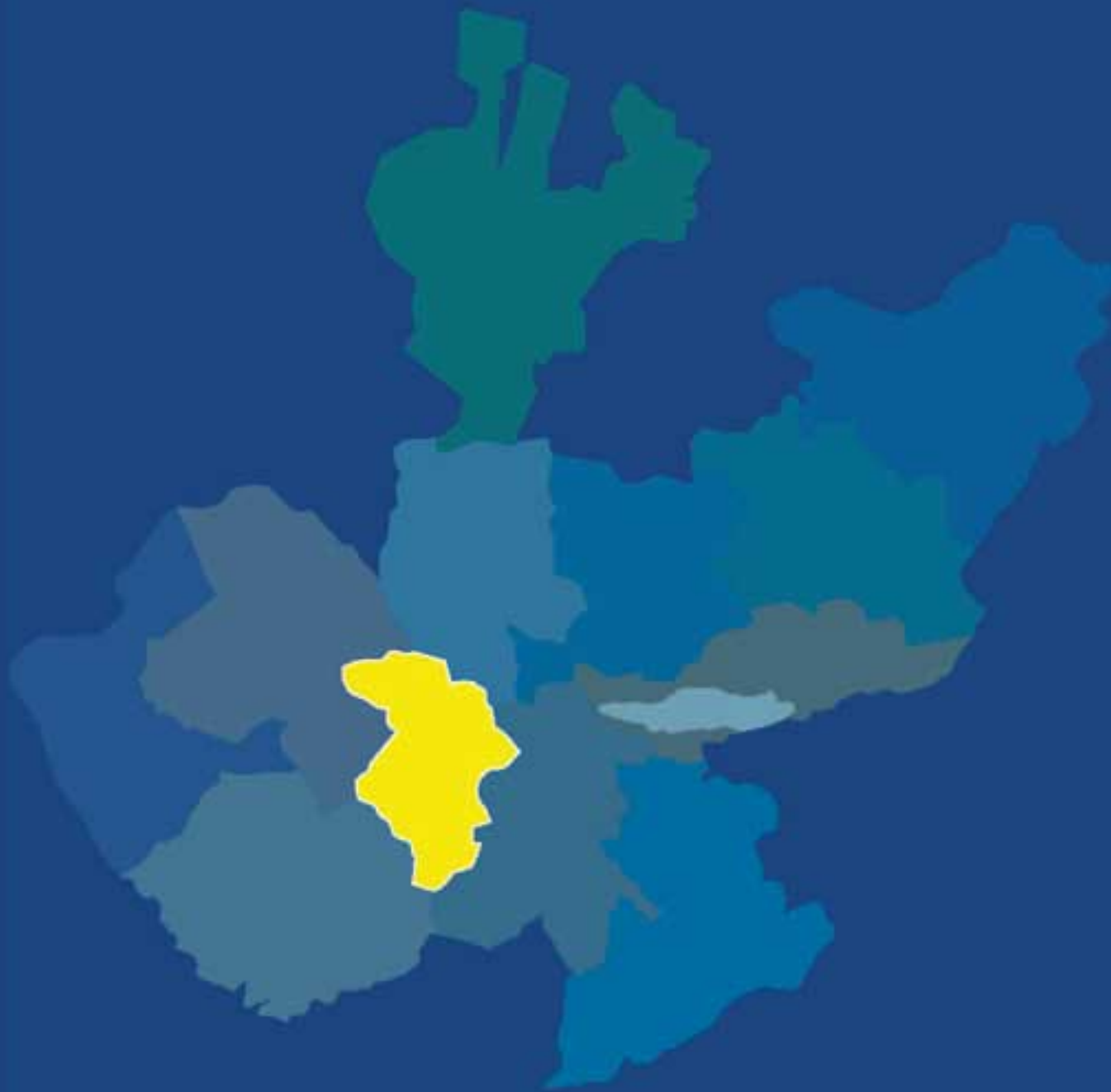


Región 07 Sierra de Amula



Tenacidad que produce



Jalisco, México. Septiembre de 2008.

Documento que contiene el "Plan Regional de Desarrollo 2030, Región 07 Sierra de Amula", clasificado como Información Fundamental, de conformidad con la ley de Transparencia e información Pública del Estado de Jalisco, integrado y coordinado por la Secretaría de Planeación del Gobierno de Jalisco.

La presente información relacionada con los indicadores y metas de cada uno de los objetivos planteados en éste plan regional de desarrollo y sus respectivas estrategias, estará sujeta a cambios, precisiones y mejoras derivadas de su alineación entre los indicadores y metas del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 y los Programas Sectoriales y Especiales derivados de él; por lo tanto, ésta primera versión de indicadores será la base para la construcción del tablero de indicadores definitivo; lo anterior de conformidad con los artículos 6º, 16, 18 fracción VII, 27 y 28 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios.

ISBN: 968-832-492-2

1ra. Edición. Tiraje 500 ejemplares

Presentación

El Presente Plan de Desarrollo Regional formaliza la continuidad de la Estrategia de Regionalización puesta en marcha en Jalisco desde 1997; y con su actualización se asegura su vigencia con la finalidad de orientar y dar sustento a las acciones de gobierno, de acuerdo a las particularidades de cada una de las regiones en que se divide el estado de Jalisco, y en plena conjunción con la visión de desarrollo estatal plasmada en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2030.

Uno de los grandes retos en la actualización de los Planes Regionales de Desarrollo es la generación de instrumentos prácticos y verdaderamente útiles para la promoción del desarrollo dentro de la gestión pública. Es por ello que ahora el Plan Regional de Desarrollo **07 Sierra de Amula** en esta versión actualizada, es más sintético y práctico e integra de manera exhaustiva una agenda que despliega una rica gama de acciones y proyectos. Esta riqueza subyace en los orígenes variados de las propuestas, tales como los municipios de esta región, la Unidad Técnica de Apoyo al Desarrollo (UTEA) de la Región **07 Sierra de Amula**, las Dependencias del Ejecutivo Estatal, el Plan General del Ejecutivo y la Gran Alianza por Jalisco. Por lo tanto, la toma de decisiones se facilita y al mismo tiempo se le otorga un claro sentido estratégico dado que cada línea de acción o proyecto conforma la fase de instrumentación de las estrategias, que con su plena puesta en marcha nos

permitirán alcanzar los objetivos generales planteados, y con ello arribar a la visión que todos anhelamos para nuestra Región **07 Sierra de Amula**.

Este Plan de Desarrollo se nutre y vincula con el PED 2030 de una manera especial a partir del desarrollo de un apartado de seguimiento y evaluación, que en sí mismo constituye un elemento novedoso sin un referente en las versiones previas de este Plan Regional. En este sentido, los indicadores de primer y segundo nivel contenidos en el PED y con un carácter de pertinencia son incluidos en este Plan Regional de Desarrollo y se asumen como una premisa indispensable para monitorear el grado de avance en el desahogo de las estrategias y en el cumplimiento de los objetivos.

Como resultado de un proceso incluyente de actualización del Plan Regional de Desarrollo **07 Sierra de Amula**, fincado en la incorporación de la sociedad en los ejercicios de planeación y toma decisiones, se le está apostando a su apropiación ciudadana que seguramente se reflejará en un aliento progresista comunitario de mediano y largo plazo, que debe rebasar los límites temporales de las administraciones municipales y estatales como un pleno convencimiento y ejercicio de una fortalecida identidad regional en la búsqueda del bien común y una mejor calidad de vida para todos y cada uno de los habitantes de la Región **07 Sierra de Amula**.



Contenido

Presentación	3
I. Antecedentes	6
Marco Normativo	6
Marco Metodológico	7
La Regionalización en Jalisco	11
II. Diagnóstico.....	15
2.1 Aspectos Espaciales Recursos Naturales y ambientales	15
Extensión territorial y Colindancias	15
Fisiografía.....	16
Geología	16
Hidrografía	16
Clima	19
Flora y Fauna	22
2.2 Población y Demografía.....	25
Panorama demográfico del estado.....	25
Volumen y crecimiento de la población	27
Estructura de la población por grandes grupos de edad y sexo	28
Distribución territorial de la población	31
2.3 Indicadores de Bienestar Social	33
Grado de marginación de la región y sus municipios	33
Rezago social.....	34
Vulnerabilidades y Problemáticas Sociales.....	37
Educación	40
Recursos educativos.....	40
Cobertura	43
Reprobación, deserción y eficiencia terminal	45
Rezago educativo y grado promedio de escolaridad	57
Nivel de instrucción.	60
Servicios de Salud y grados de cobertura.....	63
Cobertura	63
Discapacidad	64
Infraestructura	65
Atención Médica	66
Morbilidad	67
Mortalidad	68
Indicadores de Calidad Ambiental	69
Seguridad Pública	74
Seguridad Pública	74
Procuración Social de Justicia	75
Incidencia Delictiva.....	75
Vialidad y Transporte	75
2.4 Infraestructura Económica y Social	77
Vivienda	77
Servicios Básicos.....	80
Infraestructura Regional	82
Comunicaciones y Transportes.	86





Energía Eléctrica:	86
2.5 Recursos Económicos Productivos	87
Desarrollo Agropecuario	87
Empleo y desarrollo económico	88
III. Análisis Estratégico del Desarrollo Regional	91
Los Desafíos	97
Las áreas de oportunidad	101
IV. Aspiraciones y logros	107
Misión	107
Visión de Futuro	107
Los resultados esperados	107
Las estrategias de desarrollo	108
V. Mecanismos de seguimiento y evaluación	110
Tablero de indicadores por resultado esperado.....	110
Tablero de indicadores por estrategia	111
VI. Vinculación del Plan Regional con el PED y los programas sectoriales	115
VII. Agenda para el Desarrollo Regional	117
VIII. Apéndice	130
Información Básica por municipio	130
Información agrícola y pecuaria por municipio	138
Estimación de Metas por Indicador	143
Cartografía Básica	144
Mapa Base	144
Localización Geográfica	145
Camino y carreteras	146
Conectividad.....	147
Hidrología.....	148
Infraestructura	149
Marginación	150
IX. Bibliografía	151
X. Participantes	157

I. Antecedentes

Marco Normativo

La regionalización es uno de los principios rectores de la planeación para el desarrollo del Estado, tal y como lo establece la propia Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios (la "Ley") en su artículo 3° fracción VIII, como una estrategia encauzada al desarrollo equilibrado de las regiones, sustentado en sus respectivas potencialidades. Es por ello que el ordenamiento marco de la planeación estatal regula y contempla un apartado especial a la planeación regional.

Actualmente el Estado de Jalisco se divide administrativamente en doce regiones, cuya composición fue determinada mediante Acuerdo del Titular del Poder Ejecutivo (artículo 56 de la Ley) desde el año de 1998, con el fin primario de impulsar el desarrollo de la entidad, ya que tal y como lo señala su Exposición de Motivos, el auténtico Federalismo propone fortalecer la capacidad institucional y los recursos públicos en los órdenes de Gobierno más cercanos a la vida cotidiana de las comunidades. Este programa de regionalización iniciado en anteriores administraciones, plantea entre sus objetivos los siguientes:

- Apoyar un desarrollo equilibrado que integre las diversas regiones del país con los mercados nacionales e internacionales, aprovechando las ventajas comparativas que ofrezca cada región.
- Continuar los esfuerzos orientados a lograr un

ordenamiento territorial que racionalice la distribución de las actividades económicas y sociales del país, y propiciar un crecimiento ordenado de las ciudades mediante la atención de las carencias acumuladas en la provisión de servicios públicos y equipamiento urbano.

- Redistribuir el gasto público federal con sentido regional del desarrollo, otorgándose carácter prioritario a las entidades y regiones con mayores rezagos.

De acuerdo con el artículo 16° de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, el Plan Estatal de Desarrollo precisará los objetivos generales, directrices, políticas, estrategias y líneas de acción que coadyuven al desarrollo integral del Estado a corto, mediano y largo plazo; establecerá los lineamientos para el desarrollo estatal, sectorial y regional...En consecuencia, los planes regionales de desarrollo constituyen un instrumento fundamental dentro del Sistema Estatal de Planeación Democrática, que surgen necesariamente de la colaboración y coordinación de los dos órdenes de gobierno, estatal y municipal, con el apoyo y participación de la sociedad.

La instancia de coordinación del proceso de planeación regional, como auxiliar del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado, la constituyen los Subcomités de Planeación Regional (artículos 4°, 10, 57 y 64 de la Ley) en los cuales se acuerdan y determinan las prioridades del desarrollo en cada una de las regiones del Estado, con lo cuál se

fomenta a su vez el carácter democrático de la planeación y programación regional, al asegurarse la participación de los sectores público, privado y social. A través de esta participación tripartita se construyen las propuestas que dan origen a los Planes Regionales de Desarrollo (artículo 60 de la Ley), que una vez aprobados por los respectivos subcomités regionales y publicados en el Periódico Oficial del Estado, su cumplimiento resulta obligatorio para las dependencias y entidades de la administración pública estatal en el ámbito de sus respectivas competencias (artículos 25 y 62 de la Ley), por lo que adquieren plena fuerza vinculadora.

Los Planes de Desarrollo Regional tendrán como componentes los objetivos y estrategias con una

visión a largo, así como las líneas de acción y los proyectos estratégicos de corto y mediano plazo para el desarrollo integral y sustentable de cada una de las regiones de la entidad, en función de los objetivos generales fijados en el Plan Estatal (artículo 61 de la Ley). Instrumento que deberá ser evaluado y actualizado periódicamente de conformidad a las disposiciones legales aplicables.

Marco Metodológico

En el siguiente apartado se explica de forma breve el proceso metodológico empleado en la actualización de los planes regionales, las metodologías utilizadas forman parte del acervo metodológico utilizado y propuesto por organismos internacionales dedicados al estudio del desarrollo territorial.



Figura 1.1.1. Proceso metodológico empleado en la actualización de los planes regionales

Fuente: SEPLAN

1. Reestructuración del Subcomité de Planeación Regional:

En aras de fortalecer la participación de la sociedad en la planeación regional, durante la segunda semana de febrero del 2008, los integrantes de las mesas regionales de la Gran Alianza fueron incorporados a los Subcomités Regionales, los cuales venían

operando solo con la concurrencia de los presidentes municipales; de esta manera, se incorporó la voz y voto de la sociedad en la definición de acciones y proyectos en beneficio del desarrollo regional. Aunado a lo anterior, se reestructuraron las Unidades Técnicas de Apoyo al Desarrollo Regional (UTEAs), incorporando en ellas la participación de instituciones

educativas de nivel superior, representantes del gobierno estatal y federal con presencia en las regiones y funcionarios municipales encargados de la planeación en sus municipios.

La UTEA, es la instancia técnica de apoyo al Subcomité de planeación Regional, encargada de asistirle técnicamente en la conducción del desarrollo regional.

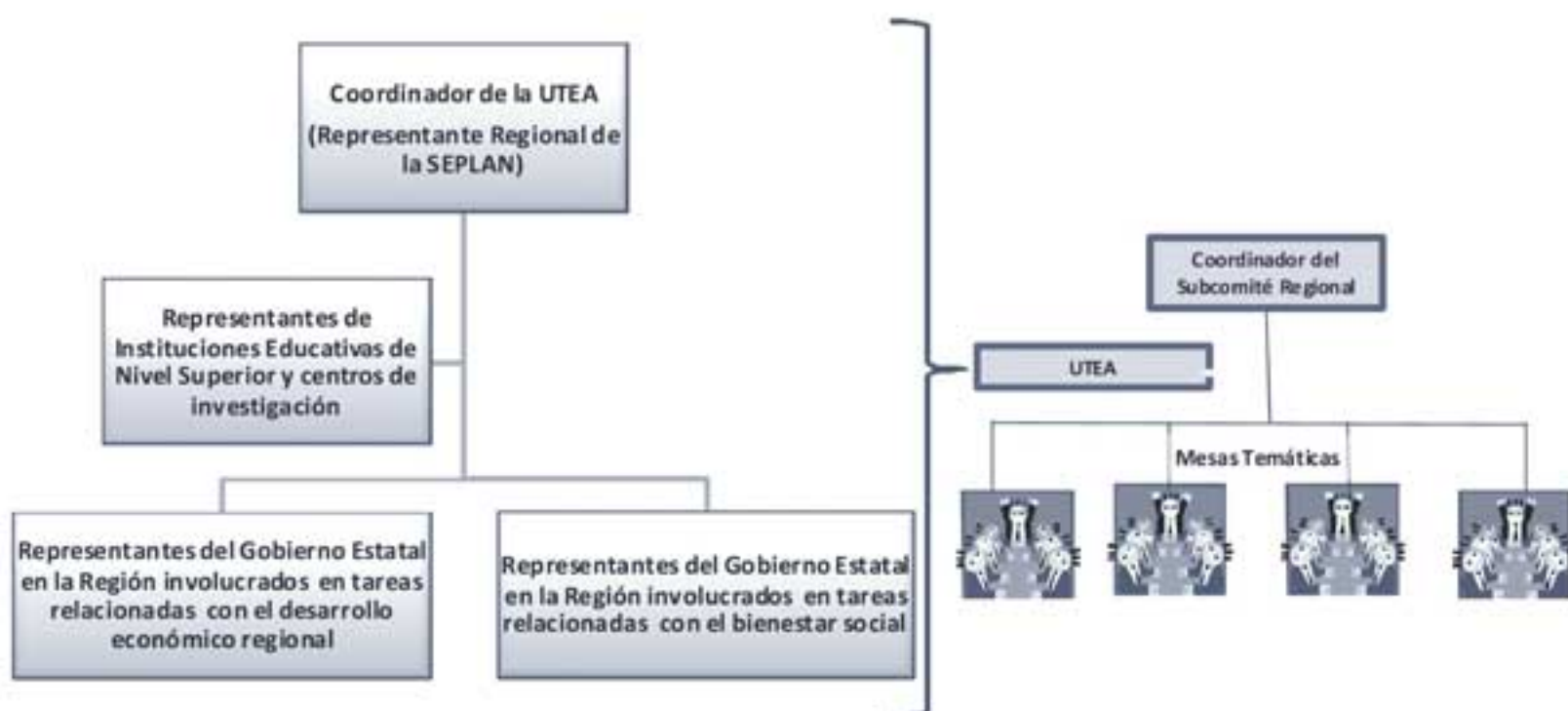


Figura 1.1.2 Organigrama de la UTEA

Fuente: SEPLAN

2. Recuento de carencias y problemas, recursos, reservas y posibilidades de desarrollo

En esta etapa se hizo una revisión y un recuento de las oportunidades y áreas críticas para el desarrollo de cada región, a través de talleres regionales y la revisión de información estadística los integrantes de la UTEA identificaron los problemas centrales y las áreas de oportunidad de sus respectivas regiones. A continuación se establece la metodología empleada para la identificación de los problemas centrales del Plan Regional:

a) Identificación de la problemática.

En esta fase se identificaron las situaciones negativas o insatisfactorias planteadas por la sociedad a través de las mesas de la Gran Alianza, la UTEA, las Universidades y otros mecanismos de participación ciudadana o que así lo reflejaban los datos estadísticos analizados. En este ejercicio se analizaron los planes municipales, los resultados de los talleres regionales de planeación implementados en el marco de la actualización de los Planes Regionales, así como los resultados de la consulta pública y de percepción promovida por el Gobierno del Estado para la integración del Plan Estatal de Desarrollo, Jalisco 2030.

Tabla 1.1.1. Ejemplo de identificación de problemas en la región

1	Altas tasas de desempleo
2	Baja remuneración por salario
3	Baja competitividad de Jalisco y sus regiones
4	Incremento de la economía informal (incluye piratería y comercio ilegal)
5	Insuficiente infraestructura rural y urbana
6	Bajos niveles de organización y capacitación productiva

Fuente: SEPLAN

b) Asociación de problemas.

En la segunda fase se procedió hacer una asociación de la problemática identificada basada en el método de lógica fluida de Edward de Bono y el Marco Lógico. El proceso de asociación de problemas empleado se fundamenta en el hecho de que todo problema tiene una serie de causalidades y que este a su vez de no resolverse genera ciertos efectos. En este entendido, cada problema identificado fue asociado a otro problema considerado como el efecto más

importante. Por ejemplo: el problema de Altas tasas de desempleo (problema casusa) fue asociado con el problema Altos índices de marginación y pobreza (problema efecto). Es importante destacar que esta asociación de problemas está basada en el modelo de apreciaciones de Edward de Bono. En virtud de lo anterior, la asociación de los problemas contenidos en este documento corresponde a las apreciaciones de los técnicos, pero sobre todo, de los representantes de la sociedad que participaron en el ejercicio.

Tabla 1.1.2. Ejemplo de asociación de problemas en la región

No.	Problemas	Se relaciona con:
1	Altas tasas de desempleo	30
2	Baja remuneración por salario	30
3	Baja competitividad de Jalisco y sus regiones	16
4	Incremento de la economía informal (incluye piratería y comercio ilegal)	3
5	Insuficiente infraestructura rural y urbana	7
6	Bajos niveles de organización y capacitación productiva	7

Fuente: SEPLAN

c) Determinación de frecuencias y diagrama de problemas

En esta fase, con el apoyo de tablas dinámicas se identificaron los problemas efecto mayormente citados, es decir aquellos problemas con el mayor número de causas. En la figura siguiente se muestra a

manera de ejemplo el diagrama resultante de la asociación de 10 problemas analizados. En color rojo se destacan los problemas efecto mayormente mencionados y en color verde los problemas causa. Como se podrá apreciar, para este ejemplo los problemas centrales se concentran en los puntos 4, 2 y 8.

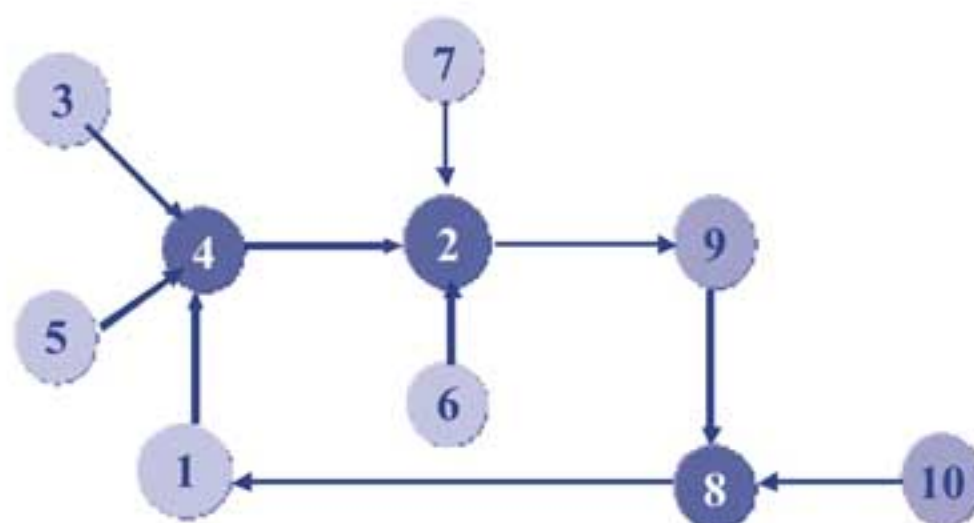


Figura 1.1.3. Diagrama resultante de la asociación de 10 problemas analizados

Fuente: SEPLAN

3. Aspiraciones, anhelos y logros esperados

En esta fase a través de talleres regionales en los cuales participaron representantes de las mesas regionales de la Gran Alianza, autoridades y representantes de instituciones educativas de nivel superior; se revisó y actualizó la Misión y la Visión planteada en los planes regionales formulados en el 2005. De igual forma se establecieron los objetivos centrales y los factores estratégicos, el proceso empleado para el establecimiento de estos elementos se menciona a continuación.

a) Determinación de los objetivos centrales

Los objetivos centrales fueron deducidos de los problemas centrales identificados. Si existe una situación negativa o insatisfactoria, es de esperarse que dicha situación se transforme a una situación futura deseable mediante la intervención de programas y la ejecución de proyectos. Este modelo está basado en la metodología del Marco Lógico utilizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la formulación de Proyectos.

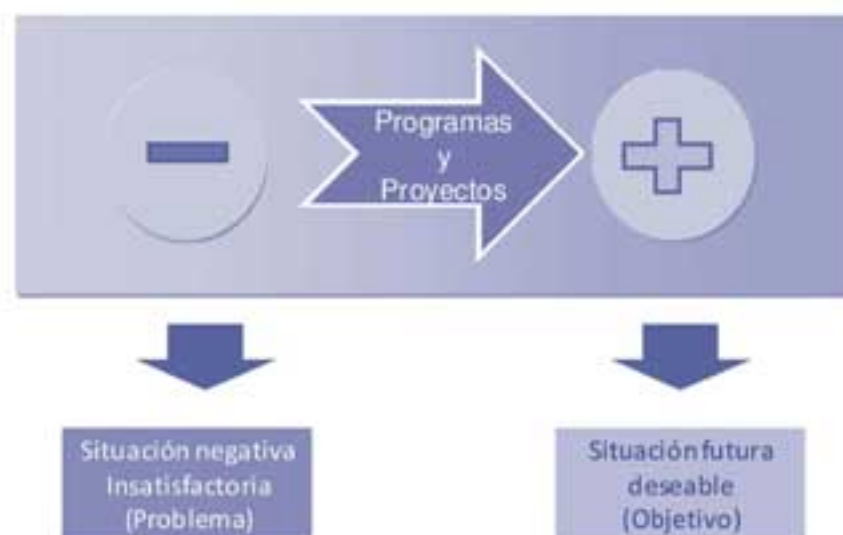


Figura 1.1.4. Modelo de determinación de los objetivos centrales

Fuente: SEPLAN

b) Determinación de los factores estratégicos.

Para la determinación de los factores estratégicos se hizo un análisis y enriquecimiento de las causalidades inmediatas de los problemas centrales identificados.

Estas causas fueron transformadas en los factores estratégicos. Siguiendo el método del Marco Lógico, las causalidades inmediatas se transformaron en las estrategias (medios) para lograr los objetivos.

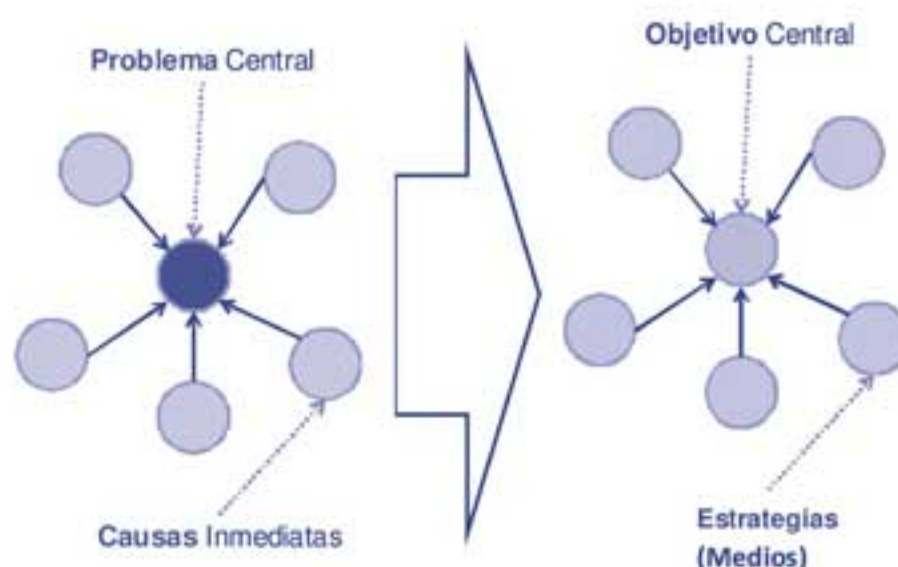


Figura 1.1.5 Modelo de determinación de los factores estratégicos

Fuente: SEPLAN

4. Mecanismos de monitoreo y evaluación

En esta fase se establecen de manera enunciativa los indicadores que se estarán empleando para medir el grado de avance de los objetivos establecidos en los Planes Regionales. Los indicadores han sido tomados en su mayor parte del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 y han sido enriquecidos con los indicadores establecidos en los programas sectoriales y especiales. En este mismo apartado se ha incluido una Agenda Regional que integra el conjunto de acciones y proyectos que han sido definidos y jerarquizados para dar respuesta a las demandas y asuntos que los habitantes de los municipios y los gobiernos municipales de cada Región consideran relevantes llevarlos a cabo en beneficio del desarrollo de su Región.

5. Aprobación del Plan por el Subcomité Regional

Reunidos todos los elementos, se integró una versión borrador de los Planes Regionales misma que fue presentada y turnada para su revisión a los miembros de cada Subcomité Regional incluyendo la Unidad Técnica de Apoyo al Desarrollo Regional. Reunidos los comentarios y aportaciones se procedió a la impresión de la versión actualizada de los Planes Regionales de Desarrollo.

La Regionalización en Jalisco

Durante los últimos años, la globalización ha dominado el panorama internacional. El proceso globalizador ha creado escenarios regionales internacionales o bloques económicos, en donde las

naciones buscan incorporarse a la producción e intercambio libre del comercio mundial. Igualmente, hacia el interior de las naciones, se ha presenciado la implementación de procesos regionalizadores, más o menos similares, en donde se puede apreciar en términos generales una tendencia que busca impulsar el desarrollo por áreas geográficas, una mayor apertura gubernamental a la participación social en cuestiones públicas, y una tendencia descentralizadora y desconcentradora.

Con la creciente internacionalización y globalización de la economía, la dimensión territorial ha pasado a jugar un papel determinante en el proceso del desarrollo local y regional,¹ el territorio es cada vez más, una variable importante en el diseño de políticas públicas y estrategias empresariales.² El desarrollo es claramente un desafío local, pero no en el sentido acotado que se puede dar a lo local como ámbito pequeño, sino “Glocal” (pensar global y actuar local), conectado a las grandes tendencias y problemas que afectan a la sociedad.³ Ante estos desafíos, cobra sentido la regionalización como un espacio en el cual los municipios interactúan en la atención de problemas complejos que de forma individual difícilmente lograrían solucionar.

En términos generales la regionalización tiene como objetivo aprovechar los recursos y oportunidades que ofrece un territorio determinado, para alcanzar propósitos de desarrollo preestablecidos por la sociedad y su gobierno. La regionalización tiene como objetivo establecer y mantener mecanismos de cooperación que permitan, por un lado, descentralizar

y desconcentrar funciones de la administración pública en forma permanente y, por el otro, atender coordinadamente las demandas de servicios de la población, en el menor tiempo posible y con la mayor calidad.

La integración territorial de municipios en regiones para el caso de Jalisco se remonta a los años 70 con la creación del Plan Lerma - Chapala en el cual los municipios del estado se agruparon en 5 grandes regiones para efectos de planeación. En el Plan Estatal de 1981 se retoma la regionalización como estrategia para el desarrollo del estado y se amplía el número de regiones pasando de 5 a 10, en dicho Plan se profundiza en el análisis de la problemática regional y se plantea una serie de líneas y propuestas de proyectos para el desarrollo de cada Región. Para 1984, en la presentación del Plan Jalisco (1984 – 1988), dentro de los 12 puntos en los cuales sintetiza la estrategia del Plan, se destaca la planeación del estado por Regiones y el aprovechamiento de las potencialidades regionales como factores importantes para el desarrollo del estado.

Lograr un mayor equilibrio económico y social entre las áreas rurales y urbanas, y entre las regiones del estado, constituyo uno de los objetivos generales del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 1989 – 1995.

Con la finalidad de hacer frente a las desigualdades regionales prevalecientes en Jalisco, aprovechar las ventajas de la globalización económica e impulsar la gestión integral del Estado; en el año de 1997 se pone en marcha La Estrategia de Regionalización, la cual

¹ Iván Silva Lira, Manual de desarrollo local, ILPES-CEPAL 1998.

² Fernando Sánchez Albavera, ILPES-CEPAL 2002.

³ Christel Genuit, El municipio en el contexto de la cultura global.

implico: Integrar territorialmente los municipios de Jalisco en 12 regiones administrativas; fomentar el proceso de descentralización y desconcentración hacia las regiones, e Impulsar el proceso de planeación social, integral, participativa y estratégica para desarrollar las regiones. A partir de 1997 se institucionaliza formalmente la regionalización en Jalisco y se diseñan los mecanismos de participación ciudadana y financiamiento para el desarrollo regional. En el marco de esta estrategia se establecen los Subcomités de Planeación Regionales (instancias de coordinación regional para la planeación y programación del desarrollo) y se emprende por primera vez en la historia de Jalisco, un proceso incluyente de participación en la formulación de los Planes de Desarrollo Municipales y Regionales.

A finales del año 2000 se promulga La Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios (LPEJM), con ello, las Regiones y los Municipios adquieren una nueva dinámica y se consolidan como los pilares para la planeación y gestión del Desarrollo y, La Regionalización se convierte en un espacio para la interacción de los municipios en la búsqueda de intereses comunes y complementarios.

En la administración estatal comprendida del 2001 al 2007, la Regionalización adquiere un carácter de política pública al establecer dentro de sus 5 compromisos de gobierno el compromiso de un "Desarrollo Regional Equilibrado y Sustentable". En el marco de este compromiso de gobierno se diseñó y se puso en marcha "La Estrategia para el Fortalecimiento de la Planeación y el Desarrollo

Municipal y Regional". Esta estrategia se enfocó a fortalecer la participación de la sociedad en el quehacer público y al fortalecimiento de la asistencia técnica para mejorar la canalización y uso de los recursos públicos.

En el marco de esta estrategia en materia de planeación se lograron importantes avances para Jalisco: Por primera vez en la historia de Jalisco los 125 municipios integraron en tiempo y forma sus planes municipales de desarrollo y en cada uno de ellos se establecieron los Comités de Planeación Municipal. En materia regional se reestructuraron los planes regionales de desarrollo y en cada región se estableció una instancia técnica de apoyo al desarrollo regional integrada con técnicos municipales. En materia de capacitación y asistencia técnica, se establecieron acuerdos y vínculos de cooperación con organismos internacionales e instancias educativas de nivel superior, mediante los cuales se logró capacitar a funcionarios municipales en temas relacionados con la gestión pública.

El balance de la planeación regional en Jalisco es positivo, y en esta nueva etapa que representa el Plan Regional 2030, se pretende avanzar en una serie de retos que hoy en día se mantienen vigentes a pesar de los esfuerzos que han sido realizados en materia de regionalización en nuestro Estado:

Fortalecer la participación ciudadana. En este tema se fortalecerán y se redimensionarán las instancias de participación ciudadana reconocidas en la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios,



con ello se busca redimensionar los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal y los Subcomités Regionales como las máximas instancias de participación ciudadana a nivel municipal y regional.

Fortalecer la coordinación interinstitucional. Sobre este particular se pondrán en marcha nuevos esquemas de coordinación que permitan articular los esfuerzos del Gobierno, la sociedad, la iniciativa privada, las instituciones educativas y de todos aquellos actores que son relevantes para el desarrollo estatal y regional.

Mejorar los sistemas de financiamiento para el desarrollo regional. Se avanzará en la integración de presupuestos regionalizados, a fin de que la inversión

pública estatal y federal, así como la inversión privada, sea orientada de manera estratégica al desarrollo regional.

Fortalecer la capacidad de gestión. Se avanzará en la preparación y formación de organismos de apoyo y asistencia técnica al desarrollo municipal y regional, y en el establecimiento de alianzas intermunicipales para la atención de problemas y/o aprovechamiento de áreas de oportunidad comunes.

Fortalecer la descentralización y la desconcentración. Respecto a este punto, se continuará con la integración de las Unidades Regionales de Servicios del Estado (Unirse) y en la asignación de mayores responsabilidades y facultades para la toma de decisiones a los representantes de las dependencias gubernamentales establecidas en las Regiones.



II. Diagnóstico

2.1 Aspectos Espaciales Recursos Naturales y ambientales

Extensión territorial y Colindancias

La Región Sierra de Amula tiene una superficie total de 4 mil 240.08 Km² equivalente al 5.29 % del total del Estado. Del conjunto de regiones Sierra de Amula es la que tiene menor superficie del Estado de Jalisco. Colinda al norte con la Región 11, Valles; al oriente con las regiones 08 y 10, Costa Sur y Sierra Occidental, respectivamente, y al sur y poniente con la región 06, Sur.

Los 11 municipios que conforman la Región 07, Sierra de Amula, son: Atengo, Chiquilistlán, Ejutla, El Grullo, Juchitlán, El Limón, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Tonaya, Tuxcacuesco y Unión de Tula. Siendo El Grullo como cabecera regional.

La Región Sierra de Amula tiene una superficie total de 4 mil 240.08 Km² equivalente al 5.29 % del total del Estado. Del conjunto de regiones Sierra de Amula es la que tiene menor superficie.

Tabla 2.1.1 Superficie total por municipio de la Región Altos Norte, respecto al total estatal y respecto al total regional

Región: Sierra de Amula	Km ²	% que representa en la región	%que representa en el Estado
Atengo	412.42	9.73%	0.51%
Chiquilistlán	432.31	10.20%	0.54%
Ejutla	472.21	11.14%	0.59%
El Grullo (sede)	157.20	3.71%	0.20%
Juchitlán	403.88	9.53%	0.50%
El Limón	137.56	3.24%	0.17%
Tecolotlán	795.87	18.77%	0.99%
Tenamaxtlán	337.99	7.97%	0.42%
Tonaya	491.28	11.59%	0.61%
Tuxcacuesco	265.29	6.26%	0.33%
Unión de tula	334.07	7.88%	0.42%
Total	4,240.08	100%	5%
Total del estado	80,137.00		

Fuente: SEIJAL 2007.

Fisiografía.

Los sistemas de topoformas predominantes son: mesetas pequeñas con lomeríos (M2L), en los municipios de Atengo, Tenamaxtlán, norte de Unión de Tula y Juchitlán. Pequeño llano aislado (P2), en los municipios de Unión de Tula y el Grullo, Valle de laderas tendidas (V2) en El Limón y El Grullo, Valle de laderas tendidas asociadas con lomeríos en Tonaya y Sierra de laderas abruptas (S2), en Atengo, Tenamaxtlán y Tecolotlán.

La mayor parte del territorio se constituye por sierras, las que no son aptas para desarrollar actividades agrícolas, pero con potencial para la ganadería y actividades silvícolas. Las sierras más importantes son: Manantlán, declarada como reserva de la biosfera, San Juan Cacoma y Quila, declarada Zona de Protección, en los límites y fuera de la Sierra de Amula.

La abundancia de sierras con vegetación de clima frío y bosque mesófilo de montaña es una gran ventaja para la vida humana y actividades económicas pues casi toda el agua de consumo doméstico y otros usos proviene de las sierras, contribuyendo esta provincia fisiográfica con importantes volúmenes de agua, para su uso en riego del estado de Colima. La protección del bosque debe ser una política prioritaria.

Geología

La geología de la región está constituida por cenozoico, terciario e ígneas extrusivas.

Teniendo también en menor presencia cenozoico terciario y sedimentaria

Hidrografía

La Región está comprendida en la cuenca del Río Armería perteneciente a la Región Hidrológica No. 16, Armería - Coahuayana.

La región hidrológica tiene una forma irregular, su eje mayor tiene una longitud aproximada de 190 Km., con una dirección Noreste - Sureste y se encuentra constituida por dos cuencas generales: la Cuenca del Río Coahuayana (16A) y la Cuenca del Río Armería (16B).

La Cuenca del Río Armería tiene una área drenada de 7 825.05 Km², siendo una de las más importantes dentro de la zona Pacífico Centro. Las tres Sub-cuencas intermedias que la integran son: Río Armería (16BA), Río Tuxcacuesco (16BB) y Río Ayuquila (16BC), localizadas sólo las dos últimas dentro de la Región Sierra de Amula.



Figura 2.1.1 Mapa Regiones hidrológicas en Jalisco

Fuente: CEA Jalisco Sistema Estatal de Información del Agua

Subcuencario Tuxcacuesco.

La superficie drenada de la sub-cuenca es de 3 267.15 Km² comprendiendo el territorio de los municipios de Tuxcacuesco, Tonaya, El Limón, Ejutla, Juchitlán y Tecolotlán.

Dentro de la sub-cuenca se encuentran localizadas tres presas de almacenamiento que son utilizadas para fines agrícolas, siendo la más importante la Presa Basilio Vadillo (Las Piedras), construida sobre el Río

Pozol (Ferrería), sub-cuenca del Río Tuxcacuesco y con una capacidad de almacenamiento de 180 millones de m³ para regar 2 732 Has. en el Estado de Jalisco y 12 000 Has en el Estado de Colima (ver gráfica 4.4-1).

Los otros almacenamientos son la Presa El Pochote que cuenta con una capacidad de 7 000 m³ para riego de 330 Has. y la Presa El Nogal, construida fuera de la región, en el municipio de Tapalpa la que tiene una capacidad de 19 millones de m³ para el riego de 865 has del municipio de San Gabriel.

El escurrimiento medio anual del Río Tuxcacuesco hasta la Presa Basilio Vadillo, considerando el período de 1966 - 1991 fue de 168.931 millones de m³.

Subcuenca río Ayuquila.

La sub-cuenca del Río Ayuquila abarca los municipios de El Grullo, Unión de Tula, Atengo, Tenamaxtlán y parte del municipio de Tecolotlán y Tuxcacuesco.

El área drenada es de 3 560 Km² y dentro de la región se encuentran en operación siete almacenamientos utilizados para fines agrícolas, siendo la de mayor importancia la Presa Tacotán, construida sobre el Río San Pedro - Ayutla, con una capacidad de 149 millones de m³ para riego de 9 600 has. de la Unidad de Riego Autlán - El Grullo y la Presa Trigomil, construida aguas abajo de la Presa Tacotán, con una capacidad de 320 millones de m³.

De menor importancia se encuentra la Presa Charco Azul con capacidad de 7 millones de m³ para riego de 755 Has, Alcaparrosa con capacidad de 5 millones de m³ y riego de 550 Has, Miraplanes con 1.45 millones de m³ de capacidad para riego de 220 has, Don Gil con capacidad de 3.904 millones de m³ y riego de 536 has y Los Órganos que riega 50 has. con una capacidad de 0.524 millones de m³. El agua de estos almacenamientos es aprovechada para diferentes usos del Valle de Autlán - El Grullo.

El escurrimiento medio anual del Río Ayuquila hasta la estación hidrométrica Tacotán, en el período 1964 - 1973, es de 187.0 Mm³ y hasta la presa El Corcovado

de 429.0 Mm³.

Considerando el período de 1956 - 1975 de la estación hidrométrica El Corcovado, localizada en el puente de la carretera Guadalajara - Barra de Navidad, se tiene un escurrimiento medio anual de 363.8 Mm³ y la avenida máxima registrada en Enero de 1992 fue del orden de 1 500 m³/seg., provocando inundaciones de 1 198 Has. en las Unidades de riego Autlán - El Grullo y Autlán.

Tanto el río Ayuquila como el Tuxcacuesco reciben las aguas residuales de las poblaciones ribereñas, así como los desechos de basureros y los residuos industriales del Ingenio Melchor Ocampo localizado en el Valle Autlán - El Grullo. El grado de contaminación es grave al grado que los pobladores, autoridades federales y estatales e investigadores del Instituto Manantlán de Ecología y Conservación de la Biodiversidad, IMECBIO, han denunciado ante la Presidencia de la República los efectos en la salud humana y animal, en la recreación, turismo y economía.

Hidrología subterránea.

Considerando el Distrito de Desarrollo Rural que comprende diez municipios de la Región Sierra de Amula, según estadísticas de 1974 existían 119 pozos profundos, 90 agrícolas, 23 de agua potable, 4 de uso industrial y 2 inconclusos para uso agrícola, la mayoría ubicados en el municipio de Autlán de Navarro, fuera de la Región.

