (intelectualmente, desde el punto de vista de la capacitación y el nivel social), ya que expulsa su población excedente y son los migrantes nacionales los que se funden en un terciario (a veces ilegal) en el extranjero.

En cuanto a una primera aproximación a la recatalogación de estas actividades con un criterio esencialmente geográfico, se han utilizado los siguientes grupos, tratados ya en otros trabajos de investigación:

- *Terciario rector*, constituido por las actividades de gobierno y las finanzas;
- *Terciario social*, integrado por los servicios educativos y de salud;
- *Terciario económico*, en el que se agrupan el comercio, las actividades del ocio, de apoyo a los negocios, los servicios profesionales, hotelería, restaurantes, etcétera;
- *Terciario de las comunicaciones*, que corresponde al transporte y a las comunicaciones. (COLL-HURTADO, 2006).

Uno de los efectos del crecimiento desorbitado del sector terciario tanto en nuestro país como en el resto de los países periféricos ha sido la aparición de la economía informal: actividades fuera del control legal, social y fiscal, en el que



buscan refugio los desempleados del sector formal, los marginados, los indígenas. En el caso del comercio se refleja en el denominado comercio ambulante o ambulante que da ocupación a poco más de un millón de personas en el país y que ocasiona múltiples fricciones con el comercio legal establecido formalmente tanto por la competencia que implica ese tipo de mercadeo como por el origen de las mercancías expandidas, las cuales, en la mayoría de los casos, son de contrabando o productos pirata.

El segundo grupo de importancia lo constituyen los servicios sociales que, en conjunto, suman 15.11% de la población activa; en el mismo rango se encuentran los denominados "otros servicios", aquéllos que carecen de una clasificación bien diferenciada, es decir, que pueden corresponder al grupo más marginal del terciario. Estos tres grupos representan el 60% de los trabajadores terciarios. Otro 30% está conformado por los ocupados en el turismo (hotelería, alimentos y bebidas, esparcimiento), por los transportes y por el terciario rector.

El terciario moderno resulta demasiado insignificante en un país que sobrepasa los 100 millones de habitantes; por el contrario, el terciario banal se define demasiado pobre para ser una actividad capaz de modernizarse y de convertirse en motor de desarrollo: ingresos muy bajos, tamaño muy reducido de las unidades de producción y excesivo autoempleo dan la imagen de un terciario atrasado, con predominio de su vertiente de terciario refugio para la supervivencia.

El sector terciario mexicano está conformado, en definitiva, por dos grupos bien definidos: uno minoritario, que se ubica dentro de la esfera del sistema imperante y presta servicios de calidad, necesarios para el desarrollo de las actividades económicas, y otro mayoritario, que agrupa servicios que se pueden

identificar como banales y de poca calidad, en el que tienen cabida todos los excluidos del sistema. Este último grupo se identifica en gran parte con la economía informal y se manifiesta en numerosas actividades del sector: comercio, servicios personales, hotelería, alimentos y bebidas.

En términos espaciales, se puede generalizar que la terciarización de las estructuras del empleo afectan a todas las ciudades con sistemas económicos dominados por las decisiones del mercado globalizado, así encontramos este hecho económico tanto en las grandes metrópolis de los países desarrollados, hasta en las ciudades medias de los países subdesarrollados, obviamente sin soslayar las diferencias antes expuestas.

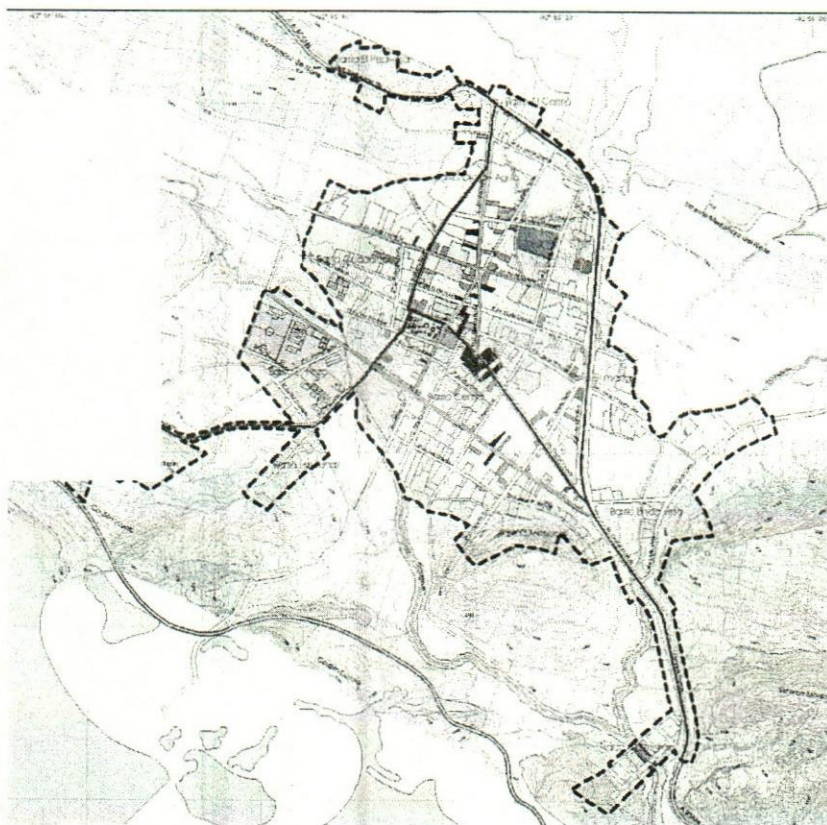
No obstante, es común en todo espacio urbano, que la terciarización de sus economías se acompaña por una redistribución geográfica dentro de las ciudades (POLESE, 1998); puede observarse un desplazamiento de los primeros sectores económicos urbanos y la vivienda principalmente, según sea el caso, hacia la periferia de las zonas urbanizadas, sucediéndole una especialización creciente de las zonas centrales de actividades terciarias, como lo ejemplifica la distribución del uso del suelo de la localidad de Soyaló, Chiapas.



### GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DEL USO DEL SUELO EN LA LOCALIDAD DE SOYALÓ

TABLA DE USOS DEL SUELO

| USOS           | ÁREA                             |
|----------------|----------------------------------|
| Habitacional   | 333,443.252 m <sup>2</sup>       |
| Baldío         | 198,086.790 m <sup>2</sup>       |
| Comercial      | 6,648.835 m <sup>2</sup>         |
| Mixto          | 9,954.256 m <sup>2</sup>         |
| Equipamiento   | 180,584.599 m <sup>2</sup>       |
| Social         | 2,935.250 m <sup>2</sup>         |
| Industrial     | 5,148.002 m <sup>2</sup>         |
| Taller         | 2,073.148 m <sup>2</sup>         |
| Servicio       | 101.686 m <sup>2</sup>           |
| Ríos y arroyos | 5,64.500 m <sup>2</sup>          |
| Vialidad       | 144,286.677 m <sup>2</sup>       |
| <b>TOTAL</b>   | <b>899,737.995 m<sup>2</sup></b> |



Fuente: Elaboración propia en formato shp, a partir de cartografía 2002 en formato dxf proporcionada por la SEOP

## 1.4 Medio ambiente urbano

Si partimos de que las relaciones sociales tienen como soporte material a los hábitats naturales y a los ambientes artificialmente contruidos, resulta oportuno recordar que nada en la naturaleza ocurre aisladamente.

Hasta hace poco tiempo, el hombre asumió la existencia de una capacidad ilimitada de la naturaleza para reponerse de las transformaciones y agresiones que el mismo le ha infringido a lo largo del tiempo. No reconoció que en

diversos puntos había roto el umbral de la sustentabilidad, hasta que sus consecuencias se evidenciaron y pusieron en riesgo al propio hombre como parte del ecosistema global.

La ciudad es receptáculo de la sociedad moderna, de su poder de destrucción que se despliega a una escala sin precedentes en la historia de la humanidad, en todas las regiones del mundo, se envenena el aire, se contaminan los cursos fluviales, se empobrecen los suelos, se deshidrata la tierra, se destruye la flora y fauna. La expansión de las ciudades destruye los usos agrícolas del suelo y las concentraciones humanas cada vez mayores, son el principal depredador de los escasos recursos bióticos de la naturaleza. Si a esto se suma la intensificación de los ruidos, las tensiones creadas por los atascos, la gigantesca acumulación de basura, de detritos, de aguas residuales y de desechos industriales, la saturación de carreteras y calles por el tráfico rodado, la desfiguración de la tierra y del paisaje en manos de la especulación inmobiliaria y la construcción de equipamientos e infraestructura, en esta perspectiva, no resulta en absoluto paradójico afirmar que simultáneamente al progreso de las sociedades urbanas, se constata el creciente deterioro ambiental con efectos negativos no sólo para la naturaleza, sino para la calidad de vida de los habitantes en las ciudades contemporáneas.

La esencia de la crisis ecológica de nuestra época radica en que la vida humana se desarrolla en un entramado complejo de ciudades contaminantes, ciudades productoras de desecho. (HEREDIA, 2004:331).

Luego, entonces, ¿resulta irreversible ese proceso de alteración ambiental o existen posibilidades de contener y reconstruir el deterioro que han registrado los ecosistemas, así como propiciar un reencuentro entre la satisfacción de las



necesidades sociales y la necesidad de renovación y reproducción de la naturaleza?

Es, precisamente, por la destrucción de la naturaleza y la sobreexplotación de sus recursos (prácticas que terminan atentando contra la misma expectativa de ganancias), que el capitalismo recién comenzó a dar importancia a la búsqueda de sustentabilidad dentro de sus propios procesos de reproducción, ya que si en el pasado, el crecimiento podía tener lugar en sistemas caracterizados por la concentración del ingreso, el despilfarro, la pobreza de segmentos importantes de la población y la explotación de los recursos naturales; en este momento dicha forma de crecimiento resulta absolutamente inviable, sobre todo si consideramos la necesidad de mantener el equilibrio social, político, económico y ambiental. En todo caso, la crítica al neoliberalismo ha de poner en el centro de la reflexión social la posibilidad y la necesidad de crecer sin destruir el medio ambiente y romper con el círculo vicioso característico del capitalismo y que el modelo neoliberal profundiza: desarrollo perverso-degradación ambiental-pobreza (ORNELAS, 1997:57)

Sin embargo, la alternativa sustentable no ha resultado de fácil instrumentación, debido a la diferencia de significados e intereses a que remite:

“...En marcado contraste, en los países pobres los problemas ambientales son producto del subdesarrollo y la pobreza... En consecuencia, los temas que preocupan al Sur: pobreza, seguridad alimentaria y desertificación se encuentran en profundo contraste con las preocupaciones ambientales del Norte... En el mismo sentido, las preocupaciones mejor desarrolladas de las metrópolis se ubican mucho más con la calidad ambiental de su entorno, mientras que el resto de la población metropolitana lucha por la

sobrevivencia, dejando de lado los (graves) problemas ambientales de su entorno (IRACHETA, 1997b:5).

Así, una primera visión aunque simplificada, de la problematización del fenómeno de la sustentabilidad en el mundo subdesarrollado, es que en la relación sociedad-naturaleza la acción del hombre ha sido abusiva, rompiendo las reglas elementales de la conservación y reproducción de los ecosistemas naturales, especialmente donde se asientan grandes ciudades.

Esta relación abusiva, ha estado dominada por un modelo de desarrollo con tres preeminencias:

- La primera es que lo económico está por encima de cualquier otra consideración, cuando se trata de tomar decisiones -públicas o privadas- para el desarrollo.
- La segunda, es que los errores y excesos en los procesos de producción y consumo, causantes de los desequilibrios ambientales, no han sido incorporados al propio modelo, permaneciendo como variables exógenas.
- La tercera, es que la 'ceguera tecnológica' ha llevado a suponer que la innovación técnica no termina, no obstante que se ha mostrado que su tendencia a "abstraer" sus consecuencias ambientales ha llegado a un límite, como es el caso del uso de fertilizantes químicos, por ejemplo.

A pesar de estos hechos evidentes existe una posición tecnocéntrica que sugiere que las consecuencias negativas de estas tendencias pueden eliminarse o manipularse a partir del progreso tecnológico; que se puede lograr un crecimiento económico sin límites, para una población creciente y mejorar la calidad de la vida humana. Esta posición no parece tomar en cuenta el balance



en el que operan y se mantienen los ecosistemas y el riesgo o la importancia de los ciclos retroalimentadores en los sistemas complejos. (GRAIZBORG, 1999b). Cada fenómeno actúa sobre otro e inversamente, como relaciones complejas de causas y consecuencias.

El patrón concentrado que caracteriza los eventos naturales como son la erupción de un volcán, un sismo de elevada intensidad, el desbordamiento de un río debido a una fuerte y concentrada precipitación pluvial, etcétera, los hace aparecer como altamente perjudiciales, mientras que los procesos humanos que determinan las condiciones ambientales y afectan los ecosistemas parecen, por dispersos, menos nocivos y peligrosos a pesar de que los efectos en el largo plazo pudieran ser más devastadores.

La equidad intergeneracional resulta un valor difícilmente aceptado, menos aún puesto en práctica, pues no ha sido considerado y apenas estudiado o entendido en su significado social, económico o político.<sup>3</sup>

Los nuevos enfoques socioeconómicos tienen el potencial de facilitar la comprensión y el análisis de los vínculos entre la expansión urbana y la generación de nuevos riesgos. Justamente, la relación entre la sociedad y la base biofísica que la sustenta es demasiado compleja como para descuidarla o pretender que no existe. En el rápido proceso de urbanización del territorio, la depredación ambiental también tiene una íntima relación con la distribución de vulnerabilidad y riesgo urbano.

---

<sup>3</sup> Es reciente, por ejemplo, el reconocimiento por parte del Banco Mundial (institución intergubernamental por antonomasia) en su informe sobre el desarrollo mundial, de que las estrategias de crecimiento económico y desarrollo adoptadas en los últimos 50 años en casi todos los países del mundo a instancias del propio Banco no han tenido éxito en tanto que han aumentado más que disminuido, al menos en América Latina, las desigualdades sociales y el número absoluto de pobres y pobres extremos en todas partes. La Jornada, 17 de septiembre, 1999.

En las últimas décadas, la acelerada expansión urbana ha demostrado que en su interacción, el medio biofísico y el sociocultural se degradan mutuamente, poniendo en peligro la calidad de vida (cuando no la vida misma) de la población. El inadecuado ordenamiento territorial de las cuencas agrava la vulnerabilidad; no sólo afecta los asentamientos nuevos, sino también los antiguos. Unos y otros mantienen una relación sistémica que enlaza y modifica los riesgos a que están expuestos. Del mismo modo, el riesgo urbano no responde únicamente a circunstancias ambientales preexistentes, como las características geomorfológicas de la zona. La impermeabilización del suelo por el concreto y el asfalto, junto con el surgimiento de asentamientos masivos en áreas de manantiales, es una combinación catastrófica que provoca aludes e inundaciones, acabando con las posesiones, el sustento, y hasta los sueños y la vida de muchos. No se trata de procesos puramente físicos, sino también económicos, sociales, culturales y políticos. (SCHTEINGART, 2005)

La sustentabilidad urbana significa alcanzar cualitativamente un nivel socioeconómico, demográfico y tecnológico que permita mantener el funcionamiento de la ciudad en el largo plazo. No se trata de alcanzar sólo niveles sustentables para algunos de los agentes individuales sino un nivel general en el que los intereses de todos coincidan y co-evolucionen asegurando continuidad, aún en situaciones de cambio de las funciones urbanas, en el marco del sistema urbano nacional y en el contexto de sus relaciones regionales y de la economía nacional. Lo anterior reflejaría una capacidad de respuesta, o alto grado de resiliencia, frente a presiones externas e internas, a efectos negativos, debido a condiciones locales o estatales, nacionales o internacionales, a crisis externas, a cambios en la capacidad económica, en el empleo, en el cierre de servicios, o un desbalance sociodemográfico, etcétera,



significaría, por tanto, una situación de sustentabilidad para la ciudad. (GRAIZBORG, 1999b).

Toda política orientada al desarrollo sustentable urbano, no sólo debería atender aspectos demográficos y económicos; tendría que orientarse también a modificar las características físicas de la estructura urbana, lo que a su vez afecta las decisiones económicas y espaciales de la población. En este sentido habría que pensar en medidas como las siguientes y sus implicaciones en la forma, funcionamiento y estructura de la ciudad:

- Minimizar el consumo del espacio en áreas urbanas (densificar).
  - Minimizar la movilidad espacial en el ámbito urbano (reducir en tiempo-distancia los viajes al trabajo, de consumo y familiares).
  - Minimizar el uso de transporte urbano privado (fomentar modos públicos de transporte o traslados en modos no motorizados).
  - Minimizar residuos en general y favorecer el reciclado de residuos orgánicos y otros bienes de consumo final o doméstico, pero también los que se derivan de procesos industriales, etcétera.
  - Favorecer procesos productivos basados en las telecomunicaciones y la tecnología de la informática (desmaterialización de la economía).
  - Minimizar el uso de energía (elevar la eficiencia energética en los sectores manufacturero, transporte, construcción, servicios públicos, etcétera).
- (GRAIZBORG, 1999b).

Su identificación prioritaria y su incorporación a programas de gobierno y a la agenda política local depende, por supuesto, de la capacidad financiera y económica, además de la propiamente política y administrativa, o del

establecimiento de vínculos funcionales con la ciudadanía, pero no todos los municipios pueden asignar las mismas prioridades.

Las ciudades deberán, primero, reforzar su capacidad administrativa, otras implantar sistemas de regulación y control, pero todas tendrán que elevar su conciencia ambiental y ser proclives a la negociación intersectorial (con empresas y grupos ciudadanos) y a la cooperación intermunicipal para reducir externalidades o internalizarlas a partir de la aplicación de normas y control o implementación de instrumentos económicos y también, por qué no, persuasivos.



## **2. Diagnóstico ambiental y socioeconómico del PDUCP de Soyaló, Chiapas**

La realidad ambiental y socioeconómica de la localidad de Soyaló, Chiapas, fue evidente desde la primera fase de observación y que quedó plasmada en el diagnóstico de su Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población del año de 2003, determinaba una situación de carencias, desigualdades, al igual de potencialidades, que precisaban la aplicación de un Programa que impulsara la equidad y dirigiera el desarrollo; en el año antes mencionado se encontró la situación que se detalla a continuación:

### **2.1 Delimitación del área de estudio**

El centro de población de Soyaló, en el municipio del igual nombre, se localiza al sureste del mismo, al centro norte del estado de Chiapas; la localidad se encuentra a una distancia de 100 kilómetros de Tuxtla Gutiérrez, sobre la carretera que conduce a Bochil, en las coordenadas geográficas  $92^{\circ} 55' 29''$  de longitud oeste y  $16^{\circ} 53' 25''$  de latitud norte.

