



# PROGRAMAS SECTORIALES Y ESPECIALES

## 4. Desarrollo de Infraestructura Productiva







PROGRAMAS  
SECTORIALES  
Y ESPECIALES





## **PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA SEGUNDA ACTUALIZACIÓN**

Elaborado y aprobado, abril 2011.  
Publicado, enero 2012.  
Jalisco, México.

Documento que contiene el Programa Sectorial 04 “Desarrollo de Infraestructura Productiva”, 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.

El Programa Sectorial 04 “Desarrollo de Infraestructura Productiva”, se vincula con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, de conformidad con los artículos 6°, 16, 20 fracción IV, 22 fracción II y 27 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios.

La presente información relacionada con los indicadores y metas de cada uno de los objetivos planteados en éste programa sectorial y sus respectivos subprogramas, 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 Operativos Anuales (POA's) de las dependencias; 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 6°, 16, 18 fracción VII, 27 y 28 de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios.



## CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>11</b>
<b>I.- MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>14</b>
<b>II.- EVALUACIÓN DEL PROGRAMA</b> .....	<b>21</b>
OBJETIVO DE LA EVALUACIÓN.....	22
METODOLOGÍA UTILIZADA.....	22
<b>III.- DIAGNÓSTICO</b> .....	<b>27</b>
III.1.- JALISCO ANTE LA GLOBALIZACIÓN.....	27
III.2.- JALISCO EN EL MARCO DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTE (RCO).....	29
III.3.- LA ENTIDAD Y SUS DELIMITACIONES TERRITORIALES.....	31
III.4.- EL SISTEMA NATURAL Y LA URBANIZACIÓN.....	33
III.5.- EL SISTEMA SOCIOECONÓMICO Y LA URBANIZACIÓN.....	42
III.6.- INFRAESTRUCTURA Y SISTEMA URBANO-TERRITORIAL.....	58
III.7.- CONSULTA CIUDADANA.....	85
<b>IV.    LOS PROBLEMAS RELEVANTES Y LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD</b> .....	<b>88</b>
IV.1.- ASPECTOS INFRAESTRUCTURALES RELEVANTES PARA INDUCIR EL DESARROLLO PRODUCTIVO EN LA ENTIDAD.....	90
<b>V.- OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS</b> .....	<b>92</b>
OBJETIVO GENERAL: .....	92
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	92
<b>VI.- SUBPROGRAMAS</b> .....	<b>93</b>
4.1 INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.....	93
4.2 INFRAESTRUCTURA CARRETERA .....	93
4.3 INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO.....	93
4.4 INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA .....	93
4.5 INFRAESTRUCTURA LOGÍSTICA .....	93
<b>VII.- INTERRELACIÓN CON EL PED 2030 Y OTROS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN</b> .....	<b>94</b>
<b>VIII.- INDICADORES Y METAS</b> .....	<b>98</b>
<b>IX.- AGENDA SECTORIAL</b> .....	<b>101</b>
<b>X.- RELACIÓN DE MAPAS, GRÁFICAS Y FIGURAS</b> .....	<b>115</b>
MAPAS.....	115
GRÁFICAS.....	116
FIGURAS.....	116
<b>XI RELACIÓN DE TABLAS</b> .....	<b>117</b>
<b>XII. PARTICIPANTES</b> .....	<b>118</b>



## Presentación

El proceso de globalización modifica profundamente la estructura espacial y social de las ciudades en todo el planeta. Éste es el sentido más directo de la articulación entre lo global y lo local. Los efectos socio-espaciales de esta articulación varían según los niveles de desarrollo de los países, su historia urbana, su cultura y sus instituciones. Pero es en esa articulación donde se encuentra en último término la fuente de los nuevos procesos de transformación urbana, y, por tanto, los puntos de incidencia de políticas urbanas, locales y globales capaces de invertir el proceso de deterioro de la calidad de vida en las ciudades<sup>1</sup>.

La sociedad jalisciense que en mayor medida vive en ciudades demanda oportunidades de desarrollo en un entorno natural y social armónico, con un gobierno eficiente, profesional y transparente, lo cual implica el contar cada vez más con una administración pública profesional, competitiva y eficaz.