Debido a esta concentración, el Valle de Autlán desde ese año se ha observado la reducción del gasto de los pozos, ya que se contabilizaban 43 con un gasto entre 20 y 30 lps. Las estadísticas en 1974 el Valle de Autlán se reportaron 41 pozos profundos, 34 norias equipadas y 1051 sin equipar. Aunque en la parte baja del Valle de Autlán fuera de la Región se están presentando problemas de extracción de agua en las partes altas de la cuenca, dentro de la Región, no existen problemas, considerándose sub-explotada.

Al realizar un balance de agua subterránea del Acuífero Autlán – El Grullo en el período de 1964 a 1969 se estimó que la recarga anual aproximada es de 78 millones de m³, sugiriéndose evitar la concentración de las extracciones para prevenir un descenso de los niveles piezométricos lo que afectaría en los costos de bombeo.

En la recarga anual de mantos freáticos existe una gran contaminación debido al uso indiscriminado de agroquímicos, desechos urbanos y aguas negras.

En la Región 07 Sierra de Amula el recurso agua se manifiesta a través de una precipitación promedio anual de 811 mm, los cuales con la topografía existente, permite el poder contar con una gran cantidad que puede ser almacenada, para ello se cuenta "Con aprovechamiento hidráulico con fines de riego, compuestos por 9 presas de almacenamiento, con una capacidad útil de 558.861 millones de m³ (incluye las presas Trigomil y Tacotán).

Respecto al acuífero de Sierra de Amula, la existencia

de bosque, embalses, topografía y tipo de suelo, nos marca una amplia zona de recarga "Tomando en cuenta que el balance de agua subterránea del acuífero Autlán - El Grullo de los años 1964 y 1969, se estimó que la recarga anual alcanza un valor aproximado de 78 millones de metros cúbicos"

Lo anterior nos permite suponer una relativa capacidad de explotación de los mantos freáticos sin que los niveles piezométricos ó el balance del acuífero se vea afectado.

Para la Comisión Nacional del Agua (CNA), la Región está dentro de la zona Geohidrológica #11, considerada por dicha instancia como sub-explotada, es decir, que la capacidad de los mantos acuíferos permite extracciones para cualquier tipo, ya que la capacidad de recarga del acuífero se ha mantenido en equilibrio aún con la extracción desarrollada actualmente para la dotación de agua potable ó con fines agropecuarios.

Dentro del estado de Jalisco, éste Distrito, compite en primer lugar en cuanto a cantidad y calidad de las obras hidráulicas para riego. En él se ubican la segunda, tercera y cuarta presas de almacenamiento más grandes del Estado; Ramón Corona (Trigomil), Basilio Badillo (Las Piedras) y Tacotán con 320, 180 y 144 millones de m³ de capacidad, respectivamente.

Clima.

Grupo de climas templados.

Este grupo de climas es el predominante dentro de la

zona de la Región, presentándose las variantes que a continuación se describen.

Subgrupo de climas semi-cálidos.

Presenta una temperatura media anual mayor de 18 °C y bajo su influencia se desarrollan comunidades vegetales como matorral subtropical, pastizales, selva baja y bosques de táscate. Los climas pertenecientes a este subgrupo son los que se mencionan adelante

Climas semi-cálidos, sub-húmedos de menor humedad (A)C(Wo) y (A)C(Wo)(w).- Es el menos húmedo de los cálidos sub-húmedos. Presenta una época de lluvias en verano, el porcentaje de lluvia invernal es de menor de 5 para el (A)C(Wo)(w) y de 5 a 10.2 para el (A)C(Wo). Este clima se localiza en la mayor parte de los municipios de Unión de Tula, Tenamaxtlán, Tecolotlán y Tonaya; una porción importante de Ejutla y en mínima parte en Juchitlán.

La precipitación media anual es mayor de 700 mm con una temperatura media anual entre los 18 y 22 °C. La mayor incidencia de lluvia se registra en el mes de Julio con un rango que fluctúa entre los 220 y 230 mm, siendo febrero el mes más seco con precipitación menor a 10 mm y la máxima temperatura corresponde a mayo de 23 a 24 °C y la mínima en enero entre 16 y 17 °C.

Climas semi-cálidos sub-húmedos de humedad intermedia ((A)C(W1) y (A)C(W1)(w)).- Este clima es intermedio en cuanto a humedad entre los semicálidos subhúmedos. Junto con los semicálidos

de menor humedad, son los que se distribuyen más ampliamente dentro de la Región, cubriendo casi en su totalidad al municipio de Atengo y gran parte de Tecolotlán y Tenamaxtlán y en forma reducida en Tuxcacuesco.

La precipitación media anual está comprendida entre 800 y 1000 mm con una temperatura media anual entre 18 a 22 °C. Tiene su mayor precipitación en el mes de julio entre los 250 y 260 mm y febrero con una lluvia menor a 5 mm.

El porcentaje de precipitación invernal es menor del 5 % para el clima (A)C(W1)(w) y 5 a 10.2 para el (A)C(W1). La temperatura más elevada se presenta en mayo variando entre los 23 y 24 °C y la mínima en enero con una variación entre los 15 y 16 °C.

Clima semi-cálido sub-húmedo de mayor humedad (A)C(w2)(w).- Es el más húmedo de los semi-cálidos, se localiza en el límite occidental de la región y pequeñas áreas de Tuxcacuesco.

La precipitación media anual es mayor a los 1 200 mm, con un régimen térmico medio anual que varía entre los 18 y 22 °C, siendo julio el mes de máxima precipitación con 340 a 350 mm y el mes de menor incidencia pluvial es febrero con menos de 10 mm.

El porcentaje de lluvia invernal es menor a 5. Los meses de mayo y junio son los más cálidos con temperaturas entre los 20 a 21 °C y el mes más frío es enero con una temperatura de 15 a 16 °C.

Subgrupo de climas templados.

El clima es estable en cuanto a temperatura (mesotérmico) y sostiene comunidades vegetales de encino, pino, bosques mixtos y pastizales. A continuación se describen los climas pertenecientes a este subgrupo que se presentan dentro de la Región Sierra de Amula.

Climas templados sub-húmedos de humedad intermedia C(w1) y C(w1)(w).- Son de humedad intermedia entre los templados sub-húmedos. Se presenta en áreas muy reducidas en los municipios de Atengo y Tecolotlán, La precipitación media anual es mayor a 800 mm. El régimen térmico varía entre 16 y 18 °C. El mes con mayor precipitación es julio con valor entre los 200 a 210 mm. y marzo el más seco con menos de 5 mm.

El porcentaje de precipitación invernal es menor de 5 para el C(w1)(w) y de 5 a 10.2 para el C(w1). La temperatura más alta oscila entre los 21 y 22 °C y se registra en mayo y la mínima se presenta en enero entre los 13 y 14 °C.

Climas templados sub-húmedos de mayor humedad C(w2) y C(w2)(w).- Son los más húmedos de los templados sub-húmedos. Se localiza en pequeñas áreas en los municipios de Tecolotlán y Unión de Tula. La precipitación media anual es mayor a los 1000 mm. con un régimen térmico medio anual entre los 14 y 18 °C.

El mes de mayor precipitación es julio con 220 a 230

mm. y la menor incidencia se presenta en febrero con una precipitación menor a 10 mm. El porcentaje de precipitación invernal es menor de 5 para el C(w2)(w) y de 5 a 10.2 para el C(w2).

La temperatura máxima se registra en mayo de 17 a 18 °C y el mes mas frío en diciembre con temperaturas de 12 a 13 °C.

Grupo climas cálidos.

En la Región se presenta únicamente el subgrupo de climas cálidos subhúmedos mismo que se analiza a continuación.

Climas cálidos sub-húmedos de menor humedad (Awo y Awo (w).- Son los menos húmedos entre los cálidos sub-húmedos. Del grupo de los cálidos, este clima es el que mayor se presenta en la Región, abarcando la totalidad de El Grullo, gran parte de El Limón y Tuxcacuesco y una porción de Unión de Tula, Ejutla y Tonaya.

Las precipitaciones medias varían entre los 800 y 1 200 mm, con una temperatura media anual mayor a los 22 °C, siendo septiembre el mes de mayor incidencia de lluvia con 220 a 230 mm. y abril el de menor incidencia con una precipitación menor a 10 mm.

El porcentaje de precipitación invernal es de 5 a 10.2 para el Awo y menor de 5 para el Awo (w). En los meses de junio, julio y agosto se presenta la mayor temperatura que varía entre los 28 y 29 °C y en febrero se presenta la mínima con valor entre los 23 y 24 °C.

Grupo de climas secos.

Por el grado de humedad, este grupo de climas se divide en tres subgrupos que son: muy seco, seco y semi-seco. En la Región Sierra de Amula se manifiestan solamente los climas del subgrupo de los semi-secos, los que se describen a continuación.

Subgrupo de climas semi-secos. Se les denomina también seco estepario y se caracteriza porque la evaporación excede a la precipitación. Su temperatura es mayor de 18 °C con excepción de los semi-secos templados donde la temperatura fluctúa entre los 12 y 18 °C. Los tipos de vegetación que comúnmente se desarrollan son las xerófitas y pastizales. Las variantes que se presentan en la Región son las siguientes:

Clima semi-seco semi-cálido (BS1 hw).- Se localiza en áreas pequeñas en los municipios de Tecolotlán y Juchitlán. Presenta lluvias en verano y la precipitación media anual es menor a los 700 mm. La temperatura media anual va de 18 a 22 °C.

El porcentaje de lluvia invernal es de 5 a 10.2 y la máxima ocurrencia de lluvias se registra en julio y la mínima en abril con un valor menor a 5 mm. La temperatura máxima se registra en mayo con un valor entre los 28 y 29 °C, en enero se presenta la mínima con un rango entre los 19 a 20 °C.

Climas semi-secos muy cálidos y cálidos (BS1(h')hw y BS1(h')w(w)).- Se presentan dos pequeñas áreas alargadas, orientadas de norte a sur, una de las cuales

pasa por los municipios de Tecolotlán, Juchitlán, Ejutla y alcanza a tocar El Limón y otra más al sur que toca al municipio de Tuxcacuesco.

Presenta lluvias en verano con una lluvia media anual que oscila entre los 500 a 800 mm. La temperatura media anual tiene un valor mayor de 22 °C. El porcentaje de lluvia invernal es de 5 a 10.2.

Flora y fauna.

Flora:

Los siguientes datos fueron tomados de las monografías de cada uno de los municipios del Estado generadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), y se refieren a las especies de Flora encontradas más frecuentemente en cada municipio:

Atengo: Encinos, pinos, robles, oyamel, vegetación baja espinosa y matorral.

Chiquilistlán: Zonas boscosas, pino roble, encino, pinebete, cedro, huaje, tepehuaje, tepame, huisache.

Ejutla : Espino blanco, huisache, hozote, pitahayo, nogal y pino.

El Grullo: Bosques de encino, roble y pino, nogal y parota.

El Limón: Encino, pino, roble, tepame, nopal, huisache y palmas.

Juchitlán: Encino, pino, palmas, espinas y pastizales.

Tecolotlán: Manzanilla, naranjo agrio, granada, cabrito, candelilla, saúco, aceitilla, pelitre, ruda, mejorana, maguey.

Tenamaxtlán: Pino, encino, ocote, oyamel, roble, madroño, guamúchil, mezquite, copal cojote, nopal, pitajayo.

Tonaya: Roble, encino y pino.

Tuxcacuesco: Nopal, matorrales espinosos, huisache, pino y encino.

Unión de Tula: Pino, encino, matorral y pastos nativos.

Es necesario un análisis profundo del Estudio de Ordenamiento Territorial para el Estado de Jalisco, para ubicar las especies de Flora por grupos taxonómicos, identificar endemismos y especies raras, amenazadas ó en vías de extinción.

Fauna:

Es importante aclarar que son pocos los estudios que se han realizado específicamente para la Sierra de Amula en este tema. Una vez finalizado el Estudio de Ordenamiento Territorial para el Estado de Jalisco, se podrá precisar las especies de fauna existentes en la región.

Las monografías de INEGI (1995), proporcionan la siguiente información general:

Atengo: Especies menores, conejo, armadillo, ardilla, tecolote, gavián, venado y jabalí.

Chiquilistlán: Venado, coyote, puma, liebre, tuzo, mapache, tejón, ardilla, faisán común y blanco, paloma habanera, codorniz.

Ejutla: Venado, ardilla, tlacuache, codorniz, güilota, piscícolas, lobina, tilapia y bagre.

El Grullo: Venado, zorra, leoncillo, ardillazorrillo, tlacuache, liebre, conejo, mapache, jabalí, gato

montes, tejón, armadillo, coyote, especies menores.

El Limón: Venado, coyote, liebre, zorrillo, tejón, tlacuache, reptiles, codorniz, güilota.

Juchitlán: Puma, venado, coyote, conejo, ardillas, mapache, jabalí, gato montés y tejón.

Tecolotlán: Tejón, mapache, zorra, zorrilla, liebre, conejo, venado, codorniz, torcaza, canario, mirlo, gorrión, gavián, aguililla.

Tenamaxtlán: Venado, tejón, mapache, lobo, zorro, coyote, armadillo, liebre, conejo, tuza, topo, ardilla, tlacuache, víbora de cascabel, culebra, chirrionera, codorniz, pato, gallareta, torcaza, güilota, jilguero y gorrión.

Tonaya: Venado, puma, güilota y aves.

Tuxcacuesco: Venado, coyote, gato montés, armadillo, liebre, langostino, bagre y carpas.

Unión de Tula: Venado, conejo, liebre, ardilla, reptiles y especies menores.

Existe información sobre mamíferos, aves, reptiles y peces, en el Diagnóstico para el Ordenamiento Territorial del Estado de Jalisco, 1998, misma que en muchos casos no especifica concretamente los municipios donde se encuentran las diferentes especies.

Jalisco se encuentra enclavado en una región en donde se registra la mayor riqueza específica de mamíferos, así como también en cuanto a endemismos. Muestra de ello es que el 20% de sus especies son endémicas, siendo cuatro endémicas en el Estado.

Las especies forman parte de intrincados sistemas



ecológicos, en donde cada una cumple un papel importante en el funcionamiento y dinámica de estos. Por ello, el establecimiento de la relevancia de las especies desde el punto de vista ecológico debería considerar el papel que cada especie juega en dicho sistema. No se tiene la información para establecer la relevancia de cada una de las especies que están dentro de la Región.

Es importante hacer notar, que Jalisco es una de las entidades que al nivel nacional tiene mayor riqueza biológica. Sin embargo, de manera local aún existen puntos en los que son poco conocidos (Diagnóstico para el Ordenamiento territorial del Estado. de Jalisco, 1998).



2.2 Población y Demografía

Panorama demográfico del estado

Durante el siglo XX el estado de Jalisco experimentó transformaciones sin precedente desde el punto de vista demográfico. Primero atravesó por ciclos de intenso crecimiento poblacional y, más

recientemente, una reducción importante en su ritmo de crecimiento; pasó de casi 1.3 a cerca de 1.7 millones de personas entre 1930 y 1950; en las dos décadas siguientes el número de habitantes casi se multiplicó por dos. Mientras que a partir de 1970, la población se duplicó en treinta y cinco años.

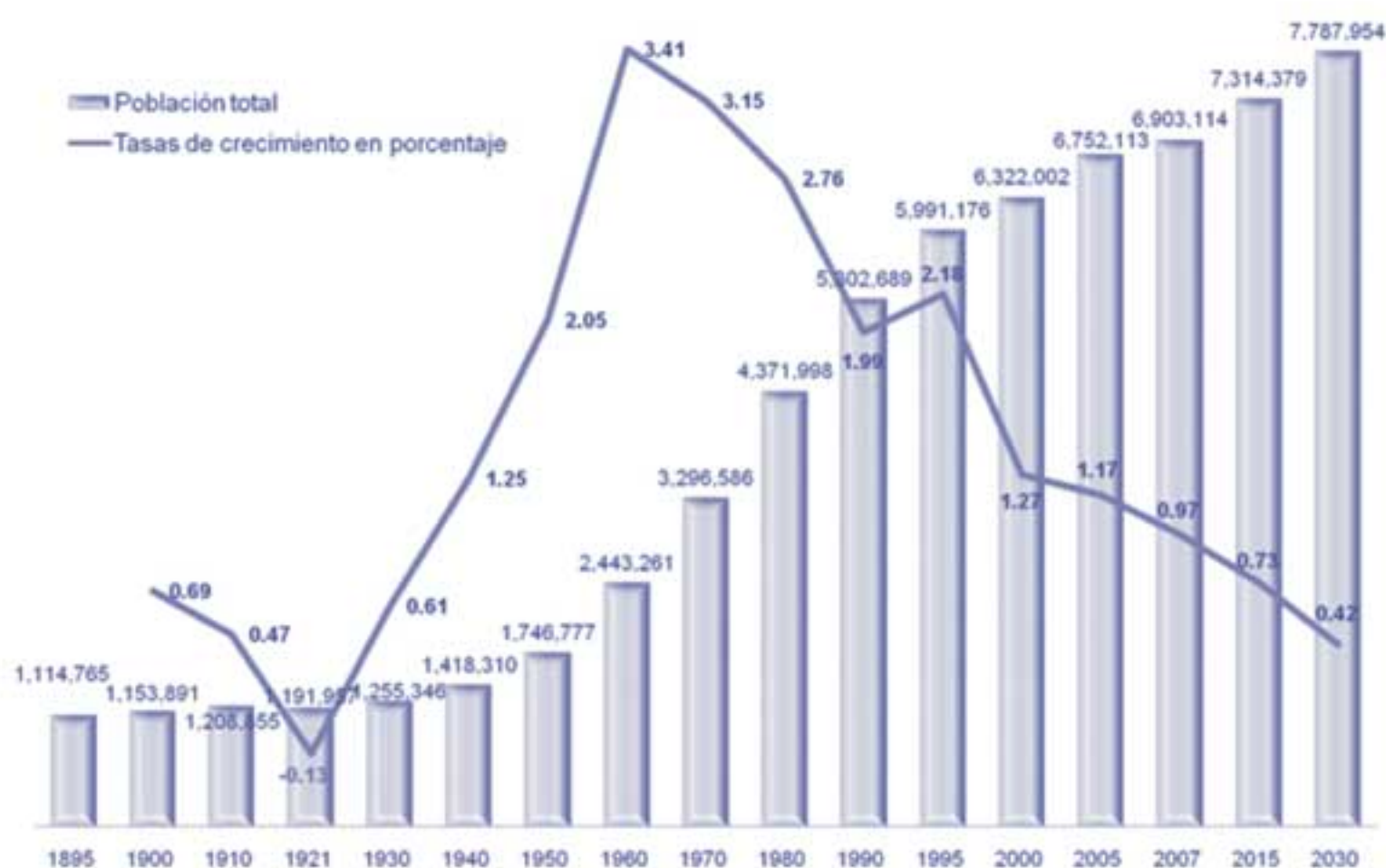


Figura 2.2.1. Población total y tasa de crecimiento promedio anual, Jalisco 1895-2030.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en los censos y conteos nacionales y Proyecciones de Población, 2006-2030.

A junio de 2007 el estado contaba con un total de 6.9 millones de personas; esto lo coloca en la cuarta posición entre las entidades más pobladas del país; siendo la primera el Estado de México, con 14 millones de habitantes; seguido del Distrito Federal con 8.7 y Veracruz con 7.1 millones de personas. Se

prevé que subirá al tercer lugar para 2030. La población de Jalisco se estabilizará en aproximadamente 7.8 millones de habitantes hacia el año 2030, con una proporción creciente de adultos de la tercera edad.

El crecimiento proyectado para el 2030 que se muestra en la figura 2.2.1 para todo el estado, no se reflejará de la misma forma para las doce regiones en la que se ha organizado administrativamente el Estado. En efecto de las doce regiones sólo dos experimentarán crecimientos de población: la 12 Centro y la 09 Costa Norte. Para el resto de las regiones se espera una disminución de su población en relación a la que tienen al 2007, con diferentes grados de tal disminución. Que será necesario estudiar a detalle para que se puedan implementar las políticas públicas pertinentes. También será necesario entender las importantes transformaciones en la estructura de edad de la población, que se dará en las próximas décadas en todas las regiones del estado.

Atrás del crecimiento poblacional está la disminución de la mortalidad, la fecundidad y la tasa de crecimiento. En efecto estas tres variables se han reducido en forma importante desde hace más de treinta años y la población jalisciense se dirige poco a poco hacia la última etapa de la transición

demográfica, de tal suerte que a partir de 2049 no solo se habrá completado la transición demográfica, sino que incluso el país completo experimentará una progresiva disminución de su población por crecimiento natural.

La transformación mostrada en la figura 2.2.2 fue impulsada a partir de los años treinta, por un importante descenso de la mortalidad, el cual fue posible gracias al mejoramiento de las condiciones de vida y a los avances logrados en educación, salud, alimentación, infraestructura sanitaria y transferencia y aplicación intensiva de tecnología médica y de control ambiental. Como consecuencia, la esperanza de vida de la población Jalisciense, que en 1970 era de apenas 63.2 años, llegó a casi 71.5 años en 1990 y a poco más de 75.2 años en la actualidad.

Las proyecciones apuntan que la tasa de mortalidad continuará disminuyendo hasta registrar un mínimo histórico de 4.99 decesos por cada mil habitantes en 2008, para luego experimentar un ascenso gradual hasta situarse en 6.66 en 2030.

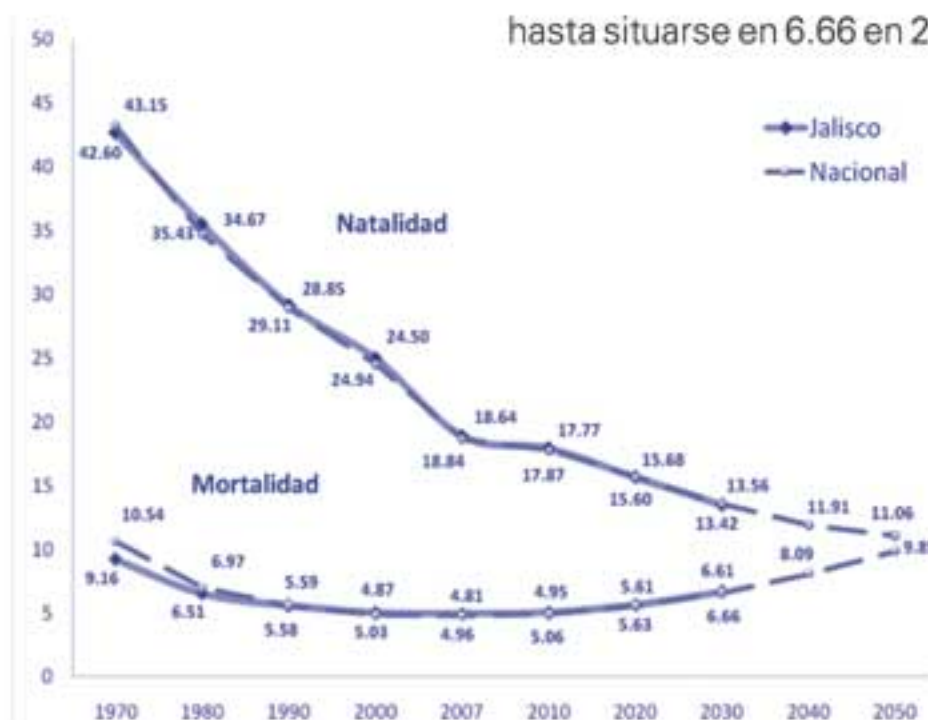


Figura 2.2.2. Transición Demográfica. Tasas de natalidad y mortalidad, nacimientos y defunciones por mil habitantes, Jalisco 1970-2050.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en CONAPO, Indicadores Demográficos, 1970-2050.

Volumen y crecimiento de la población

La región Sierra de Amula está conformada por once municipios: Atengo, Chiquilistlán, Ejutla, El Grullo, Juchitlán, El Limón, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Tonaya, Tuxcacuesco y Unión de Tula. Se estima que a

mediados de 2007 la región Sierra de Amula contaba con 87 mil 541 habitantes, de los cuales, 42 mil 931 son hombres (49.0%) y 44 mil 610 son mujeres (51.0%), es decir, el número de mujeres supera al de los hombres en 1,679 personas. Este volumen poblacional representa el 1.3 por ciento de la población total del estado.



Figura 2.2.3. Población total y tasas de crecimiento promedio anual, región Sierra de Amula 1950-2030.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en los censos y conteos nacionales; CONAPO Proyecciones de Población, 2006-2030

En la figura anterior se observa el ritmo de crecimiento de la población desde 1950 hasta la fecha, y su proyección al 2030. A principios de la segunda mitad del siglo XX el ritmo de crecimiento era relativamente moderado y se fue reduciendo hasta que al finalizar el siglo, presentando un crecimiento casi nulo. El mayor volumen poblacional alcanzado por la región fue en el año 2000, con 94 mil 700 habitantes.

Con base en el periodo 2000-2005 de los últimos dos eventos censales, la región decrece a una tasa negativa 1.1 puntos porcentuales anuales. Esta disminución de la población se prevé continúe hasta alcanzar 55 mil 426 habitantes en el año 2030; que significará una disminución del 36.7 por ciento respecto a la población de 2007.

Un análisis por municipio se muestra en la tabla

Tabla 2.2.1. Población Total, tasas de crecimiento promedio anual y cambio relativo de la región por municipio.

Región Sierra de Amula, Jalisco 1950-2030

Clave	Municipio	Población					Proyecciones			Tasa de crecimiento promedio anual				Cambio relativo
		1950	1970	1990	2000	2005	2007	2016	2030	60-70	70-90	90-00	00-05	
07	Región Sierra de Amula	70,263	85,704	92,529	94,700	88,912	87,541	74,859	55,426	1.02	0.38	0.23	-1.11	-36.69
011	Atengo	4,732	5,501	5,525	5,394	4,918	4,820	4,051	3,025	0.77	0.02	-0.24	-1.62	-37.24
032	Chiquistlán	4,156	4,611	4,909	5,536	5,098	5,015	4,297	3,137	0.53	0.31	1.22	-1.44	-37.45
034	Ejutla	3,216	3,303	2,244	2,155	1,888	1,840	1,517	1,160	0.14	-1.90	-0.41	-2.30	-36.96
037	Grullo, El	8,519	12,348	20,135	22,499	21,825	21,542	18,657	13,670	1.91	2.46	1.12	-0.53	-36.54
052	Juchitlán	5,904	6,587	6,127	5,831	5,282	5,195	4,415	3,254	0.56	-0.36	-0.50	-1.73	-37.36
054	Limón, El	5,797	7,196	6,512	6,026	5,410	5,292	4,406	3,329	1.11	-0.50	-0.78	-1.88	-37.09
088	Tecolotlán	11,851	14,006	15,537	16,074	14,984	14,774	12,648	9,241	0.85	0.52	0.34	-1.23	-37.45
090	Tenamaxtlán	6,294	7,802	6,529	7,179	7,047	7,010	6,249	4,782	1.10	-0.88	0.96	-0.33	-31.78
102	Tonaya	5,584	7,112	6,685	5,928	5,557	5,449	4,587	3,419	1.24	-0.31	-1.20	-1.13	-37.25
106	Tuxcacuesco	3,691	4,170	4,357	4,024	3,770	3,704	3,130	2,321	0.62	0.22	-0.80	-1.14	-37.34
110	Unión de Tula	10,519	13,068	13,969	14,054	13,133	12,900	10,902	8,088	1.11	0.33	0.06	-1.19	-37.30

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en los censos y conteos nacionales;

CONAPO Proyecciones de Población, 2006-2030.

anterior, donde se aprecia que El Grullo es el municipio más poblado, con 21 mil 542 personas, le sigue Tecolotlán con 14 mil 774 habitantes y Unión de Tula con 12 mil 900 habitantes. Estos tres municipios representan el 56.2 por ciento de la población total de la región. Por otro lado, el municipio de Ejutla es el de menor población con una participación del 2.1 por ciento, del total regional.

En los once municipios que integran la región Sierra de Amula se observan tasas de crecimiento negativas y se prevé que esta tendencia continúe al año 2030. Destaca el caso del municipio de Ejutla por presentar el ritmo de decrecimiento más elevado con una tasa negativa de 2.3, seguido de El Limón con 1.9 y de

Juchitlán con 1.7 puntos lo que significa que sus poblaciones en números absolutos irán disminuyendo. El comportamiento de estos tres municipios junto con Tonaya en particular, es producto de venir registrando tasas negativas desde hace veinticinco años.

Estructura de la población por grandes grupos de edad y sexo

El rápido descenso de la fecundidad y la mortalidad que se dio en Jalisco durante la segunda mitad del siglo XX, trajo como consecuencia una transformación en la estructura por edad de la población (peso porcentual de los diferentes grupos

de edad), que se expresa en tres características: un proceso gradual de envejecimiento de la población; el alargamiento de la sobrevivencia que origina que más personas alcancen las edades adultas y la vejez; y por último una disminución de la descendencia de las parejas que propicia una continua reducción del porcentaje de niños y jóvenes en la población.

El estado presente y futuro del fenómeno anterior en la región Sierra de Amula se refleja en la figura 7.4 y la tabla 7.2, donde se aprecia que a junio de 2007 el

grupo de 0 a 14 años de edad lo conformaban 25 mil 080 infantes, de estos, 12 mil 990 son niños y 12 mil 090 son niñas. Este grupo de edad constituye el 28.6 por ciento de la población total de la región a 2007; se prevé disminuya con el tiempo, al alcanzar 23.7 por ciento en el año 2015 y 18.6 por ciento en 2030. De esta manera para 2030 se espera que sólo haya 10 mil 290 personas en este grupo de edad, lo que significa una disminución muy importante del 59 por ciento respecto a 2007.

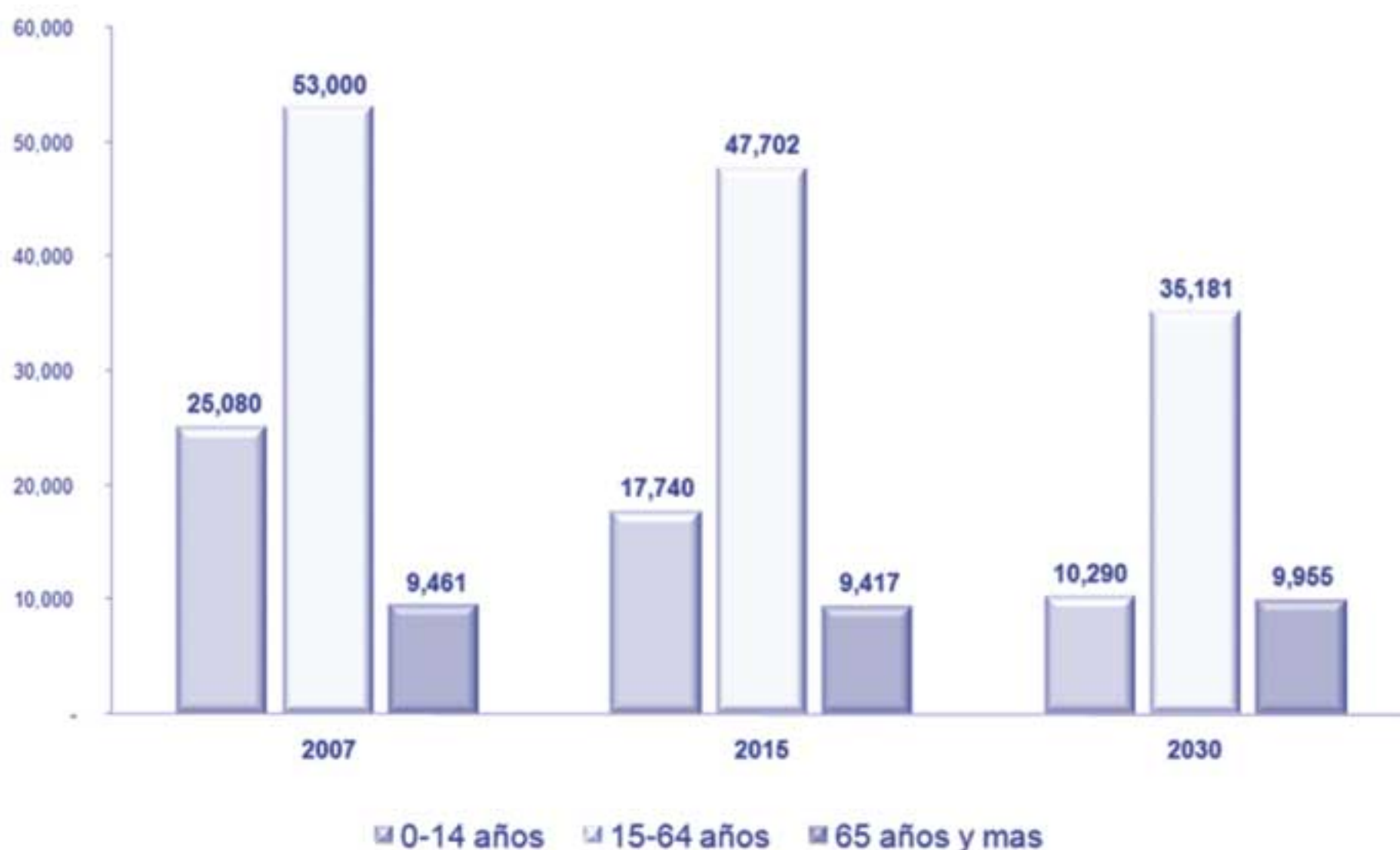


Figura 2.2.4. Población por grandes grupos de edad, Región Sierra de Amula 2007-2030.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en CONAPO, Proyecciones de Población, 2006-2030

En cuanto al grupo de 15 a 64 años, que se considera la edad laboral, para junio de 2007 concentraba un total de 53 mil personas en esta región (47.7% hombres y 52.3% mujeres). En términos absolutos se espera una disminución de la población en este grupo de edad, al alcanzar un total de 35 mil 181 habitantes en el 2030; que significa una reducción respecto al 2007 del 33.6 por ciento. Cabe señalar que la participación porcentual respecto al total de este grupo de edad se mantendrá más o menos constante en alrededor del 63 por ciento.

Finalmente, la población de 65 años y más a mediados de 2007 fue de 9 mil 461 personas, y constituyó el 10.8 por ciento de la población total de la región. Se proyecta que este grupo de edad en términos

absolutos alcance 9 mil 417 personas en 2015 (12.6%), y 9 mil 955 en 2030 (18.0%). Lo que significa un aumento en términos absolutos de 5.2 por ciento entre 2007 y 2030. El peso proporcional que se observará en esta región es uno de los más significativos a nivel estatal, solo atrás de la región Sierra Occidental. Este envejecimiento derivará en una mayor incidencia de demandas y necesidades que requerirán mayor asignación de recursos hacia los servicios de salud y seguridad social, así como arreglos familiares específicos para la atención de personas de la tercera edad.

Así, en estas regiones se presentan profundas consecuencias económicas, sociales, políticas y culturales que se verán agudizadas en el futuro.

Tabla 2.2.2. Proyecciones de población por grandes grupos de edad por municipio.

Región Sierra de Amula Jalisco 2007-2030

No. cont.	Clave	Municipio	Población																				
			2007						2015						2030								
			Total	0-14 años	%	15-64 años	%	65 años y más	%	Total	0-14 años	%	15-64 años	%	65 años y más	%	Total	0-14 años	%	15-64 años	%	65 años y más	%
		Región Sierra de Amula	87,541	25,000	28.65	53,000	60.54	9,461	10.81	74,819	17,740	23.70	47,702	63.72	9,417	12.58	55,426	18,290	18.57	35,181	63.47	9,955	17.96
1	011	Atengo	4,820	1,387	28.78	2,843	58.98	190	12.24	4,051	964	23.80	2,516	62.11	571	14.10	3,025	565	18.68	1,872	61.88	588	19.44
2	032	Chiquilistlán	5,015	1,872	37.33	2,738	54.60	405	8.08	4,297	1,388	32.30	2,488	57.90	421	9.80	3,137	848	27.03	1,813	57.79	476	15.17
3	034	Egote	1,840	462	25.11	1,104	60.00	274	14.89	1,517	306	20.17	957	63.89	254	16.74	1,160	175	15.09	729	62.84	256	22.07
4	037	Grullo, El	21,542	6,112	28.37	13,651	63.37	1,779	8.26	18,617	4,371	23.43	12,426	66.68	1,860	9.97	13,670	2,904	18.32	9,073	66.37	2,693	15.31
5	052	Juchitán	5,195	1,493	28.74	3,071	59.11	631	12.15	4,415	1,048	23.74	2,749	62.27	618	14.00	3,254	687	18.65	2,017	61.99	630	19.36
6	054	Limón, El	5,282	1,271	24.02	3,196	60.38	825	15.59	4,406	840	19.06	2,794	63.41	772	17.52	3,329	467	14.03	2,099	63.05	763	22.92
7	088	Tecolotlán	14,774	4,264	29.47	8,851	59.91	1,669	10.62	12,648	3,097	24.49	7,981	63.19	1,579	12.41	9,241	1,789	19.36	6,810	62.87	1,642	17.77
8	090	Tenamastlán	7,010	2,070	29.53	4,109	58.62	831	11.85	6,249	1,534	24.55	3,860	61.77	855	13.68	4,782	526	19.41	2,943	61.54	911	19.05
9	102	Tonaya	5,449	1,360	24.96	3,430	62.96	659	12.09	4,587	919	20.03	3,030	66.06	638	13.91	3,419	512	14.98	2,248	65.75	659	19.27
10	106	Tuxcacuesco	3,794	1,002	27.05	2,262	61.07	440	11.88	3,130	691	22.08	2,010	64.22	429	13.71	2,321	394	16.98	1,485	63.98	442	19.04
11	110	Unión de Tula	12,900	3,697	28.68	7,745	60.04	1,458	11.30	10,902	2,582	23.68	6,891	63.21	1,429	13.11	8,089	1,501	18.56	5,092	62.96	1,496	18.48

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base CONAPO, Proyecciones de población, 2006-2030.

En cuanto a la población entre 15 y 64 años, los municipios que más proporción mostraron en estas edades en 2007 fueron El Grullo con el 63.4 por ciento y Tonaya con el 62.9 por ciento. Por su parte el

municipio que menos proporción de población en edad laboral fue Chiquilistlán con el 54.6 por ciento.

La población mayor de 65 años en la región, es

relativamente alta en el municipio de El Limón ya que para junio de 2007 tenía el 15.6 por ciento, y se espera que vaya creciendo, y alcance 17.5 por ciento en 2015 y 22.9 por ciento en 2030.

Distribución territorial de la población

El patrón de distribución territorial de la población en la región Sierra de Amula continúa siendo polarizado:

por un lado se mantiene una alta concentración de población en un número muy reducido de ciudades, y por el otro, presenta una gran dispersión de la población en cientos de localidades pequeñas.

En 2005, el 21.8 por ciento de la población regional se concentraba en una sólo ciudad mayor de quince mil habitantes, ver tabla 2.2.3, mientras que en el otro extremo, el 39.2 por ciento de los habitantes de la región vivían en 283 localidades menores de 2,500 habitantes.

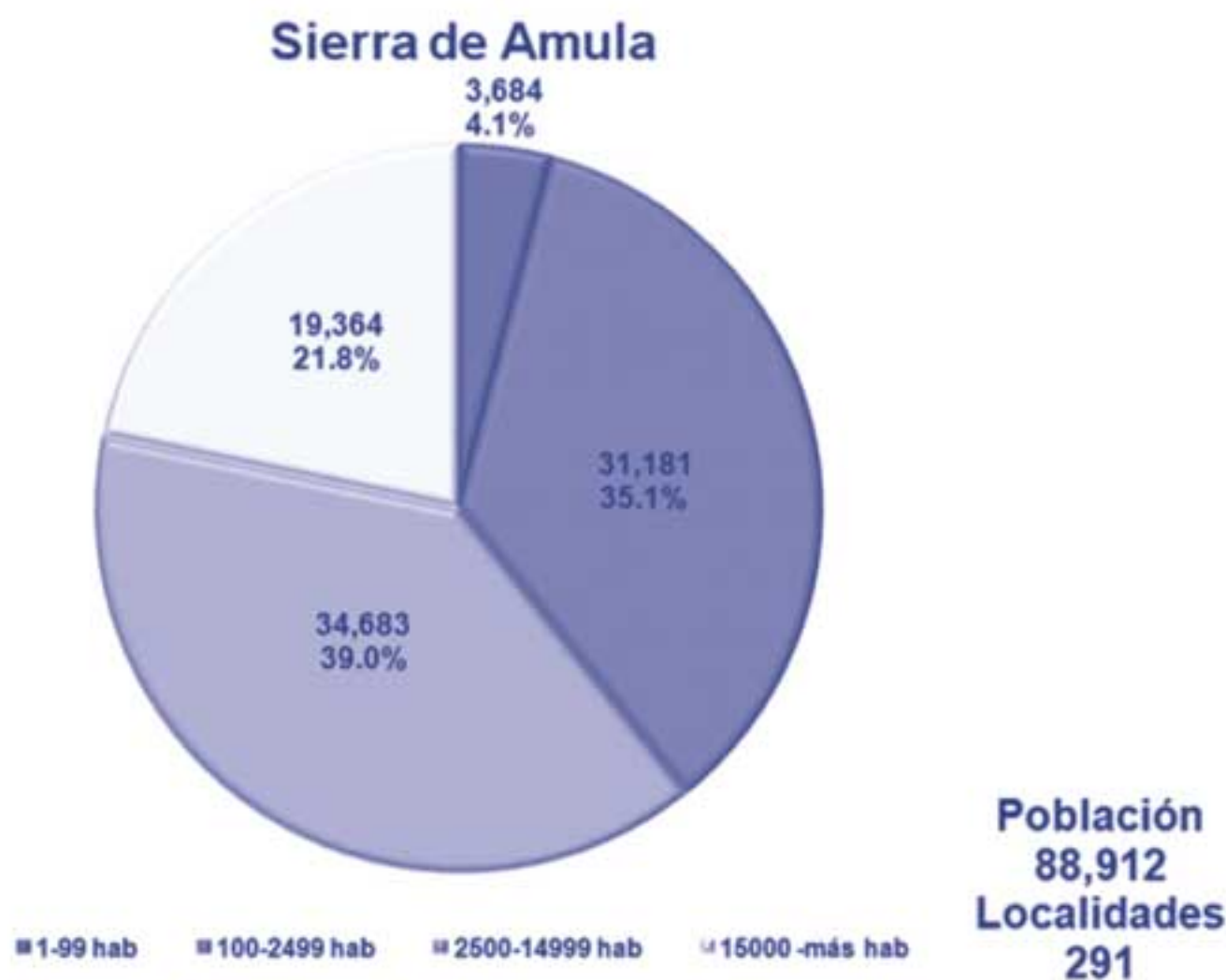


Figura 2.2.5. Población y porcentaje de población por tamaño de localidad, región Sierra de Amula 2005.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

En la región hay siete localidades llamadas de transición rural-urbano —2,500 a 14,499 habitantes— que concentran un total de 34 mil 683 personas, lo que significa que cerca de un 40 por ciento de la

población de la región reside en este tipo de localidades. Éstas representan a un mismo tiempo, oportunidades y desafíos para el desarrollo económico regional, así como el logro de un equilibrio distributivo de la población en el territorio.

A nivel municipal, la única localidad mayor de quince mil habitantes es la cabecera municipal de El Grullo con 19 mil 364 personas.