El área de estudio en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Soyaló, comprende el área urbana actual compuesta de 12 barrios, más las áreas circundantes naturales (limitantes físicas como es el caso de los sistemas montañosos situados al norte y sur de la localidad), así como las obras y equipamiento dentro y fuera del área urbana que afectan el crecimiento urbano; en total, ocupa una extensión territorial de 89.97 hectáreas.

## GRÁFICO 2. LOCALIZACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SOYALÓ



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía SIGE vers. 1.00.

La poligonal planteada para la demarcación del área de estudio se define por los siguientes puntos y linderos:

## GRÁFICO 3. PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia en formato shp, a partir de cartografía 2002 en formato dxf proporcionada por la SEOP



- **El Punto A.** (Proyección Universal Transversal de Mercator "UTM" 507794.23, 1868251.49) se localiza sobre las laderas del Sistema Montañoso del Norte en dirección suroeste a una distancia de 1323.48 mts. con respecto al Punto E.
- **El Punto B** ("UTM" 509275.97, 1867466.35) se localiza sobre las laderas norte del poblado en el Sistema Montañoso del Norte y en dirección sureste a una distancia de 1676.91 mts. del punto anterior.
- **El Punto C** ("UTM" 508561.20, 1866248.99) localizado sobre el sistema montañoso (Cordón Soyalo) a las afueras del pueblo rumbo a Tuxtla Gutiérrez, a una distancia de 1050.33 mts con dirección suroeste del punto anterior. **El Punto D** ("UTM" 507414.24, 1866717.77) localizado sobre el Cordón Soyalo al Sur de la localidad a una distancia de 139.06 mts. con rumbo suroeste respecto al anterior.
- **El Punto E** ("UTM" 506939.08, 1867241.38) localizado en el sistema montañoso del lado sur de la localidad (Cordón Soyalo) a una distancia de 707.06 mts. con rumbo noroeste respecto al anterior.

## **2.2 Condiciones del medio físico geográfico**

### **2.2.1 Fisiografía**

El centro de población de Soyalo se encuentra formando parte de la provincia fisiográfica denominada Altiplanicie Central, la cual se caracteriza por la presencia de sistemas montañosos de fuertes altitudes y una gran cantidad de valles entre ellos. El municipio de Soyalo cuenta con altitudes que van desde más de 2,000 msnm, hasta 300 msnm; las menores altitudes corresponden a los valles fluviales de los Ríos Hondo y Bombaná, al suroeste

y poniente del municipio respectivamente; en el resto del municipio existe un predominio de altitudes entre 500 y 1,500 msnm, ascendiendo al sureste y noreste, hasta alcanzar más de 2,000 msnm en las cimas de los sistemas montañosos Cordón Soyaló y el sistema montañoso del norte, que forma parte de la Altiplanicie Central.

En particular, el asentamiento principal de la localidad de Soyaló, se encuentra en promedio en los 1,170 msnm, en un valle alargado muy homogéneo, hablando en términos topográficos, donde las pendientes son bajas y con una pequeña colina de poco más de 20 metros de altura al sur de la localidad. Este valle se encuentra fuertemente constreñido tanto al norte como al sur por los sistemas montañosos antes mencionados ya que la pendiente asciende bruscamente en ambas direcciones, y es únicamente al oeste donde las laderas se distinguen por ser tendidas.

El valle donde se localiza el centro de población de Soyaló se caracteriza por ser de tipo intermontano, donde las pendientes menores a 2% se presentan en la parte norte del asentamiento donde la urbanización es más densa, también existe una pequeña zona al oriente de la mancha urbana.

La pendiente de 2 al 5% se encuentra de forma extendida al oriente y poniente del asentamiento original en donde se sitúa el crecimiento del área urbana, en términos de urbanización es la condición óptima para construcción por favorecer el tendido de obras de infraestructura y construcción civil.

La pendiente de 5 a 10% se localiza en las zonas de ladera baja de los sistemas montañosos al norte y sur y además en las áreas más próximas a



los cauces de los escurrimientos naturales, tal es el caso de las corrientes intermitentes que pasan por la localidad; las pendientes entre 10 y 25% forman parte de la laderas que ven hacia el valle al norte y sur y es precisamente en algunas pequeñas zonas (laderas norte de los cerros al sureste de la localidad. Son estas pendientes las que funcionan como límites naturales del crecimiento urbano y donde se precisan políticas de conservación.

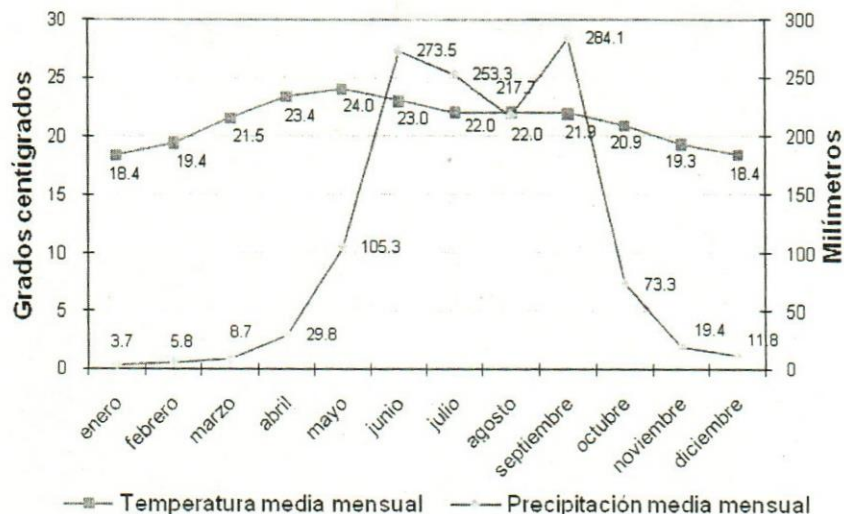
### **2.2.2 Clima**

El clima del municipio de Soyaló en estrecha vinculación con la altitud y la posición geográfica de la misma es un clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano; sin embargo, las condiciones de humedad dividen al municipio en dos subzonas climáticas, caracterizando a la mitad oriental como la más húmeda.

La cabecera municipal se localiza precisamente en esa mitad oriental, mantiene un clima semicálido debido a que la localidad se encuentra a altitudes mayores a los 1000 msnm. y la característica de subhúmedo por tener lluvias concentradas en el verano debido a condiciones de calentamiento del aire y, sequía en invierno, pues al localizarse al centro del estado, ya no se beneficia del aporte de humedad por "nortes" que son el origen de la lluvia invernal en el norte del estado.

El régimen de lluvias subhúmedo que se presenta en la localidad, tiene una estacionalidad muy marcada: el período de sequía que abarca los meses de noviembre a Abril, y el húmedo, de Mayo a octubre.

**GRAFICO 4. DIAGRAMA CLIMÁTICO DE LA LOCALIDAD**



Fuente: Cartas de Precipitación y Temperaturas Anuales, 1:250 000, INEGI

El primer periodo suma una precipitación de 79.2 mm., destacándose por su escasez de lluvia el mes de enero, donde la precipitación alcanza un promedio de 3.7 mm. El periodo húmedo se prolonga por seis meses, con un intervalo canicular máximo en octubre; en este lapso, la precipitación suma en promedio 1,207 mm. donde el mes más húmedo es junio (273.5 mm.), Así entonces, la precipitación total anual registrada en el centro de población de Soyaló suma 1286.4 mm.

La temperatura media anual del centro de población de Soyaló es de 21.2°C, con la característica que la marcha anual de la temperatura tiene un comportamiento de baja oscilación (5.6°C), entre el mes más frío y el más cálido.

La temperatura, al igual que la precipitación, muestra dos períodos que distinguen entre la época cálida y la más templada. La época cálida se



caracteriza por presentar promedios de temperaturas por arriba de los 20°C, e inicia en Marzo y termina en Octubre destacándose el mes de mayo como el más cálido con 24°C. El período templado (con temperaturas menores a 20°C), se presenta de Noviembre a Febrero, distinguiéndose los meses de diciembre y enero como los más fríos (18.4°C).

Los vientos dominantes de la localidad mantienen una diferencia significativa entre el periodo de Mayo a Octubre y del mes de Noviembre al de Abril. Para el primer periodo los vientos dominantes se alternan entre las direcciones norte (37.5% de los vientos presentes) y sur (32.5%) presentándose durante la noche y el día respectivamente; el resto de los vientos (30%) tienen una dirección este u oeste.

Para el segundo período, los vientos son predominantemente del sur (53% de los vientos presentes), le siguen en importancia, los vientos del norte (21%) y del este y oeste (ambas direcciones suman el 26% de los vientos presentes).

### **2.2.3 Hidrografía**

Según la delimitación por grandes cuencas hidrológicas realizada por el INEGI, Soyaló se encuentra en la región hidrológica denominada Grijalva-Usumacinta en cuya área de influencia se localiza la cuenca del Río Grijalva sección Tuxtla Gutiérrez.

Como ya se mencionó anteriormente, existen dos escurrimientos intermitentes donde se sitúa el asentamiento de Soyaló, ambos afluentes del

Río Lajita, que a su vez alimenta el Río La Laja, afluente del Río Grijalva. El escurrimiento denominado El Sabinal, bordea la localidad de noroeste hacia el sur, y aún cuando llega a escurrir una escasa cantidad de agua en la temporada seca del año, ésta se encuentra en condiciones de casi estancamiento provocando un foco importante de contaminación pues al estar el Río al interior del área urbana, se vierte en él una gran cantidad de basura y residuos líquidos; el caudal de este escurrimiento se ve considerablemente aumentado hacia la temporada húmeda del año proporcionándole entonces la condición de intermitencia.

El otro escurrimiento de dirección norte-sur se encuentra al este del asentamiento urbano, y por estar relativamente fuera del área de poblamiento original, tiene un caudal en mejores condiciones respecto a la contaminación, aunque también se descargan las aguas negras en él; sus aguas son utilizadas entre otras cosas para riego de parcelas.

En relación a las aguas subterráneas, según la clasificación del INEGI, el terreno que ocupa el centro de población de Soyaló se caracteriza por ser material consolidado con potencial bajo de formar acuíferos debido a procesos de origen del suelo muy antiguos.

#### **2.2.4 Suelo**

El material subyacente al suelo se encuentra consolidado debido a la antigüedad geológica del mismo, son rocas del periodo cretácico de la era mesozoica, es decir, de aproximadamente 65 millones de años; sin embargo debido a que el valle tiene un origen geomorfológico de tipo fluvial, rodeado



de una compleja topografía de material permeable (roca calizas) se fomenta el desarrollo de manantiales como los que existen al norte de la localidad.

El suelo en el municipio tiene como origen principalmente el proceso geológico y geomorfológico del lugar por lo que se pueden distinguir dos zonas claramente diferenciadas: en las zonas altas o con pendientes fuertes, existe un suelo de tipo Litosol y en las zonas bajas y planas de desarrollo fluvial, el suelo es de tipo Feozem<sup>4</sup>.

Es precisamente este último, el predominante en la zona de estudio, este suelo se caracteriza por tener una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica y nutrientes; puede ser utilizados en agricultura de riego o temporal con altos rendimientos, aunque en zonas de pendientes pronunciadas, los rendimientos son más bajos, sin embargo, pueden utilizarse para el pastoreo o ganadería con resultados aceptables.

Las unidades de suelo Feozem, presentan una susceptibilidad a la erosión de forma diferencial debido a la pendiente y el grado de deforestación de que son objeto, así, en las zonas de pendientes suaves la susceptibilidad a la erosión es baja, ya que se erosionan en promedio menos de 10 toneladas/hectáreas/año, en tanto que en las zonas de ladera con pendientes fuertes la pérdida de suelo puede llegar a ser de más de 50 toneladas/hectárea/año. En general este suelo no presenta inconvenientes para la construcción.

---

<sup>4</sup> Según la clasificación de la FAO-UNESCO.

El suelo de tipo feozem puede llegar a soportar cualquier tipo de vegetación que determina el clima pues sus características físicas sostienen alrededor de siete meses con humedad disponible.

Existe también una pequeña área en el extremo norte del asentamiento con suelo de tipo Litosol, en la parte baja de la ladera del sistema montañoso que colinda con el norte de la localidad; este suelo se caracteriza por tener una profundidad menor a 10 cm. hasta la roca que le da origen, tiene características muy variables, por lo que su fertilidad también lo es, su susceptibilidad a la erosión es de moderada a alta de acuerdo a la pendiente y al grado de deforestación.

### **2.2.5 Vegetación**

La vegetación del área de estudio tiene como origen el resultado de las actividades antrópicas, en primer término, así como las condiciones del medio físico natural que la caracterizan; es por ello que, en los terrenos en los que se sitúa el asentamiento urbano de Soyaló, se tiene un uso del suelo dedicado a la construcción urbana y en las colindancias más próximas los terrenos se dedican a la agricultura de temporal y en menor grado de riego, en cultivos anuales.

El avance de la frontera agrícola ha sido considerable en el transcurso de los últimos 27 años, pues para 1975, las áreas agrícolas ya rodeaban el asentamiento, y existía una zona al sur de la localidad con pastizal inducido, el cual surgió cuando se eliminó la vegetación original dominante, así pues, este pastizal apareció como consecuencia del desmonte, que para este caso



fue del bosque de encino. Hoy en día, el bosque de encino, se encuentra por arriba de los 1300 msnm, aproximadamente, hacia el norte y sur de la localidad, aunque presenta un alto grado de perturbación debido a que presenta vegetación secundaria de tipo arbustivo y herbáceo. Las principales especies del bosque de encino se refieren a las del género *Quercus* como el encino y el roble.

## 2.3 Condiciones demográficas

### 2.3.1 Dinámica demográfica

La población total de la localidad de Soyaló, ascendía para el año censal del 2000, a 3,175 habitantes. Para este año, se calcula que existen 3,300 habitantes de acuerdo a una estimación hecha a partir de la tasa de crecimiento calculada de 1990 a 2000.

**CUADRO 2. DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**

| Pob. Total 1990 | Pob. Total 1995 | Pob. Total 2000 | Tasa de crecimiento 1990-1995 | Tasa de crecimiento 1995-2000 | Tasa de crecimiento 1990-2000 | Estimación de población 2003 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 2,785           | 3,229           | 3,175           | 2.6%                          | -0.4%                         | 1.3%                          | 3,302                        |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

De acuerdo a la tabla de dinámica demográfica de la localidad, se tiene que el aspecto que más se distingue es el decrecimiento poblacional para la segunda mitad de la década de los noventas; de una tasa de crecimiento 1990 – 1995 de 2.6%, y que por sí misma es baja, para el periodo censal de 1995 – 2000, es de -0.4%.

**CUADRO 3. PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**

| Período 1990-1995 | Período 1995-2000 | Período 2000-2003 |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 15.9%             | -1.7%             | 4.0%              |

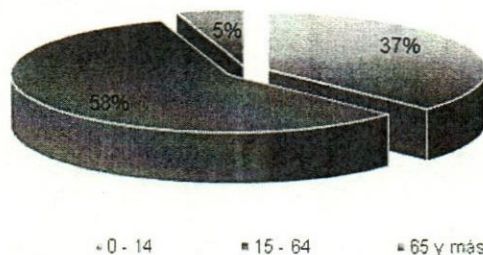
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Esta situación tiene como origen, al igual que en muchas localidades del estado de Chiapas, una conjunción de factores, que para Soyaló han impactado severamente a partir de 1995. Entre éstos factores, el de mayor relevancia se refiere a la crisis en el campo, pues la mayoría de la población trabajadora se dedicaba a esta actividad económica, y al perder rentabilidad, dejó sin fuente de empleo a una gran cantidad de población en edad de trabajar.

Esta situación es precisamente la que en la actualidad mantiene una fuerte carencia de oportunidades de empleo en el centro de población, que ha sido suplida por las existentes en otras ciudades como Bochil o Tuxtla Gutiérrez principalmente, donde la población ha estado emigrando. Un elemento más de importante consideración, es la falta de escuelas de nivel superior, lo que ha originado que la población migre a buscar una mayor preparación profesional, aunque, esto significa que la población salga de la localidad desde muy joven buscando mejorar su calidad de vida.



### GRAFICO 5. POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDADES



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Sin embargo, tras el impulso a las acciones para el desarrollo que resultarán de este mismo Programa, es probable que la localidad registre en las próximas dos décadas un crecimiento demográfico gradual, por lo que considerando una tasa de crecimiento similar a la obtenida del período censal de 1990 a 2000, se estima que para el 2006 la población de Soyaló alcanzará los 3,431 habitantes, al mediano plazo, con una tasa de crecimiento de 2.0% contará con 4,027 habitantes y para el largo plazo con una tasa de crecimiento poblacional similar a la registrada para el periodo intercensal 1990-1995 de 2.6% la localidad contará con 5,730 pobladores.

La población de la localidad de Soyaló se distingue por tener una alta movilidad hacia el exterior, producto de la salida de la población que reside en la localidad en busca de mejores satisfactores económicos o educativos en otras ciudades como Tuxtla Gutiérrez o Bochil. Así la localidad se evidencia como una zona de alta expulsión de población, fenómeno que justifica el decremento acelerado en su tasa de crecimiento del periodo intercensal 1995-2000.

La emigración de la localidad, también se caracteriza por ser pendular<sup>5</sup>, ya que existe un importante flujo de salida de la población masculina por las mañanas, que se dirigen principalmente a trabajar, misma población que regresa por las tardes.

En cuanto a la inmigración, según el Censo de Población y Vivienda 2000, se tiene que 97% de la población es nativa y sólo 10 habitantes de la localidad vivían en 1995 en otra entidad, entre los que destacan el estado de Tabasco y el Distrito Federal.