Con esta premisa el Gobierno del Estado de Jalisco conformó el Plan Estatal de Desarrollo 2030, del cual se desprenden los objetivos generales, directrices, políticas, estrategias y líneas de acción que coadyuvan al desarrollo integral del Estado a largo plazo, por medio de programas sectoriales.

El presente documento, responde a la actualización del **Programa Sectorial de Desarrollo de Infraestructura Productiva**, el cual expone un componente esencial que impulsa la competitividad, el empleo y el equilibrio regional, como es la infraestructura urbano-productiva, este instrumento integra y vincula las acciones de planeación e infraestructura urbana que impactan en el desarrollo productivo de la entidad, añadiendo su concerniente sistema de evaluación del desempeño y rendición de cuentas.

Uno de los grandes retos en la integración de este programa, fue el de cuidar y asegurar su interrelación y contribución con el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, por lo que, las acciones y/o proyectos que se realicen en el marco de éste, tendrán como objetivo: *Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable*. Para el logro de este objetivo, las estrategias del PED asociadas al mismo, se han traducido en objetivos específicos del presente Programa Sectorial:

- Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.
- Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.
- Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.

---

<sup>1</sup> JORDI Borja y MANUEL Castells, Local y global, La gestión de las ciudades en la era de la información, taurus, 1ra. Edición, México, 2000, p. 263.



- Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.
- Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.

El Programa Sectorial de Desarrollo de Infraestructura Productiva pretende que mediante la inversión en infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable, se contribuya a lograr los objetivos enmarcados en el propósito de Empleo y Crecimiento al *“Lograr que las familias de Jalisco alcancen un mayor poder adquisitivo a través del desarrollo económico del estado, la creación y fortalecimiento de cadenas de valor, la generación de más empleos mejor remunerados y de oportunidades de crecimiento para todos”*<sup>2</sup>.

Atentamente

**Ing. José Sergio Carmona Ruvalcaba**  
Secretario de Desarrollo Urbano del Estado de Jalisco

Guadalajara, Jalisco, 25 de Marzo de 2011.

---

<sup>2</sup> Plan estatal de desarrollo 2030, Segunda Edición, Pág.85, Propósito de Empleo y Crecimiento P1.

## Introducción

En el transcurso de los últimos años se asiste a profundos cambios en los ámbitos local, nacional e internacional. En particular en el terreno económico, se han presentado procesos en los cuales los distintos países se han visto involucrados en el fenómeno de globalización y conformación de bloques económicos, a través de la adopción de modelos que impulsan la apertura de la economía y la reducción de la participación del Estado en ese ámbito. Esto ha derivado entre otras cosas, en una serie de cambios y reestructuraciones en los diversos sectores productivos con el propósito de adecuarse a las condiciones que el propio crecimiento va exigiendo a los países para poder ser competitivo.

Bajo estas circunstancias, debido a que está vinculada directamente al desarrollo económico y social de los países, la infraestructura productiva se ha convertido en un factor importante para la competitividad. Gran parte del crecimiento de las inversiones, del comercio internacional, de los servicios de transporte y del desarrollo humano, están relacionados con disponer de un adecuado desarrollo de la infraestructura, por lo que se ha vuelto una condición necesaria para ser competitivo en un mundo globalizado. De la misma manera, el déficit en infraestructura es uno de los factores que inhiben el desarrollo, debido a que desalienta las decisiones de inversión, además de que representan un costo directo en las oportunidades de desarrollo y crecimiento económico.

En ese contexto, en el que se busca tener mejores fortalezas y ventajas para ser más competitivos, el Estado de Jalisco requiere en los próximos años, delinear los proyectos y acciones para contar con una infraestructura productiva sólida para avanzar en su desarrollo económico y social para competir aprovechando adecuadamente sus ventajas comparativas. Los datos más recientes del Instituto Mexicano de la Competitividad, indican que para el año 2008, Jalisco ocupó el lugar 14 en competitividad entre los estados de la Federación. Lo anterior refiere que es necesario atender las distintas debilidades en la entidad entre las que se encuentran, la de mejorar y modernizar la infraestructura física que contribuya a tener una ágil y eficaz entrada y salida de los bienes que se comercializan.