Las siete localidades de transición rural-urbana 2,500-

14,999 habitantes son las cabeceras municipales de Chiquilistlán (3,416 habitantes), Juchitlán (3,403 habitantes), El Limón (2,965 habitantes), Tecolotlán (8,366 habitantes), Tenamaxtlán (4,706 habitantes), Tonaya (3,238 habitantes), Unión de Tula (8,589 habitantes).

Tabla 2.2.3. Número de localidades y su población según tamaño de localidad por municipio. Sierra de Amula, Jalisco 2005

Clave	Municipio	Localidades									Población								
		Total	1-99 hab	%	100-2499 hab	%	2500-14999 hab	%	15000 - más hab	%	Total	1-99 hab	%	100-2499 hab	%	2500-14999 hab	%	15000 - más hab	%
07	Region Sierra de Amula	291	198	68.04	85	29.21	7	2.41	1	0.34	88,912	3,684	4.14	31,181	35.07	34,683	39.01	19,364	21.78
011	Atengo	21	13	61.90	8	38.10	0	0.00	0	0.00	4,918	274	5.57	4,644	94.43	0	0.00	0	0.00
032	Chiquilistlán	20	13	65.00	6	30.00	1	5.00	0	0.00	5,098	422	8.28	1,260	24.72	3,416	67.01	0	0.00
034	Ejutla	17	14	82.35	3	17.65	0	0.00	0	0.00	1,888	341	18.06	1,547	81.94	0	0.00	0	0.00
037	El Grullo	35	29	82.86	5	14.29	0	0.00	1	2.86	21,825	248	1.14	2,213	10.14	0	0.00	19,364	88.72
052	Juchitlán	28	22	78.57	5	17.86	1	3.57	0	0.00	5,282	364	6.89	1,515	28.68	3,403	64.43	0	0.00
054	El Limón	11	5	45.45	5	45.45	1	9.09	0	0.00	5,410	69	1.28	2,376	43.92	2,965	54.81	0	0.00
088	Tecolotlán	45	30	66.67	14	31.11	1	2.22	0	0.00	14,984	543	3.62	6,075	40.54	8,366	55.83	0	0.00
090	Tenamaxtlán	24	17	70.83	6	25.00	1	4.17	0	0.00	7,047	371	5.26	1,970	27.96	4,706	66.78	0	0.00
102	Tonaya	23	11	47.83	11	47.83	1	4.35	0	0.00	5,557	207	3.73	2,112	38.01	3,238	58.27	0	0.00
106	Tuxcacuesco	20	10	50.00	10	50.00	0	0.00	0	0.00	3,770	421	11.17	3,349	88.83	0	0.00	0	0.00
110	Unión de Tula	47	34	72.34	12	25.53	1	2.13	0	0.00	13,133	424	3.23	4,120	31.37	8,589	65.40	0	0.00

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

Los municipios con mayor proporción de población en localidades pequeñas (menores de 100 habitantes) son Ejutla con el 18.1 por ciento y Tuxcacuesco con el 11.2 por ciento de su población total municipal.

Los grandes retos de la política de distribución territorial de la población son lograr un equilibrio de la misma dentro del territorio regional, acorde con un ordenamiento territorial sustentable, y aprovechar las

ventajas competitivas de los diferentes municipios, enmarcados tanto en la economía local como estatal. Para enfrentar estos retos será necesario reorientar los flujos migratorios hacia las ciudades de transición rural-urbana y pequeñas con potencial de desarrollo y atender las demandas de su población; así como dar respuesta a las necesidades de los habitantes de localidades dispersas y aisladas.

2.3 Indicadores de Bienestar social

Grado de marginación de la región y sus municipios

Uno de los retos principales de la planeación del desarrollo es atender los mayores rezagos de la población. Para ello se requieren diagnósticos adecuados que permitan focalizar acciones en aquellos asentamientos con mayores carencias, considerando tanto a pobladores como a la comunidad misma. En este contexto el índice de marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas, municipios y localidades según el impacto global de las carencias que padece la población y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas.

La construcción del índice para los municipios y regiones considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación: falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más), residencia en viviendas inadecuadas (sin disponibilidad de agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, con piso de tierra, sin disponibilidad de energía eléctrica y con algún nivel de hacinamiento), percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta 2 salarios mínimos) y residir en localidades pequeñas con menos de 5,000 habitantes. (ver tabla 2.4.)

De acuerdo a los resultados del II Censo de Población y Vivienda de 2005 la región Sierra de Amula mantiene un grado de marginación medio, y ocupaba el sexto lugar dentro de las regiones más marginadas del estado. Idem (ver tabla 2.4.).

De los once municipios de la región, Tuxcacuesco tenía un grado de marginación medio, ubicándose en el lugar 18 respecto de los 125 municipios del estado. Se trata del segundo municipio menos poblado de la región, concentrando el 4.2 por ciento de la población de la región.

En el otro extremo, el municipio de El Grullo tiene grado de marginación muy bajo, con una población en 2005 de 21 mil 825 personas, es decir, el 24.5 por ciento de los habitantes de la región. De igual manera cabe hacer mención que con base a datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO) en el 2005, dentro del municipio de El Grullo existen localidades como La Laja, El Cacalote, Ayuquila, Las Pilas y dentro de la misma cabecera municipal, que se encuentran en un rango de marginación de medio a bajo, donde se tendrán que encausar esfuerzos para mitigar estos rezagos sociales.

Con un análisis detallado por indicador de la tabla siguiente se puede observar que Tuxcacuesco es el municipio con mayor porcentaje en los indicadores de población analfabeta (15.5%) y sin primaria completa (47.6%). En el otro extremo, en relación a estos indicadores, se encuentra El Grullo con 7.1 por ciento y 29.0 por ciento respectivamente.

Respecto a las mayoría de indicadores de servicios en la vivienda, el municipio de Chiquilistlán presenta las mayores carencias: 47.5 por ciento de viviendas con algún nivel de hacinamiento; 24.2 por ciento de

ocupantes en viviendas con piso de tierra, y 100 por ciento de población en localidades con menos de 5000 habitantes. En el otro extremo en relación a estos indicadores se encuentran los municipios de El Limón y El Grullo.

Tabla 2.3.1. Índice y grado de marginación por municipio, y sus indicadores.

Sierra de Amula, Jalisco 2005

Clave	Municipio	Marginación			Población total	% población analfabeta de 15 años o más	% población sin primaria completa de 15 años o más	% ocupantes en viviendas sin servicio sanitario exclusivo *	% ocupantes en viviendas sin energía	% ocupantes en viviendas sin agua entubada	% viviendas con algún nivel de hacinamiento	% ocupantes en viviendas con piso de tierra	% población en localidades con menos de 5000 habitantes	% población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos
		Índice	Grado	Lugar a nivel estatal										
00	Región Sierra de Amula	-0.81776	Medio	6	88,912	8.77	34.77	4.78	1.23	5.65	33.05	8.12	59.15	47.60
106	Tonacacueco	-0.1805	Medio	18	3,770	15.58	47.64	12.04	1.87	9.71	36.98	15.47	100.00	62.34
032	Chiquilistlán	-0.2729	Medio	23	5,096	13.39	40.17	4.34	2.36	9.79	47.51	24.25	100.00	67.27
011	Atengo	-0.2929	Medio	25	4,918	10.48	44.67	9.91	1.88	3.35	38.54	15.30	100.00	67.38
052	Juchitán	-0.6143	Medio	45	5,282	7.17	36.71	6.34	3.39	5.53	34.19	7.76	100.00	60.01
034	Ejutla	-0.6368	Medio	47	1,888	10.55	41.06	6.07	1.34	4.78	25.99	6.66	100.00	60.71
102	Tonaya	-0.6716	Bajo	50	5,557	10.68	38.02	3.42	0.65	5.95	30.56	9.35	100.00	55.45
090	Tenamaxtlán	-0.7196	Bajo	53	7,047	8.27	35.93	6.45	0.82	4.32	32.78	7.65	100.00	54.89
054	El Limón	-0.8388	Bajo	68	5,410	9.86	37.74	2.10	1.20	2.03	22.96	2.94	100.00	56.75
088	Tecolotlán	-0.9785	Bajo	81	14,984	7.93	33.07	4.30	1.33	5.12	33.95	6.11	44.17	54.03
110	Unión de Tula	-1.1831	Bajo	100	13,133	7.68	31.70	2.24	0.62	1.29	27.01	4.80	34.60	53.20
037	El Grullo	-1.2251	Muy bajo	103	21,825	7.05	29.02	0.73	0.79	11.05	35.74	6.18	11.28	45.33

Para el cálculo del índice de marginación regional se utilizó el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje.

Fuente: Elaborado por el Consejo Estatal de Población con base en CONAPO, Índice de Marginación 2005.

En el caso de las viviendas sin agua entubada destaca la carencia del municipio de El Grullo con el 11 por ciento.

En cuanto a la población ocupada que recibe menos de dos salarios mínimos, destaca negativamente el municipios de Atengo (67.4%).

La estimación del índice marginación se obtiene a escala estatal, regional y municipal, y facilita la generación de mapas como el presentado en la figura

7.6. Que pueden relacionarse con variables como la accesibilidad y conectividad de los asentamientos, las características geográficas, entre otras variables cruciales para la formulación de programas de desarrollo.

Rezago Social

El desarrollo humano y social sustentable se construye a partir de la vinculación de políticas económicas y sociales que permitan generar un

contexto cada vez mejor para el desenvolvimiento pleno de los individuos, las familias, las comunidades y las regiones. El reto, consiste en trabajar integralmente por la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, así como por el aumento de sus capacidades, mejorar su calidad de vida y optimizar el acceso a mejores alternativas de desarrollo.

Existen diferentes indicadores que nos permiten observar la situación en materia de desarrollo social

en Jalisco como son pobreza por ingresos, índice de desarrollo humano, marginación y rezago social. Estos indicadores son útiles para el diagnóstico, diseño, implementación y evaluación de políticas y programas sociales.

Según datos del 2005 del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), nuestro estado tiene un porcentaje de población en situación de pobreza alimentaria de 10.9%, en condiciones de pobreza de capacidades 17.2% y en situación de pobreza de patrimonio 41.6%.⁴

Tabla 2.3.2. Población y pobreza por ingresos por municipio

Nombre	Población 2005	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio
Atengo	4 918	22.7	29.6	50.2
Chiquilistlán	5 098	30.1	38.2	59.8
Ejutla	1 888	12.6	16.4	30.2
Grullo, El	21 825	13.8	23.2	53.4
Juchitlán	5 282	22.4	28.8	48.3
Limón, El	5 410	8.1	12.0	28.1
Tecolotlán	14 984	15.5	21.1	40.7
Tenamaxtlán	7 047	16.3	21.9	40.8
Tonaya	5 557	15.1	20.1	36.6
Tuxcacuesco	3 770	25.6	33.6	56.9
Unión de Tula	13 133	14.6	19.7	37.4

Fuente: Los Mapas de Pobreza en México, CONEVAL, 2007.

De acuerdo con el informe de desarrollo humano en México, Jalisco supera la media nacional (0.8031), con un índice estatal registrado igual a 0.8056, cifra que ubica al Estado en la categoría de desarrollo humano alto.⁵

Asimismo, Jalisco es una de las entidades que se ha mantenido con un grado de marginación⁶ bajo y que mejoró considerablemente al pasar de lugar once registrado en el año 1995 al lugar seis en el 2005.

⁴ La pobreza alimentaria: Es la incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aún si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta. La pobreza de capacidades: Es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines. La pobreza de patrimonio: Es la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (julio 2007), Mapas de Pobreza en México, México, p. 4.

⁵ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2008), Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007, Migración y Desarrollo Humano, México, p.23. Este índice provee una medida compuesta de tres dimensiones de desarrollo humano: vivir una vida larga y saludable (medida de esperanza de vida); tener educación (medida por la tasa de alfabetización de adultos y de matriculación en la enseñanza primaria, secundaria y terciaria), y gozar de un nivel de vida digno (medido por el ingreso según la paridad del poder adquisitivo).

⁶ El índice de marginación nos permite diferenciar las carencias que padece la población; considera la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y la residencia en localidades pequeñas; además identifica nueve formas de exclusión y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población que no participa del disfrute de bienes y servicios esenciales para el desarrollo de sus capacidades básicas. Consejo Nacional de Población (2001), Índices de Marginación 2000, México, p. 11.

El Índice de Rezago Social⁷ es un indicador de carencias que se estima en tres niveles de agregación geográfica: estatal, municipal y local. Esta información es la más reciente con que cuenta el país y permite la toma de decisiones en materia de política social.

Tabla 2.3.3. Índice y grado de desarrollo humano, marginación y rezago social por municipio

Nombre	Índice de desarrollo humano 2000	Grado de desarrollo humano 2000	Lugar que ocupa en el estado	Índice de marginación 2005	Grado de marginación 2005	Lugar que ocupa en el estado	Índice de rezago social 2005	Grado de rezago social 2005	Lugar que ocupa en el estado
Atengo	0.7098	Medio alto	112	- 0.28707	Medio	25	- 0.62997 9	Bajo	33
Chiquilistlán	0.7166	Medio alto	105	- 0.26807	Medio	23	-0.31582	Bajo	18
Ejutla	0.7589	Medio alto	51	- 0.63203	Medio	47	- 1.11027 9	Muy bajo	93
Grullo, El	0.7774	Medio alto	21	- 1.22199	Muy bajo	103	- 1.17716 9	Muy bajo	103
Juchitlán	0.7439	Medio alto	76	- 0.60939	Medio	45	- 1.01241 4	Muy bajo	80
Limón, El	0.7740	Medio alto	25	- 0.83450	Bajo	68	- 1.42870 6	Muy bajo	121
Tecolotlán	0.7632	Medio alto	45	- 0.97445	Bajo	81	- 1.11961 8	Muy bajo	94
Tenamaxtlán	0.7574	Medio alto	53	- 0.71536	Bajo	53	- 1.15477 6	Muy bajo	99
Tonaya	0.7415	Medio alto	80	- 0.66732	Bajo	50	- 1.12808 3	Muy bajo	96
Tuxcacuesco	0.6836	Medio alto	118	- 0.17511	Medio	18	- 0.49158 7	Bajo	26
Unión de Tula	0.7730	Medio alto	27	- 1.17933	Bajo	100	- 1.37688 5	Muy bajo	118

Fuente: Indicadores municipales de desarrollo humano en México, PNUD, 2005; Índices de Marginación 2005, CONAPO 2007;

Los Mapas de Pobreza en México, CONEVAL, 2007.

⁷ Incorpora indicadores de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos, de calidad y espacios en la vivienda y activos en el hogar y es calculado por el CONEVAL.

Vulnerabilidades y Problemáticas Sociales

La vulnerabilidad social es una condición de riesgo que padece un individuo o una familia,

resultado de la acumulación de desventajas sociales, de manera que la situación impide que esas condiciones no sean superadas por ellos mismos y queden limitados para incorporarse a las oportunidades de desarrollo.⁸

Tabla 2.3.4. Población con Vulnerabilidades Sociales en la Región, por Municipios. Año 2005

Municipio	Niños de 0 a 4 años 1/		Población de 15 años y más que no concluyeron la primaria 1/		Personas con discapacidad 2/		Personas de 60 y más años 1/		Población indígena 1/	
	Niños	% de la población total del municipio	Personas	% de la población 15 y más años del municipio	Personas	% de la población total del municipio	Personas	% de la población total del municipio	Personas	% de la población total del municipio
Atengo	459	9,33%	1.215	35,33	221	4,49	798	16,23	14	0,28
Chiquilistlán	562	11,02%	816	26,25	158	3,10	584	11,46	22	0,43
Ejutla	132	6,99%	415	29,79	121	6,41	349	18,49	3	0,16
El Grullo	1.987	9,10%	3.262	21,69	628	2,88	2.440	11,18	60	0,27
Juchitlán	512	9,69%	1.060	28,85	255	4,83	843	15,96	17	0,32
El Limón	395	7,30%	1.151	28,72	285	5,27	1.075	19,87	27	0,50
Tecolotlán	1.422	9,49%	2.574	24,82	585	3,90	2.171	14,49	82	0,55
Tenamaxtlán	672	9,54%	1.312	26,84	321	4,56	1.143	16,22	13	0,18
Tonaya	454	8,17%	1.076	26,40	198	3,56	893	16,07	15	0,27
Tuxcacuesco	335	8,89%	872	32,25	171	4,54	611	16,21	12	0,32
Unión de Tula	1.131	8,61%	2.208	23,93	450	3,43	1.989	15,15	26	0,20
Total en la Región 7	8.061	9,07%	15.961	25,77	3.393	3,82	12.896	14,50	291	0,33

Fuente: 1/ INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005, 2/ INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

(Nota: Este capítulo no fue incluido en el II Censo de Población y Vivienda, 2005)

De acuerdo con el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) la población vulnerable en la Región Sierra de Amula es de 9,624 habitantes, igual al 10.8% de su población total. Ocho de sus 11 municipios rebasan la media estatal que es de 9%. Los municipios con mayor vulnerabilidad social son Chiquilistlán con 16.6%, Atengo con 14.6%, y Tenamaxtlán con 13.1%.

Entre las vulnerabilidades mencionadas como carentes de información oficial o de información inconsistente están: niños que viven en la calle, niños que trabajan afectando su desarrollo e integridad, niños víctimas de conflictos armados y de persecución étnica o religiosa; niños y mujeres víctimas de explotación, tráfico de personas, pornografía y comercio sexual; niños y mujeres en

⁸ Fuente: Sistema DIF Nacional. Comisión para el diseño del Índice de Vulnerabilidad Social.

estado de abandono, abuso, maltrato; niños infractores; migrantes e indígenas migrantes; indigentes; víctimas de violencia intrafamiliar, víctimas de la comisión de delitos; familias que dependen económicamente de personas detenidas por causas penales; personas afectadas por desastres; individuos con adicciones y sus dependientes.

La proporción de población infantil y preescolar (0 a 4 años) en la región Sierra de Amula, es ligeramente más baja que la tasa estatal de 9.97%. La supera solamente el municipio de Chiquilistlán (11%).

En todos los municipios de la región, la población con menor competitividad por no haber concluido la

primaria es muy superior a la media estatal (14.7%), destacan por tener más del doble de la proporción los municipios de El Limón con 28.7%, Juchitlán con 28.9%, Ejutla con 29.8%, Tuxcacuesco con 32.3% y Atengo con 35.3%.

En general la tasa de discapacidad es superior a la estatal, que es de 2%. Sobresale la problemática en los municipios de El Limón que tiene 5.3% de personas con alguna discapacidad, de su población total y Ejutla con el 6.4%.

El segmento de población adulta mayor en la región está por encima de la estatal (8.2%). En todos los municipios de la región se excede la media en el estado. Destacan principalmente Ejutla con 18.5%, y

Tabla 2.3.5. Población con Problemáticas Sociales en la Región, por Municipios. Año 2005

Municipio	Niños escolares con déficit en peso/talla (1ero y 6to de primaria) ^{1/}		Niños que abandonaron + los que reprobaron el ciclo escolar ^{2/}		Mujeres adolescentes (de 10 a 19 años) que tienen al menos un hijo ^{3/}		Hogares familiares con jefatura femenina ^{3/}		Suicidio ^{4/}	
	Niños	% de prevalencia	Niños	% de la matrícula en el año	Madres adolescentes	% de las mujeres de 10 a 19 años	Hogares con jefatura femenina	% del total de hogares	Casos de suicidio ^{4/}	Tasa por 100,000 habitantes
Atengo	13	5.80	6	0.90	24	5.69	273	22.36		
Chiquilistlán	14	5.93	72	8.19	18	3.46	252	22.78		
Ejutla	1	3.70	4	1.89	4	2.80	151	27.01		
El Grullo	15	1.78	50	1.77	116	6.51	1,280	23.22	1	4.6
Juchitlán	8	4.26	32	4.89	25	5.19	320	23.24		
El Limón	6	3.08	21	3.53	22	5.25	362	22.30		
Tecolotlán	21	3.30	66	3.34	75	5.93	812	20.47	1	6.7
Tenamaxtlán	18	6.62	33	3.61	23	3.99	399	21.04	1	14.2
Tonaya	1	0.65	27	4.58	18	4.23	360	24.57		
Tuxcacuesco	6	4.20	27	5.54	21	6.14	189	19.81		
Unión de Tula	15	2.98	78	4.80	56	4.63	944	27.63		
Total en Región 7	118	3.45	416	3.64	402	5.30	5,342	23.13	3	3.4

Fuente: 1/ Sistema DIF Nacional. Cuarto Censo Nacional de Peso y Talla, 2004, 2/ Secretaría de Educación Jalisco.

Estadística Educativa; ciclo escolar 2005-2006, 3/ INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005, 4/ INEGI.

Estadísticas de mortalidad, 2005 (www.inegi.gob.mx).

El Limón con 19.9% de adultos mayores en su población.

La prevalencia de la desnutrición crónica en escolares de nivel básico, expresada a través del déficit de talla, en la región es similar a la tasa estatal (3.4%), de manera individual, cinco municipios registran una tasa menor. Destacan por tener un nivel más alto Atengo con 5.8%, Chiquilistlán con 5.9%, y Tenamaxtlán con 6.6%.

La deserción y reprobación en primarias de la región Sierra de Amula está por debajo del 4.4% estatal. Los municipios que sobresalen por su alta proporción son Tuxcacuesco con 5.5% y Chiquilistlán con 8.2%.

En cuanto a la maternidad en adolescentes el problema se ubica, en la región en general por debajo del 6% de la tasa estatal. El municipio que la rebasa es El Grullo con 6.5%.

Con referencia a los hogares con jefatura femenina, la región Sierra de Amula se ubica con una tasa ligeramente menor (23.1%) a la media del estado (23.7%), la rebasan solamente Tonaya (24.6%), Ejutla (27%) y Unión de Tula (27.6%).

El suicidio en la región, es más bajo que la tasa estatal (5.4 casos por cada 100,000 habitantes) y de manera muy importante, destacan Tenamaxtlán con 14.2 casos.

Tabla 2.3.6 Coeficiente de Espacios para la Asistencia Social Pública Instalados en los Municipios al año 2007

Municipio	CADI 1/	CAIC 2/	MENU-TRE 3/	CDC 4/	UAVI 5/	Come-dores 6/	UBR 7/	SUMA	Población 2005 (INEGI, II Conteo)	Coeficiente x 10,000 habs.
Atengo			3	2		1		6	4.918	12,2
Chiquilistlán			2	2				4	5.098	7,8
Ejutla			1	1		1		3	1.888	15,9
El Grullo			9	1	1	1		12	21.825	5,5
Juchitlán				1				1	5.282	1,9
El Limón			6	2		1		9	5.410	16,6
Tecolotlán			4	3		2	1	10	14.984	6,7
Tenamaxtlán				1		1		2	7.047	2,8
Tonaya			2	1				3	5.557	5,4
Tuxcacuesco			1	1				2	3.770	5,3
Unión de Tula			3	1		1		5	13.133	3,8
Región 7 Sierra de Amula	0	0	31	16	1	8	1	57	88.912	6,4

Fuente: 1/ Centro Asistencial de Desarrollo Infantil, 2/ Centro de Asistencia Infantil Comunitario, 3/ Cocina del Modelo Estatal de Nutrición Escolar, 4/ Centro de Desarrollo Comunitario, 5/ Unidad de Orientación y Atención de la Violencia Intrafamiliar, 6/ Comedor Asistencial para Ancianos, 7/ Unidad Básica de Rehabilitación.

Educación

La educación es una condición insoslayable para alcanzar una mejor calidad de vida y lograr mayores niveles de bienestar social, es la estructura sobre la cual se genera el crecimiento cultural, social y económico de los pueblos.

Por ello, es importante conservar, extender, eficientizar y mejorar, con criterios de equidad, los servicios educativos a todas las regiones y municipios del Estado de Jalisco

Tanto la gestión y la administración, como el proceso de enseñanza aprendizaje, deben caminar hacia la renovación, hacia la modernización constante y permanente, deben alcanzar y mantenerse acorde a las nuevas tendencias y vinculadas a los rápidos cambios de la tecnología y las comunicaciones y a un

mundo multicultural y cada vez más globalizado.

A continuación se procede a presentar los diferentes indicadores en materia de educación que permita establecer las características que guarda la Región Sierra de Amula con todo lo que esto implica para el desarrollo de la misma Región.

Recursos educativos

Entre los ciclos escolares 2000-2001 y 2007-2008 el número de escuelas se incrementó casi en todos los niveles educativos: en educación especial paso de 9 a 13 (incremento 44.4%), en educación preescolar paso de 133 a 218 (incrementó 63.9%), en educación primaria pasaron de 299 a 183 (decremento 38.8%), en educación secundaria pasaron de 56 escuelas a 61 (8.9% incremento), en educación media superior paso de 4 a 9 planteles y en educación superior se incrementaron de 1 a 3.

Tabla 2.3.7. Recursos educativos por nivel educativo

Nivel Educativo	Ciclo escolar 2007-2008			Ciclo escolar 2000-2001			Incremento Absoluto			Incremento %		
	Esc.	Alum.	Doc.	Esc.	Alum.	Doc.	Esc.	Alum.	Doc.	Esc.	Alum.	Doc.
Especial	13	799	51	9	435	33	4	364	18	44,4	83,7	64,7
Preescolar	218	7.691	437	133	7.953	408	85	-262	29	63,9	-3,3	93,4
Primaria	183	11.458	625	299	13.974	757	-116	-2.516	-132	-38,8	-18,0	121,1
Secundaria	61	5.027	433	56	5.737	431	5	-710	2	8,9	-12,4	99,5
Medio Superior	9	3.067	298	4	1.273	124	5	1.794	174	125,0	140,9	41,6
Superior	3	384	75	1	287	44	2	97	31	200,0	33,8	58,7
Total	487	28.426	1.919	502	29.659	1.797	-15	-1.233	122	-3,0	-4,2	93,6

* = Ciclo Escolar 2006-2007

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ



La relación alumno-aula para el ciclo escolar 2007-2008 es: en educación especial 24 alumnos por aula, en Preescolar 15, en primaria 13, en secundaria 17 y en media superior 25 alumnos por aula.

Tabla 2.3.8. Relación Alumno-Aula ciclo escolar 2007-2008

Nivel educativo	Relación alumno-aula
Especial	24
Preescolar	15
Primaria	13
Secundaria	17
Medio Superior	25

Fuente: Dirección de Estadística, S.E.J

El sostenimiento de los servicios de educación básica y media superior en su mayoría es de carácter público.

Tabla 2.3.9. Recursos educativos por sostenimiento ciclo 2007-2008

Nivel educativo	Público			Particular			Total		
	Esc.	Alum.	Doc.	Esc.	Alum.	Doc.	Esc.	Alum.	Doc.
Especial	13	799	51	-	-	-	13	799	51
Preescolar	137	4,265	268	5	176	12	142	4,441	280
Primaria	178	10,939	598	5	519	27	183	11,458	625
Secundaria	58	4,904	404	3	123	29	61	5,027	433
Media superior	7	2,622	269	2	445	29	9	3,067	298

Fuente: Dirección de Estadística, S.E.J

En educación preescolar el tipo de organización son más de seis docentes, las escuelas unitarias en su mayoría son de organización incompleta el tipo de organización son escuelas completas de

Tabla 2.3.10. Escuelas por tipo de organización 2007-2008

Organización	Preescolar		Primaria	
	Completa	Incompleta	Completa	Incompleta
Unitarias	72	10	20	48
Bidocentes	19	5	22	8
Tridocentes	16	-	15	2
Tetradocentes	4	1	11	1
Pentadocentes	9	-	8	-
Más de 6 Docentes	6	-	48	-
Total	126	16	124	59

Fuente: Dirección de Estadística, S.E.J

La mayoría de los inmuebles los concentra primaria, siguiéndole en importancia preescolar y secundaria, el último lugar lo ocupa la educación superior.

preescolar, el 3.11% de escuelas de educación primaria, el 3.4% de escuelas de secundaria y el 1.6% de educación media superior.

Del total de la infraestructura educativa con que cuenta el Estado, ésta región cuenta con el 4.07% de las escuelas de educación especial, el 2.72% de

Se requiere contar con infraestructura para prestar los servicios de educación inicial y profesional medio ya que actualmente no se cuenta con este servicio.

Tabla 2.3.11. Inmuebles escolares por nivel educativo 2007

Nivel educativo	Edificios	Aulas	Laboratorios	Talleres	Total
Preescolar	100	261	-	-	361
Primaria	154	750	1	6	911
Especial	7	16	-	3	26
Secundaria	47	233	41	32	353
Capacitación	4	13	-	-	17
Prof. Medio	-	-	-	-	-
Bachillerato	4	42	9	1	56
Superior	2	13	8	3	26

Fuente: Dirección de Estadística, S.E.J

El status sobre la tenencia de los inmuebles, en su mayoría pertenece al Federal transferido, siguiéndole

en importancia los inmuebles a cargo del Estado y la SEJ.

Tabla 2.3.12. Status de los inmuebles escolares 2007

Inmuebles Escolares	Total
Federal a cargo de la SEP	41
Federal transferido	176
Otra secretaria	-
Otro organismo federal o estatal	1
Estatat	75
Municipal	2
Particular propio	7
Particular rentado	3
Particular prestado	5
Comunal	3
Ejidal	4
Institución autónoma	1
Otro	-

Fuente: Dirección de Estadística, S.E.J.

Cobertura.

correspondiente.

La cobertura educativa es definida como el porcentaje de alumnos atendidos por el sistema educativo en relación a la población que representa la edad para cursar el nivel educativo de formación

La región Sierra de Amula ha registrado un crecimiento desequilibrado en este sentido mientras unos niveles registran avances significativos otros lo hacen con menor grado.

Tabla 2.3.13. Cobertura y variación porcentual regional y estatal por nivel educativo

Nivel educativo	Ciclo escolar 2000-2001	Ciclo escolar 2007-2008	Variación porcentual regional	Variación porcentual estatal
Preescolar	78.51%	98.20%	19.7	26.67
Primaria	91.52%	100.00%	8.48	5.69
Secundaria	87.96%	91.32%	3.35	3.42
Media superior	56.23%	100.00%	43.77	-3.43

Fuente: Dirección de Estadística y Dirección de Planeación y Programas de Inversión de la SEJ



La cobertura regional presenta variaciones de un ciclo escolar a otro, empero en todos los niveles su tendencia es creciente comparando los ciclos

2000/01 y 2007/08, se puede apreciar que el nivel de preescolar registro una expansión sin precedentes, sin embargo no llega a 100% como es el caso del nivel educativo de primaria.

Tabla 2.3.14. Cobertura y variación porcentual regional y estatal por nivel educativo y municipio

Municipio	Preescolar		Primaria		Secundaria		Media superior	
	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar	Ciclo escolar
	2000/2001	2007/2008	2000/2001	2007/2008	2000/2001	2007/2008	2000/2001	2007/2008
Atengo	63.16%	94.38%	87.04%	100.00%	92.68%	94.13%	N.E.	N.E.
Chiquilistlán	42.28%	71.20%	89.94%	100.00%	82.25%	86.29%	N.E.	75.00%
Ejutla	82.14%	100.00%	77.91%	86.83%	88.89%	88.57%	N.E.	N.E.
El grullo	81.43%	100.00%	95.44%	100.00%	88.24%	90.05%	68.57%	100.00%
Juchitlán	70.99%	100.00%	87.96%	100.00%	89.42%	92.83%	N.E.	N.E.
El limón	89.66%	100.00%	94.88%	100.00%	87.71%	93.93%	N.E.	N.E.
Tecolotlán	79.96%	100.00%	94.91%	100.00%	89.83%	92.13%	100.00%	92.05%
Tenamaxtlán	66.07%	81.19%	94.60%	100.00%	87.87%	92.58%	N.E.	N.E.
Tonaya	96.76%	97.34%	91.98%	100.00%	91.53%	88.70%	N.E.	N.E.
Tuxcacuesco	89.90%	89.77%	86.77%	100.00%	71.76%	92.72%	N.E.	N.E.
Unión de Tula	92.55%	100.00%	86.69%	100.00%	88.20%	92.71%	N.E.	N.E.
Total regional	78.51%	98.20%	91.52%	100.00%	87.96%	91.32%	56.23%	100.00%
Total estatal	53.71%	80.38%	94.31%	100%	86.80%	90.22%	84.58%	80.85%

Fuente: Dirección de Estadística y Dirección de Planeación y Programas de Inversión de la SEJ

Entre los ciclos 2000-2001 a 2007-2008 el nivel de preescolar en el Estado y la región, registró un crecimiento de 26.7 y 19.7 puntos porcentuales respectivamente, lo que significa una mayor celeridad estatal, sin embargo actualmente la cobertura es de 80.4% y 98.2% respectivamente. A nivel municipal el menor avance lo registra Chiquilistlán con 71.2% y

por el contrario el resto de los municipios oscila entre 81% y 100%, por lo que coloca a la región con el mayor avance estatal.

En este mismo periodo de análisis, el nivel educativo de primaria, tuvo un crecimiento de 5.7 y el regional de 8.5 puntos porcentuales, aún con estas diferencias



se alcanza el 100% regional y estatal.

En lo referente a Secundaria, para los mismos ciclos el crecimiento estatal y regional fue de 3.4 puntos porcentuales, sin embargo la atención a la demanda a nivel estatal 90.2% y en la región 91.3%, el municipio con menor avance corresponde a Chiquilistlán con 86.3% por el contrario el mayor corresponde Atengo con 94.1%.

Para el nivel medio superior, la cobertura estatal tuvo un decrecimiento de 3.7 y en la región un crecimiento de 43.8 puntos porcentuales lo que significa que la región se encuentra en una situación muy favorable, la atención a la demanda es de 80.8% y 100% respectivamente, es la única región con esta situación.

Toda la región se encuentra en un nivel bastante aceptable de cobertura y los avances son muy significativos en cualquier nivel.

Reprobación, deserción y eficiencia terminal

Los indicadores educativos permiten conocer la situación de la educación en un momento dado y hacer comparaciones a través del tiempo. También coadyuvan a estudiar tendencias y cambios en materia de educación. Se hace uso de éstos para conocer y evaluar el desempeño del sector educativo y aportar propuestas y soluciones adecuadas a las necesidades cambiantes de la realidad.

Se eligieron los siguientes indicadores para

acercarnos a la realidad educativa de la Región 07 Sierra de Amula: **Reprobación.** Expresa el número o porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos establecidos para un grado o curso y por lo tanto se ven en la necesidad de repetirlo. **Deserción.** Se refiere al porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar un grado o nivel de estudios. **Eficiencia Terminal.** Es el porcentaje de alumnos que termina un nivel educativo dentro del tiempo establecido. **Nivel de logro académico:** Estima en qué medida, los estudiantes logran adquirir la totalidad de los conocimientos y habilidades propios del grado que cursan. Este indicador nos lo proporciona la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares, ENLACE.⁹

Educación Primaria

Durante el ciclo escolar 2006-2007 de cada 100 niños que cursaron la primaria, cuatro reprobaron y uno abandonó la escuela. Y de cada 100 alumnos que ingresaron a la primaria seis ciclos antes, 95 lograron concluirla en el tiempo establecido para hacerlo.

Durante el periodo 2000-2007 en la región Sierra de Amula, el comportamiento de los indicadores educativos fue el siguiente: mejoraron los indicadores educativos de primaria: la reprobación se redujo en 1.1 puntos porcentuales, la deserción disminuyó en 2.1 puntos y la eficiencia terminal, tuvo un incremento de 6.2 puntos.

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en primaria en la Región 07 Sierra de Amula.

⁹ En este trabajo se analizan únicamente los resultados obtenidos en la aplicación 2007.

Tabla 2.3.15. Indicadores de primaria

Indicador	Ciclos escolares						
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Reprobación %	4.9	4.0	4.1	4.3	3.4	3.5	3.8
Deserción %	3.1	2.3	2.6	1.7	0.7	1.2	1.0
Eficiencia Terminal %	88.6	87.5	84.0	89.1	88.8	86.6	94.8

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en primaria en los municipios de la Región 07

Durante el periodo comprendido entre los ciclos 2000-2001 y 2006-2007, nueve de los 11 municipios de esta región redujeron su reprobación. Entre estos destaca El Limón que alcanzó un porcentaje en este indicador, 7.8 puntos menor al que presentaba en el ciclo 2000-2001.

En este mismo lapso, todos de los municipios de la

Región Sierra de Amula, excepto Tenamaxtlán, disminuyeron su deserción. Sobresale entre éstos Tonaya, que tuvo el mayor avance al reducir en 12 puntos su porcentaje en este indicador.

En el mismo período, todos los municipios de la región, excepto El Grullo y el Limón, incrementaron su eficiencia terminal. Cabe mencionar, la mejora lograda por los municipios de Tonaya, Juchitlán y Unión de Tula, que incrementaron en 25.7, 18.4 y 13.3 puntos porcentuales respectivamente, su eficiencia terminal.

Tabla 2.3.16. Indicadores educativos de primaria por municipio

Municipio	Reprobación %		Deserción %		Eficiencia terminal %	
	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007
Atengo	5.3	4.6	3.0	0.0	96.3	100.0
Chiquilistlán	5.7	5.3	3.9	0.0	92.7	96.0
Ejutla	2.6	4.5	0.4	3.2	88.9	100.0
Grullo, el	5.4	3.8	4.6	1.0	92.9	85.6
Juchitlán	5.3	2.3	1.9	2.4	76.7	95.0
Limón, el	4.4	4.8	1.6	2.2	100.0	90.3
Tecolotlán	3.1	2.8	3.2	1.7	89.0	100.0
Tenamaxtlán	3.7	4.2	2.9	0.5	84.6	89.7
Tonaya	6.7	3.5	3.1	2.0	70.0	95.7
Tuxcacuesco	10.4	4.5	1.0	0.0	95.6	97.7
Unión de Tula	4.3	3.6	2.2	0.6	86.7	100.0
Total región	4.9	3.8	3.1	1.0	88.6	94.8

Nota: Los indicadores corresponden a Reprobación con Regularizados y a Deserción Total

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ



Reprobación, deserción y eficiencia terminal en primaria en las regiones del Estado de Jalisco

Durante el periodo 2000-2007, todas las regiones del Estado lograron reducir la reprobación y la deserción en educación primaria, así como incrementar la eficiencia terminal, en este nivel educativo.

La Región Sierra de Amula, es una de las cuatro con menor reprobación y de las tres con menor deserción en el Estado. Sus índices en estos dos indicadores, para el ciclo 2006-2007, fueron apenas 0.2 puntos mayores que la media estatal. La Región Sierra de Amula es la segunda con mayor eficiencia terminal y su índice supera la media estatal en 3.5 puntos porcentuales.

Tabla 2.3.17. Indicadores de educación primaria por región

REGIÓN	REPROBACION %		DESERCIÓN %		EFICIENCIA TERMINAL%	
	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007
01 Norte	7.3	6.5	4.0	1.3	82.9	87.3
02 Altos Norte	6.6	5.7	2.5	1.5	81.0	90.2
03 Altos Sur	5.7	4.6	3.1	2.0	80.9	88.4
04 Ciénega	6.1	4.7	2.0	1.8	86.1	89.0
05 Sureste	6.6	5.8	4.5	1.6	73.3	85.3
06 Sur	4.7	3.8	2.2	1.5	87.8	90.4
07 Sierra de Amula	4.9	3.8	3.1	1.0	88.6	94.8
08 Costa Sur	5.1	4.1	3.6	1.8	83.4	84.5
09 Costa Norte	4.5	3.4	0.9	0.2	96.1	97.3
10 Sierra Occidental	4.9	4.8	3.0	1.3	83.4	89.7
11 Valles	3.8	3.1	1.3	0.8	88.8	93.7
12 Centro	4.0	3.1	1.9	1.0	88.5	92.0
Total Entidad	4.6	3.6	2.1	1.2	86.9	91.3

Nota: Los indicadores corresponden a Reprobación con Regularizados y a Deserción Total

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)

La Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares, ENLACE, tiene como objetivo evaluar el logro académico en español y matemáticas

de los alumnos de 3º a 6º de primaria y de 3º de secundaria y difundir sus resultados a la sociedad, con la intención de que sean empleados en el mejoramiento de la calidad de la educación básica. Esta evaluación es de aplicación censal (se aplica a todos los alumnos de los grados mencionados) y se

ha llevado a cabo en los ciclos 2005-2006 y 2006-2007.

Esta prueba, presenta sus resultados por grado y asignatura ubicando a los alumnos en cuatro niveles de logro:¹⁰ Insuficiente: Al finalizar el ciclo escolar anterior, de los conocimientos y habilidades evaluados con este examen, el alumno no poseía los necesarios para seguir aprendiendo satisfactoriamente los contenidos de esta asignatura. Elemental: Al finalizar el ciclo escolar anterior, de los conocimientos y habilidades evaluados con este examen, el alumno sólo poseía una pequeña parte, pero suficiente para seguir aprendiendo satisfactoriamente los contenidos de esta asignatura. Bueno: Al finalizar el ciclo escolar anterior, de los conocimientos y habilidades evaluados con este examen, el alumno poseía la mayoría de ellos. Excelente: Al finalizar el ciclo escolar anterior, de los conocimientos y habilidades evaluados con este examen, el alumno poseía la totalidad de ellos. En este trabajo, se presentan únicamente los resultados obtenidos en la última aplicación.

Resultados de ENLACE en educación primaria, asignatura de español

Los resultados de la prueba ENLACE 2007 nos indican que en esta región, pocos de los alumnos logran adquirir la totalidad de los conocimientos y habilidades propios del grado que cursan.

La evaluación de la asignatura de español en primaria reveló que de cada 100 alumnos, 19 no poseían los conocimientos y habilidades requeridos para seguir aprendiendo esta materia, 58 manejaban solo una pequeña parte de estos, 21 se habían apropiado de la mayor parte y solo 2 dominaban todos los conocimientos y habilidades correspondientes al grado cursado.

De todas las regiones, la que tuvo mayor porcentaje de alumnos con altos niveles de logro en la asignatura de español y en el nivel de educación primaria, fue la Región 12 Centro, con 3.5% de alumnos en el nivel "excelente" y 26.8% en el nivel "bueno". Por otra parte, la regiones con mayor porcentaje alumnos en los niveles de logro bajo, fueron la Región Sureste que registró 60% de alumnos en el nivel de logro "elemental" y la Región Norte, que tuvo 39.1 % en el nivel insuficiente.

Estos resultados, por debajo de los que el sistema educativo nacional se propone alcanzar, son una constante en todas las regiones de Jalisco. A nivel estatal en educación primaria y en la asignatura de español, de cada 100 alumnos evaluados tres se ubicaron en el nivel de logro "excelente" y 24 en el nivel "bueno", lo que nos indica que son apenas la cuarta parte de los alumnos, los que se acercan al logro de los objetivos propuestos para el grado que cursan.