#### **CUADRO 4. ESTIMACIÓN DE POBLACIÓN EN HORIZONTES DE PLANEACIÓN**

| Corto Plazo (2006) | Mediano Plazo (2012) | Largo Plazo (2023) |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| 3,431              | 4,027                | 5,730              |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

### **2.3.2 Distribución de la población**

El total de la población del municipio de Soyaló es de 7,767 habitantes según el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, con una densidad de 73 hab/km<sup>2</sup>, esta población se distribuye de la siguiente forma:

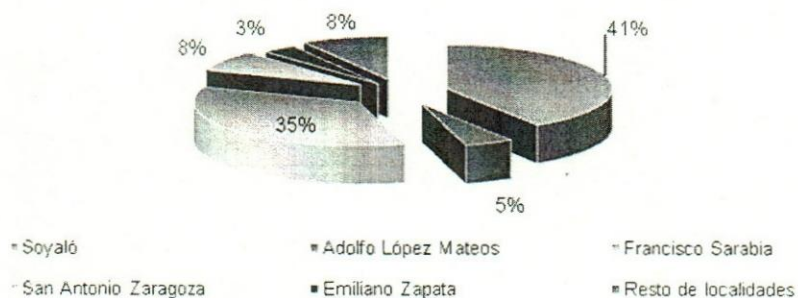
Del total de 18 localidades que integran el municipio, la cabecera municipal y la localidad de Francisco Sarabia son las únicas dos que tiene una población mayor de 2,500 habitantes y se localizan en extremo opuesto de la extensión municipal, Soyaló se encuentra en la parte sureste del municipio y Francisco Sarabia hacia la región noroeste del mismo, divididos por el parteaguas de

<sup>5</sup> Población que sale de la localidad para realizar actividades en otras áreas constantemente, pero tiene su residencia en la localidad, por lo que generalmente regresa por las noches o en pocos días.



las cuencas del ríos El Sabinal y Bombaná; entre ambas concentran más del 70% de la población del municipio de Soyaló. Las localidades de Francisco Sarabia y Soyaló integran su propio sistema de influencia que se compone para el caso de la cabecera municipal, de 9 localidades: Emiliano Zapata, El Sabinal, Lindavista, El Limón, El Progreso, El Paraíso, Guadalupe, El Pedregal y Adolfo López Mateos, las cuales encuentran en la cabecera municipal, los servicios públicos básicos, además de ser el espacio de intercambio comercial.

**GRAFICO 6. PARTICIPACIÓN DEMOGRÁFICA DE LAS PRINCIPALES LOCALIDAD DEL MUNICIPIO DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

La población en el centro de población de Soyaló, se distribuye de manera desigual, pues el 70% de la población se concentra en el polígono central del asentamiento, a los alrededores de donde históricamente se asentó la población; el 22% de la población habita la zona oriente de la localidad, ya que la carretera Tuxtla-Bochil, ha funcionado como un área de atracción local, por las actividades económicas que pueden realizarse a los costados de la carretera, así como también, la cercanía con el escurrimiento natural que pasa por esta zona. Por último, la zona poniente de la cabecera municipal

concentra sólo el 8% de la población total, siendo la zona de más reciente urbanización.

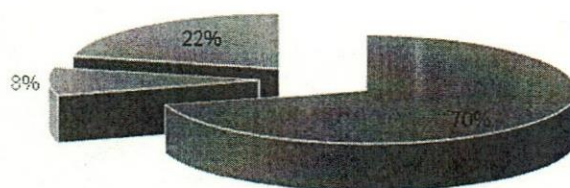
**CUADRO 5. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**

| ZONAS    | POBLACIÓN TOTAL | SUPERFICIE EN HA. | DENSIDAD HAB./HA. |
|----------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Centro   | 2,227           | 40.95             | 54.4%             |
| Poniente | 263             | 51.4161           | 5.1               |
| Oriente  | 685             | 53.4974           | 12.8              |
| Total    | 3175            | 91.2607           | 34.8              |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Al interior del asentamiento urbano la población se distribuye de manera desigual pues aproximadamente el 70% de la población vive en el polígono de más antiguo poblamiento, formado en dirección norte-sur por la 4a. norte y 4a. sur, al este delimitado por la carretera Ixtapa-Bochil y al oeste por el arroyo. El 21.7% vive al oriente del polígono central y el 8.3% al oeste.

**GRAFICO 7. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



■ Centro ■ Poniente ■ Oriente

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Asimismo, derivado de esta distribución espacial de la población soyalteca, la densidad de población es en general de 34.4 habitantes por hectárea, aunque se distingue el centro con 54.4 habitantes por hectárea, la zona



oriente tiene 12.8 habitantes por hectárea y al poniente el número de habitantes por hectárea es de 5.1. A la luz de estos datos, y tomando como referente el decrecimiento de la población del centro de población se tiene, que para el futuro, las densidades tenderán a homogeneizarse, lo que en general desaparece la posibilidad de surgir alguna problemática derivada de la presión sobre la tierra, típicas de las regiones con alta concentración de población.

### 2.3.3 Estructura de la población

La población de 3,175 habitantes existentes en el año 2000 mantiene un índice de masculinidad de 97.9% y un índice de feminidad de 102.1%, cifras suficientemente conservadoras si se advierte que son los hombres los que emigran buscando mayores ingresos para el beneficio de sus familias; aunque si se compara con los mismos datos a nivel municipal, se tiene que la situación es inversa, ya que a nivel municipal, la emigración de población masculina aún no impacta en la estructura demográfica por sexo.

**CUADRO 6. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO**

| ÁMBITO    | AÑO  | POB. TOT. | POB. MASC. | POB. FEM. | INDICE DE MASCULINIDAD | INDICE DE FEMINIDAD |
|-----------|------|-----------|------------|-----------|------------------------|---------------------|
| Municipio | 2000 | 7,767     | 3,947      | 3,820     | 103.2%                 | 96.8%               |
| Localidad |      | 3,175     | 1,571      | 1,604     | 97.9%                  | 102.1%              |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

En general, la estructura demográfica de la localidad, determina una población joven, pero ya con una fuerte tendencia a la madurez, pues la edad mediana de la población total soyalteca es de 20 años.

De acuerdo a los grandes grupos de edad, el 37% de la población total tiene de 0 a 14 años, el 58% de 15-64 años y el 5% tiene más de 65 años.

## **2.4 Condiciones sociales**

### **2.4.1 Aspectos históricos**

El nombre de la localidad de Soyaló, viene de la raíz náhuatl *soyotl* que significa palmera y *otli* que se traduce como camino, es decir, camino de palmeras, el topónimo es dado por los aztecas cuando conquistan a sus primeros pobladores.

Las fechas más importantes en los antecedentes históricos del pueblo de Soyaló se refieren a su fundación alrededor de su antigua ceiba en el siglo XV; en el siglo XVI, las iglesias y ermitas de Soyaló pertenecían a la jurisdicción del Convento de Santo Domingo de Ciudad Real; sus primeras menciones se refieren en el censo de 1734 y posteriormente en el padrón eclesiástico de 1774. En 1883, el Gobierno de Manuel Utrilla comunica la localidad con la ciudad de San Cristóbal Las Casas y para 1911 la población Soyalteca, principalmente indígenas se unen a los conservadores de San Cristóbal para erradicar los poderes de Tuxtla; es hasta el mes de mayo de 1935, cuando el Gobernador Victorino R. Grajales promulga el decreto con el que se constituye como un municipio libre del estado de Chiapas.



### **2.4.2 Aspectos culturales**

Hoy en día la población del centro de población ha perdido su carga cultural indígena de raíces Tzotziles, pues sólo un porcentaje muy pequeño (5.4%) de la población total habla alguna lengua indígena y de ellos, todos son bilingües. Así como también se ha perdido la costumbre que se inicia desde la Colonia, de utilizar las palmeras silvestres para la fabricación de petates y sombreros y, el ixtle para la elaboración de hamacas y morrales.

Las principales festividades que se celebran en la localidad son las dedicadas al Señor de Esquipulas (patrón del templo católico) en el mes de enero, asimismo existen fiestas ofrecidas a San Miguel Arcángel en el mes de septiembre y, la Feria de la Virgen de la Caridad en Noviembre.

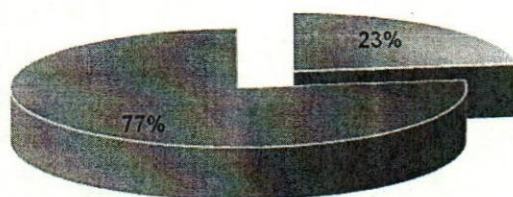
En relación a la herencia ideológica reflejada en la religión, se tiene que según el último Censo General de Población, de la población mayor a 5 años, el catolicismo lo practican el 74.3% de la población, el 15.6% profesan otras religiones distintas a la católica, principalmente adventistas; mientras el restante 10.1% se refiere a la población sin religión.

### **2.4.3 Educación**

El bienestar de la población es la suma de varios componentes, entre los que se encuentra la salud, educación, marginación, empleo, etcétera, que en general permiten visualizar la calidad de vida de los pobladores, es por ello, que conocer las condiciones que guardan sus indicadores, determinarán la orientación de las principales acciones gubernamentales.

La educación es uno de los aspectos que más incide en la problemática social pues tras analizar las estadísticas se tiene que el 23% de la población es analfabeta; situación que se agudiza hacia las zonas marginales de la localidad, donde el porcentaje de población que no sabe leer y escribir es del 34%.

**GRAFICO 8. PORCENTAJE DE ALFABETISMO**



■ analfabeta ■ alfabetado

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

A la educación de nivel básico, en términos generales, se distingue un porcentaje elevado de asistencia, aunque es precisamente en este nivel donde la deserción escolar se torna aguda, pues el promedio general de escolaridad es de 5.16 años, ya que los niños, para apoyar la economía familiar, tienen que abandonar sus estudios y con ello, la posibilidad de lograr integrarse en el futuro, al mercado laboral en condiciones más competitivas.

**CUADRO 7. ASISTENCIA A LA ESCUELA POR GRUPOS DE EDAD**

|                        | Pob. de 6-14 años |            | Pob. de 15-24 años |            |
|------------------------|-------------------|------------|--------------------|------------|
|                        | Cantidad          | porcentaje | cantidad           | porcentaje |
| Total                  | 700               | 100        | 683                | 100        |
| Asiste a la escuela    | 610               | 87         | 150                | 22         |
| No asiste a la escuela | 90                | 13         | 533                | 78         |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.



Para los niveles medio y superior, el escenario es realmente desfavorable pues sólo el 22% de la población mayor a 15 años asiste a la escuela, aún cuando la oferta de infraestructura educativa supera la demanda potencial., sin embargo es importante mencionar que existe una carencia de instituciones educativas de carreras técnicas, que podrían funcionar como una preparación de la población para el autoempleo.

Así entonces, se tiene que la población mayor a 15 y 18 años muestra en general la baja calificación educativa (únicamente el 3.1% de la población mayor a 18 años cuenta con estudios superiores), lo que incide directamente en la baja posibilidad de la población en edad de trabajar, de acceder a fuentes de empleo bien remuneradas.

**CUADRO 8. NIVELES EDUCATIVOS TERMINADOS DE LA POBLACIÓN MAYOR A 15 Y 18 AÑOS**

| CON ESTUDIOS TERMINADOS DE |                       | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------------------|------------|
|                            | Pob. De 15 años y más |            |
|                            | 1999                  |            |
| Primaria                   | 383                   | 19.2       |
| Secundaria                 | 287                   | 14.4       |
|                            | Pob. De 18 años y más |            |
|                            | 1778                  |            |
| Bachillerato               | 166                   | 9.3        |
| Estudios superiores        | 56                    | 3.1        |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

#### 2.4.4 Salud

En el centro de población de Soyaló sobresale la desatención que en materia de salud padece la población, ya que según los datos del Censo General de

Población y Vivienda 2000, el total de población sin derechohabencia a servicios de salud es de 2,542 habitantes, lo que indica que el 80.2% de la población total no tiene acceso a algún servicio de salud, situación que contribuye a la disminución de los niveles de bienestar de la población, pues sólo el restante 19.8% (porcentaje de población derechohabiente a servicios de salud) de la población, cuenta con la certidumbre de tener el servicio a dónde acudir para ser atendidos en caso de contraer alguna enfermedad, urgencia o, para llevar un control preventivo de salud.

De la cobertura de asistencia médica por parte de los organismos de salud en la localidad, del total de población derechohabiente, el 75.8% está afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social y el 24.2% al Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado.

#### **2.4.5 Niveles de bienestar**

Según estimaciones de CONAPO con base en el XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 en los que se utiliza principalmente valores relacionados con la educación, los servicios en las viviendas, el tipo de construcción de las mismas y los ingresos, el municipio de Soyaló tiene un grado de marginación Alto, ocupando el lugar número 80<sup>6</sup> respecto al Estado.

Así también, el INEGI ha elaborado un modelo que refleja los niveles de bienestar para el país, el cual surge a partir del cálculo con diversos indicadores, entre los que se encuentran la fecundidad, la migración, la educación, la dependencia económica, las actividades económicas, los niveles

---

<sup>6</sup> El primer lugar lo ocupa el municipio de Chalchihuitán con un grado de marginación muy alto



de ingreso, el uso de leña y carbón, el promedio de ocupantes por cuarto, el tipo de residencia y los servicios por vivienda. Según los indicadores, antes mencionados, el municipio de Soyaló se encuentra en una escala del 7 al 1<sup>7</sup>, en el estrato número 4.

Considerando que la cabecera municipal de los municipios concentra la mayor parte de los servicios y equipamiento (detallados en los capítulos subsecuentes) con que cuenta el municipio, se tiene que la localidad de Soyaló, se encuentra ligeramente por arriba del valor del nivel de bienestar calculado por el INEGI, para el municipio, y con una marginación poco menor a la establecida por CONAPO.

#### **2.4.6 Género y grupos vulnerables**

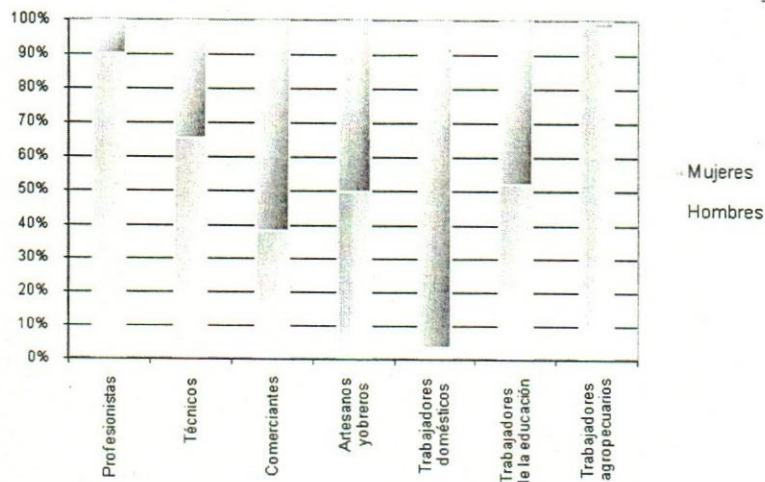
El presente análisis de género se basa en datos municipales debido a que no existe un desglose por sexo de las oportunidades de preparación académica y participación económica a nivel localidad en las estadísticas institucionales, sin embargo, se estima que la situación municipal es similar para el área de estudio.

En cuanto a la educación, las diferencias por género no son muy evidentes, pues cabe resaltar que la población femenina está accediendo a la educación básica al igual que los hombres. Del total de la población alfabeto del centro de población, el 45.0% se refiere al género femenino, mientras que del total de la población analfabeta el 68% lo ocupan las mujeres.

---

<sup>7</sup> El estrato número 7, incluye los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, Comitán, entre otros.

**GRAFICO 9. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL**



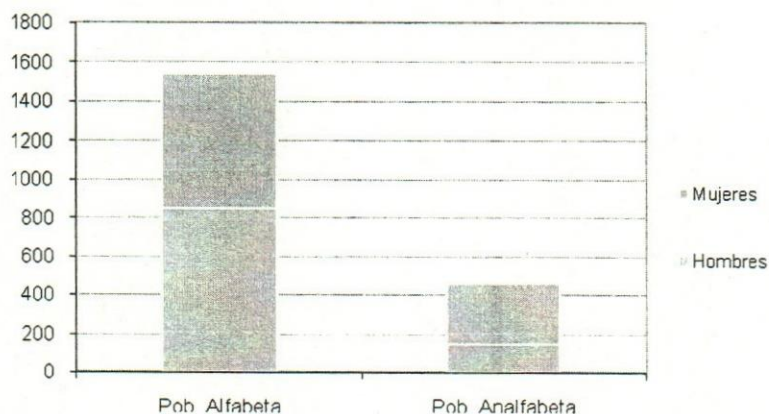
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

La situación de la mujer en la localidad, en relación a las actividades económicas presenta graves diferencias con respecto al género masculino, la mejor evidencia de ello es el valor de participación femenina en la economía de la localidad: 13.41%. Esta cifra nos da idea de que el papel de la mujer en la generación de ingresos, continúa estando muy segregado y limitado a los trabajos del hogar, pues el 52% de la población económicamente inactiva se dedica a estos quehaceres, aunque el 25.4% de los hogares tienen una jefatura femenina.

La falta de equidad de género se refleja de manera inquietante en las estadísticas, ya que de la PEA ocupada sólo el 15% se refiere a las mujeres, sin embargo, esta cifra también tiene particularidades interesantes, puesto que la población femenina ocupada son empleadas de baja calificación, es decir, elaboran productos manufacturados o se emplean como trabajadoras domésticas; en el rubro del comercio, la mayor participación la tienen las mujeres por lo que se puede afirmar que la creciente terciarización de la economía de la localidad de Soyaló es llevada a cabo por el género femenino.



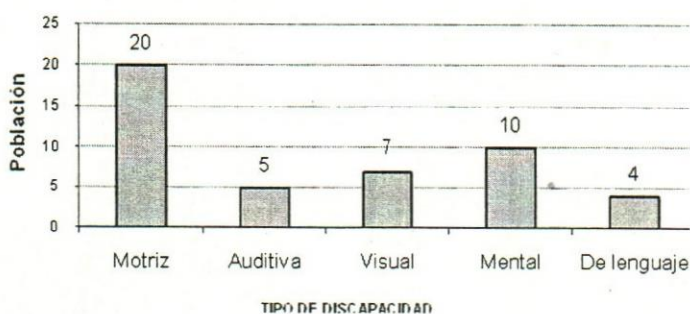
**GRÁFICO 10. POBLACIÓN POR GÉNERO SEGÚN GRADO DE ALFABETISMO EN LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

En cuanto a los grupos vulnerables de la localidad, los que se encuentran en el estado más crítico son los niños menores a 12 años, que en la actualidad ocupan el 29.5% de la población total, pues si se considera que no existiera un cambio en la situación socioeconómica actual, el futuro se tornará problemático; en este sentido, es preciso entonces, crear una perspectiva de desarrollo socioeconómico municipal, que incluya la dotación de servicios de salud y educativos de calidad además del impulso de actividades económicas que coadyuven en la construcción de un futuro más halagador para las próximas generaciones. Sin embargo, es importante no olvidar a los adultos mayores (5% de la población total), donde la mayoría, tiene hoy nulas posibilidades de generar ingresos de subsistencia, aunado a que son sujetos de extrema fragilidad que requieren de atención especializada, principalmente respecto a su salud.