Para ello habrá que enfrentar y dar solución a los problemas que desde hace algunos años en el rubro de infraestructura, resalta la existencia de tramos necesarios de modernizar, la inseguridad en algunas carreteras, la discontinuidad de las redes troncales, asimismo faltan enlaces ferroviarios transversales mediante acciones en materia de comunicaciones terrestres debido a que existen varias zonas con escasos tramos carreteros debido a las escarpadas pendientes, como es el caso de la parte occidental de la región Norte, y de regiones que forman parte de la Sierra Madre Occidental y Sierra de Amula, así como también algunas áreas de las regiones Costa Norte, Costa Sur y Sureste.

De frente a la situación descrita brevemente, se considera que el impulso y fortalecimiento de la infraestructura energética, digital, hidráulica, así como de

comunicaciones y transportes, contribuirá notablemente a favorecer la competitividad de las actividades económicas y a brindar los servicios adecuados que requiere la población en general. La modernización de la infraestructura carretera, permitirá interconectar los centros de producción con los centros de distribución y consumo, con mayor eficacia y menores costos de operación. Aunado a lo anterior, junto al mejoramiento de la infraestructura para la producción, se espera tener una fuerte derrama de mano de obra en el sector construcción y potenciar la generación de empleos en actividades productivas y servicios turísticos en las regiones localizadas en la entidad.

Todo el conjunto de problemas señalados en los párrafos anteriores, serán incluidos y atendidos mediante el Programa de Infraestructura Productiva de Jalisco, el cual tendrá como propósito principal fortalecer la infraestructura carretera regional, estableciendo prioridades en función de los incrementos de tráfico, buscando a la vez su evolución desde una estructura jerárquica hacia una estructura en red que facilite la conectividad de las ciudades de la región entre sí y con los puertos fronterizos y marítimos de mayor importancia para los flujos de carga con origen y destino en cada una de ellas. Dicho Programa como tal pretende ser un documento que se valla actualizando acorde a las exigencias y necesidades identificadas y que permitan aumentar la competitividad del Estado.

En particular, éste programa se compone de un conjunto de subprogramas, que comprenden los aspectos relativos al sector de Desarrollo de Infraestructura Productiva. Éste es el vínculo que articula el PED y el Plan General con los proyectos específicos que se realizan anualmente como parte de los programas operativos anuales.

El Programa Sectorial de Desarrollo de Infraestructura Productiva se construyó en base a los contenidos del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, en el apartado de Programas Sectoriales y Especiales, el cual forma parte del eje de Empleo y Crecimiento, Propósito P1: Lograr que las familias de Jalisco alcancen un mayor poder adquisitivo a través del desarrollo económico del estado, la creación y fortalecimiento de cadenas de valor, la generación de más empleos mejor remunerados y de oportunidades de crecimiento para todos, Objetivo 04 Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable, Programa 4 Desarrollo de Infraestructura Productiva del cual se desprenden los subprogramas 4.1 Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación, 4.2 Infraestructura carretera, 4.3 Infraestructura y desarrollo urbano, 4.4 Infraestructura hidráulica y 4.5 Infraestructura logística.

El Programa Sectorial de Desarrollo de Infraestructura Productiva y sus componentes estarán vinculados con los programas operativos anuales que se definirán para los ejercicios presupuestales 2010-2013, con lo que se posibilitará el financiamiento de las acciones planteadas, y por otra parte, guardará estrecha relación con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano establecido en el Código Urbano para el Estado de Jalisco.