¹⁰ Para obtener mayor información acerca de esta evaluación y sus resultados puede consultarse la página nacional: <http://www.enlace.sep.gob.mx/> o también la página de la Dirección General de Evaluación Educativa de la SEJ: <http://sig.jalisco.gob.mx/Evaluacion/files/resultados.asp?programa=enlace>

Tabla 2.3.18. Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)

Comparativo Regional de Resultados. Ciclo 2006-2007 - Español - Primaria					
Región	Porcentaje de alumnos en cada nivel de logro				
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente	Alumnos Evaluados
01 Norte	39.1	46.0	13.5	1.4	7,150
02 Altos Norte	19.8	59.6	18.8	1.8	30,877
03 Altos Sur	18.7	58.9	20.4	2.0	30,154
04 Ciénega	18.2	57.9	21.7	2.3	36,121
05 Sureste	24.1	60.0	14.8	1.1	8,306
06 Sur	17.6	58.5	21.3	2.5	23,638
07 Sierra de Amula	18.8	57.8	21.0	2.4	6,765
08 Costa Sur	22.8	56.8	18.5	1.9	12,623
09 Costa Norte	18.9	56.3	22.3	2.6	21,272
10 Sierra Occidental	19.1	55.8	22.1	3.0	4,839
11 Valles	19.3	58.5	20.4	1.8	24,052
12 Centro	14.2	55.5	26.8	3.5	304,563
Estatad	16.5	56.5	24.1	3.0	510,360

Fuente: <http://sig.jalisco.gob.mx/Evaluacion/files/resultados.asp?programa=enlace>

Resultados de ENLACE en educación primaria, asignatura de matemáticas

En la Región Sierra de Amula, los resultados de la prueba ENLACE 2007 en la asignatura de matemáticas, presentan porcentajes similares a los registrados en la materia de español. La prueba nos indica que en esta región, de cada 100 alumnos evaluados, 20 no se apropiaron de los conocimientos y habilidades necesarios para seguir cursando satisfactoriamente la materia, 57 adquirieron solo una pequeña parte de estos, 20 se poseían la mayor parte y solo 4 dominaban todos los conocimientos y habilidades correspondientes al grado cursado.

En matemáticas, las regiones que lograron los mayores porcentajes de alumnos en los niveles de logro altos, fueron la Región Sierra Occidental con 5.8% en el nivel "excelente" y la Región 12 Centro, con 23.8% en el nivel de logro "bueno". Por el contrario, las regiones que registraron un mayor porcentaje de alumnos en los niveles bajos de logro fueron, la Región Norte, con 38.2% en el nivel "insuficiente" y la Región Altos Sur que tuvo 60% en el nivel de logro "elemental".

En todas las regiones de Jalisco, se puede observar que el grueso de los alumnos se ubica en el nivel de logro elemental, lo que significa que solo se apropian

de una pequeña parte de los conocimientos y habilidades que se esperan adquirieran en el grado que cursan.

En la asignatura de matemáticas, a nivel estatal, de

cada 100 alumnos evaluados, 4 dominan todos los conocimientos del grado que cursan, 22 poseen la mayor parte de estos, 58 se apropian solo una pequeña parte de estos, y 16 no adquieren los conocimientos y habilidades mínimos para avanzar de grado.

Tabla 2.3.19. Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)

Comparativo Regional de Resultados. Ciclo 2006-2007 - Matemáticas – Primaria					
Región	Porcentaje de alumnos en cada nivel de logro				
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente	Alumnos Evaluados
01 Norte	38.2	46.6	13.0	2.3	7,176
02 Altos Norte	19.1	59.7	18.2	3.0	30,954
03 Altos Sur	17.6	60.0	19.1	3.3	30,290
04 Ciénega	16.9	57.4	21.7	4.0	36,355
05 Sureste	25.1	58.9	14.3	1.8	8,377
06 Sur	18.6	58.2	19.7	3.5	23,755
07 Sierra de Amula	19.6	56.7	20.0	3.7	6,788
08 Costa Sur	22.2	57.1	17.9	2.8	12,740
09 Costa Norte	18.2	59.6	19.2	2.9	21,373
10 Sierra Occidental	17.8	54.8	21.5	5.8	4,855
11 Valles	18.7	58.0	20.1	3.3	24,187
12 Centro	13.57	58.1	23.8	4.5	305,857
Estatal	15.9	58.1	22.0	4.0	512,707

Fuente: <http://sig.jalisco.gob.mx/Evaluacion/files/resultados.asp?programa=enlace>

Educación Secundaria

En el nivel de secundaria, los indicadores de esta región presentan porcentajes de reprobación y deserción más altos que los de primaria por lo que se reduce el porcentaje de alumnos que cursa los tres grados de este nivel en el tiempo establecido.

A lo largo del período 2001-2007, la Región Sierra de Amula redujo su reprobación en 4.1 puntos porcentuales y la deserción en 4.2 puntos. Así también, logró mejorar su eficiencia terminal, al incrementar su porcentaje en este indicador en 7.09 puntos.

Tabla 2.3.20. Indicadores de secundaria

INDICADOR	Ciclos escolares						
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Reprobación %	10.2	7.4	7.8	6.4	6.7	7.0	6.1
Deserción %	11.4	10.3	8.2	7.2	6.8	8.0	7.1
Eficiencia Terminal %	71.1	68.9	73.1	78.9	78.6	78.5	79.0

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en secundaria en los municipios de la Región Sierra de Amula

Durante el periodo 2000-2007, de los 11 municipios de la Región Sierra de Amula, nueve redujeron la reprobación en secundaria, cuatro de ellos, Tonaya, Unión de Tula, Chiquilistlán y El Limón, lograron durante este lapso, una mejora en este indicador mayor a los 7 puntos porcentuales.

También en este período, todos los municipios de la Región Sierra de Amula, redujeron la deserción en secundaria. El Limón, Unión de Tula, Ejutla y Tonaya, tuvieron un avance significativo al reducir sus porcentajes de deserción en 7.5, 7.8, 8.2 y 12 puntos porcentuales.

En el mismo período, todos los municipios de la región, excepto El Grullo incrementaron su eficiencia terminal. Cabe mencionar, la mejora lograda por los municipios de Tuxcacuesco, Ejutla y Tonaya, que incrementaron en 28.4, 20.1 y 17.7 puntos, su porcentaje de eficiencia terminal.

Al finalizar el período 2000-2007, los municipios de la Región Sierra de Amula que presentan los porcentajes más desfavorables en los tres indicadores analizados son los Chiquilistlán y El Grullo. En Chiquilistlán de cada 100 alumnos que cursan la secundaria, diez reprueban, diez abandonan sus estudios y solo 71 concluyen la secundaria en tres años, mientras que en El Grullo por cada 100 alumnos en secundaria, nueve reprueban, nueve abandonan los estudios y solo 75 concluyen su secundaria en el tiempo estipulado.

Tabla 2.3.21. Indicadores educativos de secundaria por municipio

Municipio	Reprobación %		Deserción %		Eficiencia Terminal %	
	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007
Atengo	11.5	5.6	10.6	6.3	69.8	84.5
Chiquilistlán	17.7	10.1	13.1	10.4	67.9	71.0
Ejutla	0.0	1.1	12.5	4.3	64.5	84.6
Grullo, el	10.4	9.2	9.7	9.0	80.2	74.4
Juchitlán	11.9	5.7	6.5	5.6	72.7	81.7
Limón, el	11.8	4.0	12.1	4.6	73.9	88.1
Tecolotlán	5.4	2.1	10.9	5.8	72.0	81.8
Tenamaxtlán	8.9	6.6	7.5	7.4	65.5	81.1
Tonaya	13.2	5.9	20.2	8.2	67.0	84.6
Tuxcacuesco	1.2	4.0	9.6	3.4	61.8	90.2
Unión de tula	13.4	6.0	14.5	6.7	64.5	74.9
Total Región	10.2	6.1	11.4	7.1	71.1	79.0

Nota: Los indicadores corresponden a Reprobación con Regularizados y a Deserción Total

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en secundaria en las regiones del Estado de Jalisco

Para el ciclo 2006-2007 la Región Sierra de Amula, fue la segunda en el Estado con menor reprobación,

menor deserción y mayor eficiencia terminal en secundaria. Sus índices superaron la media estatal en estos tres indicadores: el de reprobación fue menor al del estado en 5.5 puntos porcentuales y el de deserción en 1.9 puntos. Así también, su eficiencia terminal estuvo 4.3 puntos por arriba de la estatal.

Tabla 2.3.22. Indicadores de educación secundaria por región

Región	Reprobación %		Deserción %		Eficiencia Terminal %	
	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007
01 Norte	7.8	7.8	10.8	9.6	65.5	72.1
02 Altos Norte	14.5	11.1	12.1	9.5	66.0	71.7
03 Altos Sur	11.4	10.0	11.1	9.4	67.6	73.8
04 Ciénega	15.1	10.0	13.3	9.6	65.5	71.7
05 Sureste	9.0	6.5	14.1	8.0	68.8	78.8
06 Sur	12.0	10.4	9.1	8.0	72.2	76.1
07 Sierra De Amula	10.2	6.1	11.4	7.1	71.1	79.0
08 Costa Sur	6.5	6.3	10.1	8.1	73.2	76.3
09 Costa Norte	19.2	13.3	11.4	9.4	66.1	73.2
10 Sierra Occidental	6.0	5.8	7.7	5.2	73.3	84.9
11 Valles	10.2	8.0	8.5	7.3	73.2	78.8
12 Centro	16.4	12.8	10.8	9.2	70.4	74.7
Total Entidad	14.9	11.5	10.9	9.0	69.8	74.7

Nota: Los indicadores corresponden a Reprobación con Regularizados y a Deserción Total

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Resultados de ENLACE en educación secundaria, asignatura de español

En esta región la prueba ENLACE 2007 nos muestran en qué medida, los alumnos de secundaria logran adquirir la totalidad de los conocimientos y habilidades propios del grado que cursan.

La evaluación de la asignatura de español en secundaria reveló que en la Región Sierra de Amula, de cada 100 alumnos evaluados, 34 no poseían los conocimientos y habilidades necesarios para seguir aprendiendo satisfactoriamente esta materia, 47 manejaban solo una pequeña parte de estos, 18 se habían apropiado de la mayor parte y solo 1 dominaba

todos los conocimientos y habilidades correspondientes al grado cursado.

De todas las regiones, las que tuvieron un mayor porcentaje de alumnos con altos niveles de logro en la asignatura de español en educación secundaria, fueron la Región 09 Costa Norte, con 1.2% de alumnos en el nivel "excelente" y la Región 12 Centro con 20.6% en el nivel "bueno". Por otra parte, la regiones con mayor porcentaje alumnos en los niveles de logro bajo, fueron la Región Centro que registró 47.8% de alumnos en el nivel de logro "elemental" y la Región Norte, que tuvo 52.2 % en el nivel "insuficiente".

Los bajos resultados de logro alcanzados por los alumnos de secundaria en la materia de español, se presentan en todas las regiones de Jalisco. La mayor proporción de alumnos evaluados se ubican en los

niveles de logro “elemental”, e “insuficiente”. A nivel estatal en educación secundaria y en la asignatura de español, de cada 100 alumnos evaluados solo 20 se acercan al logro de los objetivos propuestos para el grado que cursan.

Tabla 2.3.23. Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)

Comparativo Regional de Resultados. Ciclo 2006-2007 - Español – Secundaria					
Región	Porcentaje de alumnos en cada nivel de logro				
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente	Alumnos Evaluados
01 Norte	52.2	35.7	11.8	0.2	1,293
02 Altos Norte	37.4	46.9	15.2	0.5	5,181
03 Altos Sur	31.0	48.3	20.2	0.6	5,078
04 Ciénega	37.4	46.4	15.8	0.5	6,376
05 Sureste	43.0	45.8	11.2	0.1	1,576
06 Sur	34.9	48.4	16.3	0.5	4,968
07 Sierra de Amula	34.2	47.1	18.0	0.7	1,484
08 Costa Sur	43.0	43.8	12.5	0.8	2,480
09 Costa Norte	36.0	44.2	18.7	1.2	4,269
10 Sierra Occidental	42.5	44.6	12.3	0.6	1,032
11 Valles	39.2	45.8	14.2	0.8	5,234
12 Centro	29.5	48.7	20.6	1.1	58,584
Estatal	32.7	47.7	18.7	0.9	97,555

Fuente: <http://sig.jalisco.gob.mx/Evaluacion/files/resultados.asp?programa=enlace>

Resultados de ENLACE en educación secundaria, asignatura de matemáticas

En la Región Sierra de Amula, los resultados de la prueba ENLACE 2007 en la asignatura de matemáticas en secundaria, presentan porcentajes preocupantes. La prueba nos indica que en esta región, de cada 100 alumnos evaluados, 56 no se

apropiaron de los conocimientos y habilidades necesarios para seguir cursando satisfactoriamente la materia, 39 adquirieron solo una pequeña parte de estos y solamente 5 dominaban la mayor parte de estos conocimientos. En el nivel de logro “excelente” se ubicó solo uno de cada 333 alumnos de secundaria evaluados.

En matemáticas en secundaria, ninguna de las regiones de Jalisco logró tener un alumno por cada 100, que dominara todos los conocimientos y habilidades correspondientes al tercer grado de secundaria. Por el contrario, en todas las regiones del estado más de la mitad de los alumnos se ubicaron en el nivel de logro "insuficiente", lo que significa que no poseían los conocimientos y habilidades matemáticas necesarios para seguir avanzando a un ritmo adecuado en esta materia.

En la asignatura de matemáticas, a nivel estatal, solo uno de cada 250 alumnos evaluados domina todos los conocimientos y habilidades de tercero de secundaria. En Jalisco, de cada 100 alumnos, únicamente 5 poseen la mayor parte las habilidades y conocimientos correspondientes al tercer grado de secundaria, 38 se han apropiado solo una pequeña parte de estos, y 57 no han adquirido los conocimientos y habilidades mínimos para seguir avanzando.

Tabla 2.3.24. Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)

Comparativo Regional de Resultados. Ciclo 2006-2007 -Matemáticas – Secundaria					
Región	Porcentaje de alumnos en cada nivel de logro				Alumnos Evaluados
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente	
01 Norte	63.5	32.9	3.3	0.2	1,294
02 Altos Norte	57.8	37.2	4.5	0.5	5,178
03 Altos Sur	50.2	43.9	5.4	0.5	5,097
04 Ciénega	57.4	37.9	4.4	0.3	6,385
05 Sureste	65.3	33.1	1.6	0.1	1,573
06 Sur	56.6	37.5	5.6	0.4	4,985
07 Sierra de Amula	56.1	39.1	4.5	0.3	1,470
08 Costa Sur	63.4	33.0	3.3	0.2	2,494
09 Costa Norte	62.5	32.2	4.8	0.5	4,269
10 Sierra Occidental	56.0	38.4	5.2	0.5	1,042
11 Valles	59.4	35.5	4.9	0.2	5,303
12 Centro	56.3	38.4	4.8	0.5	59,407
Estatal	57.0	37.9	4.7	0.4	98,497

Fuente: <http://sig.jalisco.gob.mx/Evaluacion/files/resultados.asp?programa=enlace>

Educación Media superior

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en media superior en la Región 07 Sierra de Amula.

En el periodo 2000-2007, la región Sierra de Amula mejoró algunos de sus indicadores educativos en educación media superior: redujo la reprobación en

10.5 puntos porcentuales y la deserción en 17.8 puntos. Por otra parte, presentó un retroceso en el indicador de eficiencia terminal, el cual se redujo en 6.2 puntos.

En educación media superior en la Región 07, durante el ciclo 2006-2007, de cada 100 alumnos, reprobaron 5 y 94 lograron concluir sus estudios en el tiempo estipulado para ello.

Tabla 2.3.25. Indicadores de educación media superior

INDICADOR	Ciclos escolares						
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Reprobación %	15.3	4.7	7.3	6.4	3.5	5.5	4.8
Deserción %	17.8	1.5	14.7	13.8	13.0	16.5	0.0
Eficiencia Terminal %	100.0	80.1	63.4	63.0	60.9	64.2	93.8

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Reprobación, deserción y eficiencia terminal en media superior en las regiones del Estado de Jalisco.

En el periodo comprendido entre los ciclos 2000-2001 y 2006-2007, el índice de reprobación en educación media superior, se redujo en todas las regiones del Estado de Jalisco. Las regiones que tuvieron un mayor avance en este indicador, fueron la Región Ciénega, la Región Sur y la Región Sierra de Amula que lograron disminuir su índice de reprobación en 12.7, 11.7 y 10.5 puntos porcentuales.

En lo relativo al indicador de deserción en educación media superior, también se tuvo un avance en nueve

de las doce regiones de Jalisco. Las que lograron disminuir en mayor medida este indicador fueron la Región Sierra de Amula y la Región Ciénega, que redujeron su porcentaje de deserción en 17.8 y 10.10 puntos.

En el indicador de eficiencia terminal, de todas las regiones del Estado, siete presentaron una mejora. La Región Sureste fue la que logró el mayor avance de 43.6 puntos porcentuales, seguida de Región Sierra Occidental, que obtuvo un incremento de 17 puntos en este indicador.

Para el ciclo 2006-2007 la Región Sierra de Amula, fue la quinta en el Estado con menor reprobación y su

índice se ubicó 2.4 puntos por debajo de la media estatal. En el mismo ciclo, esta región registró el 0.0% de deserción, mientras que el índice estatal fue del 17%.

Por último, en el indicador de eficiencia terminal, esta región superó a todas, al alcanzar un porcentaje de 93.8%, 37.4 puntos por arriba de la media estatal.

Tabla 2.3.26. Indicadores de educación media superior por región.

REGIÓN	REPROBACION %		DESERCIÓN %		EFICIENCIA TERMINAL %	
	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007	2000-2001	2006-2007
01 Norte	9.7	1.5	0.0	12.1	66.9	62.2
02 Altos Norte	17.1	8.8	20.5	13.4	52.6	56.9
03 Altos Sur	11.0	6.4	17.8	14.0	59.7	66.5
04 Ciénega	19.3	6.5	24.2	14.1	66.1	58.8
05 Sureste	9.4	2.9	18.7	12.9	44.2	87.7
06 Sur	18.3	6.7	18.8	13.2	59.1	58.9
07 Sierra de Amula	15.3	4.8	17.8	0.0	100.0	93.8
08 Costa Sur	12.8	4.3	18.4	29.6	64.7	51.3
09 Costa Norte	20.3	12.3	24.1	18.7	48.4	51.3
10 Sierra Occidental	6.8	2.6	15.1	10.9	49.0	66.0
11 Valles	17.0	8.0	18.8	13.5	64.5	65.1
12 Centro	7.6	6.5	18.0	21.4	56.3	56.8
Total Entidad	16.3	7.2	20.1	17.0	57.6	56.4

Nota: Los indicadores corresponden a Reprobación con Regularizados y a Deserción Total

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

Rezago educativo y grado promedio de escolaridad

personas mayores de 15 años y más se encuentran en rezago educativo,¹² lo que equivale al 60.4%, este porcentaje la ubica por arriba de la media estatal (45).

En la Región Sierra de Amula en el año 2005,¹¹ 37,414

En comparación con los resultados de 2000,¹³ se

¹¹ II Censo de población y Vivienda 2005. Proyecciones del Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA) al 31 de diciembre de 2005.

¹² De acuerdo con Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), se define como rezago educativo a la población de 15 años y más que no saben leer y escribir, que no han concluido su primaria y secundaria.

¹³ XII Censo General de Población y Vivienda 2000. INEGI. Proyecciones del INEA al 31 de diciembre de 2000.

observa una disminución de 7.3 puntos porcentuales, a pesar de esta mejoría la región se establece en el lugar seis, un lugar menos que cinco años atrás.

En lo que respecta a los municipios, seis de los 11 se ubican por encima de la media regional. Todos los municipios sin excepción se encuentran por encima de la media estatal (45%). Siendo los más críticos Tuxcacuesco con 75.5%, Chiquilistlán 68.4%, Atengo 67.9%, Ejutla 66.8%, Tonaya 65.4% y Juchitlán 63.8%.

Entre los años 2000 y 2005 el analfabetismo disminuyó en 0.8 puntos porcentuales al pasar de 9.6% a 8.3%, respectivamente, con este resultado ocupa entre las regiones el lugar cinco, uno menos que en 2000, este porcentaje (8.3) se encuentra 2.8 puntos porcentuales por encima de la media estatal (5.5). En cuanto a la situación que guardan los municipios, todos se encuentran por arriba de la media estatal, siendo el más bajo El Grullo con 7% y el más crítico Chiquilistlán 13.4%.

En cuanto a la población sin primaria terminada en 2005, fue de 15,886 personas, lo que representa 25.7%, este porcentaje está por encima de la media estatal (15.3%), con lo que se coloca en lugar diez, un más que hace cinco años. En comparación con el 2000 se tiene una disminución de 4.3 puntos porcentuales. Los 11 municipios que forman la región superan la media estatal, ostentando el porcentaje más alto Atengo con 33.8%.

La población que no concluyó su secundaria en 2005, asciende a 16,100 personas, esto equivale 26.0%, ubicando a la región en el lugar siete, un lugar menos que hace cinco años, este resultado lo sitúa ligeramente por encima de la media estatal (24.2%). En relación con el año 2000, se percibió un decremento de 2.3 puntos porcentuales. En cuanto a municipios se refiere, cinco de los 11 municipios están por debajo de la media regional, el resto rebasan a la media regional, 9 superan la media estatal, el municipio de Chiquilistlán (32.7) presenta el mayor porcentaje.

Tabla 2.3.27. Rezago educativo en educación básica 2005

Municipio	De 15 años y más	Analfabeta %	Sin primaria terminada %	Sin secundaria terminada %	Rezago educativo %
Atengo	3,439	10.47	33.79	23.64	67.9
Chiquilistlán	3,109	13.38	26.21	28.79	68.38
Ejutla	1,393	10.55	30.37	25.92	66.83
El Grullo	15,041	7.04	21.73	25.62	54.38
Juchitlán	3,674	7.16	29.18	27.46	63.8
El Limón	4,007	9.86	27.53	23.23	60.62
Tecolotlán	10,371	7.93	24.75	26.56	59.24
Tenamaxtlán	4,889	8.26	27.39	24.05	59.71
Tonaya	4,075	10.67	26.92	27.8	65.4
Tuxcacuesco	2,704	15.5	31.77	28.25	75.52
Unión de Tula	9,227	7.67	23.64	26.12	57.43
TOTAL	61,929	8.80%	25.70%	26.00%	60.40%

Fuente: Instituto Estatal para la Educación de los Adultos (IEEA).

Según datos del II Censo de Población y vivienda 2005, el rezago educativo en educación media superior¹⁴ es de 45,500 personas, lo que representa 81% de la población de 18 años y más, este

porcentaje está muy por encima de la media estatal (67%) y ubica a la Región Sierra de Amula en el lugar siete. La población que cuentan con educación media superior 5,472 habitantes, lo que equivale al 10%.

Tabla 2.3.28. Rezago educativo en educación media superior 2005

Municipio	Población de 18 años y más	% Sin educación media superior	% Con educación media superior
Atengo	3,105	88%	7%
Chiquilistlán	2,711	89%	6%
Ejutla	1,255	89%	7%
El Grullo	13,627	75%	13%
Juchitlán	3,302	86%	8%
El Limón	3,679	80%	9%
Tecolotlán	9,395	84%	9%
Tenamaxtlán	4,410	82%	11%
Tonaya	3,712	83%	10%
Tuxcacuesco	2,435	90%	6%
Unión de Tula	8,311	78%	10%
Total	55,942	81%	10%

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

En cuanto al grado promedio de escolaridad, durante el periodo 2000-2005, se obtuvo un incremento de 0.7 grados al pasar de 5.6 a 6.3 grados, respectivamente.

Este último resultado (6.3) se encuentra 1.9 grados por debajo de la media estatal, lo que significa que la población de esta región tiene primaria terminada.

¹⁴ El rezago educativo en educación media superior se define como la población de 18 años y más sin instrucción media superior.

Tabla 2.3.29. Grado promedio de escolaridad

Municipio	Año 2005
Atengo	5.7
Chiquilistlán	5.7
Ejutla	5.8
El Grullo	7.4
Juchitlán	6.3
El Limón	6.6
Tecolotlán	6.6
Tenamaxtlán	6.6
Tonaya	6.2
Tuxcacuesco	5.2
Unión de Tula	7.0
Total	6.3

Fuente: Dirección de Estadística de la SEJ

El problema del rezago educativo se muestra más claramente cuando se analiza el nivel de instrucción de la población de 15 años y más con educación básica incompleta.

El 8.67% de la población en condición de rezago educativo de la Región no tiene instrucción formal, 25.8% aprobó de uno a cinco grados de primaria, mientras que 22.3% terminó la primaria, únicamente 4.3% cuenta con uno o dos grados aprobados de secundaria y 18.9% concluyó los tres grados de secundaria.

Nivel de Instrucción.

La población de 5 años de la región Sierra de Amula que asiste a la escuela es del orden de 88.7% en comparativo con el año 2000 aumento en casi seis puntos porcentuales, y con relación al resto de las regiones se ubico en la tercera posición para el año 2005 y fue mayor a la media estatal en dos puntos porcentuales. En tanto que los municipios con mayor no asistencia registrada fueron Chiquilistlán y Tuxcacuesco.

Tabla 2.3.30. Población de 5 años según condición de asistencia escolar 2005

Municipio	Población de 5 años	Asiste	% Asiste	No asiste	% No asiste
Atengo	97	77	79.4%	3	3.1%
Chiquilistlán	140	121	86.4%	13	9.3%
Ejutla	26	24	92.3%	2	7.7%
El Grullo	427	393	92.0%	21	4.9%
El Limón	76	67	88.2%	2	2.6%
Juchitlán	94	86	91.5%	4	4.3%
Tecolotlán	297	268	90.2%	10	3.4%
Tenamaxtlán	143	119	83.2%	6	4.2%
Tonaya	113	106	93.8%	4	3.5%
Tuxcacuesco	73	66	90.4%	6	8.2%
Unión de Tula	255	218	85.5%	6	2.4%
Total Regional	1741	1545	88.7%	77	4.4%

Fuente: II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

La población 6 a 14 años de la región Sierra de Amula que asiste a la escuela es del orden de 94.7%, en relación al año 2000 aumentó en cuatro puntos porcentuales, analizándola con el resto de las regiones para el año 2005 se ubico en la segunda posición con un porcentaje mayor a la media estatal

en poco más de un punto porcentual. Cabe señalar que 9 de los 11 municipios que conforman dicha región se encuentran por encima de la media estatal, en tanto que los municipios con mayor No asistencia registrada fueron Tuxcacuesco y Juchitlán poco más de dos puntos y 4 décimas respectivamente por encima de la media estatal.

Tabla 2.3.31. Población de 6 a 14 años según condición de asistencia escolar 2005

Municipio	Población de 6 a 14 años	Asiste	% Asiste	No asiste	% No asiste
Atengo	892	852	95.5%	38	4.3%
Chiquilistlán	1235	1157	93.7%	72	5.8%
Ejutla	336	315	93.8%	20	6.0%
El Grullo	3929	3741	95.2%	180	4.6%
El Limón	957	894	93.4%	61	6.4%
Juchitlán	877	840	95.8%	31	3.5%
Tecolotlán	2818	2663	94.5%	148	5.3%
Tenamaxtlán	1327	1267	95.5%	60	4.5%
Tonaya	868	824	94.9%	43	5.0%
Tuxcacuesco	646	587	90.9%	54	8.4%
Unión de Tula	2480	2358	95.1%	112	4.5%
Total Regional	16,365	15,498	94.7%	819	5.0%

Fuente: II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

La población 15 a 24 años de la región Sierra de Amula que asiste a la escuela es del orden de 33.9%, comparándola cinco años atrás aumentó siete puntos porcentuales. En relación al resto de las regiones para el año 2005 se ubico en la quinta posición y fue menor a la media estatal en 1.5% puntos porcentuales,

siendo el municipio de El Limón y El Grullo con una asistencia escolar de 41.6% y 39.2% respectivamente. En tanto que los municipios con mayor No asistencia registrada fueron Tuxcacuesco y Tonaya con más de 10 puntos por encima de la media estatal.

Tabla 2.3.32. Población de 15 a 24 años según condición de asistencia escolar 2005

Municipio	Población de 15 a 24 años	Asiste	% Asiste	No asiste	% No asiste
Atengo	906	248	27.4%	656	72.4
Chiquilistlán	930	241	25.9%	687	73.9
Ejutla	319	103	32.3%	213	66.8
El Grullo	4163	1632	39.2%	2523	60.6
El Limón	982	267	27.2%	713	72.6
Juchitlán	886	369	41.6%	512	57.8
Tecolotlán	2677	846	31.6%	1822	68.1
Tenamaxtlán	1209	457	37.8%	746	61.7
Tonaya	1064	272	25.6%	790	74.2
Tuxcacuesco	746	178	23.9%	568	76.1
Unión de Tula	2441	919	37.6%	1518	62.2
Total Regional	16323	5532	33.9%	10748	65.8%

Fuente: II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

La población 18 años y más de la región Sierra de Amula con estudios de educación superior aumentó en dos puntos porcentuales en relación al año 2000 por lo que para el 2005 registró 7.3% ubicándose en la posición siete con el resto de las regiones, ya que fue menor a la media estatal en 8 puntos porcentuales, el municipio que mayor porcentaje muestra es El Grullo

con 11.1% de asistencia escolar. En tanto que los municipios con menor porcentaje de Estudios de Educación Superior fueron Chiquilistlán, Tuxcacuesco, Ejutla y Atengo con 3%, es decir se encuentran por debajo de la media estatal por más de 12 puntos. Cabe señalar que ningún municipio de la región se encuentra por encima de la media estatal.

Tabla 2.3.33. Población de 18 años y más con educación superior 2005

Municipio	Población de 18 años y más	Sin Educación Superior	Con Educación Superior	% Con Educación Superior
Atengo	3105	2988	90	2.9%
Chiquilistlán	2711	2591	85	3.1%
Ejutla	1255	1217	37	2.9%
El Grullo	13627	11980	1512	11.1%
El Limón	3302	3109	153	4.6%
Juchitlán	3679	3323	322	8.8%
Tecolotlán	9395	8715	566	6.0%
Tenamaxtlán	4410	4094	278	6.3%
Tonaya	3712	3474	199	5.4%
Tuxcacuesco	2435	2348	73	3.0%
Unión de Tula	8311	7436	755	9.1%
Total Regional	55942	51275	4070	7.3%

Fuente: II Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005

Servicios de salud y grados de cobertura

El sector salud es un conjunto de instituciones, tanto públicas como privadas, que prestan a la población diferentes servicios relacionados con la promoción, educación, prevención, tratamiento y rehabilitación de los problemas de la salud pública. Uno de los puntos fundamentales para conocer la situación que guarda la población en el sector salud, es el tema de la Derechohabiencia a servicios de salud, que de acuerdo con el INEGI puede definirse como el derecho de las personas a recibir atención médica en instituciones de salud públicas y/o privadas, como resultado de una prestación laboral al trabajador, a los miembros de las fuerzas armadas, a los familiares designados como beneficiarios o por haber adquirido un seguro facultativo (voluntario) en el Instituto

Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Cobertura

De acuerdo a información proporcionada por la Secretaría de Salud en el 2008 solo un 23.9% de la población de la Región Sierra de Amula tenía derecho a servicios de salud en alguna institución pública (derechohabiencia). De ellos, el 83.2% se encuentran afiliados al IMSS y el 16.5% al ISSSTE. El Grullo es el municipio que presenta mayor porcentaje de población derechohabiente con 35.1% de su población total y Atengo con solo el 7.5% como menor porcentaje de derechohabiencia. El 76.1% de la población que no cuenta con seguridad social, es atendida por la secretaría de Salud y por la medicina particular.

Tabla 2.3.34 Distribución de la población según condición de derechohabencia a servicios de salud. Región Sierra de Amula, Jalisco 2008

Municipio	POBLACION ABIERTA	TOTAL DERECHOH ABICIENCIA	IMSS	ISSSTE	PEMEX, SEDENA,	OTRA INSTITUCION	SE IGNORA	TOTAL CONAPO 2008
Atengo	4,298	355	309	45	1	0	61	4,714
Chiquilistlán	4,277	551	423	124	4	0	95	4,923
Ejutla	1,556	197	142	53	0	2	40	1,793
Grullo, El	13,538	7,443	6,381	1,041	8	13	201	21,182
Juchitlán	4,168	807	681	124	1	1	118	5,093
Limón, El	3,568	1,498	1,247	245	0	6	101	5,167
Tecolotlán	10,577	3,731	3,012	713	2	4	193	14,501
Tenamaxtlán	5,349	1,474	1,228	239	3	4	96	6,919
Tonaya	4,379	842	758	83	0	1	111	5,332
Tuxcacuesco	3,069	511	441	70	0	0	46	3,626
Unión de Tula	9,386	3,101	2,446	648	3	4	144	12,631
TOTAL REGION	64,165	20,510	17,068	3,385	22	35	1,206	85,881

Fuente: Proyección de población CONAPO en base al conteo 2000

Discapacidad

De acuerdo con los resultados del XII Censo General de Población y Vivienda INEGI 2000, solo el 4% del

total de la población regional para el 2008 presenta alguna discapacidad. Los principales tipos de discapacidad en la Región son: Motriz con el 48% de los casos, visual con el 27% mental con el 14.9% y auditiva 17.9%.

Tabla 2.3.35. Población regional con discapacidad

MUNICIPIO	TOTAL	MOTRIZ	AUDITIVA DEL LENGUAJE	VISUAL	MENTAL	OTRA
Atengo	221	83	57	7	74	35
Chiquilistlán	158	94	14	4	28	25
Ejutla	121	52	28	7	30	22
Grullo, El	628	341	99	16	129	102
Juchitlán	255	103	52	1	83	44
Limón, El	285	146	55	6	77	31
Tecolotlán	585	264	97	17	154	118
Tenamaxtlán	321	160	68	2	102	29
Tonaya	198	92	35	4	46	33
Tuxcacuesco	171	80	16	6	75	16
Unión de Tula	450	215	86	15	118	52
TOTAL REGIÓN	3393	1630	607	85	916	507

Fuente: SEIJAL

La suma de los distintos tipos de discapacidad puede ser mayor al total por aquella población que presenta más de una discapacidad

Infraestructura

De acuerdo a la secretaría de Salud, para el año 2007 la región Sierra de Amula contaba con 26 centros de salud, 76 casas de salud y 1 hospital de primer contacto en El Grullo, además de 9 unidades móviles.

Los municipios que cuenta con mayor infraestructura en salud son Tenamaxtlán con 5 centros de salud. En cuanto a casas de salud, Tuxcacuesco con 12 y por supuesto El Grullo con 1 centro de salud, 5 casas de salud y el hospital de primer contacto.

Tabla 2.3.36. Infraestructura en salud

MUNICIPIO	No. Centros de salud	No. Casas de Salud	Hospitales de Primer Contacto y Regionales	Unidades móviles
Atengo	2	6		0
Chiquilistlán	2	7		1
Ejutla	1	8		1
Grullo, El	1	5	HPC	1
Juchitlán	2	4		0
Limón, El	3	5		1
Tecolotlán	4	6		1
Tenamaxtlán	5	4		1
Tonaya	1	10		1
Tuxcacuesco	2	12		1
Unión de Tula	3	9		1
TOTAL REGIÓN	26	76	1	9

FUENTE: Dirección General de Planeación

Estudio de Regionalización Operativa 2006 (ERO)

Registro Nacional de Infraestructura en Salud para población abierta 2006 (RENIS)

El personal médico que atiende la Región Sierra de Amula al 2007 estaba conformado por 76 enfermeras y 87 médicos. De acuerdo a estas cifras, a nivel regional se tiene un médico por cada 987 habitantes y 1 enfermera por cada 1130.

El municipio de Ejutla cuenta con la mayor cobertura al registrar un médico por cada 448 habitantes y Tecolotlán a pesar de su cantidad de 10 médicos, presenta la menor cobertura con un médico por cada 1450 habitantes.

Tabla 2.3.37. Cobertura de servicios de salud

MUNICIPIO	Médicos	Habitantes/ médico	Enfermeras	Habitantes/ enfermera
Atengo	4	1178	3	1571
Chiquilistlán	5	985	4	1231
Ejutla	4	448	1	1793
Grullo, El	20	1059	24	882
Juchitlán	6	849	5	1019
Limón, El	7	738	5	1033
Tecolotlán	10	1450	9	1611
Tenamaxtlán	10	692	6	1153
Tonaya	5	1066	5	1066
Tuxcacuesco	5	725	6	604
Unión de Tula	11	1148	8	1579
TOTAL REGIÓN	87	987	76	1130

Fuente: Dirección General de Planeación, SSJ

Atención médica

Para el 2001, se otorgaron un total de 168,367 consultas y para el 2006, se dieron 204,575, incrementando un 21% de consultas. Los municipios de Ejutla, El Limón y Tonaya presentaron decrementos en este rubro. Unión de Tula incrementó en casi 100% su productividad.

En el apartado de cobertura de vacunación de 1 a 4 años, los municipios de la Región presentan coberturas de prácticamente el 100%, siendo a nivel Regional de 99.57. Solo Ejutla presenta cobertura de 97.7 y El Grullo de 98.97%, el resto, prácticamente son del 100%.

Tabla 2.3.38. Cobertura de vacunación en niños de 1 a 4 años (esquema de vacunación completo),

MUNICIPIO	AÑO 2006
Atengo	99.71
Chiquilistlán	99.8
Ejutla	97.7
Grullo, El	98.97
Juchitlán	99.52
Limón, El	100
Tecolotlán	99.63
Tenamaxtlán	100
Tonaya	100
Tuxcacuesco	100
Unión de Tula	99.89
TOTAL REGIÓN	99.57

Fuente: Dirección General de Planeación, SSJ

Así mismo, el personal que se encuentra en las unidades de primer nivel de atención de la Secretaría de Salud Jalisco, otorgaron en el 2006 un total de 7,185 pláticas de fomento de estilos de vida saludable y han integrado a 7648 mujeres a control con algún método para planificar el número de hijos que desean tener.

En cuanto a la detección de cáncer cervicouterino y de mama, en el 2006 se realizaron 4,492 y 4,983 detecciones respectivamente. El Grullo fue el municipio que más detecciones realizó en ambos rubros y Ejutla el que tuvo el menor número de

detecciones, aunque también son los municipios que mayor y menor población tienen.

Morbilidad

En el 2007 con información preliminar, la Secretaría de Salud registró 54,732 casos de enfermedades de notificación obligatoria que, de acuerdo a la población de la región, nos da una tasa de 548.07 casos nuevos de enfermedades por cada mil habitantes. Las más frecuentes son las infecciones respiratorias agudas altas, las enfermedades infecciosas intestinales y las infecciones de vías urinarias.

Tabla 2.3.39. Casos nuevos de enfermedades de notificación obligatoria, Región Sierra de Amula 2007

Causas	Número	%	tasa
Infecciones respiratorias agudas altas	31,350	57.3	313.93
Enfermedades infecciosas intestinales	5,767	10.5	57.74
Infección de vías urinarias	3,779	6.9	37.84
Intoxicación por picadura de alacrán	3,131	5.7	31.36
Úlceras, gastritis y duodenitis	2,222	4.1	22.25
Otitis media aguda	1,868	3.4	18.70
Candidiasis urogenital	837	1.5	8.38
Conjuntivitis	750	1.4	7.51
Hipertensión arterial	573	1.0	5.74
Gingivitis y enfermedad periodontal	469	0.9	4.69
LAS DEMAS CAUSAS	3,987	7.3	39.93
Total	54,732	100.0	548.07

FUENTE: SUIVE 2006, Información preliminar sujeta a modificaciones TASA por 1,000 habitantes

Dirección General de Planeación SSJ Departamento de Estadísticas

Mortalidad

La tasa de mortalidad general mide el riesgo de morir por todas las enfermedades a cualquier edad y se expresa como el número de defunciones por cien mil

habitantes. Para 2007, con información preliminar, ocurrieron 217 defunciones, con una tasa de 217.3 defunciones por cada 100,000 habitantes. Las principales causas se muestran en el cuadro siguiente:

Tabla 2.3.40. Causas de mortalidad general, Región Sierra de Amula, 2007

C a u s a	DEF	%	TASA
Enfermedades isquémicas del corazón	29	13.2	28.7
Diabetes mellitus	22	10.2	22.1
Enfermedad cerebrovascular	14	6.6	14.3
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	12	5.3	11.6
Accidentes de tráfico de vehículo de motor	12	5.3	11.6
Infecciones respiratorias agudas bajas	10	4.8	10.5
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	10	4.5	9.7
Tumor maligno de la próstata	5	2.3	5.0
Nefritis y nefrosis	5	2.3	5.0
Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	4	1.9	4.2
Enfermedades hipertensivas	3	1.6	3.5
Agresiones (homicidios)	3	1.4	2.9
Desnutrición calórico protéica	3	1.3	2.8
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	3	1.3	2.8
Anomalías congénitas	3	1.2	2.6
Tumor maligno del estómago	3	1.2	2.6
Tumor maligno del colon y recto	2	1.1	2.4
Tumor maligno del cuello del útero	2	1.0	2.2
Tumor maligno de la mama	2	0.8	1.8
Caídas accidentales	2	0.8	1.8
Causas mal Definidas	5	2.1	4.6
Las demás causas	65	29.8	64.7
Total	217	100	217.3

FUENTE: Información preliminar 2007 sujeta a modificaciones, elaborado a partir de la base de datos de defunciones INEGI/Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. CUBOS (información dinámica).

Sistema Nacional de Información en Salud. TASA por 100,000 habitantes

En cuanto a la mortalidad infantil, la tasa regional presentó decrementos de 1995 al 2006 al pasar de 18.91 defunciones por cada 1,000 nacidos vivos registrados a 11.90 La tasa del 2006 se encuentra por abajo de la estatal para el mismo año (13.41) y de la nacional (14.86) Tuxcacuesco presentó la tasa más elevada con 29.41. En Ejutla y Juchitlán no se

presentaron defunciones en este año.

En lo que respecta a la mortalidad por infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, la tasa de defunción regional presentó un decremento en periodo 1995 al 2006 al pasar de 75.69 a 0

defunciones por cada 100,000 menores de 5 años ya que en ninguno de los municipios de la región se presentaron decesos por estas enfermedades.

En lo que concierne a la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales en menores de 5 años, la tasa regional prácticamente se ha mantenido en ceros. Para 1995 presentó una tasa de 51.06 defunciones por cada 100,000 menores de 5 años. En el 2001 y 2006, la tasa regional se ha mantenido en 0, encontrándose por lo tanto, sin comparación con las tasas estatal (8.40) y nacional (14.05).

Indicadores de calidad Ambiental

En estudio ambiental realizado en por el Gobierno del Estado de Jalisco, coordinado por la SEMADES y con la participación de los H. Ayuntamientos Municipales, se encontró que los principales problemas ambientales que se presentan en la Región 07 Sierra de Amula del Estado de Jalisco, por recurso natural son:

Agua

1. Como principal problema se concluye que todos los municipios de la región detectan "Contaminación de cuerpos de agua superficiales por descarga de aguas residuales sin tratamiento" en los ríos Tuxcacuesco, Ferrería, Atengo, Ayuquila, los arroyos Ejutla, La Cofradía, El Salado, Corrales y Tamazula, así como la presa Basilio Badillo.
2. Contaminación de cuerpos de Agua por descargas de Vinazas de Mezcaleras sin

tratamiento a la red pública en el municipio de Tonaya.

3. La contaminación de agua por desechos de granjas se presenta en 9 de los 11 Municipios lo que significa 81 % de los municipios, asimismo, el 72 % presenta Contaminación de agua por inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (Basura).

Suelo

Para el recurso suelo tenemos que la Contaminación de suelo por inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (basura, lixiviados) se presenta en 60% de los municipios de la región.

Contaminación del Suelo por uso excesivo de Agroquímicos en los cultivos

Afectación al suelo por la erosión hídrica y compactación del mismo por la Agricultura y Ganadería en la Región.

Vegetación

El mayor problema en la región para el recurso es la pérdida de vegetación por tala inmoderada la cual se reporta para el 90% de los municipios que conforman la región Sierra de Amula.

Otros problemas que son significativos para la vegetación son; Impacto a la cubierta vegetal por ganadería (Sobre pastoreo) y Agricultura, Pérdida de vegetación por incendios forestales.

Desmonte sin control de los cuamiles para la Agricultura.

Atmósfera

Se presenta para todos los municipios de la Región

Sierra de Amula, contaminación a la atmósfera por quema de residuos sólidos municipales al igual que las quemas agrícolas ya que se encuentra como una práctica común en toda la región.