**GRÁFICO 11. POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

Otro grupo de población en condiciones vulnerables se refiere a la que tiene algún tipo de discapacidad, esta población para el año 2000 representaba el 1.2% de la población total y aún cuando la cifra no representa un porcentaje de población importante, son habitantes de la localidad que demandan cierta atención especializada.

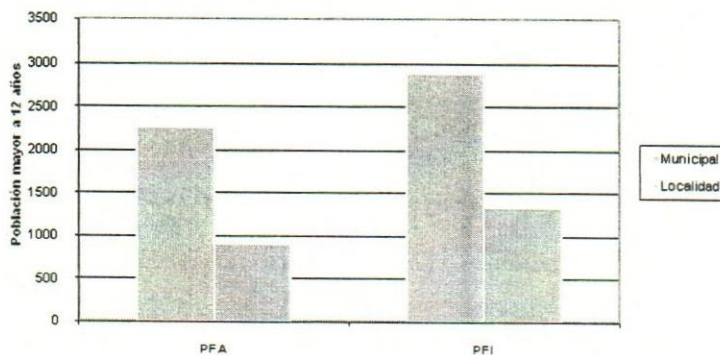
## 2.5 Condiciones económicas

### 2.5.1 Población económicamente activa e inactiva

La PEA para el año 2000 representaba el 40.3% de la población total mayor a 12 años de la localidad, en tanto que el restante 59.7% lo ocupaban la PEI, así pues, se tienen que el nivel de dependencia es bajo pues cada habitante con un empleo tiene la carga económica de 1.4 habitantes. Sin embargo, es importante notar, que un alto porcentaje de población económicamente activa evidencia una temprana integración de la población a la fuerza laboral y ejemplos muy claros de ello es la gran cantidad de adolescentes integrados al comercio ambulante.



**GRÁFICO 12. PEA Y PEI DE MUNICIPAL Y LOCAL, SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

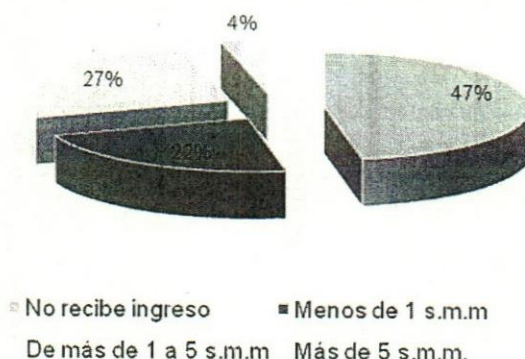
Al comparar los datos de la localidad de PEA Y PEI, con respecto a los municipales, se tiene que la situación es muy similar, pues para el municipio el 43.8% de su población es económicamente y el 55.8% es económicamente inactiva.

La población dependiente concentrada en la población económicamente inactiva son principalmente las mujeres dedicadas a los quehaceres del hogar pues en total suman el 51.1%, lo que muestra un fuerte arraigo a la costumbre que marca la falta de integración en las actividades productivas que generan ingresos; el 27% de la población dependiente lo ocupan las personas que ya por su edad ya no están en posibilidad de trabajar o discapacitados, porcentaje que según las tendencias de la dinámica demográfica es la que tenderá a crecer con mayor rapidez; el restante 21.9% corresponde a los estudiantes de niveles medio y superior.

## 2.5.2 Niveles de Ingreso

Uno de los elementos más significativos del perfil económico de la localidad, se refiere a las características de los niveles de ingreso, de las cuales se pueden deducir importantes elementos que caracterizan la organización productiva y el nivel de calificación para el trabajo que dan como resultado, aunado a otros factores sociales, de infraestructura, etc., de la situación en el nivel de vida de la población económicamente activa.

**GRÁFICO 13. NIVELES DE INGRESO DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

De la población total de la localidad, de 12 años y más ocupada el 47% no recibe ingresos, lo que indica que esta población se encuentra totalmente absorbida en un sistema de subsistencia, dedicada principalmente a las labores agrícolas; el 22% de la población recibe de menos de un 1 salario mínimo, es decir, es la población ocupada de la localidad que subsiste con salarios menores a lo indicado por la normatividad mexicana, evidenciándose la baja calificación de los trabajadores de la región, pero también la escasez de fuentes de empleos bien remunerados. El 27% obtiene de más de 1 salario mínimo y hasta 5, en tanto que, sólo el 4% de la población obtiene por arriba de los 5 salarios mínimos mensuales, siendo estos últimos dos



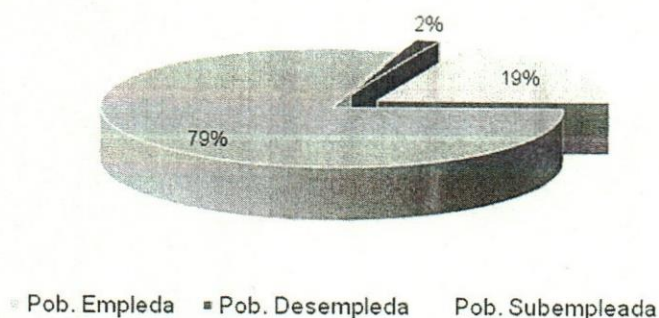
rangos los que incluyen a la población trabajadora (principalmente burócratas o comerciantes) que tiene el poder adquisitivo para obtener los satisfactores básicos y poder acceder un mejor nivel de vida.

### 2.5.3 Empleo, desempleo y subempleo

La mayor parte de la población que tiene la certidumbre de poder contar con un empleo o actividad económica, en general se trata de personas con baja calificación educativa o con ingresos muy bajos o nulos, en este grupo de población se encuentra el 79% de la población.

El desempleo es únicamente del 2%, pues la población que no encuentra una fuente de empleo en la localidad, prefiere emigrar principalmente a las ciudades de Bochil y Tuxtla Gutiérrez en busca de mayores y mejores oportunidades.

**GRÁFICO 14. NIVELES DE EMPLEO DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

El subempleo en la región, calculado a partir de la suma de la población ocupada que no trabajó en la semana de referencia (de levantamiento

censal), y la ocupada en menos de 32 horas, ocupa el 19% de la población económicamente activa.

Según la clasificación de Luis UNICEF, esta localidad se considera como "rural-mixta", es decir, una localidad donde la principal actividad económica son las actividades primarias, sin embargo, se distingue un crecimiento importante de actividades propias de las grandes concentraciones de población, como son el comercio y los servicios.

#### 2.5.4 Sectores económicos

La participación sectorial de la economía del centro de población, muestra un dominio de las actividades primarias (48% de la población ocupada dedicada a las actividades agrícolas donde sobresale el cultivo del henequén y maíz) las cuales son la base del sustento de la alimentación del grueso de la población.

**GRÁFICO 15. PARTICIPACIÓN SECTORIAL DE LA ECONOMÍA EN LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del XII Censo de Población y Vivienda, 2000.

El segundo factor en importancia es el terciario (35% de la población ocupada), se compone principalmente por el sector de comercio donde



destaca la proliferación de pequeñas tiendas de abarrotes y de venta de mercancía al por menor, así como también por el creciente servicio de transporte foráneo.

Por último, el sector secundario es el de menor participación pues sólo el 17% de la población se dedica a actividades de la industria manufacturera, Este sector se refiere principalmente a las ramas dedicadas a satisfacer las necesidades básicas de la alimentación, como son la molienda de nixtamal y fabricación de tortillas, además de la fabricación y reparación de muebles principalmente de madera y de la fabricación de estructuras metálicas (trabajos de herrería).

A nivel territorial, se puede inferir, que son los habitantes del centro los más activos participantes en la terciarización de la economía, en tanto que los pobladores del lado oriental (al este de la carretera Ixtapa-Bochil), donde existen mayores extensiones de terreno fértil sin urbanización, se dedican a las labores agrícolas.

## **2.6 Comunicaciones, transporte y comercio**

### **2.6.1 Condiciones de las comunicaciones**

El valle en donde se ha desarrollado el centro de población más importante de la microregión (municipio), se ha transformado con el tiempo, siendo en la actualidad un "punto de encrucijada", al cual concurren las carreteras y caminos más importantes de la zona. Así la Carretera Federal 195, que llega necesariamente a la localidad, reafirma la importante complementariedad que

ambas (localidad y carretera) tienen regionalmente, puesto que esta vialidad comunica a Soyaló (localidad con mayor jerarquía urbana municipal) con la capital del estado, Tabasco y al interconectarse con la Carretera Federal 190 al resto del país.

Lo mismo ocurre con otros importantes caminos que ligan la cabecera municipal con otros poblados ubicadas en el municipio y fuera de este, tal es el caso de la vialidad estatal en construcción cuya finalidad es la de comunicar a las localidades ubicadas en el extremo oriente del estado con las del extremo opuesto, sin que necesariamente pasen a la capital; esta vialidad presenta actualmente un avance del 50% en su primera etapa.

Soyaló cuenta actualmente con un 70% de vialidades pavimentadas con diferentes materiales como el asfalto, concreto, empedrado, mixto, revestimiento y grava, sumándose un total de 144 vialidades entre calles, avenidas, vialidades principales, callejones y caminos vecinales con una longitud total de 14, 726.58 ML. El estado de estas vialidades varía de buenas a regular, dependiendo básicamente de la calidad, antigüedad de las mismas e intensidad de tráfico que presentan.

De los materiales empleados en la pavimentación de las calles en la localidad, predominan principalmente las de concreto mixto (concreto hidráulico-piedra) el cual, en términos generales, se puede considerar que se encuentra en buenas condiciones. Entre otros materiales empleados para la pavimentación en la localidad destaca el asfalto. Para las vialidades de terracería o pedregosas y sin ningún recubrimiento sería aconsejable, en la actualidad, revestirlas con grava roja, como una solución inmediata, y posteriormente, de acuerdo a su jerarquía y afluencia vial, pavimentarlas con concreto hidráulico ó carpeta asfáltica en su defecto.



Se registraron un total de 144 tramos compuestos por calles, avenidas y andadores dentro del área urbana, con un ancho promedio de 9.50 mts. (incluyendo banquetas). El ancho máximo de 13 mts. se alcanza en carretera Federal. Predominan las calles locales de concreto, así como también las terracerías locales.

**CUADRO 9. TIPO Y CONDICIONES FÍSICAS DE VIALIDADES Y PAVIMENTOS POR TRAMOS Y LONGITUD (MTS. LINEALES)**

| Tipo                         | Tramos     | M/L              | Condiciones | Regional | Primaria | Secundaria | Local |
|------------------------------|------------|------------------|-------------|----------|----------|------------|-------|
| Concreto                     | 44         | 5005.36          | Buenas      |          |          | 15         | 32    |
| Asfalto                      | 27         | 5556.34          | Buenas      | 0        | 16       | 8          |       |
| Mixto (concreto y empedrado) | 16         | 1731.49          | Buenas      |          |          |            | 16    |
| Echo reto                    | 20         | 936.54           | Buenas      |          | 18       | 1          | 1     |
| Terracería                   | 37         | 3611.40          | Regular     |          |          |            | 37    |
| <b>T o t a l</b>             | <b>144</b> | <b>14,726.58</b> |             | 0        | 34       | 24         | 86    |

Fuente: Sistemas de Información Geográfica Arq. Luis Arturo Ordaz Ruiz. A partir de levantamiento en campo.

A la localidad confluyen dos vialidades de tipo regional, las cuales enlazan a la cabecera municipal con otras localidades y municipios en la entidad y con el resto del país, las vialidades localizadas en el área urbana, en orden de importancia son:

**CUADRO 10. RESUMEN DEL TIPO DE VIALIDAD EN EL ÁREA URBANA**

| Tipo         | Longitud         | % long.       | Tramos     | % tramos |
|--------------|------------------|---------------|------------|----------|
| Regional     | 0                | 0             | 0          | 0        |
| Primaria     | 4166.56          | 28.29         | 34         | 23.61    |
| Secundaria   | 2334.05          | 15.85         | 24         | 17       |
| Local        | 8225.97          | 55.86         | 86         | 59.39    |
| Peatonal     | 0                | 0             | 0          | 0        |
| <b>Total</b> | <b>14,726.58</b> | <b>100.00</b> | <b>144</b> |          |

Fuente: Sistemas de Información Geográfica Arq. Luis Arturo Ordaz Ruiz. A partir de levantamiento en campo.

Carretera Federal 195. Esta vialidad regional, sirve de conexión a varias localidades del sector nororiente del estado hasta llegar a Tabasco (Teapa), en

sentido opuesto (suroeste) esta vialidad, se intercepta con la carretera internacional 190 comunicando a la localidad al resto del país. El tramo carretero regional parte en dos sectores a la localidad mismo que, al estar inmerso dentro del área urbana, se considera como una vialidad primaria; esta vialidad representa para la población un riesgo al tener que ser atravesada y por el hecho de no existir en la actualidad medidas para reducir la velocidad de los vehículos que transitan por esta vía.

Carretera Estatal 195. Enlaza a la cabecera municipal con la parte norte del municipio, incluyendo al municipio de Chicoasén, su estado de conservación es regular y en la actualidad se construye hasta la primera etapa una derivación que circunda el área urbana actual la cual reducirá en gran medida el paso de vehículos pesados sobre la carretera federal dentro del área urbana. Es la carretera más usada para llegar a la cabecera municipal de Chicoasén y a localidades como Tecpatán, Copainalá y a su vez estas comunidades la emplean para llegar a las localidades en el extremo nororiente del estado.

Las vialidades primarias son aquellas calles y avenidas con mayor tráfico vehicular y peatonal, que por su importancia son las más accesibles para trasladarse de un lugar a otro dentro del área urbana:

Tramo carretero (Federal 195) la cual atraviesa al área urbana a la altura del barrio El Mango (tramo en doble sentido).

1ª Calle Poniente Sur desde el Plantel del Colegio de Bachilleres de Chiapas plantel 19 hasta la Carretera Federal 195 (tramo en doble sentido).



Av. Central partiendo del entronque con la carretera 195 hasta llegar a la 1ª Calle Poniente Sur, esta vialidad en la actualidad se encuentra en remodelación y representa la mejor vía de comunicación en cuanto a conservación dentro de la localidad. Se emplea al igual que las dos anteriores en doble sentido.

Se consideran como vialidades secundarias a las que presentan un flujo regular utilizadas por la población para la penetración en los demás barrios y colonias de la periferia urbana, apoyándose y ligándose de las vialidades primarias, entre ellas se encuentran:

3ª Av. Sur. Vialidad de servicio para comunicar a los barrios El Pozo, Barrio Centro y Cerrito. En la actualidad su estado de conservación es regular debido a que existen tramos en donde el concreto hidráulico presenta hundimientos.

2ª Av. Norte. Interconecta a los barrios Centro, Guadalupe y Arenera, las condiciones del recubrimiento de esta vialidad se encuentra en buen estado y en su mayoría es en base a concreto hidráulico.

Calle central. Vialidad en regular estado e interconectora de los barrios Centro, cerrito, Centro, Ojo de Agua y la Arenera.

El resto de las vialidades que conforman la estructura urbana de la ciudad se pueden considerar como vialidades locales o peatonales. La continuidad vial se pierde en algunas zonas por razones de traza urbana y accidentes topográficos que caracterizan la periferia urbana.

## **2.6.2 Condiciones del transporte**

Existe en la localidad solamente el servicio de transporte público foráneo, constituido por 7 líneas de transporte y todas ellas carecen de instalaciones, en cuanto a los transportes de carga las mismas líneas dan este servicio.

En general el parque vehicular de rutas foráneas se encuentra en regulares condiciones. Y en total considerando solamente las rutas que prestan el servicio exclusivamente partiendo de Soyaló (Soyaló-Sarabia y Soyaló-Tuxtla Gtz.) suman un total de 24 unidades.

Respecto a este subsistema, en la localidad se encuentra dos elementos que pertenecen a La compañía Teléfonos de México y a TELECOMM; el primero, se trata de una unidad remota de líneas TELMEX, emplazada sobre la 3ª Avenida Poniente a un costado del terreno destinado a la construcción del mercado público, este elemento se compone de un conmutador o computadora central con una capacidad instalada de 1000 líneas telefónicas, no requiere personal de trabajo, por ser totalmente automática. En la actualidad existe un superávit respecto a este elemento ya que la contratación de líneas telefónicas en la localidad es baja.

La localidad cuenta con 104 postes telefónicos sobre los cuales se tiende la red telefónica, en la localidad no existe el servicio de telefonía celular debido a la falta de estaciones que brinden este servicio.

La oficina radiofónica o telefónica (TELECOMM) constituye el segundo elemento emplazado dentro de la localidad, éste no es más que un teléfono instalado en una casa particular en la que el dueño del edificio tiene a su cargo el mantener



en buenas condiciones el aparato, brindando el servicio de llamadas locales, nacionales e internacionales al total de la población. La casa donde se encuentra instalado el teléfono, se encuentra ubicada en la Avenida Central frente a la iglesia del pueblo en el barrio Centro.

En la actualidad por norma, la localidad según el rango jerárquico del Sistema de Pueblos y Ciudades requiere de la construcción de un edificio que albergue a una agencia de correos con una capacidad instalada de 1 ventanilla de atención al público la cual tendrá la capacidad para atender a la población hasta el corto plazo, para el mediano plazo se requerirá de 4 ventanillas más y para el largo plazo se tendrá que llegar a un total de 6 ventanillas instaladas.

En lo referente a este rubro la localidad no cuenta con terminal de transporte de carga y pasaje; los paraderos actuales ubicados sobre la 1ª Calle Poniente Sur y la Calle Central Sur del barrio Centro ya comienzan a afectar tanto las vialidades como la imagen urbana de la localidad además de generar problemas tales como la acumulación de basura en la vía pública debido a la falta de mobiliario para el depósito de ésta, atrayendo así a los animales callejeros que la dispersan por toda la calle.

No existe el servicio de transporte público intraurbano, y el servicio suburbano se brinda a través de las líneas de transporte foráneo de paso y de las líneas que parten de Soyaló hacia la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y a Francisco Sarabia cubriendo el servicio de pasaje y carga respectivamente en camionetas y combis.