A partir de este programa se realizará la planeación, construcción, mantenimiento, conservación y modernización de la infraestructura de comunicaciones terrestres en la entidad, vinculándola al contexto de la Región Centro Occidente. Del mismo modo, orientará la adecuada planificación y ordenamiento de los asentamientos humanos para propiciar un desarrollo urbano equilibrado, en corresponsabilidad con los 125 municipios, y promoverá los proyectos y obras públicas urbanas, regionales y metropolitanas estratégicas. En este mismo sentido, el programa promoverá que los sectores productivos jaliscienses generen la infraestructura productiva requerida para mejorar la competitividad en un entorno económico de apertura y marcada interdependencia mundial, mediante consensos entre actores públicos y privados que definan las formas y las prioridades en la aplicación de programas enfocados a superar sus limitaciones y a fortalecer sus capacidades. Se intenta con esto competir exitosamente en los mercados regional, nacional e internacional.



## I.- Marco Normativo

Los programas sectoriales son instrumentos que abordan una materia determinada y que vinculan el funcionamiento de diversas instituciones públicas, sociales y privadas que comparten fines similares con el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030.

La **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** define y sustenta en el Artículo 26 de la *Carta Magna*, al traducir la responsabilidad del estado en la organización de un sistema de planeación democrática, cuya naturaleza deriva de la exigencia de realizar un ejercicio de consulta y participación de la sociedad, con la finalidad de plasmar en los instrumentos de planeación los reclamos y aspiraciones de los gobernados de manera fiel.

La **Ley de Planeación Federal**, la cual sienta las bases y principios de la planeación nacional y de la coordinación de las actividades del Ejecutivo Federal con las entidades federativas en este rubro. El Artículo 2 de esta Ley es ilustrativo respecto a los fines y propósitos de la planeación. Establece que *“la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”*.

La **Constitución Política del Estado de Jalisco** atribuye al Titular del poder ejecutivo en el Artículo 50, Fracción X, la atribución de organizar y conducir la planeación del desarrollo del estado.

En el ámbito estatal, las directrices de los programas de desarrollo en la administración pública se establecen en el Plan Estatal de Desarrollo (PED), que de conformidad la **Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios**, en el Artículo 6. Las dependencias y entidades de la administración pública estatal y municipal, deberán programar y conducir sus actividades con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación del desarrollo estatal, regional y municipal, 14 Los Programas Institucionales que deban elaborarse por las entidades paraestatales y organismos municipales equivalentes y auxiliares, se sujetarán a las previsiones contenidas en los respectivos planes y en el programa sectorial correspondiente. Las entidades mencionadas, al elaborar sus programas institucionales, se ajustarán a la ley que regula su organización y funcionamiento; Artículo 16, 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; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica y social, y

regirá la orientación de los programas de gobierno, considerando las propuestas del ámbito municipal. Además, el plan estatal contiene un análisis social, demográfico y económico del Estado, el criterio para establecer objetivos y una prospectiva anual de alcance de metas y objetivos, 20 Fracción IV. Procurar la congruencia de sus programas sectoriales con el Plan Estatal y con los planes regionales, considerando los planes y programas del Gobierno Federal y de los municipios; 22 Fracción II. Formular sus respectivos programas operativos anuales, en congruencia con los planes estatal y regionales.

Conforme a lo establecido en la citada Ley, en los Artículos 27, los programas sectoriales serán elaborados y aprobados por las dependencias coordinadoras de sector y tendrán una vigencia igual al término de la administración estatal. Dichos programas se sujetarán a los objetivos, directrices, políticas y prioridades contenidas en los planes municipales; y especificarán las metas, previsiones de recursos, acciones específicas, instrumentos y responsables de su ejecución. Y Artículo 28. Los programas especiales, se referirán a las prioridades del desarrollo integral del Estado fijados en el Plan Estatal o a las actividades relacionadas con dos o más dependencias coordinadoras de sector.

Artículo 75 establece que las etapas de control y evaluación consisten en el conjunto de actividades de verificación, medición, así como de detección y corrección de desviaciones o insuficiencias de carácter cualitativo y cuantitativo, tanto en la instrumentación como en la ejecución de los planes y programas, centrándose en los correspondientes objetivos, metas y acciones. Para cumplir con la verificación, el desarrollo se medirá con base en indicadores.