La cual se observa en tiempos de trabajo del Ingenio (Ingenio Melchor Ocampo) con la quema de la caña de Azúcar.

La presencia de Humos por la cocción de hornos de ladrillo.

Fauna

Respecto a los problemas que se presentan en la

región para el recurso fauna tenemos la cacería furtiva, pesca o captura en exceso en 72% de los municipios de la Región. Otros problemas que afectan a la fauna son la agricultura y la ganadería que ocasionan un desplazamiento, así como el crecimiento de asentamientos humanos.

El Diagnóstico Ambiental establece la información base para atender la problemática ambiental presente en La Región, mediante la vinculación permanente de los tres órdenes de gobierno, en conjunto con todos los sectores sociales.

Tabla 2.3.41. Problemática Ambiental de la Región 07 Sierra de Amula

Problemática \ Municipio	011 Atengo	032 Chiquilistlan	034 Ejutla	037 El Grullo	052 Juchitán	054 El Limón	088 Tecolotlán	099 Tenamaxtlán	102 Tonaya	106 Tuxcacuesco	110 Union de Tula
AGUA											
Uso inadecuado de agua (desperdicio, fugas)											
Contaminación de cuerpos de agua superficiales generados por aguas residuales sin tratamiento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contaminación de agua por desechos de granjas	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
Contaminación de agua por inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (Basura)	●	●		●			●	●	●	●	●
Contaminación de agua por residuos considerados como peligrosos				●							
Contaminación de agua por agroquímicos				●		●			●	●	●
Contaminación de agua por procesos industriales				●					●		
Contaminación de acuíferos por lixiviados	●	●			●			●	●		●
Sobreexplotación de acuíferos			●	●			●		●	●	●
Azolve en cuerpos de agua (lagunas, lagos, presas)											
Obstrucción de cauces de agua por asentamientos humanos											
SUELO											
Contaminación del suelo por uso de agroquímicos				●			●		●	●	●

Problema	Municipio	011 Atengo	032 Chiquilistlan	034 Ejutla	037 El Grullo	052 Juchitán	054 El Limón	088 Tecolotlán	099 Tenamaxtlán	102 Tonaya	106 Tuxcacuesco	110 Unión de Tula
Contaminación de suelo por inadecuada disposición de residuos sólidos municipales (basura, lixiviados)		●	●	●		●		●	●	●		●
Contaminación de suelo por inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos industriales, talleres			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contaminación de suelo por desechos de granjas			●	●	●		●					
Contaminación de suelo por residuos considerados como peligrosos												
Contaminación de suelo por hidrocarburos					●	●	●					
Erosión hídrica por pérdida de cobertura vegetal (desmonte)		●	●	●			●	●	●	●	●	●
Erosión y compactación por Agricultura y Ganadería		●	●	●			●		●		●	●
Erosión de suelo por construcción de fraccionamientos												
Aprovechamiento inadecuado de material geológico (sobreexplotación)				●	●	●	●	●	●	●	●	●
Inundación por desbordamiento de ríos, azolves												
Inundaciones por obstrucción de cauces de agua (ríos, arroyos)												
Crecimiento de asentamientos humanos					●		●					
VEGETACIÓN												
Pérdida de vegetación por tala inmoderada		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sobreexplotación de productos no maderables										●		
Pérdida de vegetación por incendios		●	●	●		●	●	●	●	●	●	
Impacto a la regeneración natural por sequía												
Impacto a la cubierta vegetal por ganadería (Sobre pastoreo) y agricultura		●	●	●	●			●	●	●		●
Impacto a especies en peligro o amenazadas por recolección (saqueo)												
Impacto a la vegetación por plagas, malezas												
Crecimiento de asentamientos humanos			●	●	●			●				●
ATMÓSFERA												
Contaminación de la atmósfera por quema de basura		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contaminación a la atmósfera por quema en ladrilleras					●		●	●	●			●
Contaminación a la atmósfera por quemas agrícolas		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Problemática	Municipio	011 Atengo	032 Chiquilistlán	034 Ejutla	037 El Grullo	052 Juchitán	054 El Limón	088 Tecolotlán	099 Tenamaxtlán	102 Tonaya	106 Tuxcacuesco	110 Unión de Tula
Contaminación a la atmósfera por combustión de vehículos					●							
Contaminación a la atmósfera por polvo levantado por tránsito de vehículos												
Contaminación a la atmósfera por gases y polvo de procesos industriales					●		●	●		●		
Contaminación a la atmósfera por tolvaneas (polvo)												
Contaminación a la atmósfera por polvo ocasionado Ganadería (sobre pastoreo)					●	●						
Contaminación a la atmósfera por quemas de residuos sólidos por particulares.												
Contaminación a la atmósfera por polvo por manejo inadecuado de bancos de material geológico, transporte												
FAUNA												
Disminución de poblaciones de fauna por cacería furtiva, pesca o captura		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Disminución de poblaciones de fauna acuática por contaminación de agua				●	●	●	●	●	●	●	●	●
Impacto a poblaciones de fauna por incendios forestales		● ●								●		
Impacto a poblaciones de fauna por deforestación, pérdida de hábitat												
Impacto a poblaciones de fauna por introducción de especies exóticas												
Impacto a poblaciones de fauna por cambio climático												
Impacto a poblaciones de fauna por agricultura y ganadería (desplazamiento)			●		●	●	●	●	●	●	●	●
Crecimiento de asentamientos humanos, construcción de carreteras		●			●					●		●
POBLACIÓN												
Impacto al sosiego de la población por ruido de equipos de sonido o vehículos												

Problemática	Municipio	011 Atengo	032 Chiquilistlan	034 Ejutla	037 El Grullo	052 Juchitán	054 El Limón	088 Tecolotlán	099 Tenamaxtlán	102 Tonaya	106 Tuxcacuesco	110 Union de Tula
Impacto al sosiego de la población por ruido generado en industrias, procesos de extracción (bancos de material)				●				●				
Impacto al sosiego de la población por olores del sistema de drenaje												
Impacto al sosiego de la población por olores generados en ladrilleras												
Impacto al sosiego de la población por olores en cuerpos de agua												
Impacto al sosiego de la población por olores de granjas	●			●					●			
Impacto al sosiego de la población por olores de industria				●								
Impacto al sosiego de la población por olores de vertedero (basura)			●	●				●				
Impacto al sosiego de la población por vibración generado en industria												
Impacto al medio perceptual por publicidad (panorámicos en comercios, propaganda)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
Impacto al medio perceptual por apertura de caminos												
Impacto al medio perceptual por vertedero municipal												
Impacto al medio perceptual por sequía de Lago												
Impacto al medio perceptual por disposición inadecuada de basura					●	●						
Impacto al medio perceptual por bancos de material geológico												
Impacto al medio perceptual por deterioro de vegetación y suelo												
Impacto a la Salud por proliferación de fauna indeseable			●	●	●		●	●	●	●	●	●
Impacto al medio perceptual por crecimiento de asentamientos humanos, desarrollos turísticos												

Seguridad Pública

Tabla 2.3.42 Policías por cada 1000 habitantes

Policías por cada 1000 habitantes		
Región Sierra de Amula	1. Atengo	2.76
	2. Chiquilistlán	2.44
	3. Ejutla	2.79
	4. El Grullo	2.03
	5. El Limón	2.13
	6. Juchitlán	2.36
	7. Tecolotlán	2.48
	8. Tenamaxtlán	2.02
	9. Tonaya	2.44
	10. Tuxcacuesco	2.48
	11. Unión de Tula	1.43

FUENTE: Secretaría de Seguridad Pública, Prevención y Readaptación Social 2008.

En lo que corresponde a infraestructura física, la región cuenta con una cárcel municipal que es cabecera de partido judicial ubicada en el municipio de Unión de Tula, con una capacidad de 20 internos, albergando actualmente 19.

En materia de prevención al delito, se cuenta con 4 oficiales DARE, que proporcionan las herramientas e información a la población infantil respecto a las medidas preventivas a fin de evitar el uso y abuso de sustancias prohibidas. Durante el 2007 se graduaron 2,604 niños y jóvenes; así mismo 3,001 personas participaron en programas de prevención del delito.

En cuanto a los accesos a mecanismos de denuncia ciudadana y reportes de emergencias, se cuenta con el servicio de Denuncia Anónima 089, el cual se atiende de manera directa por personal de la Secretaría de Seguridad Pública, Prevención y Readaptación Social; además de que en los municipios de El Grullo y Unión de Tula se tiene el acceso telefónico al servicio de emergencias 066.

La región tiene cobertura en materia de radiocomunicación en los municipios de Tenamaxtlán y Unión de Tula a través de sitios que permiten el enlace con las autoridades estatales, permitiendo con ello una mayor capacidad de respuesta y mejor

coordinación operativa.

Procuración Social de justicia

La prestación de los servicios jurídicos, por parte de la Procuraduría Social fue de la siguiente manera:

- La defensoría de oficio en materia penal, en donde se representa a los indiciados y procesados que no cuentan con defensor particular en todas las etapas del procedimiento, abarca un 79%.
- La defensoría de oficio en materia familiar; esto es la intervención dentro de los problemas jurídicos de la familia; comprende un 21% destacando adopciones, alimentos, custodia, divorcios, intestados y nombramiento de tutor.

A pesar de la necesidad que tiene la ciudadanía, del respeto y protección de sus derechos e intereses, es necesario acercar a la Región la totalidad de los servicios que presta la PS, por lo que se fortalecerá a las Coordinaciones Regionales, logrando tener una mayor cobertura, operación y atención en todo el Estado.

La Procuraduría Social, en el ámbito de su competencia contribuirá a responder a las necesidades y exigencias actuales de brindar defensoría y asesoría jurídica, así como también respetar y tutelar los derechos e intereses de las personas, teniendo el compromiso de ser una

institución moderna, confiable y con cobertura en todo el Estado, integrada por servidores públicos profesionales, capaces, responsables y honestos.

Incidencia Delictiva

En el periodo que se informa se disminuyó el total de robo a carga pesada, mientras que el robo a casa habitación que en 2007 solo reportó 1 hecho, en el 2008 reportó 3, otro delito que tuvo incremento fue el de robo a vehículos particulares el cual registró 6 hechos en el 2008 contra 4 en el 2007.

Esta zona reporta buenos avances en sus indicadores sobre todo en el delito de violación que bajó de 8 eventos en 2007 a 2 en 2008 lo que representa un 75% de disminución, otro delito significativo y de impacto social, es el homicidio doloso que se vio abatido en un 40% al disminuir de 5 eventos a 3 con respecto del 2007, para el caso de robo a vehículos particulares se logró una escasa disminución del 15.4 %.

Vialidad y transporte

Dentro de la Región 7 del Estado de Jalisco la situación vial es la siguiente:

En cuanto al servicio de transporte urbano, Tecolotlán cuenta con servicio de transporte con dos rutas urbanas, mediante tres permisos definitivos. Tonaya, al igual que Unión de Tula, no cuenta con servicio de transporte colectivo, únicamente transporte público foráneo que comunica a la ciudadanía con otras



poblaciones; mientras que El Grullo, por su parte, cuenta con un servicio suburbano a Autlán de Navarro, mediante una ruta del O.P.D. Sistecozome, por lo que es necesario implementar Servicio de transporte urbano. En las demás poblaciones, dada su pequeña extensión, no es necesario el transporte urbano aunque sí cuentan con transporte foráneo.

Tomando en cuenta lo anterior, existe la necesidad de actualizar los estudios técnicos y operativos y recabar las demandas nuevas para la cobertura del servicio de

esas rutas, para entrar o terminar el proceso de regularización correspondiente.

Por otra parte, dentro de los puntos débiles de la región se encuentra la infraestructura vial, ya que el señalamiento vertical, así como el horizontal, es deficiente, por lo que es necesario fortalecerlo. En materia de sitios y grúas no se tienen identificadas las necesidades reales ni se cuenta con personal de la Dirección de sitios para la supervisión en campo, en donde el personal de vigilancia vial contribuye con su apoyo.



2.4 Infraestructura económica y Social

Vivienda

De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 la Región Sierra de Amula cuenta con un total de

22,846 viviendas particulares habitadas, las cuales representan el 1.44% del total de viviendas de la entidad, el promedio regional de habitantes por vivienda (3.88) habitantes es ligeramente inferior al promedio estatal (4.25).

Tabla 2.4.1. Viviendas particulares

Municipios	Viviendas particulares habitadas a/	Ocupantes en viviendas particulares a/	Promedio de ocupantes en viviendas particulares
Atengo	1 155	4 877	4.22
Chiquilistlán	1 055	5 098	4.83
Ejutla	557	1 865	3.35
Grullo, El	5 485	21 713	3.96
Juchitlán	1 381	5 270	3.82
Limón, El	1 629	5 389	3.31
Tecolotlán	3 917	14 962	3.82
Tenamaxtlán	1 886	7 024	3.72
Tonaya	1 454	5 555	3.82
Tuxcacuesco	939	3 760	4.00
Unión De Tula	3 388	13 117	3.87
TOTAL REGIONAL	22 846	88 630	3.88

Fuente: Elaborado en base a información proporcionada por SEIJAL, con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005.

Alrededor de 2 de cada 1,000 viviendas particulares habitadas de la Región están construidas con paredes

de material de desecho y láminas de cartón; sin embargo 13% tienen piso de tierra.

Tabla 2.4.2. Características de las Viviendas por Región

Región	Viviendas particulares habitadas con paredes de material de desecho y lámina de cartón	Viviendas particulares habitadas con techos de material de desecho y lámina de cartón	Viviendas particulares habitadas con piso de material diferente de tierra
Norte	0.21	3.27	74.60
Altos Norte	0.13	0.72	95.09
Altos Sur	0.11	0.30	96.40
Ciénega	0.31	1.21	90.23
Sureste	0.40	4.69	81.09
Sur	0.42	3.09	81.20
Sierra de Amula	0.23	1.30	86.92
Costa Sur	0.56	4.96	82.88
Costa Norte	1.59	5.32	90.94
Sierra Occidental	0.16	3.74	80.83
Valles	0.12	0.65	91.45
Centro Rural	0.21	0.81	90.10
Centro Zona Metropolitana	0.19	0.55	95.73
Estatad	0.27	1.20	92.73

Fuente: INEGI - II Conteo de población y Vivienda, 20005.

Los municipios que cuentan con el mayor número de viviendas construidas con materiales endebles (material de desecho y láminas de cartón) son Tuxcacuesco y Chiquilistlán, mientras que el

porcentaje de viviendas particulares habitadas con techos de material de desecho y lámina de cartón supera el 6% en Tuxcacuesco.

Tabla 2.4.3. Porcentaje de viviendas con material de desecho y lámina de cartón

Municipio	% de Viviendas particulares habitadas con paredes de material de desecho y lámina de cartón	% de Viviendas particulares habitadas con techos de material de desecho y lámina de cartón	% de Viviendas particulares habitadas con piso de material y diferente de tierra
Atengo	0.00%	0.94%	68.29%
Chiquilistlán	0.54%	5.38%	50.72%
Ejutla	0.18%	0.54%	91.89%
Grullo, El	0.22%	1.45%	91.11%
Juchitlán	0.00%	0.29%	92.16%
Limón, El	0.24%	0.65%	93.99%
Tecolotlán	0.41%	1.06%	91.50%
Tenamaxtlán	0.28%	0.39%	91.87%
Tonaya	0.15%	0.58%	86.72%
Tuxcacuesco	0.54%	6.16%	60.37%
Unión De Tula	0.00%	0.37%	92.25%
% REGIONAL	0.23%	1.30%	86.92%
% Estatal	0.27%	1.20%	92.73%

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda INEGI 2000

En cuanto al nivel de hacinamiento, determinado por aquellas viviendas que cuentan con más de 3 habitantes por recámara, podemos mencionar, en términos generales, que en la región habita un

promedio de 1.48 ocupantes por cuarto en vivienda particular. El siguiente cuadro muestra los porcentajes de viviendas con algún nivel de hacinamiento.

Tabla 2.4.4. Viviendas con hacinamiento

Municipios	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento
Atengo	45.76
Chiquilistlán	49.09
Ejutla	29.78
Grullo, El	41.05
Juchitlán	39.09
Limón, El	29.09
Tecolotlán	38.34
Tenamaxtlán	34.08
Tonaya	35.63
Tuxcacuesco	44.97
Unión De Tula	34.77

Fuente: Elaborado por COPLADE en base a la información del XII Censo General de Población y vivienda INEGI 2000.

Los municipios con mayor porcentaje de viviendas con hacinamiento son Chiquilistlán y Atengo.

Servicios Básicos

En lo que respecta a la prestación de servicios básicos, encontramos algunos rezagos en la Región. Sin embargo, la cobertura de agua entubada* (servicio considerando, red pública dentro de la vivienda, red pública dentro del terreno, de un hidrante o de otra vivienda); de acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005, era ligeramente superior

(93.34) %, a la media estatal (90.83%). En lo que respecta al servicio de drenaje* (servicio conectado a la red), la Región para el mismo año alcanzó el 82.90%, situándose por debajo de la media estatal (85.65%). En lo correspondiente al servicio de energía eléctrica existe en la Región una cobertura del 96.87% situándose nuevamente por debajo del indicador a nivel estatal (97.5%).

Esta región cuenta con 7 plantas de tratamiento de aguas residuales lo que representa que la cobertura de saneamiento sea de 13.08 %

Tabla 2.4.5 Plantas de tratamiento en la región

Región	Municipio	Localidad	Gmd_Lps
Sierra de Amula	Atengo	Atengo	3
Sierra de Amula	Chiquilistlán	Chiquilistlán	9
Sierra de Amula	Chiquilistlán	Jalpa	2
Sierra de Amula	Ejutla	Labor, La	2
Sierra de Amula	Tenamaxtlán	Tenamaxtlán	10
Sierra de Amula	Tuxcacuexco	Tuxcacuexco	3
Sierra de Amula	Unión de Tula	Taberna, La	0

Fuente: CEA Jalisco Sistema Estatal de Información del Agua

Tabla 2.4.6. Cobertura de los servicios de Agua Entubada, Drenaje y Saneamiento por Región

Región	Cobertura de Agua entubada (%)	Cobertura de drenaje conectado a la red pública (%)	Cobertura de saneamiento (%)
Norte	77.96	52.18	0
Altos Norte	86.90	75.36	48.43
Altos Sur	86.56	79.79	54.43
Clénega	92.83	84.77	62.28
Sureste	86.57	70.06	0
Sur	95.19	82.07	36.84
Costa Sur	90.47	66.14	38.01
Costa Norte	90.59	74.04	74.83
Sierra Occidental	85.64	65.27	43.66
Sierra de Amula	93.35	82.91	13.08
Valles	93.83	88.32	13.58
Centro	91.10	90.02	2.21

Fuente: CEA Sistema Integral de Información de Coberturas de Agua del Estado de Jalisco

Tabla 2.4.7. Cobertura de los servicios de agua entubada, drenaje y saneamiento por municipio

Municipio	Cobertura de Agua entubada (%)	Cobertura de drenaje conectado a la red pública (%)	Cobertura de saneamiento (%)
Atengo	95.93	63.29	32.45
Chiquilistlán	97.91	70.14	75.26
Ejutla	94.93	83.48	9.11
El Grullo	87.38	90.43	0
Juchitlán	93.63	85.66	0
El Limón	96.93	86.43	0
Tecolotlán	94.05	86.52	0
Tenamaxtlán	95.23	61.03	66.78
Tonaya	92.71	83.53	0
Tuxcacuesco	90.84	59.96	35.07
Unión de Tula	97.79	92.56	0

Fuente: CEA Sistema Integral de Información de Coberturas de Agua del Estado de Jalisco

Tabla 2.4.8 Cobertura de los servicios de Agua Entubada, Drenaje y Energía Eléctrica por Municipio

Municipio	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada, drenaje y energía eléctrica	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada, drenaje ni energía eléctrica
Atengo	90.5%	64.7%	95.6%	61.5%	1.8%
Chiquilistlán	92.8%	77.8%	92.3%	72.6%	1.6%
Ejutla	93.5%	87.6%	95.3%	84.9%	2.0%
Grullo, El	81.2%	92.8%	97.6%	76.3%	0.8%
Juchitlán	85.8%	87.9%	95.9%	79.8%	1.6%
Limón, El	94.1%	92.1%	97.2%	87.5%	0.9%
Tecolotlán	91.2%	86.9%	97.6%	82.3%	0.7%
Tenamaxtlán	88.3%	71.5%	96.4%	66.5%	1.2%
Tonaya	96.4%	90.8%	98.4%	88.4%	0.4%
Tuxcacuesco	91.7%	61.1%	92.8%	57.2%	1.8%
Unión De Tula	94.1%	91.7%	98.2%	87.5%	0.5%
% REGIONAL	89.4%	85.7%	96.9%	78.5%	1.0%

Fuente: INEGI - XII Censo de población y Vivienda

Insuficiente cobertura de servicios básicos

La baja captación de ingresos propios municipales y la ausencia de una verdadera planeación ha generado una escasa y mala orientación de la inversión pública. Esta situación sumada a los graves problemas de dispersión poblacional (67% de las localidades no cuentan con más de 100 habitantes) y la existencia de cadenas montañosas que han actuado como barreras físicas, que favorecen el aislamiento han traído como consecuencia el contar con importantes carencias en materia de infraestructura social básica: 13% de las viviendas de la Región no disponen de agua entubada y 16% no disponen de drenaje. En materia de salud, 75 de cada 100 personas no tienen derechohabencia a servicio de salud. Por otra parte existe una seria carencia de caminos vecinales que facilite la comunicación de las cabeceras municipales con sus principales delegaciones.

En cuanto a la prestación de servicios básicos, la Región Sierra de Amula presenta cobertura del 93.34% de las viviendas particulares habitadas con servicio de agua entubada, 82.90% de las viviendas disponen de drenaje y el 96.8% cuentan con energía eléctrica. Con relación al promedio Estatal sólo la cobertura de drenaje es inferior de manera significativa (85.65%).

Los mayores rezagos a nivel municipal en materia de agua entubada los tienen El Grullo y Tuxcacuesco al tener una cobertura del 87.38% y 90.84% respectivamente. En lo que respecta a la cobertura de drenaje los municipios con mayores problemas

son Atengo, Tenamaxtlán y Tuxcacuesco cuya cobertura del servicio no supera el 65% y finalmente en el tema de energía eléctrica los municipios con mayores rezagos son Tuxcacuesco y Chiquilistlán que no superan el 93% de cobertura.

Otro aspecto de los servicios básicos es el porcentaje de viviendas que cuentan con piso de tierra de las cuales en la región el 86.9% de las viviendas particulares habitadas poseen piso de material diferente de tierra que se encuentra por debajo del promedio estatal del 92.7%.

Infraestructura regional.

Los recursos con que cuentan los ayuntamientos de la Región siguen siendo limitados. Las necesidades de los ayuntamientos para operar su administración y cumplir con su mandato constitucional para proporcionar los servicios básicos a las comunidades, sigue siendo prioridad. Los recursos municipales no tendrán en el corto y mediano plazos posibilidades para impulsar acciones productivas directas.

Por otra parte, los esquemas de desincorporación de actividades productivas y de servicio están siendo llevadas a cabo por los gobiernos Estatal y Federal, lo que hace suponer que los ayuntamientos no caerán en los mismos esquemas de intervención en actividades productivas, los cuales están siendo eliminados de la política del desarrollo nacional. La participación social y privada deberá ser considerada como el elemento fundamental para desarrollar todas

las actividades productivas.

Infraestructura agropecuaria:

En la Región se percibe la tenacidad por convertirse en una Región agrícola, sin embargo se han ido afectando grandes superficies de bosque por lo que se será recomendable que cada proyecto nuevo que se proponga sea acompañado por estudios de impacto ambiental y de sustentabilidad en el aprovechamiento.

Dentro de la cadena productiva se requiere infraestructura para el acopio y la comercialización. Toda la producción agrícola requiere de bodegas.

Con respecto a lo pecuario, se considera que no es suficiente la infraestructura actual, tomando en cuenta que el ganado pasa bastante tiempo en agostaderos, sobre pastoreándolos, por lo que se recomienda aumentar la capacidad de forraje y disminuir el pastoreo, principalmente en los bosques.

De acuerdo con las autoridades de la Secretaría de Turismo, el principal detonador de desarrollo turístico de la Región, es la pesca deportiva que se origine en

los almacenamientos existentes, el rumbo de este desarrollo quedará sujeto a la respuesta del turismo que se capte una vez iniciado el proyecto turístico de la presa Basilio Vadillo, la Región requerirá para fomentar la actividad turística de una inversión en infraestructura de servicios, dado que actualmente no es adecuada.

La infraestructura de tratamiento de Agua residual en la Región son tres sistemas lagunares, que requieren rehabilitación - ampliación (Tenamaxtlán, Chiquilistlán y Tuxcacuesco), y un sistema de filtros intermitentes de arena en Unión de Tula, para el cual actualmente se desarrolla un proyecto de rehabilitación-ampliación; En cuanto a las aguas residuales del resto de los municipios son vertidas en los cauces de los arroyos y ríos en la cuenca del río Armería.

Si comparamos las capacidades de tratamiento contra las aportaciones a nivel municipal, se observa que actualmente los gastos requeridos de tratamiento por aportaciones de la población, superan en más del 300 % la capacidad instalada; se considera que las cabeceras municipales son las principales aportadoras de aguas residuales (Fuente: información del Plan de Desarrollo Regional vigente).

Tabla 2.4.9. INFRAESTRUCTURA.

Definición de microregiones y potencial básico.

SUBREGIONES	Norte: Atengo, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Juchitlán, Chiquilistlán, Ejutla y Unión de Tula.		
	Sur: Tonaya, El Limón, El Grullo y Tuxcacuesco		
		SUBREGION	
		Norte	Sur
POTENCIAL REGIONAL BASICO	Producción Agrícola	X	X
	Minería	X	X
	Ubicación Geográfica	X	X
	Turismo	X	X

DECODIFICACIÓN:

X = Mayor potencial; x = potencial discreto pero significativo - = No se percibe potencial significativo.

Fuente: Elaborado en COPLADE en base a información de Agendas Regionales

Recurso Hidráulico

“Se cuenta con 48 aprovechamientos hidráulicos, con una capacidad útil de 558,861 millones de metros cúbicos lo que de acuerdo a la superficie proyectada, son suficientes para beneficiar un promedio de 27,875 Has. aún utilizando riego por gravedad. Cuenta además con 14 pozos profundos para riego de 432 Has. 22 plantas de bombeo para 2000.5 Has, 2 manantiales para 369 Has. 1 bordo de almacenamiento para 16 Has. Y 36 unidades de riego que cubren 7,328 Has. Además se tienen 14 pozos profundos para agua potable”.

Este módulo de riego, a partir de 1994, cuenta con una superficie regable de 13,586 has., en los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón, y el padrón de usuarios en vías de actualizarse, debe registrar más de 3,200 usuarios.

Además de ésta superficie, en el Valle de Autlán, se benefician 2,302 Has., con 71 pozos profundos, principalmente en el Valle de Autlán. Esta cifra, ubica a la zona como una de las de mayor concentración de pozos para uso agrícola.

Con todo lo actualmente regable (dominado por obras), en el Valle de Autlán, se ha detectado la

posibilidad técnica de incorporar al riego otras 7,000 hectáreas mediante una nueva derivadora de aguas arriba de la actual (El Corcovado).

En resumen, la superficie beneficiada, de todos los módulos de riego, en el Distrito se tienen 16,100 has. de riego, lo que significa el 17.5% de la superficie agrícola (92,000)

Podemos concluir que el río Ayuquila, el cual contiene los mayores volúmenes de almacenamiento, irriga un distrito que rebasa las fronteras de la Región, es por ello que se incluyen propuestas que incluyen en parte al municipio de Autlán.

Los estudios realizados por la Secretaría de Agricultura, nos indican que se puede incrementar la superficie de riego en 7,000 Hectáreas en el Valle de Autlán, así mismo se pueden incrementar las superficies de riego en los municipios de El Grullo y El Limón en 4,775 Hectáreas.

Lo anterior sólo contempla las posibilidades de riego por gravedad, por lo que la capacidad se puede incrementar hasta en un 40 % si se contemplan el uso de tecnología que permita el uso eficiente del agua, que va desde la construcción de canales revestidos, hasta el uso de equipos de aspersión y de riego de precisión.

En cuanto al Río Tuxcacuesco, no se cuenta con información sobre algún estudio que nos indique las posibilidades de incrementar la superficie de riego con el agua que se almacena principalmente en la

presa Basilio Vadillo, pero es aplicable el mismo principio en cuanto los incrementos si se implementan los sistemas y tecnologías para el uso eficiente del agua, los beneficios se tendrían en los municipios de Ejutla, El Limón, Tonaya y Tuxcacuesco.

La Región se encuentra al nivel estatal dentro de los primeros lugares en cuanto a la cantidad y calidad de las obras hidráulicas para riego, ubicándose grandes presas, entre las que se encuentran la Gral. Ramón Corona (Trigomil), Basilio Vadillo (Las Piedras) y Tacotán, con 320, 180 y 144 millones de metros cúbicos de capacidad respectivamente.

Entre los módulos de riego destaca la Unidad de Riego Autlán – El Grullo, que por su valor de la producción y amplia gama de cultivos es la más importante del Estado. En este módulo cuenta con las presas Trigomil y Tacotán, cuyos volúmenes son suficientes para cubrir la demanda de agua de los terrenos agrícolas dominados y hasta las que se pueden incorporar y aún tener sobrantes para apoyar el riego en el Estado de Colima.

A partir de 1994, el módulo cuenta con una superficie regable de 13 586 Has, en los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón, con un padrón de usuarios aproximado a los 3 200, con una parcela media de 4.6 Has en lo ejidal y 30.0 Has en la propiedad rural. Por tenencia de la tierra el 60 % corresponde al sector ejidal y el 40 % a la propiedad ejidal.

Un grupo de obras importante se localiza en el municipio de El Limón, sobre la rivera del río San



Miguel – Tuxcacuesco, donde se encuentran instaladas 15 plantas de bombeo y una derivación, beneficiando una superficie de 1 857 Has y a 330 usuarios. Las aguas bombeadas y derivadas provienen de la Presa Basilio Vadillo, en el municipio de Ejutla, utilizando el río como conducción, también beneficia terrenos del estado de Colima.

En los municipios de Unión de Tula y Tecolotlán se localizan pequeñas presas de almacenamiento con fines de riego, destacando El Pochote, Charco Azul, Alcaparrosa, Don Gil, Miraplanes y Los Órganos, con capacidades entre los siete y dos millones de metros cúbicos para beneficiar pequeños módulos de riego.

Comunicaciones y Transportes.

Las vías de comunicación y los medios de transporte, son indispensables para generar una estrategia de desarrollo que esté encaminada a apoyar a las comunidades marginadas. Las condiciones mínimas que deben de existir en cualquier municipio alejado del centro de la capital son correos, telégrafos y un sistema de carretero que permita el acceso, durante todo el año a esas localidades.

Para el año 2000, la Región 07 Sierra Amula contaba con la siguiente infraestructura de comunicaciones:

1. Correos: 57 oficinas; las cuales se desagregan en; 6 Administraciones; 36 agencias; 14 expendios, (5 en Unión de Tula, 4 en el Grullo, 4 en Tecolotlán y uno en el Limón).
2. Teléfono: Líneas Residenciales Instaladas 7,562; Líneas Comerciales Instaladas 1,202; Aparatos Públicos 327; Telefonía Rural Celular IUSACELL-

TELCEL, casetas 86, Falta establecer un análisis que defina la posibilidad de adecuar otros recursos de esta índole a la región.

3. Telégrafos: 9 oficinas; 1 Administraciones; 8 Agencia Cotel; TELECOM, esta empresa es la que ofrece estos servicios

4. Carreteras: Las carreteras Estatales son 216.5¹⁵ kilómetros de caminos Tipo "C" que comprenden la Región 07 Sierra de Amula.

5. Ferrovías: la región no cuenta con este servicio.

6. Aeropuertos: la región no cuenta con este servicio.

Energía Eléctrica:

Para Diciembre de 2002 Se contaba con 3 subestaciones; Los municipios con subestación son: El Grullo, con capacidad Instalada de 34.375 MVA; Tecolotlán, con Capacidad Instalada de 9.375 MVA; y Unión de Tula, con Capacidad Instalada de 6.250 MVA. La Capacidad Total Instalada regional es igual a 50.000 MVA.

El total de toma eléctrica en la región es de 32,316.

Estructura y Jerarquización de Centros de Población.

La Región Sierra de Amula cuenta con 291 localidades. En el 68.04% de las mismas se concentra sólo el 4.14% de la población, donde encontramos que 172 localidades están habitadas con menos de 50 personas. Por otro lado, encontramos que en 93 localidades, apenas el 31.96% del total de la región, la población es mayor a 100 habitantes, representando en conjunto el 95.86% del total de la población regional.

¹⁵Información de la DGIC, SeDeUr, no está considerado el sistema carretero Federal y Rural (SCT y SeDeR).



2.5 Recursos Económicos Productivos

Desarrollo Agropecuario:

La problemática se identifica con la falta de capacitación, asesoría técnica y el limitado acceso a la tecnología, la falta de infraestructura para captación de agua y sistemas de riego, el excesivo intermediarismo de los productos primarios, la larga distancia de los principales mercados y los proveedores de insumos hacia las unidades de producción. Además, el deterioro ambiental (contaminación de ríos, erosión y deforestación), la falta de infraestructura y mantenimiento de caminos saca cosechas y vecinales, la falta de módulo de maquinaria para la construcción de bordos, presas y desazolve de ríos. Y por último, la falta de organización para la integración de cadenas productivas y el aprovechamiento de proyectos productivos y cooperativas y la falta de apoyos a la agroindustria con créditos accesibles.

Se cuenta con presencia de la cadena especies menores, específicamente con la producción de la miel de abeja, para poder desarrollar esta potencialidad se requieren:

1. Financiamientos adecuados a largo plazo para mejorar la tecnología.
2. La vinculación con universidades para mayor investigación y desarrollo.
3. Incentivar el mejoramiento genético para los ovino cultores.
4. Establecer estándares y normas de

etiquetado.

5. Apoyar la infraestructura necesaria para el análisis de las abejas y sus enfermedades accesibles a los apicultores.
6. La capacitación a productores para mejorar las técnicas actualmente utilizadas.

Además, de tener presencia con la cadena bovinos carne, representando ésta el 47% del valor de la producción pecuaria en la región, así como la porcicultura que participa con el 16% del valor de la producción pecuaria en la región, con la finalidad de mejorar el desarrollo de esta potencialidad se requiere:

1. Incentivar la innovación en la tecnología utilizada dentro de empacadoras y rastros TIF.
2. Facilitar el acceso a recursos financieros.
3. Fomentar el desarrollo del mercado, así como las exportaciones de carne más que de ganado en pie.
4. Fomentar la organización de los productores para realizar compras en común reduciendo así costos en los insumos, compitiendo con mayor fuerza en la comercialización de sus productos.
5. Reforzar las campañas y controles sanitarios.

Su principal actividad agrícola se encuentra en la cadena agave, con el 26% de la superficie sembrada, ya que es la segunda región en importancia dentro del estado por su de producción y superficie sembrada,



para aprovechar mejor esta potencialidad se requiere:

1. Procesar los excedentes de producción utilizando la capacidad de las micro y pequeñas empresas.
2. La creación de nuevas industrias que faciliten y estimulen la venta de tequilas en el extranjero.
3. El desarrollo de estrategias de mercadotecnia en el ámbito internacional.
4. Fomentar la inversión directa para la instalación de nuevas plantas tequileras a sociedades de producción rural.
5. Reforzar la regulación y control de enfermedades en las plantaciones de agave.
6. La reglamentación interna de plantaciones y producción de agave, así como para los destilados de agave.

Se cuenta con presencia de la cadena hortícola, siendo productor del cultivo de jitomate, sandía y chile verde aportando el 21%, 9% y 5% de la producción estatal respectivamente, con el objeto de mejorar estas potencialidades es necesario:

1. La implementación de tecnologías que

constituyan en el aseguramiento de la inocuidad de muchos de sus productos, fortaleciendo así la participación y la permanencia en el mercado nacional e internacional.

2. La creación de un organismo que arroje información local, estatal, nacional e internacional que permite eficientizar la planeación de cultivos.
3. Crear fuentes de financiamiento acorde a las necesidades de los productores.
4. Facilitar la creación de infraestructura para el manejo post-cosecha.
5. El Fortalecimiento de infraestructura para la captación, almacenamiento, distribución, extracción, riego y reúso del agua.

Empleo y Desarrollo Económico:

En esta región del estado, encontramos una pequeña pero constante expansión del empleo, ya que a partir del año 1999, hasta la fecha, los puestos de trabajo han manifestado un incremento al pasar de 6,551 trabajadores registrados, a 8,861 al finalizar 2007, esto es 2,310 empleos más en dicho periodo, lo que da un crecimiento del orden de los 288.7 empleos anuales en el lapso referido.



Asegurados en IMSS región Sierra de Amula

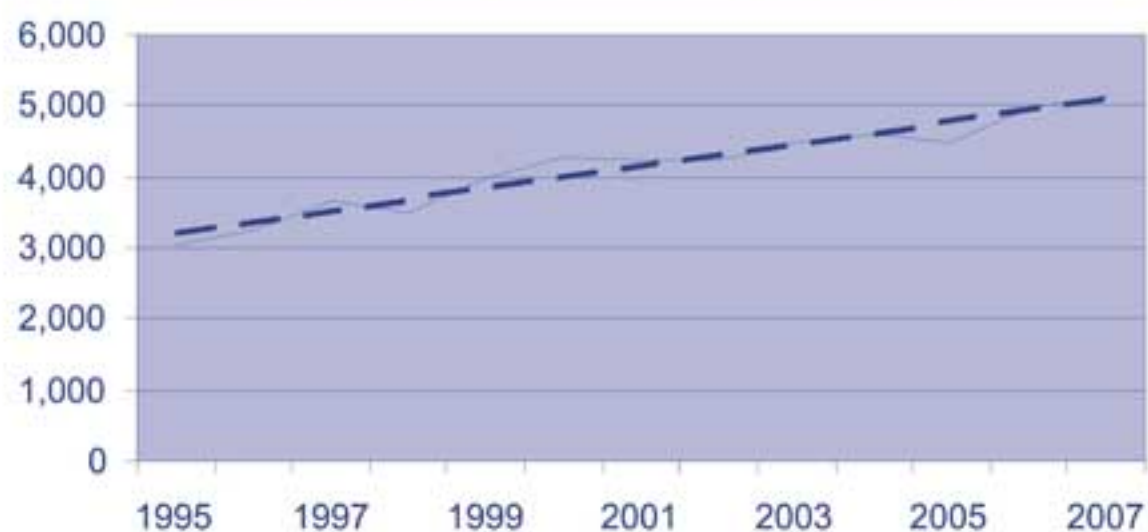


Figura 2.5.1. Asegurados en IMSS. Región Sierra de Amula

Fuente: SEIJAL

Conforme a datos censales de 1999 hasta fines 2004, las actividades más representativas en la generación del empleo están en el comercio, tanto al por mayor, como al por menor, así como en las correspondientes al sector manufacturero que conjuntamente representaban en el 2004, un 59%, mientras que en 1999 representaron el 60.2% en la región, pese a este pequeño retroceso se sigue evidenciando la creciente trascendencia de las actividades de los sectores secundario y terciario.

En este sentido, observamos que la actividad comercial contribuyó en 2004, con un 42.6% del total de los empleos, 5.3% para el comercio al por mayor y 37.3%, al por menor. Sector que en 1999, participó con el 41.6% del total regional, 35.4% para el comercio al por menor y solo 6.2% al por mayor. Porcentajes que muestran la tendencia seguida por esta actividad.

Por su parte, el sector manufacturero participó en 2004, con el 16.4% de la totalidad de los empleos

registrados, siendo este el segundo generador de empleo en la región, toda vez que en 1999, su participación alcanzó el 18.6%. No obstante, este incipiente retroceso en la generación de puestos de trabajo es consecuencia de la expansión de otros sectores no de la contracción la actividad manufacturera.

La subrama de otras industrias manufactureras, es la mayor de importancia en el sector en materia de generación de empleo, dado que en el periodo comprendido entre 1999 hasta 2004, registro una variación positiva del 520% dado que en el año inicial del periodo solo a 10 personas, alcanzando 62 para 2004. Le siguió en importancia el subsector de la industria alimentaria que participó en 2004, con el 5% del personal ocupado en la región, con un crecimiento del 13.4% en el periodo referido.

En términos del valor agregado censal bruto generado en 2004, las 4 actividades económicas de mayor importancia en la región fueron en el orden siguiente:



el Subsector de Comercio al por menor con un valor agregado censal bruto generado VACB, 163.5 millones de pesos, seguido en segundo término por subsector manufacturero fabricación de productos con minerales no metálicos, con un VACB de 104 millones de pesos, y en tercer lugar el de fabricación de productos metálicos con un VACB 7.8 otras millones, y finalmente la subrama de fabricación de insumos textiles con 4.1 millones de pesos como VACB, en el año señalado.

Cabe la aseveración de que la actividad económica con mayor importancia en la región, es la comercial, dado que conjuntamente el comercio al por menor como al por mayor arrojan las cantidades más

representativas tanto en empleo generado como en valor agregado bruto generado, así en 2004 esta región participó con un 0.7% de la totalidad de empleos registrados en el estado, así como con el 4% del total estatal del VACB, reportado en este lapso dentro de esta actividad.

Finalmente en relación con el grado de productividad de las actividades económicas descritas, los sectores donde se concentran las mayores ventajas es el ya señalado comercio al por mayor seguido del subsector manufacturero de industria del hule y plástico, así como el de fabricación de muebles y productos relacionados, siendo estas las actividades donde se da la mayor generación de valor agregado bruto por persona empleada. 2,160,957.