Se requiere de la construcción de forma inmediata de una terminal de autotransporte para evitar los paraderos sobre las vialidades de la localidad y los

problemas que estos generan. La capacidad de atención de la terminal deberá de contar con un mínimo de 1 cajón de estacionamiento, para el corto y mediano con un total de 2 cajones, y para el largo se necesitará de la construcción de un cajón más de estacionamiento.

### **2.6.3 Condiciones del comercio**

El subsistema comercio está constituido por un mercado con locales improvisados temporales a base de una estructura de madera y techumbre de lámina en el mejor de los casos, se encuentra ubicado en la 2ª Av. Norte esquina Calle Central en el barrio Centro; los puestos se encuentran sobre la vialidad generando problemas tales como, la obstrucción de las aceras y el arroyo vehicular, provoca además, focos infecciosos por el acumulamiento de fuertes cantidades de basura. Aunado a lo anterior, el emplazamiento de los locales del mercado forma actualmente un punto conflictivo y de riesgo debido a la nula señalización la cual indique la existencia del mismo.

En la actualidad el Ayuntamiento ya cuenta con un terreno para la construcción de un edificio propio para el mercado público que se ubica sobre la 2ª Av. Norte a unos metros del actual; el terreno consta de 2,206.76 m<sup>2</sup>. Para una ciudad con la jerarquía urbana que guarda Soyaló se requerirá de un edificio con 26 locales y una construcción total de 778 m<sup>2</sup> (actualmente), para el corto plazo se estima una necesidad de 2 locales más, para el mediano plazo se requerirá de 5 locales más y para satisfacer la demanda de este elemento al largo plazo se requerirá de un total de 47 locales con una construcción y terreno de 1421 m<sup>2</sup>, por lo tanto con el terreno con el que se cuenta y con una construcción paulatina y de acuerdo a las necesidades se estarán cubriendo de forma



adecuada los requerimientos y demandas de un edificio destinado al comercio como es el caso del mercado público.

En la localidad se ubica un elemento de este subsistema denominado Bodega Rural CONASUPO (DICONSA). El funcionamiento y mantenimiento corren a cargo de la propia dependencia (SEDESOL).

La bodega se encuentra 3ª Av. Sur esquina con la 2ª Calle Poniente al extremo sur de la ciudad en el barrio El Pozo. En lo concerniente a su ubicación intraurbana es correcta al localizarse sobre una vialidad secundaria, adecuada para llevar a cabo maniobras con camiones pesados los cuales trasladan los productos que en esta se almacenan sin obstaculizar el tráfico vehicular. En el edificio se almacenan granos de maíz, frijol, etc., los cuales sirven para ser posteriormente comercializados dentro del municipio de Soyaló. Las condiciones físicas del edificio son buenas, contando con personal destinado a realizar labores de mantenimiento y limpieza.

### 3. Estructura y dinámica socioeconómica y medio ambiente urbano

Como la mayoría de las localidades del estado de Chiapas, la localidad de Soyaló presenta un crecimiento que se refleja en la modificación estructural de la mancha urbana, así como también en términos demográficos y económicos. En detalle, los aspectos que se actualizan en el presente trabajo, fueron los referentes a la dinámica social y estructura económica, así como también las características del medio ambiente, pues son donde se debiera reflejar la eficaz ejecución del Programa de desarrollo urbano de centro de población de Soyaló, Chiapas, aprobado en el año 2003.

**GRÁFICO 16. FOTOGRAFÍA DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**



En cuanto a la delimitación del área urbana, se tiene que aún cuando se evidencia un leve crecimiento de la población, para el año censal de 2005, el



crecimiento físico del área urbana, en particular de la zona habitacional, se mantiene constante desde la elaboración del programa, sin embargo no es así para el crecimiento de la infraestructura y equipamiento urbano, que se ha situado hacia las márgenes del área urbana. No obstante, el polígono marcado como área de estudio continúa circunscribiendo la totalidad de los elementos urbanos que integran la localidad de Soyalo, Chiapas.

### **3.1 Aspectos demográficos**

#### **3.1.1. Dinámica demográfica**

Según los datos del Censo de Población 2005, en esta localidad habitaban 3579 personas, por lo que para EL 2008 se estima que existen 3752 habitantes considerando la tasa de crecimiento calculada en el periodo de 2000 al 2005.

De acuerdo a la tabla de dinámica demográfica de la localidad en un poco más de una década, se tiene como primer elemento que destaca, la recuperación del crecimiento demográfico en el primer lustro del presente siglo, pasando de un leve decrecimiento, a un crecimiento de 2.4%, que continua siendo bajo.

En total, el municipio cuenta con una tasa bruta de natalidad de 25.5 por cada mil habitantes, en tanto la tasa bruta de mortalidad es de 5.1 personas por cada mil habitantes, estos datos nos permiten estimar que el 85% del crecimiento del municipio de Soyalo es debido a causas naturales, en tanto el 15% restante se debe a un crecimiento social.

**CUADRO 11. DINÁMICA DEMOGRÁFICA DE LA LOCALIDAD DE SOYALÓ**

| Pob. Total 1995 | Pob. Total 2000 | Pob. Total 2005 | Tasa de crecimiento 1995-2000 | Tasa de crecimiento 2000-2005 | Estimación de población 2007 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 3,229           | 3,175           | 3,579           | -0.4%                         | 2.4%                          | 3,752                        |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

La migración es un factor que continúa representando una de las características más importantes de la dinámica demográfica. La emigración se realiza hacia la ciudad de Tuxtla Gutiérrez o Bochil, en busca de trabajo o para que los jóvenes realicen estudios superiores.

La emigración es en gran medida de carácter pendular, pues la población regresa a la localidad por la tarde o noche, después de la jornada de trabajo o estudio.

### **3.1.2 Distribución de la Población**

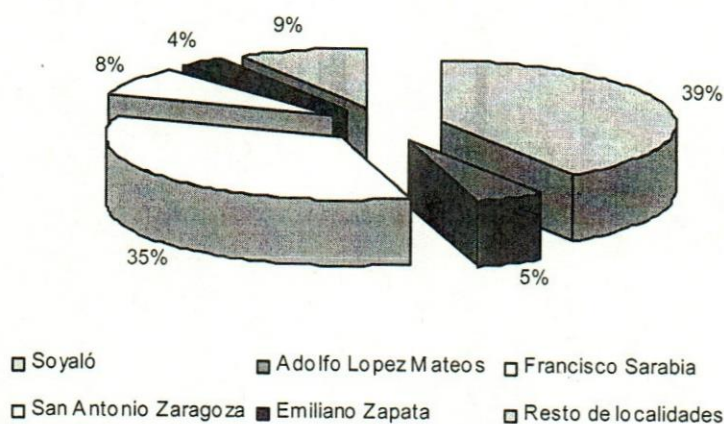
De acuerdo al Censo de Población y vivienda realizado en año 2005, la población del municipio de Soyaló creció a 8852 habitantes, distribuyéndose de la siguiente forma:

Del total de las 18 localidades que integran el municipio de Soyaló, son la cabecera municipal y la localidad de Francisco Sarabia las que concentran la mayor parte de la población, (75%). Aún cuando es evidente que la cabecera municipal perdió un punto porcentual en cuanto a su participación demográfica



en el total municipal, como consecuencia de su decrecimiento en el periodo censal anterior.

**GRÁFICO 17. PARTICIPACIÓN DEMOGRÁFICA DE LAS PRINCIPALES LOCALIDAD DEL MUNICIPIO DE SOYALÓ**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

La densidad de población de la población local es de 38.8 habitantes con diferencias significativas al interior del territorio de la localidad, pues dicha cifra se eleva considerablemente hacia el centro de la localidad, quedando más dispersa hacia la periferia.

### 3.1.3 Estructura de la población

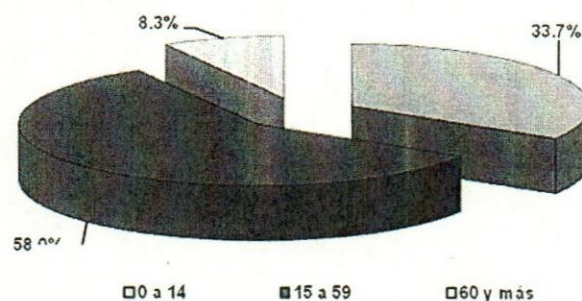
La población de 3579 habitantes de la localidad existentes para el año 2005, mantenía un índice de masculinidad de 97.7% y un índice de feminidad de 102.3% situación que se mantenía de forma inversa a los mismos datos a nivel municipal. Estos índices a nivel de la localidad evidencian la emigración de los habitantes del sexo masculino para continuar sus estudios o trabajar en ciudades como la capital estatal.

**CUADRO 12. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO**

| ÁMBITO    | AÑO  | POB. TOT. | POB. MASC. | POB. FEM. | INDICE DE MASCULINIDAD | INDICE DE FEMINIDAD |
|-----------|------|-----------|------------|-----------|------------------------|---------------------|
| Municipio | 2005 | 8,852     | 4,494      | 4,358     | 103.1%                 | 96.9%               |
| Localidad |      | 3,579     | 1,769      | 1,810     | 97.7%                  | 102.3%              |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

**GRÁFICO 18. POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDADES**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

En general, la estructura demográfica de la localidad determina una población madura ya que la edad mediana es mayor a 20 años, ya que según los grandes grupos de edad la población entre 0 y 14 años representaba el 33.7%, la población entre 15 a 59 años ocupaba el 58% de la población total, en tanto el 8.3% de la población es mayor a 60 años.

## 3.2 Aspectos sociales

### 3.2.1 Condiciones culturales



El principal rasgo cultural de la población soyalteca es la conservación de la lengua indígena, situación que ha venido decayendo aceleradamente, pues para el año 2005 ya sólo el 3.9% de ésta población hablaba alguna lengua indígena (tzotzil) y todos con la característica de ser bilingües.

En cuanto a la costumbre de elaborar hamacas, escobas y morrales a partir de la fibra de ixtle, se tiene que sólo las realizan escasos talleres, montados en las mismas casas de los productores.

Las principales festividades de la localidad son de acuerdo a su importancia la dedicada a San Miguel Arcángel, en el mes de septiembre, donde acude una gran cantidad de población del municipio, de municipios aledaños y hasta del estado de Tabasco, según refieren los soyaltecos, esta festividad se acompaña de una feria comercial. Existen otras festividades de menor importancia como las dedicadas a la Virgen de la Caridad en el mes de noviembre y al Señor de Esquipulas en el mes de febrero.

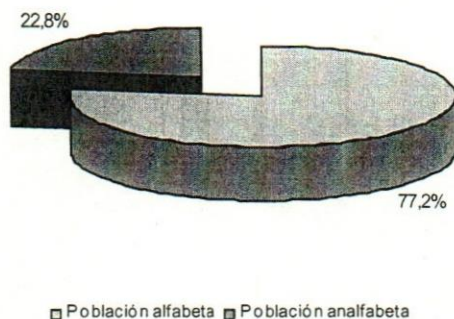
Aún cuando la religión católica es la practicada por la mayoría de la población de la localidad, las religiones protestantes, avanzan considerablemente en cuanto al número de adeptos, evidencia de ello, es la nueva construcción de un templo de los Testigos de Jehová.

### **3.2.2 Educación**

En relación a los factores que determinan de manera general el bienestar de la población se tiene que, en cuanto a educación, la población continúa con un

grave problema en su alfabetización, pues para el año de 2005, el 22.8% de la población de 15 años o más era analfabeta.

**GRÁFICO 19. PORCENTAJE DE ALFABETISMO**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

La educación de nivel básico, es en términos generales aceptable ya que el porcentaje de inasistencia en éstos niveles es de 3.9%, sin embargo es en este nivel donde inicia la deserción pues el grado promedio de escolaridad es de 5.9 años.

**CUADRO 13. ASISTENCIA A LA ESCUELA POR GRUPOS DE EDAD**

|                        | Pob. de 6-14 años |            | Pob. de 15-24 años |            |
|------------------------|-------------------|------------|--------------------|------------|
|                        | Cantidad          | porcentaje | cantidad           | porcentaje |
| Total                  | 751               | 100        | 727                | 100        |
| Asiste a la escuela    | 722               | 96.1       | 227                | 31.2       |
| No asiste a la escuela | 29                | 3.9        | 500                | 68.8       |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

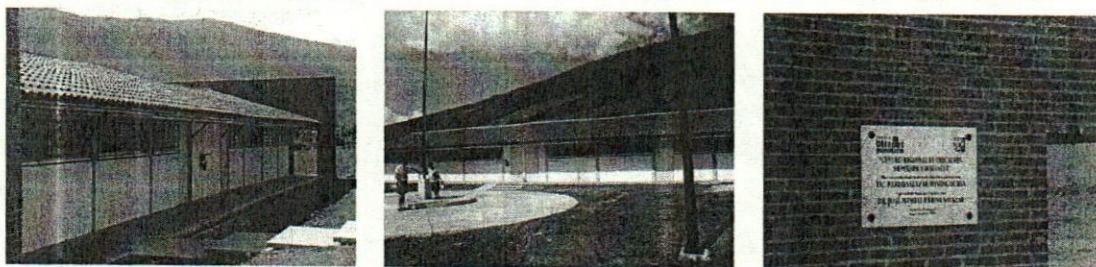
Para los niveles medio y superior la realidad es bastante desfavorable ya que sólo el 31.2% de este grupo de población asiste a la escuela, lo que redundará en la baja calificación en términos laborales. De la población de 15 años y más, solo el 19% tiene una educación pos básica, que puede ser el bachillerato o estudios superiores.



Aún cuando la infraestructura educativa es suficiente a largo plazo, por radio el lado oriente de la localidad no contaba con algún plantel educativo, por lo que recientemente se construyó la escuela primaria "Prof. Héctor Gilberto Salazar Rodas" localizada en el barrio Lindavista, donde se atiende a la población infantil de esta zona de la localidad.

Asimismo, se construyó el Centro Regional de Educación Superior a Distancia a cargo del Tecnológico Regional, con una matrícula de 44 alumnos, que estudian la carrera de Ingeniería Industrial a través de la red y con el apoyo de tutores. Aún cuando los mismos alumnos reconocen la dificultad de asesorías con los especialistas que se encuentran en Tuxtla Gutiérrez, se encuentran muy satisfechos por la posibilidad de acceder en su localidad a un nivel académico mayor con las ventajas económicas que representa para sus familias.

**GRÁFICO 20. CENTRO REGIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA**



Fuente: Fotografías propias obtenidas en Noviembre del 2008.

### **3.2.3 Salud**

El sector salud es el elemento del bienestar de los pobladores de Soyaló que no tiene una cobertura satisfactoria pues el 92% de los habitantes de esta localidad no cuenta con un servicio de derechohabencia a servicios de salud, pues del 8% de la población derechohabiente, el 48.5% está afiliado al Instituto

Mexicano del Seguro Social el 49.7% al Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado y el 1.8% cuenta con el seguro popular.

En cuanto a la infraestructura de salud, es de suma trascendencia para los pobladores de Soyaló, la construcción del Centro de Salud de primer nivel a cargo de la Secretaría de Salud, que brinda los servicios de medicina preventiva, partos y consulta externa. Atiende con 5 doctores, 5 enfermeras, 1 químico, 2 trabajadoras sociales y 1 ambulancia a los pobladores de todas las localidades vecinas y aún de otros municipios, a un costo relativamente bajo.

#### **GRÁFICO 21. CENTRO DE SALUD DE PRIMER NIVEL**



Fuente: Fotografías propias obtenidas en Noviembre del 2008.

A un año de su construcción la población estima que se brinda un servicio de calidad, con el único inconveniente que se deriva del desabasto de medicinas. El centro atiende en promedio 40 personas diarias principalmente de infecciones respiratorias en la época de frío y de enfermedades del aparato digestivo y diarreas en la época cálida.

#### **3.2.4 Niveles de bienestar**

Considerando los indicadores socioeconómicos que incluyen aspectos de educación y condiciones y características de las viviendas, según el II Censo de



Población y Vivienda, 2005, el Consejo Nacional de Población ha estimado que Soyaló tiene un grado de marginación Alto, ocupando el lugar 516 con respecto a todas las localidades del estado de Chiapas.

**CUADRO 14. INDICADORES SOCIOECONÓMICOS, ÍNDICE Y GRADO DE MARGINACIÓN, 2005**

| INDICADORES SOCIOECONÓMICOS                               |          |
|---|----------|
| Población total   | 3,579    |
| % Población de 15 años o más analfabeta                   | 22.8     |
| % Población de 15 años o más sin primaria completa        | 42.3     |
| % Viviendas sin drenaje ni excusado                       | 1.1      |
| % Viviendas sin energía eléctrica                         | 0.4      |
| % Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda | 6.2      |
| % Viviendas con algún nivel de hacinamiento               | 42.7     |
| % Viviendas con piso de tierra                            | 14.4     |
| % Viviendas sin refrigerador                              | 45.8     |
| Índice de marginación                                     | -0.68938 |
| Grado de marginación                                      | ALTO     |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del II Censo de Población y Vivienda, 2005.

### 3.2.5 Género

La equidad de género ha ganado terreno en el sector educativo, pues el 55% de la población femenina de 8 a 14 sabe leer y escribir, en tanto el 49% de este grupo de población en edades entre 15 y 24 años asiste a la escuela, cabe mencionar que estas cifras son muy semejantes a las de la población masculina.

Sin embargo, donde si es clara la diferencia en cuanto al género masculino es respecto a la ocupación y por ende el ingreso, pues la principal actividad de las mujeres mayores es atender sus hogares, sin recibir ninguna remuneración, aunque el 14.4% de los hogares tiene una jefatura femenina.

Considerando que en general la población de la localidad de Soyaló está ingresando aceleradamente en un fase de envejecimiento, es la población mayor a los 60 años, quien ocupa el mayor porcentaje de población vulnerable, ésta población es la que trabaja mayoritariamente en el campo y la que precisa de mayor atención médica especializada.

### **3.3 Aspectos económicos**

Debido a la inexistencia de datos de actividad económica a nivel de localidad, el análisis aquí desarrollado se basó en métodos de levantamiento de información en campo, a nivel cualitativo, complementado con los datos del Censo económico de 2004; sin embargo, los datos del Censo se ofrecen a nivel municipal, pero considerando que la localidad de Soyaló es la que concentra no sólo la mayor parte de la población y la actividad económica, sino también la infraestructura y el equipamiento, se considera que la realidad que arrojen los datos es suficientemente válidos para la zona de estudio.