Por otro lado, el artículo 76 de la misma ley, plantea que para el control y evaluación dentro del Sistema Estatal de Planeación habrán de considerarse los planes nacional, estatal, regional y municipal de desarrollo, así como los programas de mediano plazo (sectoriales, institucionales y especiales); los programas operativos anuales; las leyes de ingresos del Estado y sus municipios, el presupuesto de egresos del Estado y de los municipios; los convenios de desarrollo; los reportes o informes de seguimiento y avance los informes o dictámenes de auditorías gubernamentales; y, por último, habrán de considerarse los informes de gobierno de los titulares del Ejecutivo Federal y Estatal, los informes de los presidentes municipales, los informes sectoriales e institucionales así como los informes, relatorías o registros resultantes de los foros de consulta y participación social.

Acorde a lo anterior el **Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios** que regula y sistematiza las acciones de la actividad política, ambiental, económica y social, orientadas a lograr la perfeccionamiento en la calidad de vida de la sociedad jalisciense y de sus generaciones futuras, en su *Artículo 2.- describe que “para los efectos de este Reglamento, se entiende por: f).- Planeación Sectorial: Proceso que atiende los aspectos específicos de los distintos ámbitos del*

desarrollo, concretándose en un plan bajo la responsabilidad de una dependencia coordinadora de sector;”

*“Artículo 7.- El funcionamiento del Sistema adquiere vigencia al establecerse el proceso de planeación, las atribuciones de sus componentes y sus formas de relación, y al precisarse los Planes y los programas que se generan dentro de él, así como su alcance temporal y su ámbito sectorial, institucional o geográfico, conforme a lo establecido en la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, el presente reglamento y demás ordenamientos que en la materia emita el Titular del Poder Ejecutivo del Estado.”*

*“Artículo 40.- A fin de poder definir responsabilidades y tareas, dentro de los principios normativos que regulan la administración pública estatal y municipal, así como para que el Sistema responda a los requerimientos de coherencia técnica y coordinación institucional, indispensables en el proceso de planeación, se establecen los siguientes ámbitos: III.- La planeación sectorial.- La realizarán básicamente las dependencias del Ejecutivo Estatal que tienen bajo su responsabilidad la coordinación de los asuntos de un sector administrativo, y que consiste en expresar los objetivos definidos en la planeación estatal, de acuerdo a su respectivo ámbito de competencia. Además, en la planeación sectorial se establecerán los objetivos y prioridades propios del sector, considerando aquellas de carácter regional, y proporcionará el marco para la planeación de las entidades coordinadas. En este ámbito se elaborarán los programas sectoriales de mediano plazo, con sus correspondientes programas operativos anuales, que desagregarán e instrumentarán al Plan Estatal de Desarrollo en cada sector administrativo.”*

**La Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco**, de acuerdo a los decretos 13570, 23079 de Febrero 27 de 1989 y Diciembre 31 de 2009, respectivamente, publicados en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”, confieren a la Secretaría de Desarrollo Urbano las atribuciones contenidas en su artículo 32 que a la letra dice:

La Secretaría de Desarrollo Urbano es la dependencia encargada de ordenar los asentamientos humanos, regular el desarrollo urbano, proyectar las obras públicas urbanas, y ejecutar las obras públicas y de infraestructura estatales en general.

*A esta Secretaría corresponde, el despacho de los siguientes asuntos:*

*I. Promover y vigilar el equilibrado desarrollo urbano de las diversas comunidades y centros de población del Estado, mediante una adecuada planificación y zonificación de los mismos;*

II. Participar en la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo, respecto de la definición de las políticas de asentamientos humanos, de regulación del desarrollo urbano y de la proyección y ejecución de las obras públicas y de infraestructura. Así mismo formular, revisar y ejecutar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano, directa o concertadamente con los sectores interesados;

III. En forma coordinada con los gobiernos municipales existentes en la entidad, llevar a cabo la participación que precisen las leyes urbanísticas para elaborar, ejecutar, evaluar, revisar y vigilar el cumplimiento de los programas regionales y municipales de desarrollo urbano, de acuerdo a las políticas establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo;

IV. Vigilar el cumplimiento y aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias en materia de fraccionamientos, construcción y desarrollo urbano;