III. Análisis Estratégico del Desarrollo Regional

Tabla 3.1.1 Problemática Regional Identificada

No. de Problema	Problemática Regional	Se relaciona con:
1	Alta dispersión poblacional (En la región existen 217 localidades con menos de 100 habitantes y 72 cuentan con entre 100 y 499 habitantes)	76
2	La región no está dentro de los corredores industriales.	36
3	Falta de aprovechamiento del potencial turístico regional (presas y paisajes naturales)	34
4	Baja densidad demográfica	66
5	Migración (5 municipios de la región tienen un grado de intensidad migratoria "alto", mientras que otros cinco tienen un grado "muy alto").	82
6	Bajo grado de escolaridad (nivel académico) (El grado promedio de escolaridad regional es de 6.2 por debajo de la media estatal)	74
7	Falta de competitividad regional	34
8	La región no está compitiendo eficazmente con otras regiones por proyectos de inversión, construcción de parques industriales etc.	41
9	Deterioro ambiental (la mayoría de los municipios de la región tienen un índice medio en cuanto a la sustentabilidad natural)	86
10	Alto grado de contaminación en algunos ríos (La cuenca del río Armería, tiene dos sub-cuencas principales en el estado: Sub-cuenca río Atengo -Ayutla-Ayuquila: impactado por aguas negras de las poblaciones de Atengo, Tenamaxtlán, Ayutla, Unión de Tula, Autlán y el Grullo, por desechos de los ingenios de Tenamaxtlán y El Grullo, y por aguas de retorno agrícola.	12
11	Sub-cuenca río Tuxcacuesco: impactado por aguas negras de Tecolotlán, Juichitlán, Ejutla y Tonaya, y por desechos de las mezcaleras existentes en Tonaya y Tuxcacuesco.	12
12	Contaminación de los mantos freáticos	9
13	La gran mayoría de las minas se encuentran inactivas	34
14	Erosión del suelo en la región	54



15	Deforestación (Ningún municipio de la región presenta niveles altos o muy altos de deforestación)	14
16	Sistema carretero deficiente	21
17	Hacen falta caminos saca cosechas	34
18	Deficiente conectividad aérea	21
19	Poco fomento e impulso a la actividad agropecuaria con apoyo a los agricultores y ganaderos	34
20	No existe sistema ferroviario (carencia de infraestructura ferroviaria)	21
21	Insuficientes e inadecuadas vías de comunicación	34
22	Ineficiente focalización de la asistencia	86
23	Carencia de instalaciones deportivas en comunidades fuera de la cabecera municipal. Además es necesario rehabilitar las ya existentes en la región.	86
24	Carencia de infraestructura y personal para el Desarrollo Cultural	52
25	Contaminación de los cuerpos receptores de agua (principalmente por aguas residuales).	10
26	Las descargas de aguas residuales, impactan en la calidad del agua, superando la capacidad natural de auto depuración.	25
27	Las carreteras carecen de un mantenimiento adecuado.	16
28	Los elementos que conforma el cuerpo de policía cuentan con un nivel educativo limitado, lo que dificulta la implantación de programas de capacitación y se traduce en un mal servicio.	31
29	Corrupción y prepotencia en los cuerpos policiacos.	31
30	Bajos sueldos que perciben los elementos policiacos originan que la profesión no sea atractiva para personas que cubrirían el perfil idóneo para ingresar al servicio	29
31	Repudio y animadversión de la sociedad a las diferentes instancias de procuración de justicia.	40
32	Deficiente atención que se brinda en casos de delitos del fuero federal se torna complicada y retarda todo trámite legal que se tenga que efectuar.	31
33	Deficiente cobertura y calidad de los servicios de salud	86
34	Lento desarrollo económico	86



35	Zonas de riesgo en localidades ubicadas en zonas inundables.	86
36	Baja actividad industrial.	63
37	La centralización del Estado provoca en ocasiones demoras e ineficiencias en la aplicación de recursos enviados a la región.	69
38	La falta de recursos propios es el principal problema a que se enfrentan los municipios	86
39	Falta de una educación que responda a las necesidades de la región	74
40	Poca participación ciudadana en la región.	69
41	Falta de inversiones.	36
42	Falta de módulo de maquinaria para la construcción de bordos.	19
43	Falta de maquinaria adecuada para el desazolve del río Ayuquila.	10
44	Insuficientes instituciones educativas a nivel Licenciatura.	5
45	Falta de plantas de separación de residuos sólidos.	9
46	Falta de áreas de riego para cultivo de todo el año (el 89% de la superficie agrícola regional es de temporal).	81
47	Falta de organización para el aprovechamiento de proyectos productivos y cooperativas.	34
48	Escaso aprovechamiento de los cuerpos de agua para riego	81
49	Falta pavimentar caminos principales intercomunicadores entre municipios y principales delegaciones.	76
50	Falta organizacional de apoyos para la mercadotecnia e industrialización de lo que se produce en la región.	7
51	Altos consumos y venta de estupefacientes.	87
52	Deficiente promoción de los valores culturales y humanos para integrar a la sociedad.	86
53	Falta combatir la corrupción en los sistemas burocráticos y de justicia.	31
54	Degradación del suelo agrícola	81
55	Productividad agropecuaria limitada	7
56	Falta impulsar el desarrollo turístico	3
57	Falta capacitación, asesoría técnica y nuevas tecnologías para el uso de la tierra	55
58	Escasez de equipo para el mayor aprovechamiento y captación del agua y su ahorro	48



59	Falta de integración de cadenas productivas	55
60	Se tiene discriminación y violencia hacia las mujeres	86
61	Falta diversificación productiva agropecuaria	55
62	Falta fomento y acompañamiento para el desarrollo de empresas micro familiares	34
63	Desempleo	7
64	Falta reglamentación ambiental municipal	9
65	Caza furtiva de algunas especies	9
66	Dificultad para asistir a la escuela de la población que habita en las comunidades rurales	6
67	Deficiente administración de la hacienda pública municipal	38
68	Falta apoyar la agroindustria con créditos accesibles	36
69	Deficiente planeación	34
70	falta crear y/o fortalecer los departamentos de promoción económica	34
71	Mas del 5% de la población entre los 6 y 14 años no asiste a la escuela	72
72	Casi 10% de la población regional es analfabeta	6
73	El 37% de la población de 15 años o más se encuentra sin primaria completa	6
74	La región carece de mano de obra técnica y profesionalmente calificada.	7
75	Baja nivel de ingresos en la región (más del 57% de la población ocupada recibe hasta 2 salarios mínimos).	86
76	La cobertura regional de servicios básicos es insuficiente	86
77	Mas del 57.5% de la población no tiene derecho a servicio de salud en alguna institución.	33
78	Existen considerables viviendas con piso de tierra	76
79	Existe marginación de media a baja en los municipios de la región.	5
80	La mayor parte del territorio se constituye de sierras, las que no son aptas para desarrollar actividades agrícolas	81
81	Existencia de superficie agrícola utilizada en monocultivos	55



82	Abandono del campo	34
83	Aproximadamente 4.9% de las viviendas de la región no cuentan con agua potable entubada.	76
84	Aproximadamente 5.2% de viviendas de la región no cuentan con drenaje	76
85	Aproximadamente 1.4% de viviendas de la región no cuentan con energía eléctrica	76
86	Bajos niveles en la calidad de vida	5
87	Inseguridad Pública	41
88	Comunidades acostumbradas al paternalismo	47
89	No existe profesionalización y perfiles adecuados en la admón. Municipal	67
90	Falta de difusión de los H. Ayuntamiento para promocionar los productos de los proyectos apoyados	34
91	Poco consumo de productos acuícolas y pesqueros	41
92	Desconocimiento de la cultura del agua	9
93	Transición del perfil epidemiológico en el que predomina las enfermedades crónico degenerativas como principales causas de mortalidad	86
94	La obesidad como enfermedad determinante para la aparición de diabetes y enfermedades cardiovasculares.	93
95	Estilos de vida no saludables.	93
96	Incremento de las enfermedades mentales y adicciones.	93
97	Falta de mantenimiento y ampliación de las unidades de salud.	33
98	Falta de capacitación y actualización en salud del capital humano	33
99	Falta de sensibilización de población para la participación social.	47

Fuente: SEPLAN, 2008.

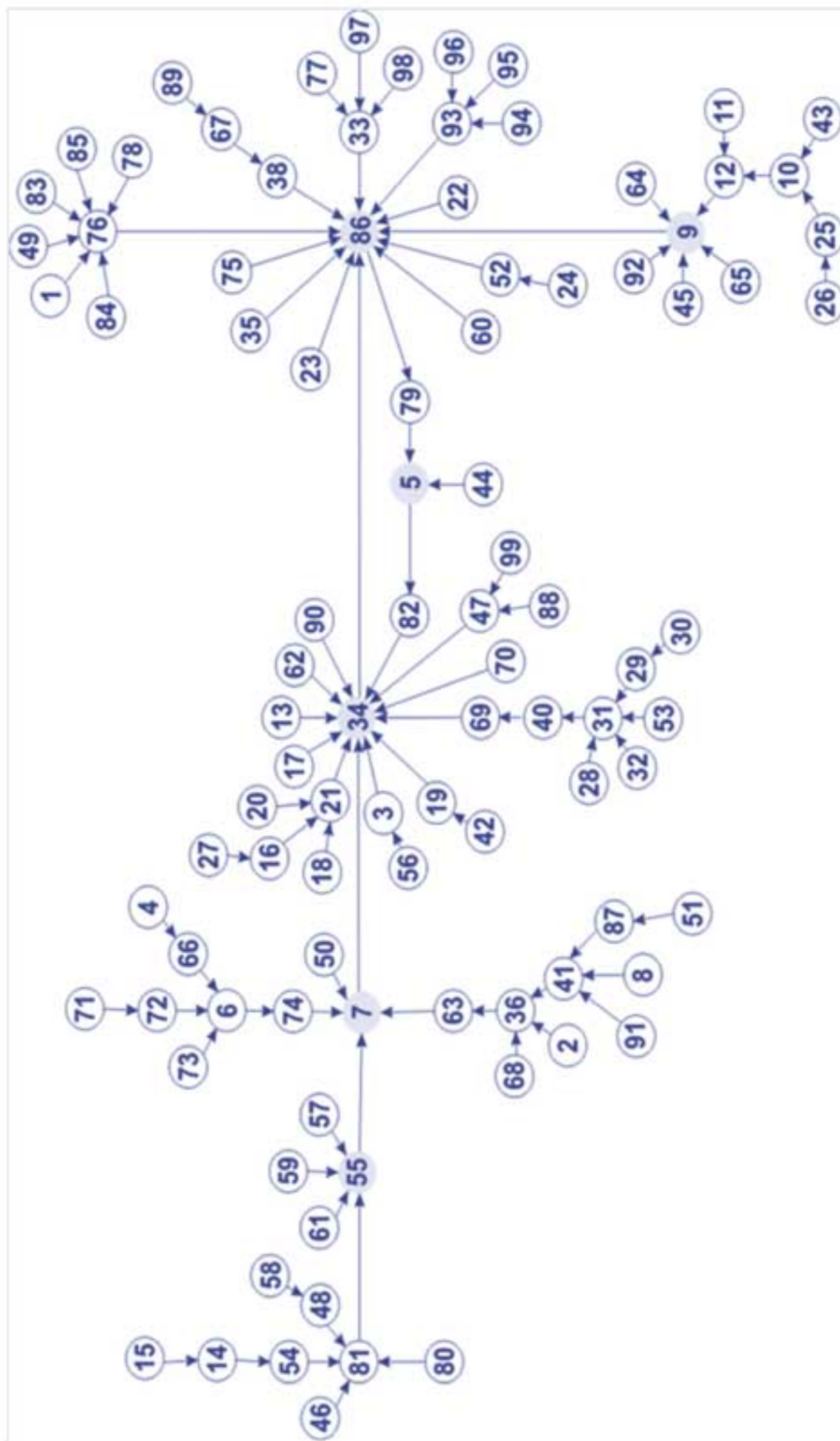


Figura 3.1.1. Diagrama de Problemas Región 07 Sierra de Amula

Fuente: SEPLAN

Los desafíos

Problemas Estratégicos de la Región Sierra de Amula:

1. Productividad agropecuaria limitada

2. Falta de competitividad regional

3. Lento desarrollo económico

4. Calidad de vida aun insatisfactoria

5. Altos índices de expulsión migratoria

6. Deterioro Ambiental

1. Productividad agropecuaria limitada

Las condiciones fisiográficas de la región 07 Sierra de Amula, están constituidas principalmente por serranías las cuales no son aptas para desarrollar actividades agrícolas lo cual se ve reflejando en la poca existencia de tierras para el riego, aunado a esto el uso inadecuado de los cuerpos de agua inexistentes en la región, sumado con una alta degradación del suelo provocado en parte por la deforestación y la erosión, hace que la existencia de la superficie agrícola esta utilizada gran parte en monocultivos.

Todo este problema se acentúa aun mas por la falta de recursos económicos entre los productores, la

escasa capacitación y asesoría técnica, el restringido acceso a la tecnología, hacen que se dificulte dar algún valor agregado y diversificación la producción agrícola y pecuaria, lo cual se ha venido limitando por un lado, por la integración de cadenas productivas agropecuarias y por otro, la poca atención por parte de las instituciones tanto Estatales como Federales en asuntos agropecuarios, han dado como resultado una limitada productividad en la región.

2. Falta de competitividad regional

Uno de los grandes problemas que enfrenta la Región sierra de Amula es la falta de competitividad, la cual es propiciada por varios factores: por los bajos niveles educativos de la población, desorganización entre productores, canales de comercialización, la baja actividad industrial, falta de vías de comunicación eficientes, la carencia de inversiones en la región así como la inseguridad pública.

Uno de los grandes factores que obstaculizan el incremento de la competitividad de la Región, está asociado en gran parte con los bajos niveles de preparación, ya que el grado promedio de escolaridad regional es de 6.2 por debajo de la media estatal. Esto se presenta en parte por la alta dispersión población lo que se acentúa por la dificultad que tiene la población para asistir a la escuela en las comunidades rurales, lo que ha propiciado que se tenga un 10% de la población analfabeta en la región y más del 5% de la población que está en la edad de asistir a la escuela no lo haga, trayendo consigo, la carente mano de obra calificada en la región.



Por otro lado la falta organizacional de apoyos para la mercadotecnia e industrialización de lo que se produce en la región, ha sido uno los principales obstáculos para la competitividad regional.

Otros factores que influyen en este problema, es la poca confianza o desconfianza que los inversionistas puedan tener para asentarse en algún lugar en específico, debido en parte a la inseguridad pública, la deficiente red de comunicaciones que se tiene en la región, lo que ha propiciado una poca actividad industrial en la región.

3. Lento desarrollo económico

La deficiente planeación para el desarrollo, las insuficiencias y las malas condiciones de las carreteras y caminos saca cosechas existentes, la falta de infraestructura ferroviaria, la falta de organización de los productores, y los escasos apoyos al desarrollo de la micro y pequeña empresa, el desaprovechamiento del potencial turístico y minero de la Región, han contribuido al ser una región poco competitiva llevándola a un lento desarrollo económico.

La poca participación de la sociedad en la planeación del desarrollo local y regional, han traído consigo una deficiente planeación a largo plazo, esto debido en parte al repudio y animadversión de la sociedad por la corrupción y burocratización a las diferentes instancias de gobierno y de procuración de justicia, aunado a ello el insuficiente promoción económica regional.

Otro factor que obstaculiza el desarrollo económico en la región es la desorganización y la poca sensibilización entre productores regionales, lo que ha traído consigo el estancamiento de las actividades agropecuarias, en parte por falta de maquinarias y apoyos para la comercialización de los productos; aunado a ello las malas condiciones de las comunicaciones terrestres y de los caminos sacachosechas están trayendo consigo el abandono del campo en la región.

Asimismo el desaprovechamiento e impulso al desarrollo del potencial turístico en la región como las presas, y paisajes naturales, seguido también de la inactividad del potencial minero existente en el territorio regional, han contribuido al lento desarrollo económico en la región.

4. Calidad de vida aun insatisfactoria

La calidad de vida aun insatisfactoria presente en la Región Sierra de Amula está determinada por varios factores físico-socioeconómicos, siendo este, uno de los problemas más complejos, por ello continuación se enunciarán las principales variables de esta situación regional.

Un factor que abona a este problema es la degradación del medio ambiente, por la contaminación en cuerpos de agua y el mal manejo de los residuos sólidos municipales, poniendo en riesgo la salud de la población en la región.

En este sentido el sector salud, también es otra



variable que afecta a la región, ya que más del 57.5% de la población no tiene derecho a servicio de salud en alguna institución, aunado a esto la poca profesionalización y el deficiente mantenimiento de los centros de salud ya existentes, hacen difícil la tarea para atender los casos crónicos degenerativos, originado en parte por los malos estilos de vida poco saludables de la población en la región.

Por otro lado la insuficiente infraestructura social básica dada en parte por la alta dispersión población ha hecho difícil la tarea de dotar de los servicios públicos y por consecuencia existen todavía carencias en materia de infraestructura social básica, en donde: el 4.9% de las viviendas de la región no disponen de agua entubada, el 5.2% no disponen de drenaje y el 1.4% de la población no cuenta con energía eléctrica.

De igual forma falta de recursos públicos y deficiente administración financiera municipal han mermado la capacidad de ejecutar obras y proyectos para la mejora del desarrollo regional.

Otro de los factores que sitúan a la Región Sierra de Amula con los niveles de vida más bajos a nivel estatal se encuentran las escasas fuentes de trabajo y/o la baja remuneración económica de las personas que laboran, ya que cerca del 57% de la población que trabaja recibe un ingreso menor a los dos salarios mínimos ocupada.

Las variables físico-geográficas son otro factor importante a considerar en la calidad de vida de la

población ya que los índices de sismicidad y las áreas vulnerables a las inundaciones pueden impactar de manera negativa las actividades cotidianas de la población.

En la Región no existen fallas geológicas que la crucen, sin embargo se considera a la Región como zona de medio riesgo sísmico, también en la parte sur de la Región existe una zona de riesgo volcánico.

La Universidad de Guadalajara en coordinación con el CONACYT ha venido realizando estudios sobre el peligro sísmico en el Estado, estos estudios determinan que el potencial sísmico en la mayoría de la superficie estatal es alto dado que se espera para los próximos años un sismo de 7.8 grados de magnitud sísmica. Los rangos de magnitud que determinan la potencialidad de los sismos son los siguientes:

Magnitud sísmica entre 0 y 3 potencial bajo.

Magnitud sísmica entre 3 y 5 potencial moderado.

Magnitud sísmica mayor a 5 potencial alto.

Específicamente en Sierra de Amula existen lecturas de intensidades sísmicas detectadas en una estación localizada en el municipio de Tecolotlán, las cuales en 1994 registraron en un periodo de 3 días una magnitud sísmica máxima de 4.6 grados, para ese mismo año se detectó en el municipio de El Limón un sismo de aproximadamente 4.8 grados.

De los resultados anteriores se concluye que la Región tiene un potencial sísmico moderado sin

embargo el riesgo sísmico es alto ya que se espera en los próximos años un fenómeno sísmico que podría alcanzar los 7.8 grados de magnitud sísmica, este fenómeno de acuerdo con los estudios mencionados en la página anterior, se repite aproximadamente cada 53 años.

Por su parte las áreas vulnerables a las inundaciones en un estudio realizado en el período de 1956 - 1975 de la estación hidrométrica El Corcovado, localizada en el puente de la carretera Guadalajara – Barra de Navidad, se tiene un escurrimiento medio anual de 363.8 Mm³ y la avenida máxima registrada en Enero de 1992 fue del orden de 1 500 m³/seg., provocando inundaciones de 1 198 Has. en las Unidades de riego Autlán – El Grullo y Autlán.

Considerando que la Región es montañosa en la mayor parte de su territorio, no existen propiamente áreas de inundación, salvo, como se señaló anteriormente, en época de avenidas extraordinarias en los valles agrícolas de las márgenes de los ríos principales. Como caso especial, se menciona a la localidad de Unión de Tula, cuyas inundaciones en épocas de lluvias es latente por encontrarse en la margen del Río Ayuquila.

En los casos de las tierras de aguas abajo de las presas, se tiene el riesgo de inundaciones en casos de desastre o avenidas extraordinarias, por lo que deberá restringirse, en lo posible, la invasión de estas áreas.

Para finalizar cabe destacar la presencia de la violencia intrafamiliar y la discriminación hacia la

mujer, del poco desarrollo cultural y de la carencia de los espacios de esparcimiento familiares, hacen que la población en la región presente niveles de vida aun insatisfactorios.

5. Altos índices de expulsión migratoria

Los altos índices de expulsión migratoria que presenta la Región Sierra de Amula, están dado en parte por los niveles de vida aun insatisfactoria en la región, aunado también, por la existencia de una cultura y tradición migratoria en busca de mejores oportunidades de crecimientos, también se puede resaltar que la carencia de empleos y los bajos salarios de los empleos existentes se suman a este fenómeno social en la región.

De igual forma a pesar de los esfuerzos que se han realizado para reducir la migración en la Región, ésta continua siendo un problema, ya que se tiene 5 municipios con un grado de intensidad migratoria muy alto y otros cinco con un grado alto de migración, y tan solo uno tiene condiciones medias de migración lo que refleja la magnitud del problema mencionado.

Asimismo el grado marginación que se presenta en los municipios todavía presenta valores insatisfactorios ya que se tiene una tendencia de media a baja en los municipios de la región.

También otro factor que ha propiciado la migración ha sido las insuficientes instancias educativas para brindar espacios de educación superior, lo cual ha propiciado a acrecentarse este fenómeno en la región.

6. Deterioro ambiental

El Deterioro Ambiental en la región se presenta por varias causas como son: el Inadecuado manejo de los recursos hídricos, la mala gestión de los residuos sólidos, la falta de aplicación en la legislación ambiental, la caza furtiva, la contaminación por cañaverales y una falta de una cultura de conservación del medio ambiente ha originado que la mayoría de los municipios de la región tienen un índice medio en cuanto a la sustentabilidad natural.

El insuficiente o inadecuado tratamiento de las aguas residuales han ocasionado altos índices de contaminación de la Subcuencas río Atengo-Ayutla-Ayuquila y la Subcuenca del río Tuxcacuesco; la primera de ellas impactado por aguas negras de las poblaciones de Atengo, Tenamaxtlán, Ayutla, Unión de Tula, Autlán y el Grullo; y los desechos de los ingenios de Tenamaxtlán y El Grullo, y la segunda por las aguas negras de Tecolotlán, Juchitlán, Ejutla y Tonaya, y por desechos de las mezcaleras existentes en Tonaya y Tuxcacuesco, propiciando así la contaminación de los mantos freáticos y cuerpos de agua en la región.

Asimismo la falta de reglamentación ambiental municipal y la poca aplicación de la legislación ya existente hacen que los problemas ambientales se acentúan en el contexto territorial de la región.

Por otro lado el manejo inadecuado de los residuos sólidos, por la falta de tratamientos de desechos municipales se suma a agravar aún más este

problema ambiental.

También las caza furtivas de las especies endémicas, la falta de una cultura entre la población para la conservación del medio ambiente y la quema de cañaverales sin control se han sumado a que el deterioro ambiental, es un problema de índole regional.

Las áreas de oportunidad

Destacada producción agropecuaria

Su principal actividad agrícola se encuentra en la cadena agave, con el 26% de la superficie sembrada, ya que es la segunda región en importancia dentro del estado por su de producción y superficie sembrada. La Región contribuye con más del 30% (aproximadamente 48%) de la producción estatal de melón, teniendo más del 47 % de la superficie total del Estado para producirlo, además aporta el 21 % de la producción estatal de jitomate, el 9% de sandía y el 5% de chile verde.

Existe buena disponibilidad de agua, que aunada a los microclimas de la Región, dan a Sierra de Amula perspectivas de crecimiento económico a través del cultivo de hortalizas de alto valor comercial.

La topografía existente, permite almacenar gran cantidad del vital líquido a través de las 32 presas, con una capacidad útil de 558.861 millones de m³ (incluye las presas Trigomil y Tacotán).

Tabla 3.1.4 Producción de leche de bovino y caprino, huevo para plato y miel por región

Región	Leche de bovino	Leche de caprino	Huevo para plato	Miel
Región 01 Norte	35,489.91		255.23	71.41
Región 02 Altos Norte	528,919.01	260.44	428,887.90	1,149.29
Región 03 Altos Sur	476,664.67	380.29	544,178.28	124.64
Región 04 Ciénega	252,591.41	4,704.44	61,806.47	696.94
Región 05 Sureste	34,183.91	155.22	1,060.47	450.69
Región 06 Sur	94,568.09	132.95	11,982.56	2,527.85
Región 07 Sierra de Amula	24,605.70	2.5	179.86	137.23
Región 08 Costa Sur	8,353.43		61.38	0.73
Región 09 Costa Norte	9,460.77		111.57	11.2
Región 10 Sierra Occidental	19,905.91		56.39	48.26
Región 11 Valles	51,682.48		456.17	267.24
Región 12 Centro	161,060.60	529.61	49,476.00	417.85

Fuente: OEIDRUS, 2006

Minería

Se tienen las condiciones para extraer oro, plata y cobre en los municipios de El Limón y Ejutla, así como barita en Chiquilistlán y yacimientos de cuarzo en Tecolotlán.

Los minerales no metálicos y rocas industriales tienen gran relevancia en la región, las calizas del área de Tecolotlán han sido intensamente explotadas.

Se podrían explorar los municipios de Atengo, Chiquilistlán, El Limón, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Tonaya y Unión de Tula, para la explotación de calizas, areniscas y sedimentos volcánicos

Turismo

Se tienen expectativas de que la pesca deportiva en las Presas Basilio Vadillo (Las Piedras), Trigomil, Tacotán y El Pochote pueda ser el detonador del desarrollo turístico en la Región Sierra de Amula; por otro lado, la Sierra de Mixtla también puede ser desarrollada como una importante zona turística.

Asimismo, la región cuenta con balnearios (uno de ellos de aguas termales), y la zona de San Rafael cuenta con un clima agradable para el ecoturismo. Existen una serie de puntos de interés como: el monumento a Cristo Rey y el Convento en Ejutla, el conjunto de iglesias y haciendas distribuidas por toda la Región y las zonas paisajísticas de Chiquilistlán y Tecolotlán entre otras.

Tabla 3.1.5 Resumen de potencialidades por región

Región	Potencial turístico							Potencial Agropecuario			Potencial industrial					
	Recursos Hidrológicos	Potencial Forestal	Religioso	Ecológico	Natural	Cultural	Agrícola	Pecuaria	Acuicultura	Comunicaciones y transportes	Minero	Textil	Otra	Mueblera	Artesanal	Talabartería
Región Norte	x	x	x	x	x	X	x	X			x					
Región Altos Norte			x			X	x	X								
Región Altos Sur							x	X		x		x				
Región Ciénega	x			x	x		x	X	x				x			
Región Sureste	x	x	x	x	x		x		x				x			
Región Sur		x	x	x	x	X	x						x	x	x	x
Región Sierra de Amula			x	x	x		x				x					
Región Costa Sur		x		x	x		x	X	x							
Región Costa Norte				x	x		x	X	x							
Región Sierra Occidental		x	x	x	x	X		X			x					
Región Valles					x	X	x	X		x	x					
Región Centro			x	x	x	X	x	X		x		x	x			X

Fuente: SEPLAN, 2008.

Tabla 3.1.6 Principales Potencialidades por Municipio En la Región 07 Sierra de Amula

R	Municipio	Recursos Hidrológicos	Potencial Forestal	Potencial turístico				Potencial Agropecuario			Comunicaciones y transportes	Potencial industrial					
				Religioso	Ecológico	Natural	Cultural	Agrícola	Pecuaria	Acuicultura		Minero	Textil	Otra	Mueblera	Artesanal	Talabartería
7	Atengo			X	X			X	X			X		X			
7	Chiquilistlán				X	X								X			
7	Ejutla		X	X			X			X		X					
7	Grullo, El				X	X	X	X		X							
7	Juchitán			X								X					
7	Limón, El				X	X	X	X	X								
7	Tecolotlán		X		X	X	X							X			
7	Tenamaxtlán			X	X	X		X	X			X					
7	Tonaya				X	X	X							X			X
7	Tuxcacuesco	X			X	X	X	X	X					X			
7	Unión de Tula				X	X	X				X			X			

Fuente: SEPLAN, 2008.

Tabla 3.1.7 Cultivos y áreas potenciales para su producción por municipio, Región 07 Sierra de Amula

Cultivo	Régimen hidrico	Áreas óptimas (has)	Áreas subóptimas (has)	01	03	03	03	05	05	08	09	10	11	11
				1	2	4	7	2	4	8	0	2	6	0
Avena Forrajera en verde (Ene - Abr)	Riego	12.96	67,741.92	s	s	s	s	s	s	s	s	s	S	s
Avena Forrajera en verde (Nov - feb)	Riego	3,771.36	12,039.84	a		s	s		s		a	s	S	a
Avena Forrajera en verde (Dic-Mar)	Riego	3,771.36	12,039.84	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
Berengena	Riego	2,410.56	11,910.24	o		s	s		s		o	s	a	a
Calabacita	Riego	9,732.96	4,587.84	s		s	a		a		a	a	a	a
Caña de azúcar	Riego	7,737.12	725.76			o	o		o		*	o	o	a
Cebolla	Riego	3,240.00	11,080.80	a		s	s		s		a	s	s	a
Chicharo	Riego	1,516.32	9,149.76	a			s		*		a	s	s	a
Chile (Nov- Abr)	Riego	7,011.36	7,309.44	s		s	a		s		s	a	a	s
Ejote (Enero)	Riego	11,352.96	4,458.24	s		a	a		s		a	a	a	a
Ejote (Mar)	Riego	10,173.60	4,147.20	a		a	a		s		a	a	a	a
Ejote (Nov)	Riego	12,013.92	3,797.28	a		a	a		s		a	a	a	a
Ejote (Dic)	Riego	10,860.48	4,950.72	s		a	a		s		s	a	a	a
Elote (Ene)	Riego	7,011.36	7,309.44	s		a	a		a		s	a	a	s
Elote (Feb)	Riego	10,173.60	4,147.20	a		a	a		a		a	a	a	a
Elote (Mar)	Riego	7,477.92	6,842.88	a		s	a		s		a	a	a	a
Elote (Nov)	Riego	7,011.36	7,205.76	s		a	a		a		s	a	a	a
Elote (Dic)	Riego	6,894.72	6,687.36			a	a		a		s	a	a	s
Frijol	Riego	9,305.28	6,505.92	s		a	a		a		s	a	a	s
Frijol (Feb)	Riego	9,305.28	6,505.92	a		a	a		a		a	a	a	a
Garbanzo forrajero en verde	Riego	2,527.20	11,508.48	a		s	s		s		a	s	s	a
Guayaba	Riego	21,954.24		o		o	o		o		o	o	o	o
Maíz (febrero)	Riego	9,305.28	6,505.92	a		a	a		a		a	a	a	a
Melón (Ene - Abr)	Riego	2,410.56	11,910.24	o		s	s		s		o	s	a	a
Melón (Nov - Feb)	Riego	2,410.56	11,910.24	o		s	s		s		o	s	a	a

Cultivo	Régimen hídrico	Áreas óptimas (has)	Áreas subóptimas (has)	0 1 1	0 3 2	0 3 4	0 3 7	0 5 2	0 5 4	0 8 8	0 9 0	1 0 2	1 0 6	1 1 0
Melón (Dic - Mar)	Riego	2,410.56	11,910.24	o	s	s	s	s	o	s	a	a		
Pepino (Ene - Abr)	Riego	7,011.36	7,309.74	s	a	a	a	s	a	a	s			
Pepino (Nov - Feb)	Riego	5,689.44	8,631.36	s	a	a	a	s	a	a	s			
Pepino (Dic - Mar)	Riego	5,650.56	8,670.24	s	a	a	a	s	a	a	s			
Sandía (Ene - Abr)	Riego	5,508.00	8,812.80	o	s	s	s	o	s	a	a			
Sandía (Nov - Feb)	Riego	2,345.76	9,681.12		a	a	a		a	a	a			
Sandía (Dic - Mar)	Riego	2,125.44	10,329.12		a	a	a		a	a	a			
Sorgo en grano (Feb)	Riego	12,013.92	3,797.28	a	a	a	a	a	a	a	a			
Tomate (Nov - Feb)	Riego	5,689.44	8,631.36	s	a	a	a	s	a	a	s			
Tomate Primavera	Riego	777.60	13,543.20	a	s	s	s	a	s	s	a			
Trigo	Riego	3,784.32	12,026.88	a	s	a	s	a	s	a	a			
Agave	Temporal	44,686.08	59,745.60	a	a	a	a	a	s	a	a	a	a	a
Amaranto	Temporal	15,474.24	100,388.16	a	a	a	s	s	s	a	a	s	s	s
Cacahuete	Temporal	78,563.52	4,302.72	o	o	a	a	o	a	o	o	a	a	o
Ciruela amarilla	Temporal	49,649.76	29,328.48	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Frijol	Temporal	28,991.52	64,657.44	a	a	a	s	a	s	a	a	s	a	s
Garbanzo forrajero	Temporal	18,895.68	43,662.24	a	a	a	s	a	s	a	a	s	a	s
Maíz forrajero en verde	Temporal	62,557.92	31,091.04	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Maíz	Temporal	84,602.88	31,259.52	a	o	a	a	a	s	a	o	a	a	o
Pitayo	Temporal	108,449.28	198,356.76	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Sorgo forrajero en verde	Temporal	59,849.28	33,799.68	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Sorgo en grano	Temporal	33,683.04	39,242.88	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
Tamarindo	Temporal	3,771.36	12,039.84			a	a	s	a	s	s	a	a	

Fuente: INIFAP

Nota: o = Superficies óptimas, s = Superficies subóptimas, a = ambas superficies

Nota 1: 011 Atengo, 032 Chiquilistlán, 034 Ejutla, 037

El Grullo, 052 Juchitán, 054 El Limón, 088 Tecolotlán

090 Tenamaxtlán, 102 Tonaya, 106 Tuxcacuesco y 110 Unión de Tula.

IV. Aspiraciones y logros

Misión

Que la región sierra de Amula sea capaz de desarrollar las actividades productivas, aprovechando racionalmente los recursos, para de esta manera garantizar el bienestar social, económico y cultural de sus pobladores.

Visión de futuro

Diversificar las actividades agropecuarias y alternarlas con la acuacultura y poder así alcanzar altos niveles de bienestar económico y social.

La Región se ha posicionado a nivel estatal en el principal centro de producción de fruta y conservas.

Es una Región dotada de óptimos servicios públicos, con una red importante de caminos y carreteras, con amplios y eficientes servicios de salud y educación.

Existe una fuerte presencia de pequeñas y medianas empresas agroindustriales altamente competitivas asesoradas por organismos de asistencia técnica.

La Región se ha consolidado como el principal centro productor de mezcal a nivel nacional y un importante productor de agave.

El potencial paisajístico y el patrimonio cultural de la Región la han posicionado en uno de los principales destinos Eco turísticos del Estado.

En la región se ha recuperado la identidad regional, se han fortalecido sus valores y tradiciones con una alta participación ciudadana comprometida con el Desarrollo de su región.

Mejorar el nivel de salud de la población otorgando servicios con calidad, calidez y humanismo con plena participación de la sociedad.

Ser una Región donde los ciudadanos proyectan, concretan y junto con la Autoridad determinan un presupuesto anual regional del Gobierno estatal y Municipal y acompañan la ejecución del mismo.

Los resultados esperados

Objetivos Estratégicos

1. Ampliar la Productividad Agropecuaria
2. Mejorar la competitividad regional
3. Incrementar el desarrollo económico
4. Elevar la calidad de vida de la población en la región
5. Disminuir migración de la región
6. Revertir el deterioro ambiental

Ampliar la Productividad Agropecuaria

Utilizar de manera óptima el territorio de la región, en donde el ordenamiento territorial sea la base para la organización y aprovechamiento sustentable del paisaje natural regional, cuidando la cobertura vegetal existente, dotando de una infraestructura hidráulica suficiente para detonar los cultivos de riego; promoviendo la capacitación y organización entre los productores y puedan identificar mercados para la colocación de los productos que genera la región tanto a nivel nacional como internacional, todo ello en un marco de coordinación gubernamental, donde se provea de recursos públicos para actividades agropecuarias de manera eficiente.

Mejorar la competitividad regional

Incrementar los niveles de preparación de la población difundiendo la oferta académica de las instituciones de educación de superior en la región, así como promover las alianzas con los centros universitarios para el apoyo técnico de los municipios, mejorando la planeación y organización entre



productores a través del fomento de una cultura de asociacionismo, así como mejorar las condiciones para atraer la inversión, asegurando la seguridad pública y el mejoramiento de infraestructura carretera regional.

Incrementar el desarrollo económico

Promover el desarrollo económico elevando la productividad y la competitividad regional, a través del fortalecimiento de la infraestructura productiva, la tecnificación de los procesos productivos y mineros, la organización y asesoría a los productores que mejoren los sistemas de producción tradicionales, reparando y ampliando las vías de comunicación, aprovechando los sitios con potencial turístico, todo ello en un marco de planeación social participativa.

Elevar la calidad de vida de la población en la región

Elevar la calidad de vida de la población ampliando las oportunidades de empleo, el autoempleo para mejorar el poder adquisitivo de la población, fomentando la inversión externa e incentivos fiscales; incrementar la cobertura de servicios básicos, cultura y áreas de esparcimiento a través de una adecuada planeación y distribución de los recursos públicos, incrementando el gasto en inversión, así como mejorar e incrementar los servicios de salud y los niveles de derechohabiencia a servicios de salud, y crear un espacio seguro y sustentable de sana convivencia en las distintas comunidades de la región.

Disminuir migración de la región

Reducir la migración de la población en busca de oportunidades a Estados Unidos de Norteamérica a través mitigación de la marginación, la creación de mayores oportunidades de empleos sustentables y mejor remunerados, promoviendo la inversión y la instalación de corredores industriales, facilitando el acceso al crédito, mejorando la cobertura de servicios básicos y la educación, fomentando el arraigo a las costumbres y tradiciones regionales.

Revertir el deterioro ambiental

Revertir la degradación ambiental que se presenta en la región la cual afecta principalmente a los recursos hídricos y forestales, impulsando campañas de concientización entre la población para la conservación ecológica, la aplicación de la ley en materia ambiental y la construcción de plantas de tratamiento y humedales, así como la instrumentación de programas de saneamiento ambiental, la gestión adecuada de los residuos sólidos, restringiendo la caza furtiva y normando la quema de cañaverales.

Las estrategias de Desarrollo

1. Ampliar la Productividad Agropecuaria

- 1.1. Optimizar el uso sustentable del territorio y de la cobertura vegetal
- 1.2. Incrementar y consolidar la infraestructura hidráulica
- 1.3. Mejorar, garantizar y diversificar la productividad agropecuaria
- 1.4. Indagar y concertar nichos de mercado a





nivel local e internacional

- 1.5. Descentralizar los recursos públicos para actividades agropecuarias

2. Mejorar la competitividad regional

- 2.1. Fomentar la cultura del asociacionismo entre productores
- 2.2. Capacitar técnicamente al personal para las actividades productivas
- 2.3. Aumentar el nivel de escolaridad de la población
- 2.4. Fortalecer los programas carreteros regionales
- 2.5. Mejorar la seguridad pública
- 2.6. Generar mejores condiciones para la inversión

3. Incrementar el desarrollo económico

- 3.1. Construir y mantener vías de comunicación en la región
- 3.2. Fortalecer y desarrollar la competitividad regional
- 3.3. Impulsar el desarrollo turístico
- 3.4. Fomentar la producción agropecuaria
- 3.5. Impulsar la planeación social participativa en la región para definir el gasto público regional y su validación con los ciudadanos
- 3.6. Reactivar y consolidar el sector minero en la región

4. Elevar la calidad de vida de la población en la región

- 4.1. Fomentar la inversión extranjera e incentivos

fiscales

- 4.2. Fortalecer el empleo temporal y autoempleo
- 4.3. Mejoramiento ambiental
- 4.4. Incrementar la cobertura de servicios básicos
- 4.5. Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables
- 4.6. Consolidar la gestión municipal gubernamental
- 4.7. Ampliar la cobertura de servicios de salud de calidad
- 4.8. Coordinar esfuerzos que contribuyan a reducir la brecha tecnológica en beneficio de la población de la región.
- 4.9. Mejorar la transparencia gubernamental.
- 4.10. Adopción de modelos de gestión de calidad

5. Disminuir migración de la región

- 5.1. Impulsar la instalación de corredores industriales para la generación de empleos sustentables y bien remunerados
- 5.2. Mejorar la cobertura educativa a nivel medio superior y superior
- 5.3. Fortalecer la infraestructura regional básica
- 5.4. Mejorar la imagen urbana de los municipios en la región

6. Revertir el deterioro ambiental

- 6.1. Aplicar la legislación en materia ambiental
- 6.2. Instalar plantas de tratamiento y humedales
- 6.3. Establecer campañas de cuidado de la biodiversidad regional
- 6.4. Gestionar adecuadamente los residuos sólidos urbanos

V. Mecanismos de seguimiento y evaluación

Tablero de indicadores por resultado esperado

Número de Objetivo	Objetivo Estratégico	Clave indicador PED	Indicador Propuesto	Fuente PED	Dependencia (s)
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	Pe02.1	Coeficiente de productividad	Si	SEDER/SEPROE
2	Mejorar la competitividad regional	Pe1.1	Índice de Competitividad	Si	SEPROE
2	Mejorar la competitividad regional	Pe09.3	% Inversión privada para las regiones respecto a la zona metropolitana	Si	SEPROE
2	Mejorar la competitividad regional	Pr.03.3	Número de municipios que aplican el modelo preventivo integral e interinstitucional de prevención del delito	Si	SSPPRS
3	Incrementar el desarrollo económico	Pe06.11	Índice de crecimiento económico empresarial	Si	SEPROE
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	Pd1.1	Índice de Desarrollo Humano, IDH	Si	SDH
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	Pd12	Coeficiente de GNI	Si	SDH/SEPROE
5	Disminuir migración de la región	PdO4.1	Lugar de la región en el Índice de Vulnerabilidad Social.	Si	SDH/DIF
5	Disminuir migración de la región	PdO4.2	Lugar de la región en el Índice de Marginación.	Si	SDH/DIF
6	Revertir el deterioro ambiental	Pe1.1	Índice de competitividad.	Si	SEPROE/SEMADES
6	Revertir el deterioro ambiental	Pd1.3	Porcentaje de aguas tratadas	Si	SEMADES

Tablero de indicadores por estrategia

Objetivo	No.	Estrategia	Clave indicador obtenido del PED	Indicador	Fuente PED	Dependencia (s)
1	1.1	Optimizar el uso sustentable del territorio y de la cobertura vegetal		Porcentaje de municipios en el estado que cuenta con Ordenamiento Territorial	NO	SEMADES/SEDER
1	1.2	Incrementar y consolidar la infraestructura hidráulica	Pe01.2	Índice de infraestructura.	SI	SEDER/SEDEUR
1	1.2	Incrementar y consolidar la infraestructura hidráulica		Volumen de agua en presas para fines agropecuarios y acuícolas	NO	SEDER
1	1.2	Incrementar y consolidar la infraestructura hidráulica		Porcentaje de Incremento en el Almacenamiento de Agua para el Uso Agrícola	SI	SEDER
1	1.3	Mejorar, garantizar y diversificar la productividad agropecuaria	Pe05.3	Número de proyectos de investigación realizados directamente en la industria.	SI	SEPROE/SEDER
1	1.3	Mejorar, garantizar y diversificar la productividad agropecuaria		Apoyo a la inversión de proyectos productivos establecidos en localidades rurales marginadas de la región	NO	SEDER
1	1.3	Mejorar, garantizar y diversificar la productividad agropecuaria		Incentivar la protección agropecuaria en la región, para los cultivos de maíz grano, sorgo grano y frijol (ha).	NO	SEDER
1	1.4	Indagar y concertar nichos de mercado a nivel local e internacional	Pe03.1	Participación en exportaciones totales nacionales	SI	SEPROE
1	1.4	Indagar y concertar nichos de mercado a nivel local e internacional	Pe03.3	Porcentaje de empresas que exportan	SI	SEPROE
1	1.5	Descentralizar los recursos públicos para actividades agropecuarias	Pe09.3	Porcentaje de inversión privada para las regiones respecto a la Zona Metropolitana.	SI	SEPROE/SEFIN
1	1.5	Descentralizar los recursos públicos para actividades agropecuarias	Pb05.3	Porcentaje del gasto estatal destinado a inversión pública	SI	SGG/SEFIN