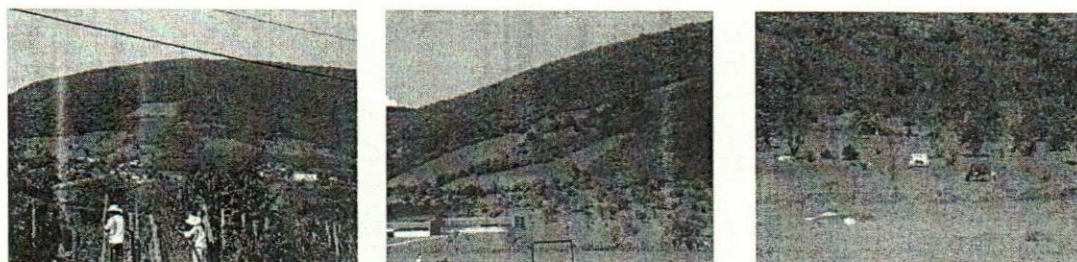
#### **3.3.1 Sectores económicos**

El perfil económico de la localidad evidencia una disminución acelerada de las actividades del sector primario, según refieren los pobladores. El trabajo en el campo es realizado en dos vertientes, por un lado, la agricultura es principalmente de temporal y de subsistencia, lo que no resulta como una actividad económica que genere excedentes monetarios importantes que permitan dignificar el nivel de vida familiar. Por el otro lado, está la ganadería de alto presupuesto, practicada únicamente por particulares y, existe además, la



crianza de traspatio en aquellos hogares asentados en la periferia de la localidad y que contribuye a complementar la dieta diaria familiar.

**GRÁFICO 22. ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS**



Fuente: Fotografías propias obtenidas en Noviembre del 2008.

**CUADRO 15. TOTAL DE REMUNERACIONES Y PERSONAL SEGÚN RAMA ECONÓMICA DEL SECTOR SECUNDARIO 2004**

| RAMA ECONÓMICA   | PERSONAL OCUADO | TOTAL DE REMUNERACIONES (MILES DE PESOS) |
|--|-----------------|--|
| Captación, tratamiento y suministro de agua              | 4               | 105                                      |
| Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal  | 19              | 117                                      |
| Elaboración de refrescos y hielo, y purificación de agua | 24              | 2  |
| Fabricación de otros productos de madera                 | 2               | 0  |
| Fabricación de tubos y bloques de cemento y concreto     | 3               | 22                                       |
| Fabricación de productos de herrería                     | 1               | 0  |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Económico 2004.

El sector secundario se identifica esencialmente con la elaboración de productos de consumo final, entre los que destaca por el personal ocupado, la rama de elaboración de refrescos y hielo, y purificación de agua. No obstante es la elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal quien tiene los mayores ingresos para el año de referencia censal; este sector se complementa con la fabricación de productos de madera, de tubos y bloques de cemento y concreto y productos de herrería. La tradicional fabricación de productos tejidos con

fibras de ixtle y henequén que históricamente identificaban la producción manufacturera de la localidad, en la actualidad es realizada como actividad complementaria para obtener ingresos, por algunos adultos mayores de 3 familias.

El sector terciario es el más dinámico de la localidad, si se considera únicamente el personal ocupado, no así, para el total de remuneraciones obtenidas, pues como las cifras indican las ganancias obtenidas son considerablemente más bajas que las obtenidas en el sector secundario. Aún con estos datos se puede afirmar que es el sector que más está creciendo y de forma acelerada en la localidad

En el sector terciario destaca el comercio al por menor en tiendas de abarrotes, misceláneas y ultramarinos; éstas abundantes unidades económicas se caracterizan por estar improvisadas en el mismo domicilio de los dueños y atendidos por ellos.

Otras ramas que destacan por el personal ocupado en ellas, pero en mucho menos porcentaje que la rama anterior, están el comercio al por menor de bebidas, los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y, los servicios de preparación de alimentos y bebidas.

Es importante destacar la participación del comercio informal pues es parte importante de este sector, sin embargo, no se tienen datos (conceptualmente es imposible) pero es evidente su presencia en las calles de ésta localidad.



**CUADRO 16. TOTAL DE REMUNERACIONES Y PERSONAL SEGÚN RAMA ECONÓMICA DEL SECTOR TERCIARIO 2004**

| RAMAS ECONÓMICAS  | PERSONAL OCUPADO | REMUNERACIONES TOTALES (MILES DE PESOS) |
|---|------------------|---|
| Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias  | 2                | 0                                       |
| Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas   | 102              | 13                                      |
| Comercio al por menor de carnes   | 4                | 16                                      |
| Comercio al por menor de frutas y verduras frescas  | 2                | 0                                       |
| Comercio al por menor de semillas y granos alimenticios, especias y chiles secos  | 1                | 0                                       |
| Comercio al por menor de dulces y materias primas para repostería   | 4                | 0                                       |
| Comercio al por menor de bebidas  | 17               | 0                                       |
| Comercio al por menor de ropa y accesorios de vestir  | 8                | 0                                       |
| Comercio al por menor de calzado  | 3                | 14                                      |
| Comercio al por menor de productos farmacéuticos y naturistas   | 6                | 0                                       |
| Comercio al por menor de artículos para el esparcimiento  | 7                | 0                                       |
| Comercio al por menor de artículos de papelería, libros y periódicos  | 8                | 10                                      |
| Comercio al por menor de mascotas, regalos, artículos religiosos, artesanías, artículos en tiendas importadoras y otros artículos de uso personal | 2                | 7                                       |
| Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios  | 3                | 0                                       |
| Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones   | 1                | 0                                       |
| Alquiler de videocasetes y discos   | 5                | 0                                       |
| Servicios de fotocopiado, fax y afines  | 2                | 0                                       |
| Cantantes y grupos musicales  | 8                | 0                                       |
| Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas   | 12               | 10                                      |
| Servicios de alojamiento temporal   | 2                | 10                                      |
| Pensiones y casas de huéspedes, y departamentos y casas amueblados con servicios de hotelería   | 2                | 10                                      |
| Servicios de preparación de alimentos y bebidas   | 10               | 0                                       |
| Restaurantes con servicio de meseros  | 1                | 0                                       |
| Restaurantes de autoservicio y de comida para llevar  | 9                | 0                                       |
| Reparación mecánica y eléctrica de automóviles y camiones   | 5                | 0                                       |
| Otros servicios de reparación y mantenimiento de automóviles y camiones   | 2                | 0                                       |
| Reparación y mantenimiento de aparatos eléctricos para el hogar y personales  | 1                | 0                                       |
| Reparación de calzado y otros artículos de piel y cuero   | 1                | 0                                       |
| Salones y clínicas de belleza y peluquerías   | 1                | 0                                       |
| Asociaciones y organizaciones civiles   | 5                | 0                                       |

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Censo Económico 2004.

### **3.3.2 Niveles de ingreso**

Con respecto a los ingresos, debido a que el Censo de Población de 2005, no detalla datos de esta naturaleza a este nivel de localidad, se encontró que, son las actividades agrícolas, las que más baja remuneración otorga, pues como refieren los pobladores, la cosecha es casi en su totalidad de maíz para autoconsumo, por lo cual no se recibe ingreso por ese trabajo. Los que sí reciben ingreso por este tipo de actividad son los jornaleros que se emplean en el cultivo de parcelas ajenas, y por lo que reciben hasta 80 pesos por la jornada.

La ganadería realizada en los alrededores del centro de población es un poco más lucrativa, pero es sólo practicada por unos pocos ganaderos.

Del sector secundario es de donde se reciben los más altos ingresos en la localidad, lo que significa que aquellos que tienen su tortillería principalmente, pueden acceder a tener una mejor calidad de vida.

Del sector terciario, los ingresos son muy bajos pues cada unidad económica de las diferentes ramas no obtiene más de 10 000 pesos anuales aproximadamente en promedio.

### **3.3.3 Comercio, comunicaciones y transportes**

El comercio en la localidad de Soyaló es bastante conflictivo, pues a pesar de la construcción del mercado con 40 locales y todos los servicios que requiere, poco más del 80% de éstos se encuentran vacíos, por el precio alto de venta de lotes, según opinan los pobladores. Los productos que principalmente se



comercian son carne, pollo, verduras y comidas preparadas. Los días domingo se pone el tianguis como es la costumbre, sobre la 2ª. Av. Norte esquina con la calle Central, en el barrio Centro y es donde los pobladores acuden en mayor proporción a abastecerse, pues no sólo se limita a la venta de alimentos, sino también se venden ropa, videos, juguetes y accesorios.

### GRÁFICO 23. MERCADO DE SOYALÓ



Fuente: Fotografías propias obtenidas en Noviembre del 2008.

El sistema de comunicaciones cuenta con desarrollo modernizador considerable, lo que garantiza enlace de la población con el exterior: por un lado, está la unidad remota de líneas TELMEX, que pone a disposición del servicio telefónico domiciliario a prácticamente toda la localidad, sin embargo, aún son bajas las solicitudes de líneas telefónicas para los domicilios en la localidad.

Recientemente se ha instalado una antena transmisora de la compañía TELMEX, que ampliará la cobertura de telefonía celular a toda la localidad.

La oficina de TELECOM, ha dejado de funcionar por lo deficiente del servicio, además del amplio tiempo que requiere la comunicación por este sistema, según refieren los pobladores.

Un elemento muy importante en la ampliación de la comunicación de los pobladores con el exterior, es la Biblioteca Virtual, la cual opera con aproximadamente 5 máquinas en la Casa de la Cultura. Esta biblioteca se encuentra enlazada con un servidor en Tuxtla Gutiérrez, y opera en los turnos tanto matutino como vespertino. El problema más grave de este servicio es que algunas máquinas presentan fallas técnicas y su arreglo en ocasiones tarda tiempos considerables.

El transporte también ha logrado un avance significativo, pues aún cuando no se cuenta con una terminal de transporte, la cantidad de combis que cubren la ruta Soyaló-Tuxtla Gutiérrez asciende a 27 unidades, la terminal de esta ruta, fue movida hacia el nororiente de la localidad, sobre la carretera que va a Bochil. En tanto, la ruta Francisco Sarabia-Tuxtla Gutiérrez también abastece a la población soyalteca pues hace una parada intermedia en Soyaló precisamente; esta ruta cuenta con 18 unidades.

#### **GRÁFICO 24. VÍAS DE COMUNICACIÓN DE LA LOCALIDAD**



Fuente: Fotografías propias obtenidas en Noviembre del 2008.

En cuanto al transporte intraurbano, en la actualidad existe 7 taxis y 2 mototaxis que son utilizados principalmente por las amas de casa para facilitar su traslado al mercado o tianguis.

Un factor muy importante en esta ampliación de los transportes es la pavimentación de las calles, y es en este aspecto donde se ha avanzado



considerablemente, pues muchas calles de la vialidad primaria de la ciudad han sido repavimentadas y las vialidades secundarias, hacia la periferia de la misma, se ha avanzado en el pavimento mixto (empedrado y concreto en las líneas de rodamiento de los vehículos). Es importante destacar que en la carretera federal 195 se ha construido un barandal para proteger a los peatones que caminan sobre la banqueta, hacia el barrio El mango.

### **3.4 Aspectos físico-geográficos**

En relación al medio físico natural sobre el que se asienta la localidad de Soyaló, se perciben las mismas condiciones identificadas en el diagnóstico elaborado por el Plan de Desarrollo de centro de Población de Soyaló en 2003, sin embargo la problemática presentada en dicho documento si se ha agudizado, reiterando que en todo caso se refiere al manejo inadecuado de los recursos naturales y su sobreexplotación.

En cuanto a los escurrimientos naturales, ambos afluentes continúan siendo utilizados como lugares de desecho tanto de basura como de aguas negras y considerando que al ser escurrimientos intermitentes, en la temporada de secas el agua se mantiene casi estacionaria, con lo que agentes contaminantes producen no sólo olores bastante desagradables, sino también son focos de infección constante para las personas que habitan a las márgenes de estos dos escurrimientos.

La topografía elevada no ha sido obstáculo para el escaso crecimiento urbano de la localidad, ya que es precisamente hacia las pendientes fuertes al noroeste de la localidad, donde se evidencia un crecimiento mayor del asentamiento

humano, ello aunado obviamente a la dificultad para el abastecimiento de los servicios de agua, luz y drenaje.

Las características del suelo tipo feozem, que es el predominante en la zona de estudio, con alta susceptibilidad a la erosión por el allanamiento donde se encuentra, tiene la característica de que al no existir un uso intensivo del suelo por actividades económicas primarias, posee como resultado la inexistencia de evidencia de degradación del suelo, así pues, la poca población que aún se dedica a éstas actividades, sigue reportando una buena fertilidad de los suelos. No obstante el suelo de tipo litosol, que se encuentra en las laderas de las montañas circundantes y que es muy susceptible a la erosión por su escasa profundidad, es el que más se ha visto afectado, principalmente por la deforestación.

Es éste cambio, quién más a afectado la imagen de la localidad de Soyaló, pues la frontera agrícola continua ascendiendo sobre las laderas, agudizando el deterioro de un suelo frágil, además de que impide la recarga de los acuíferos, ya hasta los mismos habitantes se quejan de que los pozos se secan o que los tienen que hacer más profundos.



## **4. Impacto de las políticas de desarrollo socioeconómico y ambiental 2003-2008, en Soyaló, Chiapas**

### **4.1 Objetivo general del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

#### **4.1.1 Objetivo general**

El "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Soyaló", como un instrumento jurídico técnico, tiene como objetivo principal reordenar el crecimiento e impulsar el fortalecimiento económico, con el propósito de que la localidad logre un desarrollo urbano sostenido y sustentable que garantice el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, y por ende de la población municipal.

#### **4.1.2 Alcances del objetivo general y realidad urbana causal**

El ejercicio de crear planes y programas para dirigir el desarrollo de las ciudades en el estado de Chiapas, es hoy una práctica común con sustento legal, en congruencia con la política de promoción para el desarrollo nacional con un sustento de planificación.

El objetivo general del "Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Soyaló", realizado en el 2003, al igual que los demás programas de todos los ámbitos del gobierno estatal, reafirma el ideal de lograr un crecimiento sustentable, en una marco de equidad en el reparto de la calidad de vida de los habitantes de los diferentes espacios; queda claramente

señalado que el anhelo que ese mejoramiento se tendrá que permear, hacia niveles territoriales más arriba, como el municipal.

Sin embargo, estructuralmente refleja la falsa concepción de que el crecimiento económico implica un crecimiento sustentable. Una vez más, se ignora que el desarrollo de la localidad no precisa únicamente de producir más, sino que resulta indispensable encontrar los mecanismos endógenos que permitan alcanzar cualitativamente un nivel social, económico, cultural, demográfico y ambiental, que logren el funcionamiento de la ciudad a largo plazo.

Es decir, la sustentabilidad no es el crecimiento de un agente individual, es mucho más complejo pues implica que los diferentes agentes, actores e intereses coincidan y evolucionen juntos equitativamente, pues sólo de esa forma se logrará la continuidad de la localidad que entonces si se podrá multiplicar en el contexto de relaciones regionales y porque no, en la economía nacional.

## **4.2 Objetivos y estrategias de ordenamiento y preservación ambiental del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

### **4.2.1 Objetivos de preservación ambiental**

- Detener el proceso de deforestación de las áreas boscosas, contribuyendo a la preservación de las capacidades agrológicas del suelo.
- Localización de los principales puntos dentro de los cuerpos de agua superficiales que se encuentren contaminados o susceptibles a contaminarse.



- Concienciar a la población sobre la importancia y necesidad y obligación de preservar el medio ambiente.

#### **4.2.2. Estrategias de ordenamiento y preservación ambiental**

- Establecer acciones de saneamiento en los escurrimientos superficiales de la localidad.
- Establecer programas de reforestación intensiva en las áreas de vegetación natural que se encuentran fragmentadas, así como intensificar la producción en las áreas ya deforestadas para incidir positivamente en el freno a la expansión de la frontera agrícola.
- Impulsar campañas de educación ambiental para que los dueños de los recursos se concienticen de la importancia de conservar la biodiversidad y no se contribuya a la erosión o pérdida del suelo.
- Gestionar ante las autoridades competentes un estudio técnico para determinar la ubicación de una planta de tratamiento de aguas residuales.
- Prohibir las descargas de las aguas residuales derivadas de cualquier actividad doméstica o productiva.

#### **4.2.3 Alcances de los objetivos y estrategias de ordenamiento y preservación ambiental y realidad urbana causal**

Es evidente que cuando no existe una presión sobre la tierra, generada por el crecimiento de la mancha urbana, pero sobre todo, cuando la expansión de la frontera agrícola no se presenta de manera aguda, el medio ambiente no sufre una perturbación considerada como catastrófica. Éste es el caso de Soyaló, puesto que al no existir un crecimiento importante de la población

(nulo en la década pasada), no se precisa de una apropiación del espacio circundante para la urbanización; asimismo las necesidades de recursos agrícolas se sostiene en cantidad, lo que implica una estabilidad o escaso crecimiento de las actividades primarias y del espacio geográfico donde se realicen.

Lo anterior, permite entender porque el deterioro del medio ambiente en la localidad objeto de estudio continua obedeciendo a las mismas causas que fueron identificadas desde que se elaboró el programa desde 2003: la descarga de aguas residuales a los arroyos continua, pues no se han realizado las obras de saneamiento, ni se han dictado las medidas tendientes a la prohibición de descargas de éstas aguas, ni mucho menos se han gestionado la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales; aunque en este apartado cabe aclarar que el Programa no contempla su construcción, quedándose únicamente en la determinación de la ubicación de dicha planta.

En cuanto al proceso de deforestación, se reconoce que es un problema que persiste, pero que no ha crecido de manera aguda, sin embargo, las consecuencias del retiro de la capa de vegetación de rodea la mancha urbana (peligro de deslaves y disminución del nivel freático, principalmente) siguen afectando de manera persistente a la población. Por su parte, ni el gobierno, ni alguna organización ha implementado campañas de reforestación, pues los terrenos deforestados y cultivados son áreas ejidales o privadas, con continuas prácticas agrícolas de temporal.

Es sabido que la educación ambiental es hoy en día una de las herramientas más poderosas para evitar el deterioro del medio ambiente, pero más allá de



la educación obligatoria que obtienen los niños en la escuela no existe en Soyaló ningún ejercicio que cumpla con las estrategias vertidas en el programa de desarrollo, conducentes a la concientización de la población soyalteca para valorar y presentar el medio ambiente en el que se asienta.