Objetivo	No.	Estrategia	Clave indicador obtenido del PED	Indicador	Fuente PED	Dependencia (s)
2	2.1	Fomentar la cultura del asociacionismo entre productores		productores que recibieron capacitación y asistencia técnica	NO	SEDER
2	2.2	Capacitar técnicamente al personal para las actividades productivas	Pe04.1	Porcentaje de la población económicamente activa que ha recibido capacitación.	SI	SEDER/SEPROE
2	2.3	Aumentar el nivel de escolaridad de la población	Pd01.3	Grado promedio de escolaridad.	SI	SEJ
2	2.4	Fortalecer los programas carreteros regionales		Kilómetros de caminos rurales rehabilitados	NO	SEDER
2	2.4	Fortalecer los programas carreteros regionales		Kilómetros de Caminos Rurales Construidos	NO	SEDER
2	2.4	Fortalecer los programas carreteros regionales		Kilómetros de Caminos Rurales Modernizados	NO	SEDER
2	2.4	Fortalecer los programas carreteros regionales		Índice de carreteras estatales por cada 1000 habs.	NO	SEDER/SEDEUR
2	2.5	Mejorar la seguridad pública	Pr03.3	Número de municipios que aplican el modelo preventivo integral interinstitucional de prevención del delito	SI	SSPPRS
2	2.6	Generar mejores condiciones para la inversión	PeO6.6	Facilidad para abrir una empresa.	SI	SEPROE
3	3.1	Construir y mantener vías de comunicación en la región		Índice de carreteras estatales por cada 1000 habs.	NO	SEDER/SEDEUR
3	3.2	Fortalecer y desarrollar la competitividad regional	PeO1.1	Subíndice de competitividad sectores precursores de clase mundial.	SI	SEPROE
3	3.3	Impulsar el desarrollo turístico		Derrama económica por afluencia turística por municipio	NO	SETUJAL
3	3.3	Impulsar el desarrollo turístico		Kilómetros de caminos rurales rehabilitados	NO	SEDER
3	3.3	Impulsar el desarrollo turístico		Kilómetros de Caminos Rurales Construidos	NO	SEDER
3	3.3	Impulsar el desarrollo turístico		Kilómetros de Caminos Rurales Modernizados	NO	SEDER
3	3.4	Fomentar la producción agropecuaria	Pe02.1	Coeficiente de productividad	SI	SEDER/SEPROE
3	3.4	Fomentar la producción agropecuaria		Hectáreas con Sistemas de Riego Tecnificado	NO	SEDER
3	3.5	Impulsar la planeación social participativa en la región para definir el gasto público regional y su validación con los ciudadanos.	Pb01.3	Presupuesto definido por ciudadanos (en millones de pesos)	SI	SEPLAN
3	3.6	Reactivar y consolidar el sector minero en la región	Pe01.1	Subíndice de competitividad sectores precursores de clase mundial.	SI	SEPROE
4	4.1	Fomentar la inversión extranjera e incentivos fiscales.	PeO9.2	Inversión privada nacional captada por la región.	SI	SEPROE
4	4.2	Fortalecer el empleo temporal y autoempleo.	Pe06.4	Porcentaje de Empleos permanentes Generados	SI	SEPROE/STyPS
4	4.3	Mejoramiento ambiental.		Porcentaje de municipios en el estado que cuenta con Ordenamiento Territorial	NO	SEMADES





Objetivo	No.	Estrategia	Clave indicador obtenido del PED	Indicador	Fuente PED	Dependencia (s)
4	4.4	Incrementar la cobertura de servicios básicos		Obras y acciones de infraestructura social básica en localidades de alta y muy alta marginación	NO	CEA/IPROVIPE/SEDEUR
4	4.4	Incrementar la cobertura de servicios básicos		Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica	NO	CEA/IPROVIPE/SEDEUR
4	4.5	Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables.	Pd06.5	Municipios que cuentan con casa de la cultura	SI	CULTURA
4	4.5	Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables.	Pd08.3	Porcentaje de la Población con actividad física	SI	CODE/SSJ
4	4.5	Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables.		Número de familias capacitadas en habilidades y en valores con el programa de escuela para padres	NO	DIF
4	4.5	Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables.		Porcentaje de familias fortalecidas del total regional	NO	DIF
4	4.6	Consolidar la gestión municipal gubernamental.	PbO3.1	Índice de desempeño de los servidores públicos	SI	SSG
4	4.7	Ampliar la cobertura de servicios de salud de calidad		Incrementar el porcentaje de dependencias públicas que atienden la salud certificadas con estándar internacional de calidad.	NO	SSJ
4	4.7	Ampliar la cobertura de servicios de salud de calidad	PdO4.5	Número de regiones con hospitales de 2º nivel.	SI	SSJ
4	4.8	Coordinar esfuerzos que contribuyan a reducir la brecha tecnológica en beneficio de la población de la región		Cobertura de internet en los municipios de la región (Porcentaje)	NO	CGPP
4	4.9	Mejorar la transparencia gubernamental		Incorporación y liberalización de los municipios de la región en el sistema Infomex	NO	CGPP
4	4.10	Adopción de modelos de gestión de calidad		Número de municipios en la región que cumplen con las condiciones mínimas de gobierno local confiable (Agenda Desde lo Local)	NO	ADMINISTRACIÓN

Objetivo	No.	Estrategia	Clave indicador obtenido del PED	Indicador	Fuente PED	Dependencia (s)
5	5.1	Impulsar la instalación de corredores industriales para la generación de empleos sustentables y bien remunerados	PeO6.6	Facilidad para abrir una empresa.	SI	SEPROE
5	5.1	Impulsar la instalación de corredores industriales para la generación de empleos sustentables y bien remunerados	PeO6.3	Porcentaje de emprendedores.	SI	SEPROE
5	5.2	Mejorar la cobertura educativa a nivel medio superior y superior	Pd01.6	Cobertura educativa nivel medio superior	SI	SEJ
5	5.2	Mejorar la cobertura educativa a nivel medio superior y superior		Cobertura educativa nivel superior	NO	SEJ
5	5.3	Fortalecer la infraestructura regional básica	Pe01.2	Índice de infraestructura. Obras y acciones de infraestructura social básica en localidades de alta y muy alta marginación	SI	SEDER/SEDEUR
5	5.4	Mejorar la imagen urbana de los municipios en la región		Índice de desempeño de los servidores públicos	NO	SEDEUR
6	6.1	Aplicar la legislación en materia ambiental	PbO3.1	Porcentaje de aguas residuales tratadas.	SI	SSG/SEMADES
6	6.2	Instalar plantas de tratamiento y humedales	Pd1.3	Número de áreas naturales bajo esquema de protección.	SI	SEMADES/CEA
6	6.3	Establecer campañas de cuidado de la biodiversidad regional	Pd05.1	Número de municipios que cuentan con relleno sanitario.	SI	SEMADES
6	6.4	Gestionar adecuadamente los residuos sólidos urbanos	Pd05.3		SI	SEMADES

VI. Vinculación del Plan Regional con el PED y los programas sectoriales

Programa Sectorial	Ampliar la productividad agropecuaria	Mejorar la competitividad regional	Incrementar el desarrollo económico	Elevar la calidad de vida de la población de la región	disminuir migración de la región	Revertir el deterioro ambiental
1. Desarrollo Productivo del Campo	X	X	X		X	X
2. Ciencia y tecnología		X				
3. Fomento a la industria comercio y servicios		X	X		X	
4. Desarrollo de Infraestructura Productiva		X	X	X		
5. Desarrollo y fomento al turismo			X			
6. Generación de Empleo y seguridad laboral					X	
7. Educación y Deporte para una vida digna				X		
8. Protección y atención Integral a la salud				X		X
9. Desarrollo y fomento a la Cultura				X		
10. Desarrollo humano y Social Sustentable				X	X	
11. Preservación y restauración del Medio Ambiente	X	X		X		X
12. Procuración de justicia		X		X		
13. Protección Civil				X		X
14. Seguridad Pública				X		
15. Seguridad Jurídica de los Ciudadanos y Bienes		X	X	X		
16. Impulso al desarrollo Democrático		X		X	X	
17. Fortalecimiento Institucional		X	X			
18. Derechos Humanos				X		

Programa Sectorial	Ampliar la productividad agropecuaria	Mejorar la competitividad regional	Incrementar el desarrollo económico	Elevar la calidad de vida de la población de la región	disminuir migración de la región	Revertir el deterioro ambiental
19. Participación Ciudadana		X		X		
20. Movilidad		X		X		
21. Administración y Uso del Agua	X			X		X
22. Juegos Panamericanos				X		

VII. Agenda para el Desarrollo Regional

No. Objeto	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	1.1	Optimizar el uso sustentable del territorio y de la cobertura vegetal	Planeación urbana y territorial	SEDEUR	PG
1		1.1		Asesoramiento en la gestión y/o interpretación del Ordenamiento Ecológico Territorial en el estado a distintas escalas.	SEMADES	PG
1		1.1		Definición e integración de reservas territoriales.	I PROVIPE	PG
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	1.2	Incrementar y consolidar la infraestructura hidráulica	Construcción de sistemas de riego presurizado	SEDER	PG
1		1.2		Construcción de presas	CEA/SEDEUR	M
1		1.2		Construcción de bordos abrevaderos	SEDER	PG
1		1.2		Mejorar la capacidad de almacenamiento (Incrementar en la región el almacenamiento de agua para uso agrícola)	SEDER	PG
1		1.2		Optimizar las redes de distribución (Incrementar en la región la superficie de riego tecnificado).	SEDER	PG
1		1.2		Construcción de la presa hidrológica en Tonaya	SEDEUR/SEDER	D
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	1.3	Mejorar, garantizar y diversificar la productividad agropecuaria	Desarrollo de agro-parques de hortalizas, arándanos y flores.	SEDER	PG
1		1.3		Elaboración de diagnósticos sectoriales y regionales del sector agropecuario.	SEDER	PG
1		1.3		Producción Masiva del Insecto parasitoide Spalangia endius y muscidifurax para el control de pupas de moscas (mosca establo y mosca doméstica) en el centro reproductor	SEDER	M

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
1		1.3		de insectos benéficos de el limón de la Región 07 Sierra de Amula		
1		1.3		Proyecto Regional de Procesadora de Miel de Agave e Inulina	SEDER	GA
1		1.3		Proyecto Regional Producción, Empaque y Comercialización de Limón Persa.	SEDER	GA
1		1.3		Impulsar el desarrollo de productos y servicios financieros, acordes a las necesidades de los sectores productivos estratégicos y tradicionales del estado	FOJAL SEPROE CEPE	PG
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	1.4	Indagar y concertar nichos de mercado a nivel local e internacional	Organización entre los productores regionales para su comercialización.	SEDER/SEPROE	UTEA
1		1.4		Constitución de organización de productores.	SEDER	UTEA
1		1.4		Estudios de Mercado.	SEPROE	UTEA
1		1.4		Programa de asistencia técnica y modernización al campo.	SEDER	UTEA
1		1.4		Elaborar proyectos ejecutivos de los diversos productos que oferta la región, para su comercialización.	SEPROE	UTEA
1		1.4		Ampliación y Equipamiento del Centro Reprodutor de Organismos Benéficos en El Limón, Jalisco., para la producción de Sphalangia, para el control de la mosca Domestica y mosca de la paleta del ganado bovino.	SEDER	GA
1		1.4		Comercialización de productos lácteos en los de municipios de Atengo y Tenamaxtlán	SEPROE	GA
1		1.4		Tianguis de comercialización de productos artesanales regionales.	SEPROE	GA
1		1.4		Comercialización de leche de productores de la región.	DIF	GA
1	Ampliar la Productividad Agropecuaria	1.5	Descentralizar los recursos públicos para actividades agropecuarias	Apertura de ventanillas para diversos servicios.	SSG	UTEA
1		1.5		Designación de los recursos a los municipios por los presupuestos Federales y	SSG/SEDER	UTEA

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
2	Mejorar la competitividad regional	2.1	Fomentar la cultura del asociacionismo entre productores	Estatales. Fomentar Cooperativas	SEDER	UTEA
2		2.1		Incrementar la atención a organizaciones jaliscienses mediante capacitación especializada.	INJAC CEPE	PG
2		2.1		Constitución de cooperativas para la producción, transformación y comercialización de productos lácteos y cárnicos.	SEDER/SEPROE	M
2	Mejorar la competitividad regional	2.2	Capacitar técnicamente al personal para las actividades productivas	Establecer convenios de colaboración entre instituciones de educación superior y municipios, para prestar asesoría técnica, para la prestación de servicio social para el desahogo de las actividades que se pretendan realizar.	MUNICIPIOS	UTEA
2		2.2		Fomentar y difundir los programas de capacitación y formación para el trabajo	SEJ	UTEA
2		2.2		Capacitación específica de acuerdo al vocacionamiento regional	SEJ	UTEA
2	Mejorar la competitividad regional	2.3	Aumentar el nivel de escolaridad de la población	Actualización de los programas de educación	SEJ	UTEA
2		2.3		Mejoramiento y adecuación de los contenidos educativos (Educar para la vida y educar para el futuro).	SEJ	PG
2		2.3		Fundación de centros de capacitación tecnológicos.	SEJ	M
2		2.3		Implementación de un bachillerato tecnológico.	SEJ	M
2		2.3		Fortalecimiento a la Planeación y Evaluación Educativa	SEJ	PG
2		2.3		Construcción de edificio de un COBAEJ en Atengo	SEJ	M
2	Mejorar la competitividad regional	2.4	Fortalecer los programas carreteros regionales	Modernización y ampliación de la red de carreteras regionales	SEDEUR	PG
2		2.4		Estudios adecuados de vías de	SEDEUR	UTEA

No. Objeto	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
2		2.4		comunicación alternas (Ejemplo: Autlán-La Villa-Chamela).		
2		2.5	Mejorar la seguridad pública	Modernización de caminos rurales	SEDER	PG
				Construcción y puesta en operación del centro regional de atención a emergencias 072	SSPPRS	D
2		2.5		Construcción y mejoramiento de Reclusorios	SSPPRS	PG
2		2.5		Estudio y diagnóstico de crímenes y crímenes dinámicos	SSPPRS	PG
2	Mejorar la competitividad regional	2.5		Creación de Juzgado Mixto	PG	GA
2	Mejorar la competitividad regional	2.6	Generar mejores condiciones para la inversión	Apoyo a la inversión de proyectos productivos establecidos en localidades rurales marginadas de la región (Proyectos).	SEDER	PG
2		2.6		Promover los incentivos a microempresas, para su equipamiento, infraestructura menor y servicios básicos.	CEPE	PG
2		2.6		Promover e incentivar la atracción y conservación de inversiones en la región, nacionales o extranjeras	SEPROE	PG
3	Incrementar el desarrollo económico	3.1	Construir y mantener vías de comunicación en la región	Ampliación a 4 carriles carretera Guadalajara-Barra de Navidad	SEDEUR	UTEA
3		3.1		Ampliación a 4 carriles del El Grullo - Ciudad Guzmán.	SEDEUR	UTEA
3		3.1		Carretera Chiquilistán-Tonaya	SEDEUR	UTEA
		3.1		Construcción de la Segunda Etapa del Tramo Carretero Soyatlán del Oro Trigo de Altiplano Carretera Ameca	SEDEUR	M
3		3.1		Mascota partiendo de Soyatlán del Oro.	SEDEUR	M
		3.1		Rehabilitación Completa de la Carretera Chiquilistán Tapalpa a partir del Km 3 + 200 al 4 + 200	SEDEUR	M
3		3.1		Construcción a 4 Carriles del Tramo Carretero Libramiento Sur de la Ciudad del El Grullo Tercera y Cuarta Etapa	SEDEUR	M
3		3.1		Construcción de primera etapa de Entronque Carretero vía corta El Limón - El Grullo	SEDEUR	M

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
3		3.1		obras complementarias del camino: Ayotitlán - Chiquilistlán	SEDEUR	D
3		3.1		Conservación rutinaria y periódica, así como obras complementarias del camino: Tecolotlán - Tenamaxtlán - Soyatlán del Oro	SEDEUR	D
3		3.1		Continuar en Tenamaxtlán la elaboración del proyecto ejecutivo del camino Tenamaxtlán - Miraplanes con un avance de un 60%.	SEDER	GA
3		3.1		Terminación del camino en Tuxcacuesco de Chachahuatlán que son 7.4 kms. de los cuales fueron terminados 1.2 kms., ya se presentó presupuesto.	SEDER	GA
3		3.1		En Atengo la apertura del camino El Trigo carretera Ameca - Mascota el proyecto lo tienen en validación sin embargo informan que en este año aplicaran el recurso en pavimentar 1 Km. De Soyatlán a El Trigo, este proyecto tiene un avance de un 80%.	SEDER	GA
3		3.1		Conclusión del camino en Juchitán de Los Guajes - La Tinaja. Se cuenta con el Proyecto ejecutivo completo.	SEDER	GA
3		3.1		Construcción en Ejutla del camino El Estanco - Los Naranjos	SEDER	GA
3	Incrementar el desarrollo económico	3.2	Fortalecer y desarrollar la competitividad regional	Promoción e inversión en la región.	SEPROE	UTEA
3		3.2		Capacitación y asesoría a empresarios familiares Organización y capacitación a productores	SEDER/SEPROE	UTEA
3		3.2		Acceso a financiamiento barato y oportuno	SEPROE	UTEA
3		3.2		Impulso a proyectos regionales de leche y agave (productores de agave).	SEDER	UTEA
3		3.2		Caminos saca cosechas en toda la región.	SEDER	UTEA
3		3.2		Organización y capacitación a productores	SEDER	UTEA
3		3.2		Creación de un centro para dar valor agregado a los productos regionales	SEPROE/SEDER	D

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
3	Incrementar el desarrollo económico	3.3	Impulsar el desarrollo turístico	Desarrollo de estrategias integrales de planeación que promuevan el fortalecimiento de la infraestructura de impacto turístico.	SETUJAL	PG
3		3.3		Incrementar la afluencia turística en el estado y consecutiva derrama económica.	SETUJAL	PG
3		3.3		Desarrollar proyectos estratégicos conforme a los estándares mundiales con el fin de crear productos turísticos que generen nuevas experiencias a través de una estrecha vinculación público-privada	SETUJAL	PG
3		3.3		Proyecto de ecoturismo cerro de La Casa de Piedra (La Ciénega).	TURISMO	M
3		3.3		Corredores turísticos en las presas	TURISMO	M
3		3.3		Impulsar el ecoturismo aqavero en la región.	TURISMO	GA
3	Incrementar el desarrollo económico	3.4	Fomentar la producción agropecuaria	Elaboración de diagnósticos sectoriales y regionales del sector agropecuario.	SEDER	PG
3		3.4		Apoyo a la inversión de proyectos productivos establecidos en localidades rurales marginadas del estado (Proyectos).	SEDER	M
3		3.4		Segunda Etapa de Producción de Entomopatogenos	SEDER	GA
3		3.4		Procesadora y elaboradora de productos a base de frutas de la región.	SEPROE	GA
3		3.4		Proyecto Regional de producción de empaque y comercialización de limón persa Región Sierra de Amula y Costa Sur.	SEDER	GA
3	Incrementar el desarrollo económico	3.5	Impulsar la planeación social participativa en la región para definir el gasto público regional y su validación con los ciudadanos.	Consolidación de la Gran Alianza por Jalisco	SEPLAN	PG
3		3.5		Elaboración de un presupuesto anual para la región que permita identificar los montos de aplicación a las distintas secretarías	SDH	PG
3		3.5		Promoción y fortalecimiento de la participación social.		

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
3	Incrementar el desarrollo económico	3.6	Reactivar y consolidar el sector minero en la región	Reactivar la producción minera a través de la inyección directa de capital a este sector	SEPROE	UTEA
3		3.6		Impulso al desarrollo del sector minero, a través de capacitación, implementación de nuevas técnicas de explotación así como la buena comercialización de los productos mineros.	SEPROE	UTEA
3		3.6		Posicionamiento del sector minero de la región como proveedores de recursos mineros para el estado y la nación.	SEPROE	UTEA
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.1	Fomentar la inversión extranjera e incentivos fiscales.	Dar a conocer las áreas de oportunidad de la inversión externa para atraerla a la región	SEPROE	UTEA
4		4.1		Facilitar créditos con tasas bajas a los pequeños, medianos empresarios y personas físicas.	SEPROE	UTEA
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.2	Fortalecer el empleo temporal y autoempleo.	Creación de proyectos para la implementación de empresas en la región.	SEPROE/STyPS	UTEA
4		4.2		Inversión compartida en proyectos agropecuarios(recabar fondos de residentes en el extranjero, y fondos del gobierno estatal y federal).	SGG/STyPS	UTEA
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.3	Mejoramiento ambiental.	Implementación de centros de acopio y de rellenos sanitarios	SEMADES	UTEA
4		4.3		Plantas de producción de sub-productos con los residuos sólidos. (Basura doméstica y agrícola).	SEMADES	UTEA
4		4.3		Creación de plantas de tratamiento de aguas residuales.	SEMADES	UTEA
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.4	Incrementar la cobertura de servicios básicos	Proyectos de mejoramiento urbano en las localidades de la región.	SEDEUR	UTEA
4		4.4		Mejora de la infraestructura urbana en los municipios a través del "Programa de Acción Comunitaria Estatal (PACE)".	SDH	PG
4		4.4		Desarrollo de Infraestructura para el desarrollo social	SEDEUR	PG
4		4.4		Construcción ampliación y rehabilitación de	SDH	PG

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.5	Impulsar el desarrollo familiar, cultural y deportivo, poniendo especial énfasis en las comunidades más vulnerables.	infraestructura social básica Construcción y equipamiento de casas de la cultura	CULTURA	PG
4		4.5		Mejora de la convivencia familiar a través del fomento de relaciones positivas, asesoría en los derechos de la familia, terapias psicológicas, apoyo en condiciones de emergencia y casos urgentes	DIF	PG
4		4.5		Construcción, ampliación y equipamiento de estancias infantiles	DIF	PG
4		4.5		Infraestructura de albergues infantiles, para la tercera edad y centros de rehabilitación para adictos.	DIF	M
4		4.5		Creación de un domo polideportivo en Unión de Tula	CODE	M
4		4.5		Construcción de pista circuito para atletismo en la unidad deportiva mpal.	CODE/SEDEUR	M
4		4.5		Centro deportivo. Capacitación y preparación de deportistas	CODE	GA
4		4.5		Creación de una Unidad Básica de rehabilitación para discapacitados en Unión de Tula.	DIF	GA
4		4.5		Apoyo a personas de la tercera edad y grupos vulnerables	SDH	PG
4		4.5		Promoción y eficientización de los programas sociales	SDH	PG
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.6	Consolidar la gestión municipal gubernamental.	Modernizar los procesos para la administración del capital humano	ADMINISTRACIÓN	PG
4		4.6		Conformación y seguimiento de los principales proyectos detonadores del desarrollo de la región y municipios	CGPP	PG
4		4.6		Fortalecimiento de la hacienda municipal a través de la modernización catastral	SEFIN	PG
4		4.6		Constitución de la UNIRSE en la Región	SGG	D

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
4	Elevar la calidad de vida de la población en la región	4.7	Ampliar la cobertura de servicios de salud de calidad	Construir y equipar "Consultorios Populares" y "Casas de Salud Ex profeso"	SSJ	PG
4		4.7		Ampliación y modernización de infraestructura para la salud (hospitales, centros de salud, consultorios populares y centros contra adicciones).	SSJ	PG
4		4.7		Extensión de las coberturas y mejorar la oferta de servicios esenciales de salud en localidades rurales y urbanas marginadas	SSJ	PG
4		4.7		Construcción de infraestructura social básica (Agua Potable, electrificación, drenaje, etc.)	SEDEUR	PG
4		4.7		Promover la coordinación, fortalecimiento y desarrollo del sistema hospitalario en la región.	SSJ	PG
4		4.7		Terminación del hospital de primer contacto en El Grullo, para la gestión del equipamiento, personal médico y enfermeras, así como el abasto de medicamentos y material quirúrgico.	SSJ	M
4		4.7		Creación y construcción del hospital de la mujer en Tecolotlán.	SSJ	M
4		4.7		Creación de 2 módulos de atención a pacientes con enfermedades mentales o con algún tipo de adicciones.	SSJ	GA
4		4.7		Construcción de Primera etapa Clínica de Rehabilitación Regional En Unión de Tula	SSJ	GA
4		4.8	Coordinar esfuerzos que contribuyan a reducir la brecha tecnológica en beneficio de la población de la región	Impulsar que las diferentes dependencias gubernamentales amplíen sus servicios utilizando las tecnologías de información en favor de la población más necesitada para elevar su nivel de vida	CGPP	PG
4		4.9	Mejorar la transparencia gubernamental	Impulsar las acciones para que los gobiernos estatal y municipales de Jalisco sean transparentes y rindan cuentas	CGPP	PG
4		4.10	Adopción de modelos de gestión de calidad	Guiar al estado y sus municipios para lograr la excelencia mediante la implantación de un modelo de calidad gubernamental	ADMINISTRACIÓN	PG

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
5	Disminuir migración de la región	5.1	Impulsar la instalación de corredores industriales para la generación de empleos sustentables y bien remunerados	Estímulo fiscal al patrón de cambio de incentivo salarial ó sustitución (vales, etc.).	STyPS	UTEA
5		5.1		Industrialización de la carne y productos lácteos	SEDER	M
5		5.1		Impulso al desarrollo de los sectores industriales tradicionales	SEPROE	PG
5		5.1		Planeación de producción y comercialización de productos agrícolas.	SEDER	UTEA
5		5.1		Instalación de agroindustrias de hortalizas.	SEDER	M
5		5.1		Desarrollo de agro-parques de hortalizas, arándanos y flores.	SEDER	PG
5	Disminuir migración de la región	5.2	Mejorar la cobertura educativa a nivel medio superior y superior	Creación de universidades técnicas en la región.	SEJ	UTEA
5		5.2		Mejoramiento y adecuación de los contenidos educativos (Educar para la vida y educar para el futuro).	SEJ	PG
5		5.2		Ampliación y modernización de la infraestructura educativa a nivel básico, medio básico y superior	CAPECE	PG
5	Disminuir migración de la región	5.3	Fortalecer la infraestructura regional básica	Desarrollo de Infraestructura para el desarrollo social	SEDEUR	PG
5		5.3		Construcción ampliación y/o rehabilitación de infraestructura social básica	SDH	PG
5		5.3		Construcción de infraestructura social básica (Agua Potable, electrificación, drenaje, etc.)	SEDER	PG
5		5.3		Mejora de la infraestructura urbana en los municipios a través del "Programa de Acción Comunitaria Estatal (PACE)".	SDH	PG
5		5.3		Extensión de las coberturas y mejorar la oferta de servicios esenciales de salud en localidades rurales y urbanas marginadas	SSJ	PG

No. Objeto	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
5	Disminuir migración de la región	5.4	Mejorar la imagen urbana de los municipios en la región	Apoyo a los municipios a través del "programa 3X1"	SDH	PG
5		5.4		Desarrollo de Infraestructura para el desarrollo social	SEDEUR	PG
5		5.4		Construcción ampliación y/o rehabilitación de infraestructura social básica	SEDEUR	PG
5		5.4		Proyectos de mejoramiento urbano en las localidades de la región.	SEDEUR	UTEA
6	Revertir el deterioro ambiental	6.1	Aplicar la legislación en materia ambiental	Actuación, suspensión y sanciones por parte de las dependencias estatales y federales en materia ambiental.	SEMADES	UTEA
6		6.1		Aplicación de multas ambientales.	SEMADES	UTEA
6		6.1		Implementación de la licencia Ambiental Única	SEMADES	PG
6	Revertir el deterioro ambiental	6.2	Instalar plantas de tratamiento y humedales	Programa de humedales para tratar comunidades pequeñas.	SEMADES/CEA	UTEA
6		6.2		Proteger los mantos acuíferos y reforestación alrededor de estos.	SEMADES/CEA	UTEA
6		6.2		Construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.	CEA	M
6		6.2		Desazolve y rectificación del río Ayuquila	CEA/SEMADES	M
6		6.2		Instalación de lagunas de oxidación y/o plantas de tratamiento de aguas residuales en diversas localidades del mpio.	CEA	M
6		6.2		Planta de tratamiento de aceites automotrices para usarse como combustible, principalmente para la quema de hornos de ladrillo. También esta propuesta tiene impacto ecológico.	SEPROE	GA
6	Revertir el deterioro ambiental	6.3	Establecer campañas de cuidado de la biodiversidad regional	Plan de concientización sector público-privado y social.	SEMADES	UTEA
6		6.3		Desarrollo de programas que promuevan la concientización y participación de la ciudadanía.	SEMADES	UTEA

No. Objetivo	Objetivo	No. Est.	Estrategia	Línea de Trabajo/Proyecto	Dependencia	Origen
6		6.3		Campaña intensiva de reforestación y su mantenimiento	SEMADES	UTEA
6		6.3		Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas	SEMADES	PG
6		6.3		Difusión de la educación ambiental	SEDER	PG
6	Revertir el deterioro ambiental	6.4	Gestionar adecuadamente los residuos sólidos urbanos	Implementación del programa Regional de Prevención y Gestión Integral de Residuos.	SEMADES	PG
6		6.4		Repleno Sanitario propuesto para los municipios de Tonaya, Tuxcacuesco, San Gabriel, Toluimán y Zapotitlán de Vadillo.	SEMADES	M
6		6.4		Planta recicladora y procesadora de plásticos.	SEMADES	M
6		6.4		Tratamiento de residuos sólidos a través de rellenos sanitarios regionales	SEMADES	PG
6		6.4		Diagnóstico de la situación actual y requerimientos para el manejo de la basura en los municipios de la Región	SEMADES	GA
6		6.4		Centro de acopio, proceso y comercialización de desechos/basura (plástico, vidrio, cartón, metales, etc.). Cabe mencionar que esta propuesta también tiene impacto ecológico.	SEPROE	GA

VIII. Apéndice

Información básica por municipio

Municipio

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	12.04	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	13.38	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	5.66	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	94.60	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	89.86	92.99	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	96.30	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	5.88	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.27	Medio	23
Índice de desarrollo humano 2000	0.69	Medio alto	15
Índice de intensidad migratoria 2000	0.87	Alto	69

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	13	422	8.3%
100-999	6	1,260	24.7%
1000-1999	0	0	0.0%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	1	3,416	67.0%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	20	5,098	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.69%
Localidades de Alta Marginación	9.45%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Grullo, El

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	47.84	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	7.04	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	7.36	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	86.14	89.91	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	96.28	92.99	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	96.75	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	17.56	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-1.22	Muy bajo	103
Índice de desarrollo humano 2000	0.77	Medio alto	100
Índice de intensidad migratoria 2000	1.16	Alto	58

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	29	248	1.1%
100-999	4	923	4.2%
1000-1999	1	1,290	5.9%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	0	0	0.0%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	1	19,364	88.7%
Totales	35	21,825	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.00%
Localidades de Alta Marginación	0.00%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Limón, El

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	52.18	51.26	+
Población de 15 años y más analfabeta	9.86	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	6.62	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	96.07	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	96.38	92.99	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	97.61	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	13.38	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.83	Bajo	68
Índice de desarrollo humano 2000	0.76	Medio alto	79
Índice de intensidad migratoria 2000	2.81	Muy alto	3

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	5	69	1.3%
100-999	4	1,368	25.3%
1000-1999	1	1,008	18.6%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	1	2,965	54.8%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	11	5,410	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.00%
Localidades de Alta Marginación	0.18%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Juchitlán

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	25.96	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	7.16	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	6.27	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	92.18	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	91.89	92.99	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	95.37	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	8.11	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.61	Medio	45
Índice de desarrollo humano 2000	0.74	Medio alto	54
Índice de intensidad migratoria 2000	0.56	Medio	92

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	22	364	6.9%
100-999	5	1,515	28.7%
1000-1999	0	0	0.0%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	1	3,403	64.4%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	28	5,282	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.64%
Localidades de Alta Marginación	3.52%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Tecolotlán

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	35.36	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	7.93	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	6.61	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	92.80	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	94.03	92.99	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	97.29	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	10.26	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Conteo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.97	Bajo	81
Índice de desarrollo humano 2000	0.75	Medio alto	64
Índice de intensidad migratoria 2000	0.89	Alto	66

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	30	543	3.6%
100-999	11	2,738	18.3%
1000-1999	3	3,337	22.3%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	0	0	0.0%
5000-9999	1	8,366	55.8%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	45	14,984	100%

Fuente: INEGI - II Conteo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.21%
Localidades de Alta Marginación	2.17%

Fuente: CONAPO con base al II Conteo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Tenamaxtlán

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	51.48	51.26	+
Población de 15 años y más analfabeta	8.26	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	6.57	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	94.49	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	91.04	92.99	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	98.04	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	8.85	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.72	Bajo	53
Índice de desarrollo humano 2000	0.75	Medio alto	67
Índice de intensidad migratoria 2000	1.85	Alto	28

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	17	371	5.3%
100-999	6	1,970	28.0%
1000-1999	0	0	0.0%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	1	4,706	66.8%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	24	7,047	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.00%
Localidades de Alta Marginación	2.97%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio Datos Generales

Tonaya

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	46.50	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	10.67	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	6.15	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	91.82	89.91	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	94.91	92.99	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	98.01	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	9.90	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.67	Bajo	50
Índice de desarrollo humano 2000	0.73	Medio alto	44
Índice de intensidad migratoria 2000	1.92	Muy alto	25

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	11	207	3.7%
100-999	11	2,112	38.0%
1000-1999	0	0	0.0%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	1	3,238	58.3%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	23	5,557	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.00%
Localidades de Alta Marginación	2.12%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Municipio

Tuxcacuesco

Datos Generales

Indicador	% Municipal	Media Estatal	Diferencia con relación a la media estatal
Población derechohabiente a servicios de salud	44.19	51.26	(-)
Población de 15 años y más analfabeta	15.50	5.54	(-)
Grado promedio de escolaridad	5.17	8.24	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada	88.60	89.91	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje	86.79	92.99	(-)
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica	97.12	94.82	+
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora	4.26	23.49	(-)

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

Principales índices de desarrollo

Índice	Valor	Clasificación	Posición Estatal
Índice de marginación 2005	-0.18	Medio	18
Índice de desarrollo humano 2000	0.69	Medio alto	14
Índice de intensidad migratoria 2000	1.61	Alto	37

Fuente: Consejo Nacional de Población

Dispersión poblacional

Rango Población	Localidades	Habitantes	%
01-99	10	421	11.2%
100-999	9	2,027	53.8%
1000-1999	1	1,322	35.1%
2000-2499	0	0	0.0%
2500-4999	0	0	0.0%
5000-9999	0	0	0.0%
> 10000	0	0	0.0%
Totales	20	3,770	100%

Fuente: INEGI - II Censo de Población y Vivienda 2005

% Población que habita en:

Localidades de Muy Alta Marginación	0.69%
Localidades de Alta Marginación	14.46%

Fuente: CONAPO con base al II Censo de Población y Vivienda 2005

Información agrícola y pecuaria por municipio

Municipio	Producto	Producción	Local	Estatat
Atengo	Pastos	101700	1	*
Atengo	Maíz forrajero	38625	2	*
Atengo	Maíz grano	23970	3	*
Atengo	Sorgo grano	1400	4	*
Atengo	Garbanzo forrajero	117	5	*
Atengo	Alfalfa verde	102	6	*
Atengo	Guayaba	52	7	9
Atengo	Frijol	2	8	*
Chiquilistlán	Avena forrajera	6240	2	*
Chiquilistlán	Maíz grano	4876	3	*
Chiquilistlán	Cebada forrajera en verde	1600	4	10
Chiquilistlán	Maíz forrajero	1534	5	*
Chiquilistlán	Chile verde	98	6	*
Chiquilistlán	Durazno	42	7	*
Chiquilistlán	Limón	40	8	*
Chiquilistlán	Aguacate	8	9	*
Chiquilistlán	Pastos	28710		*
Ejutla	Pastos	22360	1	*
Ejutla	Maíz grano	11725	2	*
Ejutla	Sandía	1420	3	*
Ejutla	Chile verde	162	4	*
Ejutla	Tomate rojo (jitomate)	75	5	*
Ejutla	Calabacita	72	6	*
Ejutla	Ejote	70	7	5
Ejutla	Elote	10	8	*
Ejutla	Pepino	8	9	*
Ejutla	Chicharo	5	10	4
Grullo el	Caña de azúcar	342817	1	7
Grullo el	Pastos	14595	2	*
Grullo el	Elote	5697	3	5
Grullo el	Maíz grano	1884.8	4	*
Grullo el	Caña de azúcar semilla	1216	5	*
Grullo el	Alfalfa verde	954	6	*
Grullo el	Chile verde	858	7	*
Grullo el	Sandía	600	8	*

Municipio	Producto	Producción	Local	Estatal
Grullo el	Tomate verde	392	9	*
Grullo el	Pepino	364	10	7
Juchitlán	Pastos	31875	1	*
Juchitlán	Maíz forrajero	19736	2	*
Juchitlán	Maíz grano	4874	3	*
Juchitlán	Sorgo grano	2840	4	*
Juchitlán	Alfalfa verde	291	5	*
Juchitlán	Pepino	96	6	*
Juchitlán	Garbanzo forrajero	56	7	*
Juchitlán	Avena forrajera	32	8	*
Juchitlán	Nopalitos	18.9	9	*
Juchitlán	Frijol	3.6	10	*
Limón el	Caña de azúcar	42480	1	*
Limón el	Pastos	23736	2	*
Limón el	Maíz forrajero	4240	3	*
Limón el	Maíz grano	4093.75	4	*
Limón el	Sorgo forrajero verde	3863	5	*
Limón el	Agave	2262	6	*
Limón el	Alfalfa verde	1428	7	*
Limón el	Melón	1344	8	3
Limón el	Limón	908	9	7
Limón el	Elote	882	10	*
Tecolotlán	Pastos	89,320.00	1	*
Tecolotlán	Maíz forrajero	53,800.00	2	*
Tecolotlán	Maíz grano	13,727.50	3	*
Tecolotlán	Sorgo grano	787.5	4	*
Tecolotlán	Alfalfa verde	188	5	*
Tecolotlán	Agave	160	6	*
Tecolotlán	Chile verde	111	7	*
Tecolotlán	Elote	75	8	*
Tecolotlán	Tomate rojo (jitomate)	70	9	*
Tecolotlán	Garbanzo forrajero	69.2	10	*
Tenamaxtlán	Maíz forrajero	71,400.00	1	*
Tenamaxtlán	Pastos	65,550.00	2	*
Tenamaxtlán	Maíz grano	25,305.00	3	*
Tenamaxtlán	Agave	3,200.00	4	*
Tenamaxtlán	Sorgo grano	1,200.00	5	*
Tenamaxtlán	Avena forrajera	64	6	*
Tenamaxtlán	Garbanzo forrajero	54.6	7	*
Tenamaxtlán	Garbanzo grano	5	8	*
Tenamaxtlán	Frijol	3.2	9	*

Municipio	Producto	Producción	Local	Estatad
Tonaya	Pastos	70,720.00	1	*
Tonaya	Agave	12,000.00	2	*
Tonaya	Sandia	4,674.00	3	9
Tonaya	Maíz grano	4,317.99	4	*
Tonaya	Sorgo forrajero verde	1,670.00	5	*
Tonaya	Alfalfa verde	612	6	*
Tonaya	Sorgo grano	533	7	*
Tonaya	Calabaza	80	8	7
Tonaya	Chile verde	50	9	*
Tonaya	Limón	30	10	*
Tuxcacuesco	Tomate rojo (jitomate)	21,710.00	1	1
Tuxcacuesco	Pastos	20,434.00	2	*
Tuxcacuesco	Sandia	5,742.00	3	8
Tuxcacuesco	Melón	3,219.00	4	1
Tuxcacuesco	Elote	2,238.50	5	7
Tuxcacuesco	Maíz grano	2,150.64	6	*
Tuxcacuesco	Sorgo grano	1,657.26	7	*
Tuxcacuesco	Tomate verde	960	8	*
Tuxcacuesco	Pepino	385	9	6
Tuxcacuesco	Alfalfa verde	303	10	*
Unión de tula	Maíz grano	54,993.00	1	*
Unión de tula	Pastos	53,600.00	2	*
Unión de tula	Sorgo grano	2,625.00	3	*
Unión de tula	Trigo grano	2,100.00	4	*
Unión de tula	Tomate rojo (jitomate)	850	5	*
Unión de tula	Avena forrajera	750	6	*
Unión de tula	Chile verde	720	7	*
Unión de tula	Garbanzo forrajero	144	8	*

Principales productos pecuarios por municipio y posición a nivel local y estatal

Municipio	Producto	Producción	Medida	Local	Estatad
Atengo	Leche de bovino	3,253.23	Miles de Litros	1	*
Atengo	Ganado en pie de bovino	1,681.70	Toneladas	2	*
Atengo	Carne en canal de bovino	892.12	Toneladas	3	*
Atengo	Ganado en pie de porcino	89.02	Toneladas	4	*
Atengo	Carne en canal de porcino	68.87	Toneladas	5	*
Atengo	Ganado en pie de ave	15.36	Toneladas	6	*
Atengo	Huevo para plato	13.49	Toneladas	7	*
Atengo	Carne en canal de ave	11.99	Toneladas	8	*
Atengo	Miel	9.36	Toneladas	9	*
Atengo	Ganado en pie de ovino	4.92	Toneladas	10	*

Municipio	Producto	Producción	Local	Estatad
Chiquilistlán	Ganado en pie de bovino	1,035.97	Toneladas	1 *
Chiquilistlán	Leche de bovino	641.80	Miles de Litros	2 *
Chiquilistlán	Carne en canal de bovino	625.87	Toneladas	3 *
Chiquilistlán	Ganado en pie de porcino	324.21	Toneladas	4 *
Chiquilistlán	Carne en canal de porcino	245.39	Toneladas	5 *
Chiquilistlán	Ganado en pie de ave	135.62	Toneladas	6 *
Chiquilistlán	Carne en canal de ave	106.86	Toneladas	7 *
Chiquilistlán	Miel	23.15	Toneladas	8 *
Chiquilistlán	Ganado en pie de ovino	10.56	Toneladas	9 *
Chiquilistlán	Huevo para plato	7.15	Toneladas	10 *
Ejutla	Leche de bovino	1,005.80	Miles de Litros	1 *
Ejutla	Ganado en pie de bovino	708.71	Toneladas	2 *
Ejutla	Carne en canal de bovino	355.50	Toneladas	3 *
Ejutla	Ganado en pie de porcino	18.86	Toneladas	4 *
Ejutla	Carne en canal de porcino	14.14	Toneladas	5 *
Ejutla	Ganado en pie de ovino	3.75	Toneladas	6 *
Ejutla	Huevo para plato	3.22	Toneladas	7 *
Ejutla	Carne en canal de ovino	2.06	Toneladas	8 *
Grullo el	Ganado en pie de bovino	922.21	Toneladas	1 *
Grullo el	Leche de bovino	621.42	Miles de Litros	2 *
Grullo el	Carne en canal de bovino	480.89	Toneladas	3 *
Grullo el	Ganado en pie de porcino	438.34	Toneladas	4 *
Grullo el	Carne en canal de porcino	336.93	Toneladas	5 *
Grullo el	Ganado en pie de ave	28.64	Toneladas	6 *
Grullo el	Huevo para plato	23.04	Toneladas	7 *
Grullo el	Ganado en pie de ovino	23.03	Toneladas	8 *
Grullo el	Carne en canal de ave	22.50	Toneladas	9 *
Grullo el	Ganado en pie de caprino	19.92	Toneladas	10 *
Juchitlán	Leche de bovino	1,888.29	Miles de Litros	1 *
Juchitlán	Ganado en pie de bovino	889.74	Toneladas	2 *
Juchitlán	Carne en canal de bovino	463.38	Toneladas	3 *
Juchitlán	Ganado en pie de porcino	432.18	Toneladas	4 *
Juchitlán	Carne en canal de porcino	322.55	Toneladas	5 *
Juchitlán	Miel	32.24	Toneladas	6 *
Juchitlán	Ganado en pie de ave	12.17	Toneladas	7 *
Juchitlán	Carne en canal de ave	9.67	Toneladas	8 *
Juchitlán	Huevo para plato	7.6	Toneladas	9 *
Juchitlán	Ganado en pie de ovino	6.53	Toneladas	10 *
Limón el	Leche de bovino	1,433.94	Miles de Litros	1 *
Limón el	Ganado en pie de bovino	563.58	Toneladas	2 *
Limón el	Carne en canal de bovino	284.53	Toneladas	3 *
Limón el	Ganado en pie de porcino	51.39	Toneladas	4 *
Limón el	Carne en canal de porcino	38.97	Toneladas	5 *
Limón el	Huevo para plato	27.87	Toneladas	6 *
Limón el	Ganado en pie de ave	25.5	Toneladas	7 *
Limón el	Carne en canal de ave	19.79	Toneladas	8 *
Limón el	Ganado en pie de caprino	13.18	Toneladas	9 *
Limón el	Ganado en pie de ovino	10.1	Toneladas	10 *
Tecolotlán	Leche de bovino	2972.06	Miles de Litros	1 *