### **4.3 Estrategias de crecimiento y límites del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

#### **4.3.1 Estrategias de crecimiento y límites**

- implementar políticas de conservación de las áreas verdes rescatando las ocupadas sobre las márgenes de los ríos como posibles reservas para desarrollos ecológicos.
- Implementar acciones de crecimiento al interior de la ciudad (densificación) mediante la ocupación de los baldíos existentes.
- Implementar acciones para el crecimiento por expansión a las zonas susceptibles para el desarrollo urbano y con menor costo de urbanización.
- Ofertar terrenos en las áreas factible para el crecimiento urbano con la finalidad de la ocupación ordenada de estos
- Instrumentar o gestionar programas de apoyo a la ampliación, readecuación o mejora de la vivienda.
- Completar las redes de abasto de infraestructura para alentar la compra de terrenos en las zonas destinadas a crecimiento urbano
- Mantener una densidad más alta en el centro y baja y con restricciones de uso de suelos en las áreas aledañas a los cerros y escurrimiento para preservar a estos en buen estado.
- Definir los límites máximos de crecimiento mediante una barrera física (vialidades) la cual permita el control de éste.

#### **4.3.2 Alcances de las estrategias de crecimiento y límites y realidad urbana causal**

Aún cuando no se plantea de forma explícita dentro de los objetivos particulares el ordenamiento del crecimiento urbano, si existen estrategias para el control del crecimiento del área urbana de la localidad de Soyaló. La propuesta gira en torno a detener ese crecimiento a través de la construcción de vialidades que funcionen como "barrera física"; la experiencia en el crecimiento urbano de las ciudades en nuestro país y en el estado de Chiapas, como es la misma capital estatal, es que las vialidades no cumplen con esta función, y que el crecimiento físico de las ciudades se realiza siguiendo patrones de disponibilidad o especulación del suelo urbano, si el crecimiento de la población así lo demanda.

La realidad es que considerando el crecimiento poblacional de la localidad donde se identifica un joven crecimiento, (2.4% en el periodo censal de 2000 a 2005) tras un periodo de decrecimiento (-0.4% en el periodo censal de 1995 a 2000), se advierte que las necesidades de asentamiento de la población no han excedido hasta la actualidad el límite urbano establecido desde el año 2003.

Es importante señalar que el Programa no arroja información detallada sobre la distribución de la tenencia del suelo, es decir, caracteriza la estructura de la tenencia de la tierra pero no detalla su localización, así que las tendencias del crecimiento y el mismo establecimiento de las reservas de crecimiento se establecieron considerando únicamente la topografía del lugar, es por ello que las pendientes que van desde medias hasta nulas, es decir, desde zonas con pendientes de menos de 5% hasta más del 10% respectivamente, no coinciden con el crecimiento físico actual de la localidad.



Al no considerar la propiedad de la tierra, como elemento indispensable para definir la dirección del crecimiento, resulta que en la localidad está sucediendo exactamente lo contrario a lo previsto; el leve crecimiento que registra la localidad tiene un dirección hacia el norte, donde las pendientes exceden el 10%, pues son estas las más accesibles por medio de la venta por ser terrenos privados, además de que existe una cobertura accesible de los servicios de agua potable, drenaje y luz eléctrica; en tanto los terrenos más planos (sobre todo al noreste donde se estableció la reserva de crecimiento) no registran ningún asentamiento y tampoco se encuentran accesibles a la venta por ser terrenos ejidales.<sup>8</sup> Se prevé que el crecimiento continúe hacia área de pendientes abruptas si no se fomenta hacia zonas más planas.

Lo que sí es evidente, es que existe una densificación de construcción y mejoramiento de la calidad de las viviendas en las zonas de asentamiento ya establecido, ya que son abundantes las viviendas y predios en actual construcción y ampliación, sin embargo, en la mayoría de los casos es con la inversión propia de los habitantes.<sup>9</sup> El gobierno municipal, no ha implementado ningún programa de estímulo a la densificación de la vivienda en la localidad, ni tampoco ha adquirido los terrenos que se establecieron como reserva de crecimiento para la localidad, pues es obvio que no existe todavía una presión sobre la propiedad del suelo para construcción de la vivienda debido al pobre crecimiento demográfico de la población soyalteca.

#### **4.4 Objetivos y estrategias de desarrollo socio-cultural del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

---

<sup>8</sup> Las reformas al artículo 27 Constitucional, establece la libertad de venta de la propiedad ejidal, si tienen la regularización establecida por la Secretaría de la Reforma Agraria, sin embargo, los ejidos aledaños al área urbana de Soyaló, no han ejercido dicha posibilidad.

<sup>9</sup> De 20 viviendas en construcción entrevistadas 90% respondieron que el financiamiento de las obras los estaban absorbiendo los mismos habitantes de las viviendas y el 10% no quiso contestar o no se encontraron a las personas que pudieran contestar.

#### **4.4.1 Objetivos de desarrollo socio-cultural**

- Promover la óptima utilización de la infraestructura escolar para contribuir al abatimiento del rezago educativo.
- Impulsar proyectos productivos educativos que permitan obtener ingresos con la finalidad de abatir los niveles de deserción.
- Prever la cobertura del servicio de salud hacia toda la población.
- Ampliar la cobertura de los programas que promuevan medidas preventivas para la salud.
- Promover el rescate y fortalecimiento de la fabricación de productos artesanales.

#### **4.4.2 Estrategias de desarrollo socio-cultural**

- Incrementar la matrícula, apoyando con becas a los alumnos de escasos recursos para incidir en el abatimiento del analfabetismo, además, ampliar la cobertura de los programas oficiales de apoyo a la educación.
- Apoyar la ejecución de los proyectos productivos educativos rentables, tanto en el aspecto financiero, como en la comercialización de los productos, con la intención de retener en las escuelas a la población en edad de estudiar, a la vez que se les capacite, para un mejor desempeño en las actividades productivas.
- Eficientar los programas itinerantes de atención a las enfermedades más frecuentes.



#### **4.4.3 Alcances de los objetivos y estrategias de desarrollo sociocultural y realidad urbana causal**

En cuanto al componente demográfico de la población soyalteca, el principal problema que se evidenció en el Programa fue el decrecimiento de la población, este hecho como se ha explicado en innumerable bibliografía, es el resultado de condiciones socioeconómicas, que sustentan o no, la reproducción de la población en una localidad.

Así pues, si la localidad de Soyaló registró para el periodo censal 2000 a 2005 un leve decrecimiento de la población, era porque las condiciones sociales y económicas no permitían la sustentabilidad demográfica. La falta de empleo, la decadencia de las actividades primarias, la insuficiencia de servicios educativos superiores y sobre todo de salud, principalmente estaban fomentando la emigración de la población.

Según los datos del Censo en 2005, la población registra un crecimiento leve que se estima depende casi en su totalidad al crecimiento de los servicios básicos de educación y salud, así como de comunicación y transporte, pues como se verá más adelante se amplió considerablemente su cobertura. En el aspecto económico, la problemática es la misma por lo que no se puede afirmar que el crecimiento de la actividad económica actualmente permita un sustentabilidad demográfica.

Sin embargo, la estructura de la población si tiene un cambio significativo, en cuanto a edad, ya que la población presenta un proceso de maduración acelerado pues tan solo en 5 años la población de 0 a 14 años disminuyó de 37 a 33%, siendo la población mayor a 60 años la que aumento de 5 a 8% aproximadamente. Esta situación permite afirmar que si bien la población está

creciendo a un ritmo relativamente bajo, el proceso de envejecimiento de la población es bastante notorio. La población entrevistada<sup>10</sup> confirma que los jóvenes que salen de la localidad en busca de una preparación académica, difícilmente regresa a trabajar o formar una familia en la localidad.

La escasa oferta de preparación académica media superior y superior y la incapacidad del gobierno local para generar empleo continua siendo las causas de la elevada migración pendular que caracteriza la dinámica demográfica de la localidad, situación que potencializa el crecimiento del transporte foráneo hacia la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y Bochil. Cabe mencionar que esta situación se presenta de esta manera por la relativa cercanía con estas ciudades, que permite el viaje de ida y vuelta diario.

Si bien el Programa de desarrollo pretendía dinamizar la producción artesanal<sup>11</sup> por su importante carga cultural, apoyándola desde la producción de las fibras, y la elaboración de las artesanías, hasta su comercialización; el alcance de estos objetivos ha sido prácticamente nulo, ya que la producción es cada vez más escasa, realizada por pocas familias que tienen la necesidad de salir a vender estas artesanías a las ciudades de San Cristóbal de las Casas o Tuxtla Gutiérrez.<sup>12</sup>

No existe el apoyo económico gubernamental a los artesanos,<sup>13</sup> ni se ha construido el mecanismo para facilitar la organización de los productores, ni mucho menos se han implementado la elaboración de talleres o cursos que reproduzcan a la población más joven el conocimiento ancestral, perdiéndose

---

<sup>10</sup> Se realizaron entrevistas a 50 personas eligiéndolas de manera aleatoria en lugares como la plaza, el centro de salud, las escuelas, el mercado, las áreas de cultivo contiguas a la zona urbana y algunas viviendas de la localidad.

<sup>11</sup> Se elaboran petates y sombreros a partir de las palmas silvestres y hamacas y morrales a partir de las fibras de ixtle.

<sup>12</sup> Solo 3 familias realizan esta actividad.

<sup>13</sup> Las tres familias que elaboran artesanías para su venta refieren que no tienen ningún apoyo gubernamental.



con ello una actividad productiva que podría coadyuvar al desarrollo económico endógeno de la localidad.

El hecho de que en la localidad de Soyaló exista una cobertura del equipamiento educativo que en términos normativos permite que toda la población en edad de estudiar tenga la posibilidad de asistir a una escuela,<sup>14</sup> no se ha logrado abatir el alto índice de analfabetismo que prevalece en esta localidad, ni la elevada deserción escolar, ni mucho menos la escasa afluencia de la población a los niveles educativos mayores.

Es aceptable que el crecimiento de la infraestructura educativa, (que hoy cuenta con un superávit muy fuerte, según la normatividad estatal) mejora las condiciones de vida de la población y con ello se impulsa el desarrollo de la localidad, sin embargo, si no va acompañada de un crecimiento económico, la difícil realidad educativa seguirá prevaleciendo. Las tasas de analfabetismo, deserción escolar y grado de escolaridad no han variado significativamente en 5 años,<sup>15</sup> lo cual indica que la niñez continúa abandonando sus estudios para integrarse a la fuerza laboral. El problema no es la falta de equipamiento educativo, sino la falta de ingreso económico en los hogares.

Aunque en relación a la asistencia a niveles educativos medio superior y superior, el porcentaje se ha elevado considerablemente de un 22 a 31%; la principal causa es la apertura del Centro Regional de Educación Superior a Distancia a cargo del Tecnológico Regional, que en la actualidad es una opción de preparación superior que crea una expectativa ya desde los jóvenes que están en el nivel de bachillerato. Este factor permite que la población

---

<sup>14</sup> Se construyó una nueva escuela primaria en el barrio Lindavista, pues por radio esta zona no contaba con este servicio.

<sup>15</sup> El porcentaje de analfabetismo disminuyó de 23% en el año 2000 a 22.8% en el año 2005, asimismo el grado de escolaridad aumentó ligeramente de 5.16 a 5.9 años en este mismo periodo censal y, la asistencia escolar en el año 2000, para niños de 6 a 14 años fue de 87% y para jóvenes de 15 a 24 años de 22%, en tanto que para el año 2005, el 96.1% de los niños de 6 a 14 años y el 31.2% de los jóvenes de 15 a 24 años asistieron a la escuela.

permanezca por más tiempo radicando en la localidad, aunque invariablemente, a saber de los mismos estudiantes, tendrán que trabajar en otra ciudad, contribuyendo a la migración pendular o a la misma emigración definitiva, pero definitivamente se contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población soyalteca. Cabe mencionar que según la normatividad estatal para la dotación de equipamiento, esta localidad no precisa, ni siquiera de un plantel de nivel bachillerato, resultando una incongruencia por los resultados que en la actualidad arroja esta opción de preparación de nivel superior en la localidad y en un ámbito regional.<sup>16</sup>

Otro aspecto improcedente de los objetivos y estrategias planteadas en el Programa es el impulso de proyectos productivos educativos rentables, cuando estructuralmente es prácticamente imposible su establecimiento, ya que el nivel medio superior está constituido por un plantel del COBACH, donde la formación académica tiene un componente predominantemente propedéutico y el centro de educación superior es a distancia, utilizando un sistema de red, donde los alumnos no cuentan con asesores especializados en la localidad, con los que puedan implementar este tipo de proyectos.

El primer objetivo del Programa de desarrollo en materia de salud es que se ampliara su cobertura a toda la población de la localidad. Al analizar los datos censales (2000 y 2005), en primera instancia se visualiza la dramática disminución de la población derechohabiente a algún servicio de salud,<sup>17</sup> esta situación sería realmente conflictiva, si no se hubiese construido el Centro de Salud de primer nivel a cargo de la Secretaría de Salud.

---

<sup>16</sup> Están acudiendo estudiantes de localidades integrantes de la región.

<sup>17</sup> Del 80% de población no derechohabiente para el año de 2000, se aumento a 92% la población en esta misma situación para el año 2005.



En la entrevista realizada en Junio de 2008 al personal administrativo de dicho centro de salud, se informa que el servicio de salud es accesible para toda la población local y regional pues se atienden en promedio más de 40 personas diariamente en consultas generales, pero sobre todo incide de manera efectiva en la prevención de enfermedades a través de campañas de salud, vacunación y de información dirigidas a todos los grandes grupos de edad de la población.<sup>18</sup>

Según la normatividad de salud la localidad de Soyaló precisaba para el largo plazo, de un puesto de socorro y un centro de salud rural concentrado a cargo de la Secretaría de Salud; pretensión que ampliamente superada con la puesta en marcha de un centro de salud de primer nivel, pero que actualmente satisface un reclamo generalizado de la población que se manifestaba como urgente para el año 2003 (cuando se realizó el Programa).

Aún cuando en el diagnóstico del Programa de desarrollo urbano de la localidad de Soyaló, identifica riesgos relacionados principalmente con la contaminación de los ríos debido al desbordamiento de las aguas residuales a cielo abierto en los dos arroyos que bordean la ciudad, de la crianza de aves de corral sin ningún control sanitario en los traspatios, además de la acumulación de chatarra en traspatios y terrenos baldíos, así como también, se identificaron la falta de un paradero organizado y propio de transporte público y la falta de respeto de los conductores hacia los peatones, más aún, cuando en algunas calles existe una pendiente de más de 25% y las banquetas son estrechas, o no existen; no existen objetivos y estrategias que atiendan y resuelvan estos problemas.

---

<sup>18</sup> Antes de la construcción del centro de salud de primer nivel construido en la localidad, los habitantes que requerían algún servicio de salud se trasladaban a Bochil o Tuxtla Gutiérrez o en el mayor de los casos acudían a la clínica rural, donde se atendían 15 casos en promedio, únicamente de consulta externa.

La construcción del drenaje en las márgenes de los escurrimientos de la localidad continua siendo un asunto pendiente hasta el actual gobierno municipal, lo cual indica que las condiciones de contaminación de los arroyos que rodean a la localidad persisten, al igual que los usos de los traspatios de algunas casas. Lo que si contribuyó a mejorar la imagen urbana del centro de población fue la reubicación del la terminal del transporte foráneo hacia Tuxtla Gutiérrez, ya que hoy se encuentra a un costado de la carretera que va a Bochil. Así pues, se mejora la imagen urbana del centro pero se pone en riesgo a la población que utiliza este sistema de transporte, por lo transitada de esta carretera estatal. En cuanto a los puntos identificados como de riesgo debido al conflicto vial asociada a la pendiente, no se ha realizado ninguna acción que permita abatir esta situación.

Todas las estrategias planteadas en el Programa y las que no se incluyeron pero que se han ejecutado en la localidad,<sup>19</sup> y que tienen por objeto el incremento de los niveles de bienestar de la población soyalteca, han tenido como resultado un mejoramiento significativo en los niveles de marginación de la población, ya que de acuerdo a las estimaciones del Consejo Nacional de Población, aún cuando la localidad mantiene un nivel de marginación alto, si es evidente el cambio en el lugar que ocupa en el listado de localidades de nuestro estado, para el año 2000, se sitúa en el lugar 8015, y para el año 2005, ocupa el lugar 516 con respecto a todas las localidades.

Considerando el grupo de variables que utiliza el CONAPO, se evidencia un discreto avance en la problemática de educación,<sup>20</sup> sin embargo el avance en la cobertura de los servicios básicos es bastante satisfactorio para la población, pues respecto a la cobertura de viviendas que disponen de

---

<sup>19</sup> Como la construcción del Centro Regional de Educación a Distancia, el Centro de Salud de primer nivel o el sobrado equipamiento educativo de niveles básicos.

<sup>20</sup> Se detalla en el apartado de "Alcances de los objetivos y estrategias socioculturales".



drenaje se avanzó en 12.4 puntos porcentuales, en cuanto a la disponibilidad de energía eléctrica en las viviendas se prosperó en 4 puntos porcentuales, en tanto a la disponibilidad de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda se avanzó en 2.2 puntos porcentuales. Así entonces se evidencia una fuerte relación entre el mejoramiento del nivel de vida de la población de Soyaló, debido a la disponibilidad de los servicios básicos en sus hogares, aún cuando perduran la base de los problemas sociales, que son la carencia de empleo en la localidad, y una educación básica ineficiente que no logra retener a la población adolescente en la escuela.

#### **4.5 Objetivos y estrategias de desarrollo y promoción económica del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

##### **4.5.1 Objetivos de desarrollo económico**

- Elevar el rendimiento y la calidad de los servicios y productos destinados a la comercialización.
- Impulsar las actividades artesanales relacionadas con la fabricación de textiles de fibra dura.
- Consolidar la organización en la comercialización de los productores artesanos.
- Promover los enlaces con los mercados internacionales para la exportación de los productos artesanales.
- Generar mecanismos para la gestión de recursos financieros que contribuyan a la capitalización de los grupos de trabajo.
- Eficientar y transparentar los apoyos oficiales a los productores del campo, como el Procampo, Oportunidades, etc.

#### **4.5.2 Estrategias de promoción económica**

- Para lograr niveles competitivos e insertar la localidad en los mercados nacional e internacional, se implementará un programa de capacitación dirigido a los productores, para la intensificación de la producción, así como también, se promoverá la diversificación productiva y la adopción de los sistemas orgánicos de producción en los cultivos que presenten ventajas para la comercialización.
- Para incidir en la posibilidad de hacer rentable el sector secundario, se propone consolidar las microempresas existentes dedicadas a la industria de las fibras duras, fomentando la creación de microempresas.
- Promover y eficientar los canales de comercialización en el ámbito regional, estatal e internacional para superar las prácticas del intermediarismo entre la producción y el consumo.
- Promover el establecimiento de precios competitivos de los productos regionales en convenio con organismos gubernamentales y las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs).