Municipio	Producto	Producción	Local	Estatad
Tecolotlán	Ganado en pie de bovino	2028.36	Toneladas	2 *
Tecolotlán	Carne en canal de bovino	1100.99	Toneladas	3 *
Tecolotlán	Ganado en pie de ave	845.65	Toneladas	4 *
Tecolotlán	Carne en canal de ave	698.48	Toneladas	5 *
Tecolotlán	Ganado en pie de porcino	341.72	Toneladas	6 *
Tecolotlán	Carne en canal de porcino	249.54	Toneladas	7 *
Tecolotlán	Miel	46.66	Toneladas	8 *
Tecolotlán	Ganado en pie de ovino	23.27	Toneladas	9 *
Tecolotlán	Huevo para plato	14.06	Toneladas	10 *
Tenamaxtlán	Leche de bovino	3152.55	Miles de Litros	1 *
Tenamaxtlán	Ganado en pie de bovino	1580.14	Toneladas	2 *
Tenamaxtlán	Carne en canal de bovino	842.74	Toneladas	3 *
Tenamaxtlán	Ganado en pie de porcino	143.03	Toneladas	4 *
Tenamaxtlán	Carne en canal de porcino	107.92	Toneladas	5 *
Tenamaxtlán	Miel	19.34	Toneladas	6 *
Tenamaxtlán	Huevo para plato	11.76	Toneladas	7 *
Tenamaxtlán	Ganado en pie de ave	8.81	Toneladas	8 *
Tenamaxtlán	Carne en canal de ave	7.02	Toneladas	9 *
Tenamaxtlán	Ganado en pie de ovino	6.17	Toneladas	10 *
Tonaya	Leche de bovino	3,556.06	Miles de Litros	1 *
Tonaya	Ganado en pie de bovino	698.38	Toneladas	2 *
Tonaya	Carne en canal de bovino	352.48	Toneladas	3 *
Tonaya	Ganado en pie de porcino	58.33	Toneladas	4 *
Tonaya	Huevo para plato	43.99	Toneladas	5 *
Tonaya	Carne en canal de porcino	43.51	Toneladas	6 *
Tonaya	Ganado en pie de ave	26.76	Toneladas	7 *
Tonaya	Carne en canal de ave	20.69	Toneladas	8 *
Tonaya	Ganado en pie de caprino	11.99	Toneladas	9 *
Tonaya	Ganado en pie de ovino	6.52	Toneladas	10 *
Tuxcacuesco	Leche de bovino	1,689.84	Miles de Litros	1 *
Tuxcacuesco	Ganado en pie de bovino	464.8	Toneladas	2 *
Tuxcacuesco	Carne en canal de bovino	232.58	Toneladas	3 *
Tuxcacuesco	Ganado en pie de porcino	67.94	Toneladas	4 *
Tuxcacuesco	Carne en canal de porcino	51.77	Toneladas	5 *
Tuxcacuesco	Huevo para plato	24.63	Toneladas	6 *
Tuxcacuesco	Ganado en pie de ave	14.97	Toneladas	7 *
Tuxcacuesco	Carne en canal de ave	11.76	Toneladas	8 *
Tuxcacuesco	Ganado en pie de caprino	7.7	Toneladas	9 *
Tuxcacuesco	Ganado en pie de ovino	5.63	Toneladas	10 *
Unión de tula	Leche de bovino	4,390.71	Miles de Litros	1 *
Unión de tula	Ganado en pie de bovino	785.03	Toneladas	2 *
Unión de tula	Carne en canal de bovino	402.16	Toneladas	3 *
Unión de tula	Ganado en pie de porcino	59.56	Toneladas	4 *
Unión de tula	Carne en canal de porcino	44.56	Toneladas	5 *
Unión de tula	Ganado en pie de ovino	13.97	Toneladas	6 *
Unión de tula	Carne en canal de ovino	7.76	Toneladas	7 *
Unión de tula	Huevo para plato	3.06	Toneladas	8 *

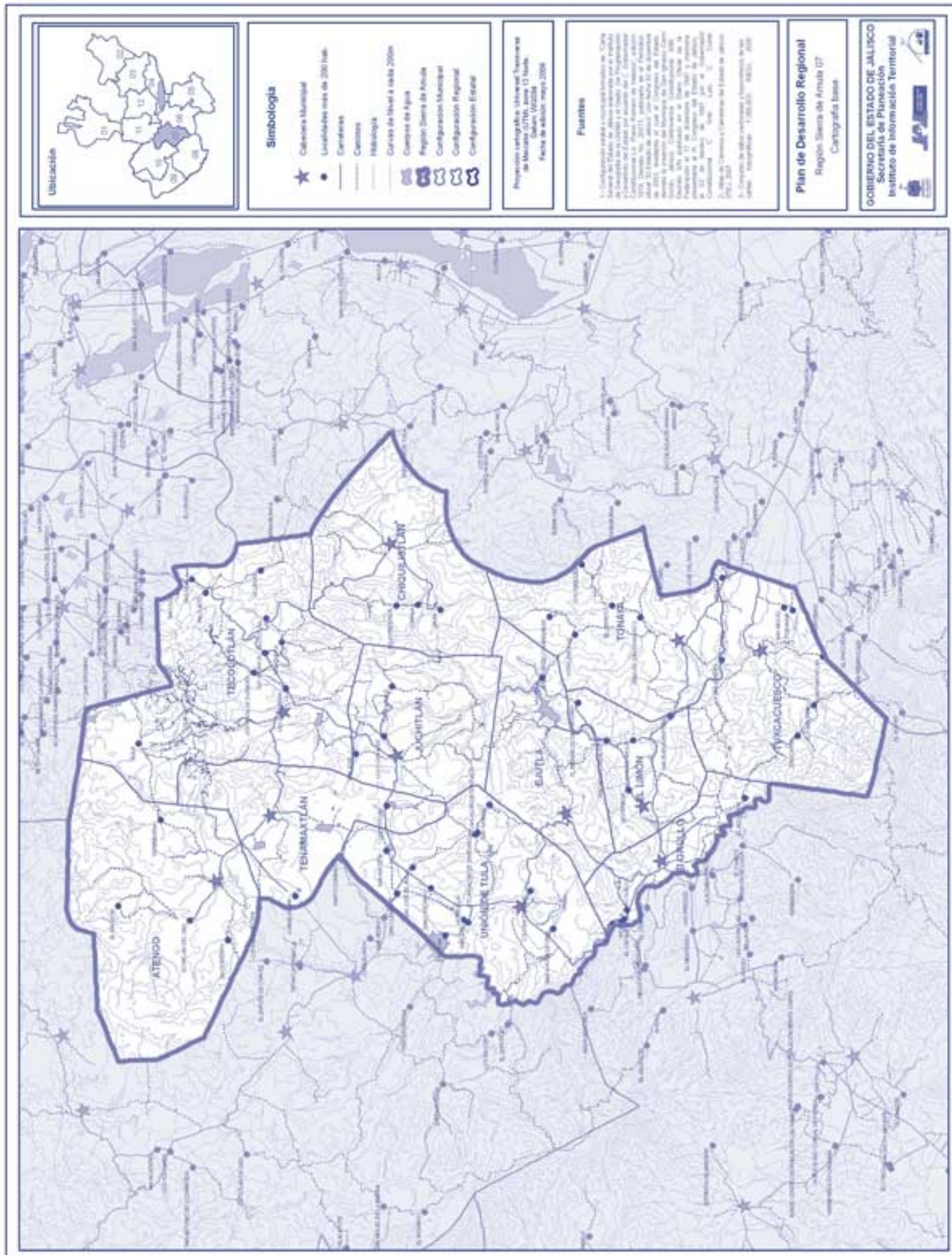
Estimación de Metas por Indicador

Obj.	No. de Estrategia	Indicador	Clave Indicador Obtenido del PED	Dependencia	Valor Regional Actual Dic. 2007	Meta 2010	Meta 2013	Meta 2030
1	1.2	% de Incremento en el Almacenamiento de Agua para el Uso Agrícola	PeO1.2	SEDER	499.9 MILLONES M3	5%	1%	1%
2	2.4	Kilómetros de caminos rurales rehabilitados		SEDER	404.97 Kms.	5%	11%	48%
2	2.4	Kilómetros de Caminos Rurales Modernizados		SEDER	0.00%	0.00 %	0.20%	2.00%
3	3.4	Hectáreas con Sistemas de Riego Tecnificado	PeO2.1	SEDER	520 Has.	3.00 %	5.00%	17.00%
2	2.3	Grado promedio de escolaridad.	Pd01.3	SEJ	6.2618181 82	6.93	7.3309 09091	960%
5	5.2	Cobertura educativa nivel medio superior	Pd01.6	SEJ	1	0.962 1	1	100%
5	5.2	Cobertura educativa nivel superior		SEJ	0.4385614 39	0.505 0585 53	0.5088 94338	52%
2	2.5	Número de Municipios que aplican el modelo preventivo integral e interinstitucional de prevención del delito	Pr.03.3	SSPPRS	0	0	11	11

- 1 El incremento en eficiencia terminal, en la región es una responsabilidad que tendrá que ser sustentada por los diferentes organismos de planeación para educación media superior y superior en la entidad.
- 2 El incremento de cobertura en la región para educación media superior, es una responsabilidad que tendrá que ser sustentada por los diferentes organismos de planeación para educación media superior y superior en la entidad.
- 3 Según la fuente del Instituto Estatal para la Educación de los Adultos (IEEA), el indicador de Rezago Educativo contempla, la población analfabeta y de 15 años y más que no han concluido la enseñanza básica (primaria y secundaria).

Cartografía Básica

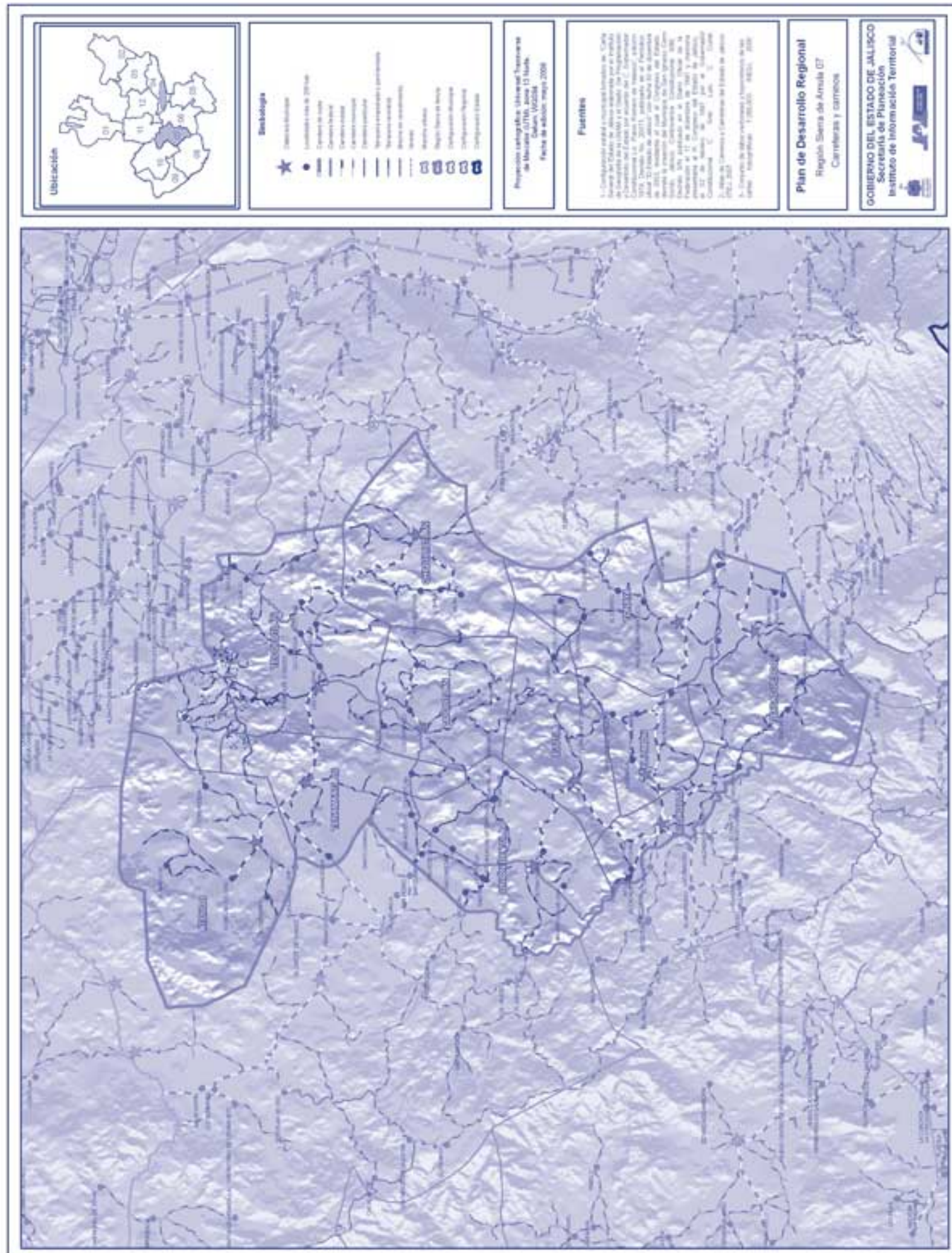
Mapa Base



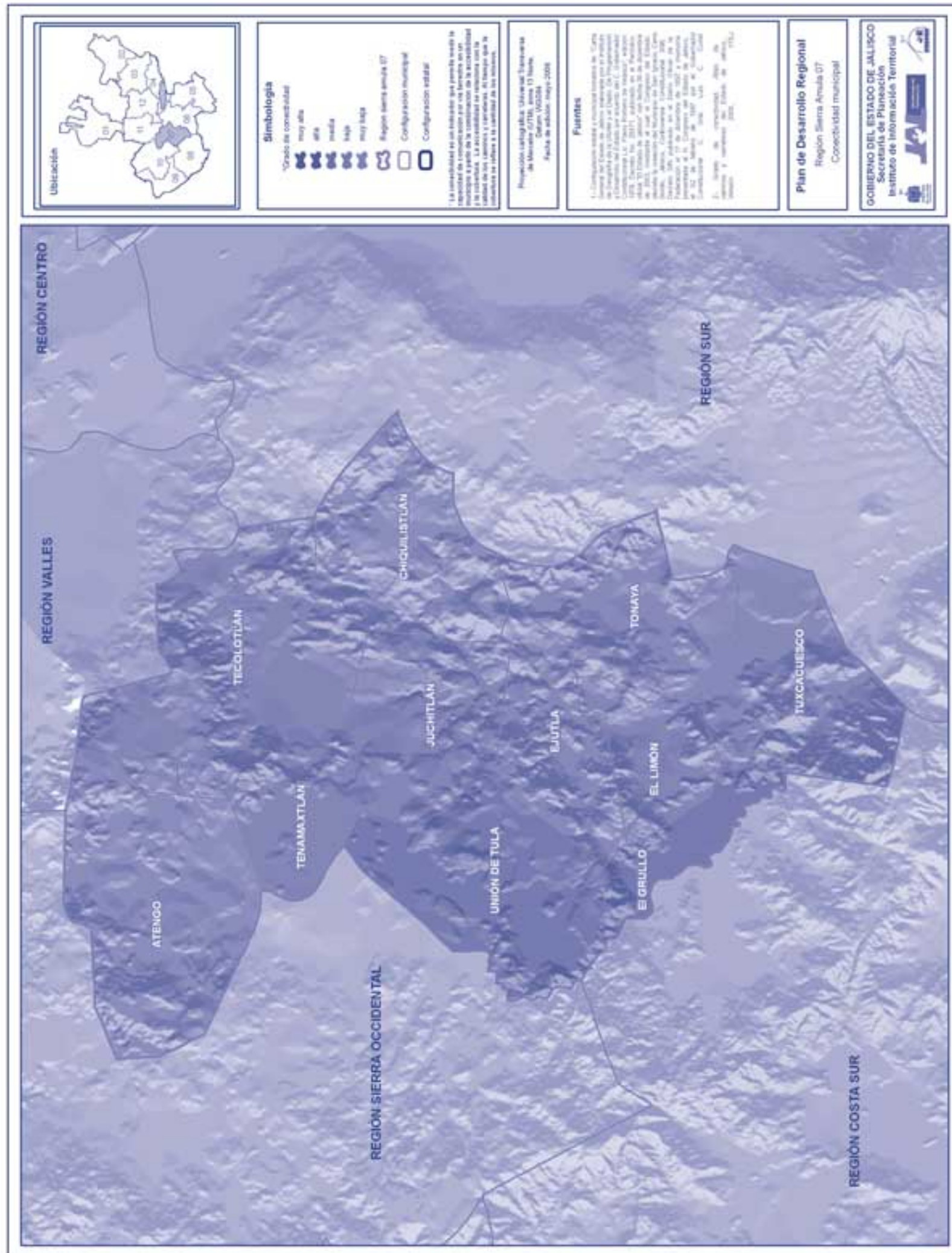
Localización Geográfica



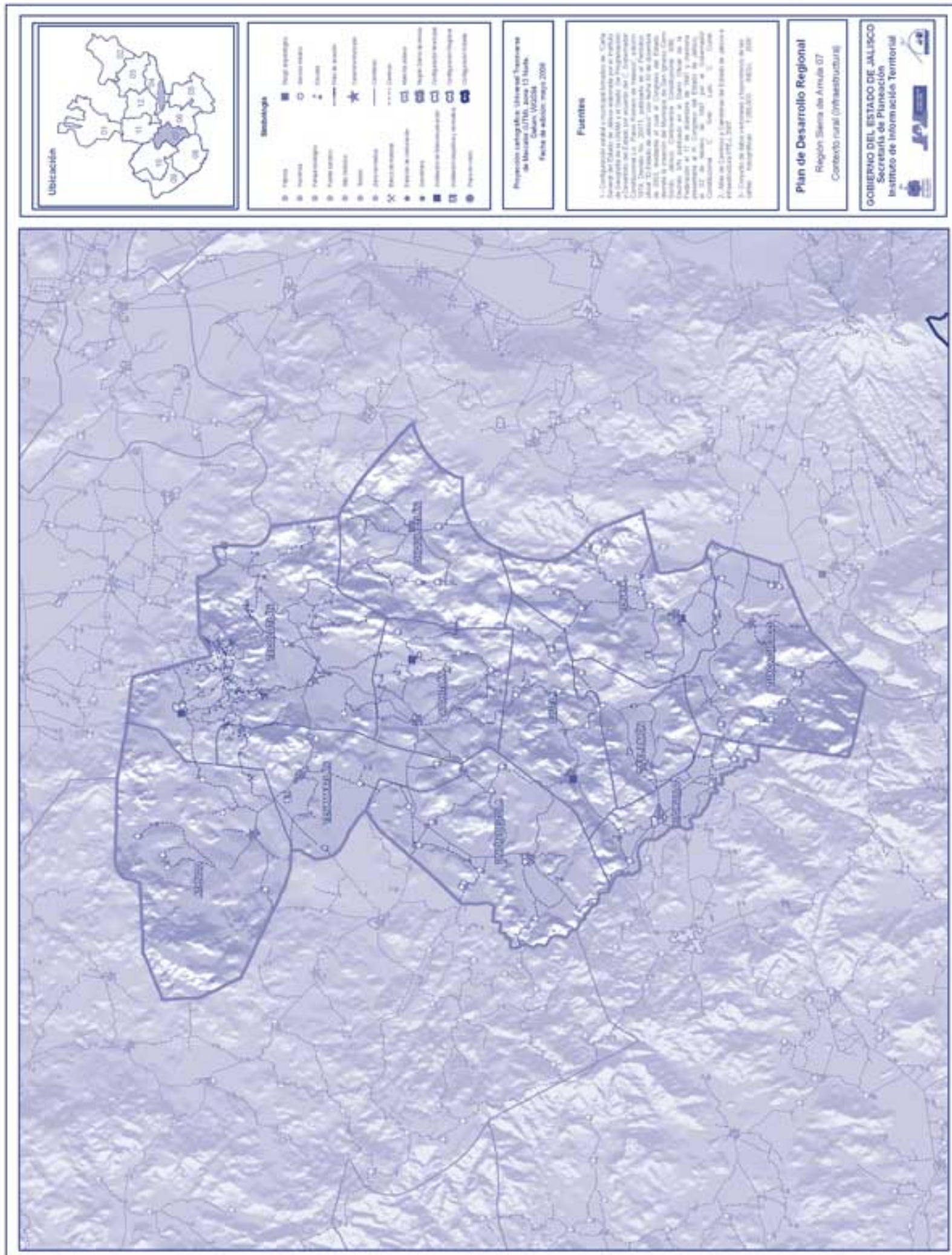
Camino y carreteras



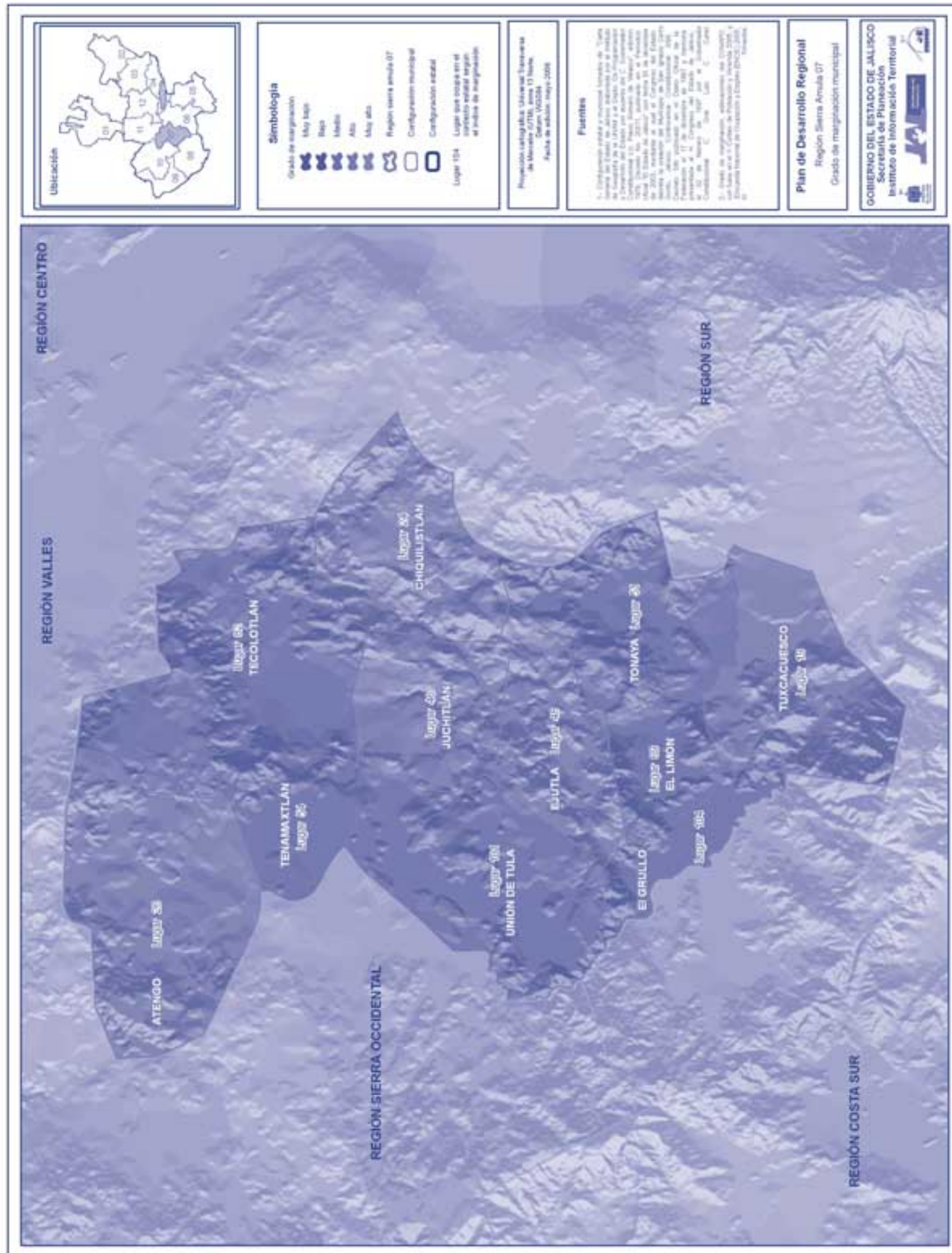
Conectividad







Marginación



IX. Bibliografía

- Acuerdo que Establece la Nueva Regionalización Administrativa del Estado de Jalisco para Impulsar el Desarrollo de la Entidad, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco el 15 de octubre de 1998.
- Banco de México. (2007). Informe Anual 2006. Publicado Abril de 2007. Guadalajara, Jalisco.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1997), Oficina de Evaluación. Evaluación: Una Herramienta de Gestión para Mejorar el Desempeño de los Proyectos, Washington, D.C.
- CEAS. Comisión Estatal del Agua de Jalisco, Av. Francia No. 1726, Col. Moderna, CP 44190, Guadalajara, Jalisco. Brasilia No. 2770 Col. Colomos Providencia, CP 44680, Zapopan, Jalisco. <http://www.ceajalisco.gob.mx/>
- CEDHJ. Comisión Estatal de Derechos Humanos Jalisco, Pedro Moreno No. 1616, Col. Americana, CP 44160, Guadalajara, Jalisco. <http://www.cedhj.org.mx/>
- CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Presidente Masaryk No. 29, piso 13, Col. Chapultepec Morales, CP 11570, México, DF. <http://www.cinu.org.mx>.
- CIC. Centro Integral de Comunicaciones, Libertad No. 200, esq. Av. 16 de Septiembre, piso 2, Colonia Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://066.jalisco.gob.mx>
- CODE. Consejo Estatal para el Fomento Deportivo y Apoyo a la Juventud. Prolongación Av. Alcalde No. 1360, col. Colinas de la Normal. <http://codejalisco.com.mx/>
- Coepo. Consejo Estatal de Población, calle Penitenciaria No. 180, Col. Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://coepo.jalisco.gob.mx>.
- Comité de Planeación para el Estado de Jalisco (COPLADE 2005), Planes Regionales de Desarrollo 2006, Guadalajara, Jalisco, México.
- CONACULTA. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Av. Paseo de la Reforma No. 175 Col. Cuauhtémoc CP. 06500 Delegación Cuauhtémoc. México DF. http://www.conaculta.gob.mx/index_content.html
- Conagua. Comisión Nacional del Agua, Insurgentes Sur No. 2416, Col. Copilco el Bajo, CP 04340, delegación Coyoacán, México DF. <http://www.cna.gob.mx>.
- Conapo. Consejo Nacional de Población, Hamburgo No. 135, Col. Juárez, delegación Cuauhtémoc, C P 06600, México, DF. <http://www.conapo.gob.mx/>
- CONEVAL. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Blvd Adolfo López Mateos No. 160 Col San Ángel Inn, C.P. 01060, México, DF. <http://www.coneval.gob.mx/coneval/>
- Consejo Ciudadano de Seguridad Pública, Prevención y Readaptación Social, Cubilete No. 120, Col. Chapalita Sur, Zapopan, Jalisco. <http://www.jalisco.gob.mx/organismos/consejo/index.html>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación, con la última reforma, 2 de agosto de 2007.



- Contraloría del Estado de Jalisco Plaza Tapatía. Pasaje de los Ferrovieiros #70, Edificio Progreso, Piso 3. Centro. Guadalajara, Jalisco, México. <http://contraloria.jalisco.gob.mx/index.html>
- Coparmex. Centro Empresarial de Jalisco, López Cotilla No. 1465, 1er. piso, esquina Chapultepec, Col Americana, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://www.coparmexjal.org.mx/>
- Fiderco. Fideicomiso para el Desarrollo de la Región Centro Occidente, Av. Niños Héroes No. 2905-4, Col. Jardines del Bosque, CP 44520, Guadalajara, Jalisco. <http://www.centrooccidente.org.mx/>
- Gobierno Constitucional del Estado de Jalisco (1997), La nueva regionalización, Guadalajara, Jalisco, México.
- Gobierno Constitucional del Estado de Jalisco (2007-2013), Plan Estatal de Desarrollo 2030, Dirección de Publicaciones del Gobierno de Jalisco, ISBN: 968-832-577-5, Guadalajara, Jalisco, México.
- Genuit, Christel. Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública, El municipio en el contexto de la cultura global, obtenido en julio de 2007 de http://www.aaeap.org.ar/ponencias/congreso2/Genuit_Christel.pdf.
- ICESI. Instituto Ciudadano de Estudios Sobre la Inseguridad AC, Av. San Antonio No. 256, Piso 6, CP 03849, México, DF. <http://www.icesi.org.mx/>
- IFE. Instituto Federal Electoral, Viaducto Tlalpan No. 100, Col. Arenal Tepepan, delegación Tlalpan, CP 14610, México, DF. <http://www.ife.org.mx>.
- IJAH. Instituto Jalisciense de Antropología e Historia. Miguel Blanco # 1405 Centro, Guadalajara, Jalisco.
- Imco. Instituto Mexicano para la Competitividad, Leibnitz No. 11, 6to piso, despacho 602, colonia Anzures, CP 11590, México, DF. <http://www.imco.org.mx/>
- IMSS. Instituto Mexicano del Seguro Social, Belisario Domínguez y Sierra Morena, sector Libertad, CP 44340, Guadalajara, Jalisco. <http://www.imss.gob.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI. (2005). II Censo de Población y Vivienda 2005. México
- INP. Instituto Nacional de la Pesca. Pitágoras No. 1320. Col. Sta. Cruz Atoyac. C.P. 03310. Del. Benito Juárez. México, DF. <http://www.inp.sagarpa.gob.mx/>
- ITEI. Instituto de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco. Miguel de Cervantes Saavedra No. 19, Col. Ladrón de Guevara, CP. 44600, Guadalajara, Jalisco. <http://www.itei.org.mx/v2/index.php>.
- ITESO. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Periférico Sur, Manuel Gómez Morín No. 8585, CP 45090, Tlaquepaque, Jalisco. <http://portal.iteso.mx/portal/page/portal/ITESO>
- Instituto Ciudadano de Estudios sobre la Inseguridad. (2006). Encuesta Nacional sobre Seguridad



Urbana. México, DF.

- Instituto de Información Territorial, Organismo Público Descentralizado, Gobierno de Jalisco. (2008).
- Instituto Mexicano para la Competitividad, IMCO, (2005), Situación de la competitividad de México 2004. Hacia un pacto de competitividad, México, DF.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, IMCO, (2006), Competitividad estatal de México 2006, Preparando a las entidades federativas para la competitividad: 10 mejores prácticas. Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Instituto Tecnológico de Monterrey, obtenida en julio de 2007 de www.imco.org.mx.
- Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, aprobada el 19 de diciembre de 2000 y actualizada con la publicación en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, decreto 21695 el 4 de enero de 2007.
- Ley de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco publicada en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, el 6 de enero de 2005.
- Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, publicada en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, el 28 de febrero de 1989 y últimas reformas el 22 de febrero de 2007.
- Navarro, H. (2005), Manual para la evaluación de impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Ilpes, Santiago de Chile.
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. <http://www.oecd.org>.
- OEIDRUS. Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable de Jalisco. <http://oeidrus.jalisco.gob.mx/main.asp>
- Organización de las Naciones Unidas, ONU, (2006-2007), Índice de Desarrollo Humano, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD, México.
- Pecytjal. Programa Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco. <http://coecyt.jalisco.gob.mx/pecytjal/cap1.htm>
- PGJE. Procuraduría General de Justicia del Estado de Jalisco, calle 14 No. 2567, zona Industrial, CP 44940, Guadalajara, Jalisco. Calzada Independencia No. 778/800, Col. La Perla, zona Centro, CP 44290, Guadalajara, Jalisco. <http://pgj.jalisco.gob.mx/index.html>
- PGR. Procuraduría General de la República, Av. Paseo de la Reforma No. 211-213, Col. Cuauhtémoc, delegación Cuauhtémoc, CP 06500, México, DF. <http://www.pgr.gob.mx/>
- PNUD. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Presidente Masaryk No. 29, piso 8, Col. Polanco, CP 11570, México, DF. <http://www.undp.org.mx/>
- Procuraduría Social del Estado de Jalisco Av. Prolongación Alcalde No.-1351, Guadalajara, Jalisco, México. <http://procuraduriasocial.jalisco.gob.mx/index.html>

- Ramírez M. J., Martínez, G. J. (2006), La regionalización en Jalisco. Hacia un modelo de integración territorial en busca de la competitividad, Guadalajara, Jalisco, México.
- Ravina, R. (2005), Pautas para el diseño del sistema de seguimiento y evaluación del gasto público
- Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, el 16 de junio de 2001.
- Sánchez A. F. (2002), Gestión pública y planificación estratégica territorial, ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.
- Sanín, H. (1999). Control de gestión y evaluación de resultados en la gerencia pública. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, CEPAL. Chile.
- SE. Secretaría de Economía, Gobierno Federal. Insurgentes Sur No. 1940, Florida, delegación Álvaro Obregón, CP 01030, México, DF. <http://www.economia.gob.mx/>
- Secadmon. Secretaría de Administración, Gobierno de Jalisco. Av. Prolongación Alcalde No.1221, Col. Miraflores, CP 44270, Guadalajara, Jalisco. <http://secadmon.jalisco.gob.mx/index.html>
- Secretaría de Turismo, Gobierno de Jalisco. Morelos 102, Plaza Tapatía, colonia Centro. CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://www.jalisco.gob.mx/srias/setur/espanol/inicio.html>
- Seder. Secretaría de Desarrollo Rural, Gobierno de Jalisco. Av. Hidalgo No.1435, Col. Americana, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://seder.jalisco.gob.mx/index.html>
- Sedeur. Secretaría de Desarrollo Urbano, Gobierno de Jalisco. Prolongación Av. Alcalde No. 1353, edificio B, colonia Miraflores, CP 44270, Guadalajara, Jalisco. <http://sedeur.jalisco.gob.mx/>
- Sefin. Secretaría de Finanzas, Gobierno de Jalisco. Pedro Moreno No. 281, zona Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://sefin.jalisco.gob.mx>.
- Seijal. Sistema Estatal de Información de Jalisco, Organismo Público Descentralizado. López Cotilla No. 1505, edificio Seproe, 1er piso, Col. Americana, Guadalajara, Jalisco. <http://seijal.jalisco.gob.mx>.
- SEJ. Secretaría de Educación, Gobierno de Jalisco. Av. Prolongación Alcalde 135, Edificio "C", sótano, CP 44270, Guadalajara, Jalisco. <http://educacion.jalisco.gob.mx>.
- SEP. Secretaría de Educación Pública. Gobierno Federal. Argentina No. 28 Centro Histórico, CP. 06029, México, DF. <http://www.sep.gob.mx/wb2>.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, Sagarpa del Gobierno Federal (México, 2005), Es México primer productor en caprinocultura de América Latina con nueve millones 500 mil cabezas, obtenida el 10 de agosto de 2007 de <http://www.sagarpa.gob.mx>.
- Secretaría de Cultura Gobierno del Estado de Jalisco (2008) Av. la Paz y 16 de Septiembre, Guadalajara, Jalisco, México. <http://cultura.jalisco.gob.mx/index.html>

- Secretaría de Desarrollo Humano, Gobierno del Estado de Jalisco (2007), Encuesta estatal sobre cultura política y prácticas ciudadanas, Cuadernos Estatales de Política Social, Guadalajara, Jalisco, México.
- Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable, Semades, Gobierno de Jalisco, (1998). Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco. Jalisco, México.
- Secretaría de Planeación, Gobierno de Jalisco (2007), Compromisos en planes municipales y mesas de la Gran Alianza, Guadalajara, Jalisco, México.
- Seproe. Secretaría de Promoción Económica, Gobierno de Jalisco. López Cotilla No. 1505, Edificio Seproe, Col. Americana, CP 44140, Guadalajara, Jalisco. <http://seproe.jalisco.gob.mx>.
- SHCP. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Gobierno Federal. Palacio Nacional, Plaza de la Constitución s/n Col. Centro CP. 06000 Del. Cuauhtémoc, México. DF. <http://www.shcp.gob.mx/>
- Sinais. Sistema Nacional de Información en Salud, Av. Paseo de la Reforma No. 450, piso 11, Col. Juárez, CP 06600, México, DF. <http://sinais.salud.gob.mx/>
- Silva, L. J. (1998), Manual de desarrollo local, ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.
- Silva, L. J. (2003). Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y regional de América Latina, ILPES-CEPAL, Santiago de Chile.
- Sistemas de información Ambiental para el Estado de Jalisco, Instituto Nacional de Investigación, Forestal, Agrícola y Pecuaria, Centro de Investigación Regional Pacífico Centro (INIFAP – CIRPAC) 2005. <http://www.inifap.gob.mx/>
- SSJ. Secretaría de Salud, Gobierno de Jalisco. Dr. Baeza Alzaga No.107, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://ssj.jalisco.gob.mx>.
- SSPRS. Secretaría de Seguridad Pública, Prevención y Readaptación Social Gobierno de Jalisco. Libertad No. 200, esquina Av. 16 de Septiembre, piso 2, colonia Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://seguridad.jalisco.gob.mx>.
- STJ. Supremo Tribunal de Jalisco, Av. Hidalgo No. 190, Col. Centro, CP 44100, Guadalajara, Jalisco. <http://www.stjjalisco.gob.mx>.
- STyPS. Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Gobierno de Jalisco. Humboldt No. 132, entre Independencia y Juan Manuel, Col. Centro, CP 44100, Guadalajara Jalisco. <http://trabajoyps.jalisco.gob.mx>.
- SVyT. Secretaría de Vialidad y Transporte, Gobierno de Jalisco. Av. Alcalde esquina Circunvalación, División del Norte s/n, Jardines Alcalde, CP 44290, Guadalajara, Jalisco. <http://svt.jalisco.gob.mx>.
- Transparencia Mexicana (2006), Índice nacional de corrupción y buen gobierno, resultados 2001-2003-2005, obtenida el 19 de julio de 2007 de www.transparenciamexicana.org.mx.



- Unidad Estatal de Protección Civil Jalisco, Organismo Público Descentralizado, UEPCJ y Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, CUCSH de la Universidad de Guadalajara (2007), Atlas de Riesgos del Estado de Jalisco, Eventos y noticias, obtenida el 27 de julio de 2007 de <http://www.geografia.cucsh.udg.mx>.
- Universidad de Guadalajara y Secretaría de Planeación Jalisco, Talleres regionales con la Unidades Técnicas de Apoyo al Desarrollo Regional (UTEA's) en los centros universitarios, Febrero Abril 2008 Jalisco, México.





X. Participantes

Miembros del COPLADE

C.P. Emilio González Márquez
Gobernador Constitucional de Estado de Jalisco

Dr. Víctor Manuel González Romero.
Secretario de Planeación

Lic. Felipe de Jesús Vicencio Álvarez
Secretario Técnico
Delegado de SEDESOL

Subcomité de Planeación Regional 07 Sierra de Amula

C. Enrique Guerrero Santana
Presidente Coordinador del Subcomité y Presidente Municipal de El Grullo

Carlos Assael González Montemayor
Secretario Técnico

Profr. Saúl Cárdenas Morelos
Presidente Municipal de Atengo

C. Josefát Santana Castillo
Presidente Municipal de Chiquilistlán

C. José de Jesús González Murillo
Presidente Municipal de Ejutla

C. Jaime Hernández Camacho
Presidente Municipal de El Limón

C.P. Martín Ramón Covarrubias López
Presidente Municipal de Juchitlán

Lic. Alberto Espinosa Sauza
Presidente Municipal de Tecolotlán

M.H. Alejandro Estrella Cumplido
Presidente Municipal de Tenamaxtlán

C. Rafael Leal Quiles
Presidente Municipal de Tonaya

C. Ramón Reynaga Araiza
Presidente Municipal de Tuxcacuesco

C. César Eduardo Hereford Larios
Presidente Municipal de Unión De Tula



Unidad Técnica de Apoyo al Desarrollo Regional (UTEA)

María de la Luz Michel
María Evangelina Michel
Heriberto Hernández Montes
Carlos Assael González
Felipe R. Pelayo
Rodolfo Gómez P.
Esther Macías Llamas
Yeriley Barrientos León
Javier López Casares
Enrique Meillon Jhinsion
Arturo Arceo Villanueva
J. Arturo Camacho Uyeda
Gonzalo Rodríguez Pérez
Ángel Araiza Beltrán
Adán Corona López
Ángel Aguirre García
Pedro Duran Leal
Rubén García Casillas
Rafael Augusto Merino V.
Saúl Cárdenas Morelos
Ramón Reynaga Araiza
José de Jesús González Murillo
Orlando García Gradilla
Antonio Plasencia Loza
Plutarco García García
José Salvador Hernández
Ramón Corona
César Eduardo Hereford Larios
Víctor Olevera González
Rafael Leal Quiles
Raquel C. Padilla
Ángel Araiza Beltrán
Gerardo Lara Gómez
Crescencio Fletes Cobián
Benjamín Rodríguez Palafox
Heriberto Hernández
Samuel Moreno Sánchez
Felipe Rivera Pelayo
Enrique García Robles
Guillermo López Acosta
Andrés Maldonado Gudiño
Rubén García Casillas
José Salvador Hernández Pelayo





Comité Técnico de Planeación y Evaluación (CTPE)

Secretaría de Promoción Económica
Secretaría de Desarrollo Urbano
Secretaría de Desarrollo Rural
Secretaría de Turismo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Secretaría de Desarrollo Humano
Secretaría de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable
Secretaría de Cultura
Secretaría de Educación
Secretaría de Salud
Secretaría de Seguridad Pública
Secretaría de Vialidad y Transporte
Procuraduría de Justicia
Procuraduría Social
Secretaría de Administración
Secretaría de Finanzas
Contraloría

Coordinación técnica de la elaboración e integración de los Planes Regionales de Desarrollo

Dr. Héctor E. Gómez Hernández
Coordinador General de Planeación

Mtro. José Martínez Graciliano
Director de Planeación Municipal

Geog. Yered Gybram Canchola Pantoja
Coordinador técnico de elaboración e integración del
Plan Regional de Desarrollo 07 Sierra de Amula

Colaboradores técnicos

Mtro. Mauro Jesús Aguilar Quezada
Mtro. Mauricio Gerardo Delezé Santa Cruz
L.E. José Alberto Loza López
L.C.P. Juan Miguel Martín del Campo Verdín
Lic. Silvia Margarita Ortiz Gómez
Mtro. Mauro Gerardo Ruelas Bentura
Lic. Tatiana Estefanía Ponce Simental
Lic. Jorge Alejandro Pérez Díaz
Lic. Juan José Nuño Anguiano
Ing. Brenda Jasmín Palomera Pérez
LDG. Alicia Edith Simón Domínguez