#### **4.5.3 Alcances de los objetivos y estrategias de desarrollo y promoción económica y realidad urbana causal**

Los objetivos de crecimiento económico para la localidad según el Programa de Desarrollo de Soyaló inciden principalmente en la potencialización de la actividad artesanal como punto de desarrollo económico endógeno, sin embargo, no sólo el arraigo cultural de la elaboración de productos artesanales de palma e ixtle se ha perdido, ocasionando que hoy sean únicamente muy pocas familias que se dedican a esta actividad, sino además,



se trata de productos que ya compiten con una producción mecanizada en otras regiones del estado

Así pues las familias que elaboran estos productos, lo realizan únicamente como fuente de ingresos complementaria siendo manufacturados únicamente por los adultos mayores. Actualmente las mismas familias buscan su venta en ciudades como San Cristóbal de Las Casas, y hasta el momento las autoridades municipales continúan completamente ajenas a la elaboración de los productos artesanales.

Los objetivos de apoyo financiero a la producción, y búsqueda de eficiencia en la producción y en los canales de comercialización nacional e internacional, planteadas como estrategias en el Programa de desarrollo urbano de Soyaló, no sólo carecen de un estudio que revelara la importancia económica de la producción de productos artesanales realizados con fibras de ixtle y henequén, sino que también, no mide el impacto en la totalidad de la población soyalteca; es por ello que para el año 2005, la actividad comercial de éstos productos artesanales es practicada por un porcentaje diminuto en el conjunto de familias que la practican en la localidad.

Otra actividad económica que destaca el Programa es el apoyo al campo, a través de capacitación y apoyo financiero, sobre todo incidiendo en la diversificación de la producción agrícola y adopción de sistemas orgánicos para la producción, y aún cuando el programa Procampo<sup>21</sup> ha beneficiado a los ejidatarios del municipio de Soyaló, los cultivos agrícolas son de baja productividad, produciendo únicamente maíz. La ganadería es todavía más

---

<sup>21</sup> El apoyo se ha dado en los años 2006, 2007, para el ejido Francisco Sarabia y en 2005 para el ejido Soyaló.

exigua con un beneficio para sólo propietarios privados<sup>22</sup>, que llevan a cabo la cría y aprovechamiento de ganado bovino para la producción de leche y sementales principalmente y, porcinos en engorda, sin ningún apoyo gubernamental.

#### **4.6 Objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte del PDUCP de Soyaló, Chiapas, alcances y realidad urbana causal**

##### **4.6.1 Objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte**

- Fortalecer la funcionalidad de la red vial y definir la estructuración vial interna existente, que permita organizar el tránsito y la fluidez vehicular.
- Difundir a la comunidad la estructura vial propuesta
- Ordenar al transporte público foráneo de la localidad.
- Establecer vialidades alternas (libramientos carreteros), con la finalidad de desviar el tránsito pesado o regional evitando con esto el que pasen a través de las vialidades principales en la localidad y prevenir con esto accidentes.
- Impulsar el adecuado emplazamiento de señalamientos viales preventivos y restrictivos de acuerdo a las jerarquías de las vialidades urbanas.

##### **4.6.2 Alcances de los objetivos de mejoramiento de vialidad y transporte y realidad urbana causal**

En relación a las comunicaciones, estas si han tenido un beneficio considerable, pues la obra pública en materia de mejoramiento de calles y

---

<sup>22</sup> Según el Censo Agrícola, ganadero y forestal, 2007, existían a nivel municipal 319 unidades de producción ganadera.



avenidas ha sido abundante, hoy en día se percibe el ordenamiento de las vialidades, la pavimentación o empedrado de las calles, el ordenamiento del sistema público de transporte y, lo único que falta de acuerdo a lo planteado en el Programa de Desarrollo Urbano de la localidad de Soyaló es la construcción de un libramiento, por lo que la carretera principal que pasa por la localidad y que comunica al centro del estado con el norte, continua representando un factor de riesgo para la población, además de ser una zona de abundante tráfico y congestión.

Asimismo, el transporte se benefició mediante un proceso de modernización y ampliación de las unidades, así como también de un ordenamiento de terminales y paradas en el interior de la localidad que ha permitido desahogar las vialidades primarias de la localidad.

## **CONCLUSIONES**

La planeación de los diferentes ámbitos municipales y de centro de población son como muchos instrumentos de planeación gubernamental en México, un cúmulo de buenas intenciones, desvinculadas de los procesos de planeación en el ámbito nacional, en cuanto a presupuesto se refiere, así es que, como lo muestran los diferentes ejercicios de planeación del municipio de Soyaló, donde, de alguna manera se encuentran identificados cuáles son los problemas que presentan las localidades y cuáles son sus necesidades a futuro, pero de ahí a que se cuente con el presupuesto para construir el desarrollo del municipio, existe un largo camino, pues muy a pesar de las leyes que determinan la autonomía municipal, los municipios siguen teniendo el carácter de subordinados del estado o de la federación.

A partir de aquí, es prioritario aceptar que los municipios son la base para el desarrollo de cada región, y en este sentido existe una creciente necesidad de ampliar los instrumentos de política para el desarrollo que incidan en el proceso de crecimiento autosostenido de la base económica local. Sin embargo, esta problemática también puede trasladarse de escala, pues para el municipio sólo se han realizado ejercicios de planeación para las principales localidades, ignorando las potencialidades del resto del municipio y excluyéndolo de los proyectos de desarrollo implementados para el mismo.

Para el estado de Chiapas se cuenta con un Sistema de Pueblos Y Ciudades, que pretende ser el eje articulador del bienestar de la red de localidades del estado, no obstante, inmersos en una visión globalizadora, la red tejida por dicho Sistema no responde a las necesidades de las localidades de los



distintos niveles, tanto por su estructura misma como por la persistente falta de recursos económicos por parte del Estado. Del caso analizado en este trabajo, se puede afirmar que la localidad de Soyaló, no obtiene sus satisfactores de las localidades de niveles superiores, dentro del Sistema, por lo que su población tiende a "saltar" los niveles, que en ocasiones van más allá del ámbito nacional.

Es preciso establecer que cualquier ejercicio de planeación requiere en primera instancia una redefinición del papel del Estado como promotor del desarrollo, pues el modelo de desarrollo implantado en México desde 1982, ha producido una disminución de la participación del Estado en las actividades económicas, por lo que el motor del desarrollo es actualmente el mercado con todas las consecuencias que ello ha traído: impulso para el desarrollo de áreas estratégicas económicamente, reparto inequitativo de la riqueza, vinculación excesiva con el mercado externo, etcétera; estos factores, han sumido en la pobreza a más de la mitad de la población de todo el país y también del mismo estado, el Estado ya no posee los recursos para impulsar el desarrollo, aunque cuando se tiene el poder político suficiente para emprender la tarea y la voluntad política para invertir en el desarrollo de infraestructura y equipamiento que alivie los problemas e impulse el bienestar de la población, más allá de lo que marca la insuficiente reglamentación estatal, se tienen resultados significativos en el desarrollo de las localidades.

Este es el del centro de población de Soyaló, pues con la voluntad política de invertir en la solución de problemas de ésta localidad durante el periodo gubernamental estatal del 2000 al 2006, se construyó equipamientos e infraestructura, más allá de la recomendada por la normatividad de planeación del estado de Chiapas, y el resultado es un alivio importante en los problemas ocasionados por la carencia de los satisfactores físicos, que obviamente ha

redundado hasta en revertir el crecimiento negativo que tenía la localidad hasta el año 2000 o elevar el alfabetismo o el acceso a los servicios de salud, que son indudablemente indicadores positivos del desarrollo de la localidad.

Resulta inútil discutir acerca de la importancia de los ejercicios de planeación para el desarrollo en los diferentes niveles territoriales, pues la bibliografía es amplia en este sentido, sin embargo, si se considera que en la mayoría de los casos de nuestro país se invierte económicamente en la elaboración de dichos ejercicios, como es el caso de la elaboración del Programa de Desarrollo de Centro de Población de Soyaló, elaborado en el 2003, es completamente infructuoso que los gobiernos locales subsecuentes, manifiesten su completo desconocimiento no sólo de las políticas de desarrollo allí planteadas, sino del documento mismo, así pues, se limitan a subsanar los problemas presentes, tomando decisiones totalmente ajenas a la consideración de una visión a futuro del desarrollo local.

Aunado al grave problema de la falta de difusión de la planeación a nivel local, se evidencia la falta de especialización de los profesionales que elaboran los planes y programas de la planeación estatal, ya que para el caso de Soyaló, el Programa se limita a la información censal oficial y la evidencia empírica que se desprende de las visitas a la localidad, sin embargo, en todo los aspectos de la planeación se muestra una carencia del análisis cualitativo y cuantitativo de la información recabada, pero lo más importante, no existe una consulta amplia de la población, para la identificación de los problemas locales; todo esto da como resultado un Programa que se visualiza por demás superficial, tanto en la identificación de los problemas locales, como en el planteamiento de las estrategias que permitan el desarrollo del centro de población.



Si bien es cierto, que existe un consenso en cuanto al respeto y recuperación, en su caso, del medio ambiente en los diversos ejercicios de planificación de todos los niveles, éste es una preocupación que hasta ahora ha quedado en último término en la gestión gubernamental, pues las políticas y las acciones sociales se aplican considerando que la capacidad de resiliencia del medio ambiente es infinito, es decir, aún cuando la normatividad de cuidado y preservación del medio ambiente es amplia en México, en la jerarquía de problemas a atender en localidades tan marginadas como Soyaló, se encuentran en los niveles más bajos.

Con medio ambientes tan biodiversos, abundantes y complejos, pero a la vez tan frágiles como los que existen en el estado de Chiapas, se debe aceptar que el desarrollo de los proyectos de crecimiento urbano tendrá que tener como base la sustentabilidad del espacio urbano, puesto que si se suma la vulnerabilidad de la población chiapaneca a los riesgos de origen natural o social, los desastres resultan ser mucho más catastróficos que los que se presentan de manera natural.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGULAR Martínez, Adrián Guillermo, *et. al.*, (1996), *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*, IG-UNAM, COLMEX, CONACULTA, 403 p.
2. ASERCA, "Listado de beneficiarios de PROCAMPO", [http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article\\_1466.asp](http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_1466.asp)
3. BANCO MUNDIAL, (1997), *Informe sobre el desarrollo mundial 1997. El Estado en un mundo de transformación*, Washington: Oxford University Press.
4. BAKER, Judy L., (2000), *Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza*, Washington, D. C.: Banco Mundial, 88 p.
5. BATLEY, Richard, (1998), "Nuevas direcciones en política y gestión urbana", en Rojas, Eduardo y Robert Daughters (eds.), *La ciudad en el siglo XXI. Simposio de buenas prácticas en gestión urbana en América Latina y el Caribe*, Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 13-19 pp.
6. BERAUD Lozano, José Luis, (1999), "Interacciones sociedad-naturaleza (Hacia la construcción de un paradigma basado en la sustentabilidad)", en *La Revista del Doctorado*, Año II, No. 6, Culiacán, México. Doctorado en Ciencias Sociales UAS-UNISON [<http://www.uasnet.mx/dcs/revista.html>]
7. COLL-HURTADO, Atlántida, (2005), *Geografía económica de México*, Instituto de Geografía, UNAM, México, 146 p. [<http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/temas-sel/geoecomex/index.html>].
8. COLL-HURTADO, Atlántida, (2006), "La globalización y el sector servicios en México", en *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM, Núm. 61, pp. 114-131.*
9. CÓRDOBA, J. (1988), "Geografía de las actividades terciarias" en *Geografía*, UNED, Madrid, pp. 383-440.
10. CÓRDOBA, J. (1993), "Los servicios públicos en el Estado de las Autonomías", en VV.AA. *Nuevos Procesos territoriales*, Universidad de Sevilla, Sevilla, pp. 3-33.



11. DELGADILLO, Macías Javier e Iracheta Cenecorta Alfonso, (2002) "Actualidad de la investigación regional en el México Central", Plaza y Valdés Editores, México, pp. 70 - 72.
12. DUHAU, Emilio, (2000), "Doctrinas de planeación y gestión del desarrollo urbano" en Iracheta, Alfonso y Martim O. Smolka, *Los pobres de la ciudad y la tierra*, México, El Colegio Mexiquense-Lincon Institute of Land Policy, 181-196 pp.
13. DUHAU, Emilio, (2000), "Política social, pobreza y focalización. Reflexiones en torno al programa de educación, salud y alimentación", en Ziccardi, Alicia (comp.), *Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina*, [http://168.96.200.17/ar/libros/pobreza/duhau.pdf].
14. GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS, Secretaria de Finanzas, "Sistema estatal de información estadística y geográfica", <http://www.seieg.chiapas.gob.mx/perfiles/PHistoricoIndex.php?region=085&option=1#>
15. GRAIZBORD, Boris, "Ciudades medias y pequeñas: su papel estratégico en el desarrollo regional", en *Ciudad, salud y medio ambiente*, México: UAP y RNIU.
16. GRAIZBORD, Boris, (1999a), "Planeación urbana, participación ciudadana y cambio social", en *Economía, sociedad y territorio*, Vol. II, Num. 5, El Colegio Mexiquense, A. C., Toluca, México, pp. 149-161.
17. GRAIZBORD, Boris, (1999b), "Municipios urbanos y sustentabilidad: interrelaciones entre ambiente y ciudad", Ponencia para la Sesión *Desarrollo Sustentable y Gobiernos Locales* del Congreso Gobiernos Locales: El Futuro Político de México organizado por IGLOM y el ITESO, Guadalajara, Jal.
18. HEREDIA Navarrete, Norma G. (2004), "El espacio urbano y su impacto socioambiental", en López Rangel, Rafael, et. al., (coord.) *La sustentabilidad en la planeación urbana y regional en México*, RIDES, UAP, México, 358 p.
19. INEGI, "Carta de Precipitación Total Anual", 1:250,000,
20. INEGI, "Carta de Temperaturas Anuales", 1:250,000,

21. INEGI, "Finanzas públicas municipales", <http://www.inegi.gob.mx/lib/olap/general/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=11289>
22. INEGI, (2001), "Censo general de población y vivienda 2000, Resultados Definitivos", [http://www.inegi.gob.mx/difusión/español/poblacion/definitivos/chis/tabalados/indice.html].
23. INEGI, (1996), *Conteo de población y vivienda 1995*, 2 tomos, México, 1071 p.
24. IRACHETA Cenecorta, A. Xavier, (2001), "Desarrollo metropolitano y retos para la planeación", [www.iiec.unam.mx/actividades/seminarios/seminario\\_economia...urbana\\_regional\\_2001.htm](http://www.iiec.unam.mx/actividades/seminarios/seminario_economia...urbana_regional_2001.htm)
25. IRACHETA Cenecorta, A. Xavier, (1997a), *Planeación y Desarrollo. Una visión de futuro*. México: Plaza y Valdez Editores.
26. IRACHETA Cenecorta, Alfonso (1997b): "Sustentabilidad y desarrollo metropolitano", en *Ciudades*, no. 34, Red Nacional de Investigación Urbana, abril-junio, Puebla-México, pp. 3-9.
27. MATUS Carlos, (1985), "La planificación en la complejidad del proceso social" en *Política y Plan*, No. 3, Iveplan, Venezuela, pp. 18-52.
28. MONTOYA G., Guillermo, et al., (2001), *Hacia un cambio estructural para el desarrollo sostenido y sustentable en Chiapas*, Ponencia del tercer congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales, Zacatecas, Zac., 25 p.
29. OKAFOR, S. I., (1989), "The population factor in public service provisión in Nigeria", en *Applied Geography*, Vol. 9, Num. 2, Pp. 123-133.
30. ORNELAS Delgado, Jaime (1997): "¿Es el desarrollo sustentable una opción viable?", en *Ciudades*, no. 34, Red Nacional de Investigación Urbana, abril-junio, Puebla-México, pp. 56-63.
31. POLESE, Mario, (1998), *Economía urbana y regional*, EULAC, México, 438 p.
32. PRADILLA Cobos, Emilio, (1995), "La política territorial y la configuración urbano-regional" en Calva, José Luis (coord.), *Desarrollo regional y*



*urbano, tendencias y alternativas*, Tomo II, México: Juan Pablos Editor, 190 p.

33. QUERO CASTANYS, Damián. (2000), *La Planificación Territorial y las Formas de Crecimiento Metropolitano*. Conferencia COAA, [[www.cccb.org/atlas/autores/cursos](http://www.cccb.org/atlas/autores/cursos)].
34. RÉBORA Togno, Alberto, (2000), *¿Hacia un nuevo paradigma de los Asentamiento Humanos?*, México: UNAM, El Colegio Mexiquense, Porrúa y Gob. De la Cd. de México, 175 p.
35. SDUC CHIAPAS (1991). *Sistema estatal de pueblos y ciudades*, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
36. SCHTEINGART, Martha y Clara E. Salazar, (2005), *Expansión urbana, sociedad y ambiente. El caso de la Ciudad de México*, México, El Colegio de México, [[http://revistas.colmex.mx/revistas/11/art\\_11\\_1127\\_8546.pdf](http://revistas.colmex.mx/revistas/11/art_11_1127_8546.pdf)].
37. VILLAR Calvo, Alberto J., (1998), *La impotencia en el ordenamiento urbano. Herencia del centralismo y la Subordinación. Caso de Estudio. Estado de México*, México: Plaza y Valdez Editores.
38. VILLERS Aispuro, Roberto, (2006), "Equipamientos colectivos urbanos y desarrollo. Un enfoque informacional aplicado a los tres tipos de centro de población del estado de Chiapas" en *Revista de Investigación para el desarrollo regional*, SIBEJ, Chiapas, pp. 124-129.
39. VELA, Martínez Rafael; (2006), "La planeación en México y Veracruz: contradicciones de su aplicación y debate de premisas teóricas", [[www.enfoqueveracruz.com](http://www.enfoqueveracruz.com)].
40. ZICCARDI, Alicia, (2001), "Las ciudades y la cuestión social" en Ziccardi, Alicia (comp.), *Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina*, [[www.clacso.org/libros/pobreza/pobreza.html](http://www.clacso.org/libros/pobreza/pobreza.html)].