V. Promover y ejecutar, en su ámbito de competencia, la regularización de la tenencia de la tierra, y diseñar y operar los programas de reservas territoriales;

VI. Elaborar e instrumentar el Programa Estatal de Vivienda de acuerdo a las políticas establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo;

VII. Formular el programa general de obra pública urbana del Gobierno del Estado;

VIII. Proyectar, ejecutar, mantener y operar, en su caso, directamente o por adjudicación a particulares, o al sector social, las obras públicas que no sean de la competencia de otra dependencia;

IX. Diseñar y ejecutar el Programa Carretero Estatal, para la construcción, mantenimiento, conservación y modernización de la infraestructura de comunicaciones terrestres de la Entidad;

X. Prestar asesoría y trabajar en forma coordinada con los gobiernos municipales, con las dependencias y entidades del Ejecutivo Federal, en la realización de obras públicas y demás actividades relacionadas con el desarrollo urbano;

XI. Formular y operar en lo procedente, conjuntamente con la Federación los planes y programas específicos para el abastecimiento y tratamiento de aguas y servicios de drenaje y alcantarillado;

XI Bis. Evaluar los proyectos que se formulen, utilizando indicadores que muestren su factibilidad económica y social, así como su impacto ecológico y de riesgo para la población;

XII. Evaluar los proyectos que se formulen utilizando indicadores que muestren su factibilidad económica y social y aseguren el cumplimiento de las disposiciones en materia de impacto ambiental y de riesgo para la población;

XII Bis. En coordinación con la Secretaría de Desarrollo Rural y otorgando la participación que corresponda a los ayuntamientos, elaborar las declaratorias de áreas naturales protegidas de interés estatal y promover la autorización, registro y aplicación, conforme dispongan las leyes en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente;

XIII. Expedir conjuntamente con la Secretaría de Finanzas y la Contraloría, ambas del Estado, las bases a que deban sujetarse los concursos para la ejecución de

*obras en la entidad, así como adjudicar, cancelar y vigilar el cumplimiento de los contratos de obra celebrados por la Administración Pública Estatal;*

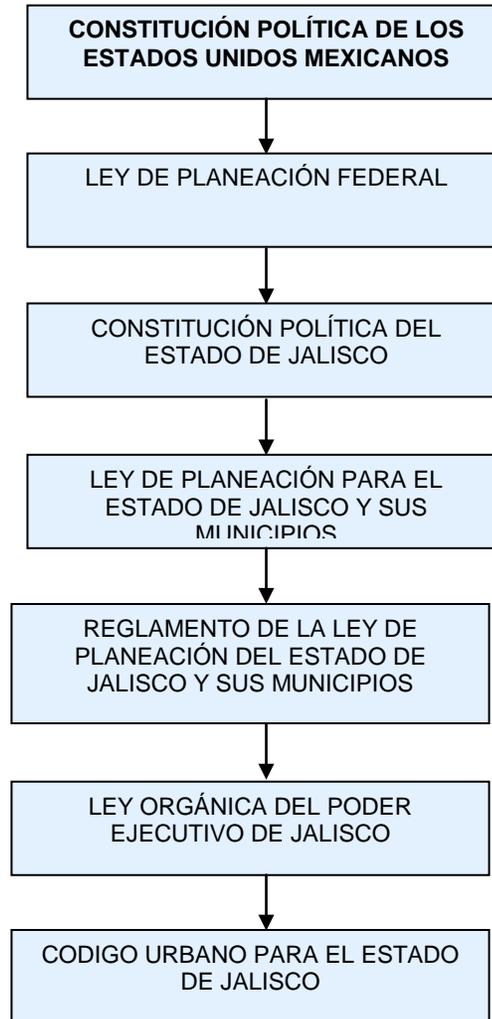
*XIV. Se deroga; y*

*XV. Las demás que le concedan las leyes.*

El Código Urbano para el Estado de Jalisco (CUEJ), expedido mediante Decreto No. 22273 publicado en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco”, en Septiembre 27 de 2008, confiere a la Secretaría de Desarrollo Urbano las atribuciones contenidas en su artículo 9 que a la letra dice:

La Secretaría es la dependencia de la Administración Pública Estatal que tiene a su cargo ejecutar la política del Gobierno del Estado en el sector de desarrollo urbano. Sus atribuciones son las siguientes:

- I. Concentrar y administrar la información geográfica y estadística vinculada al desarrollo urbano en los ámbitos estatal, regional y municipal, generada por las dependencias e instituciones públicas y privadas, así como la derivada del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, a efecto de contribuir al Sistema de Información Territorial del Estado de Jalisco y puedan servirse de ella las dependencias e instituciones vinculadas al fenómeno urbano;
- II. Promover acciones de información y capacitación, dirigidos al personal de la Administración Pública Estatal y de los ayuntamientos, relacionados con la ejecución y supervisión de acciones en materia de desarrollo urbano y vivienda;
- III. Realizar los trabajos de construcción, adaptación, restauración y conservación de los inmuebles de propiedad estatal y de aquellos de relevante valor artístico o histórico, integrando los proyectos y realizando los estudios previos que se requieran, de acuerdo a las normas y criterios técnicos establecidos, satisfaciendo en los casos que proceda, los requisitos que establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas;
- IV. Proponer al Titular del Poder Ejecutivo y a los ayuntamientos acciones para conservar y mejorar el patrimonio inmobiliario del Estado y proveer su ejecución en el ámbito de su competencia;
- V. Establecer las normas de calidad que deberán observarse en el diseño y ejecución de obras de infraestructura y equipamiento urbano;



**Figura 1- Marco Normativo de los Programas Sectoriales.**

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 Segunda Edición

## II.- Evaluación del Programa

### Evaluación de los programas sectoriales y especiales

En la primera mitad de esta gestión administrativa 2007-2013 y, en el marco de las atribuciones de la Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios, se realizó el primer ejercicio formal de evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, así como de sus planes y programas de acuerdo al **Modelo Integral de Evaluación**, aprobado por el Comité de Planeación y Desarrollo del Estado de Jalisco (COPLADE), tomando en cuenta distintos puntos de vista que permitieran que los procesos de evaluación fueran diversos y complementarios.

Para la evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales se hizo una revisión de los instrumentos de planeación con la finalidad de identificar la factibilidad de las estrategias empleadas de acuerdo al cumplimiento de sus indicadores.

Los resultados de la evaluación de los 19 Programas Sectoriales y 3 Especiales se incluyen en un documento de 432 páginas en donde se muestra a detalle el cumplimiento de metas de las distintas dependencias y organismos del Ejecutivo Estatal durante el período 2007-2009. Asimismo, se presenta una serie de conclusiones y recomendaciones de acuerdo a cada uno de los programas.

Este documento está estructurado de acuerdo a los cuatro ejes estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 (PED). Por cada eje se alinean los indicadores y objetivos sectoriales a los objetivos estratégicos y estrategias contenidos en el Plan. De acuerdo a lo anterior, se presentan algunos programas cuyos objetivos, estrategias y/o indicadores no pudieron ser vinculados al PED.

A partir de esta alineación, se analizó el grado de cumplimiento que han mostrado los Programas Sectoriales y Especiales, siendo la dependencia coordinadora o cabeza de sector la responsable de la recopilación e integración de la información. Se presentan además, datos referentes a los logros y retos vinculados a cada objetivo sectorial.

Debido a esto fue posible determinar el promedio de cumplimiento de metas por objetivos sectoriales y por programa, poniendo especial cuidado en la realización de un mapeo de la contribución de los objetivos sectoriales a los objetivos estratégicos derivados del PED.

Este informe proporcionó los insumos que permitieron identificar las áreas de mejora, permitiendo con ello la propuesta de medidas que impulsen la eficiencia y eficacia en el desempeño de la función pública, asegurando así el mejor uso de los recursos públicos disponibles en beneficio de todos los jaliscienses.

## **Objetivo de la evaluación.**

La evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales 2007-2009 persiguió un objetivo general fundamentado en dos dimensiones:

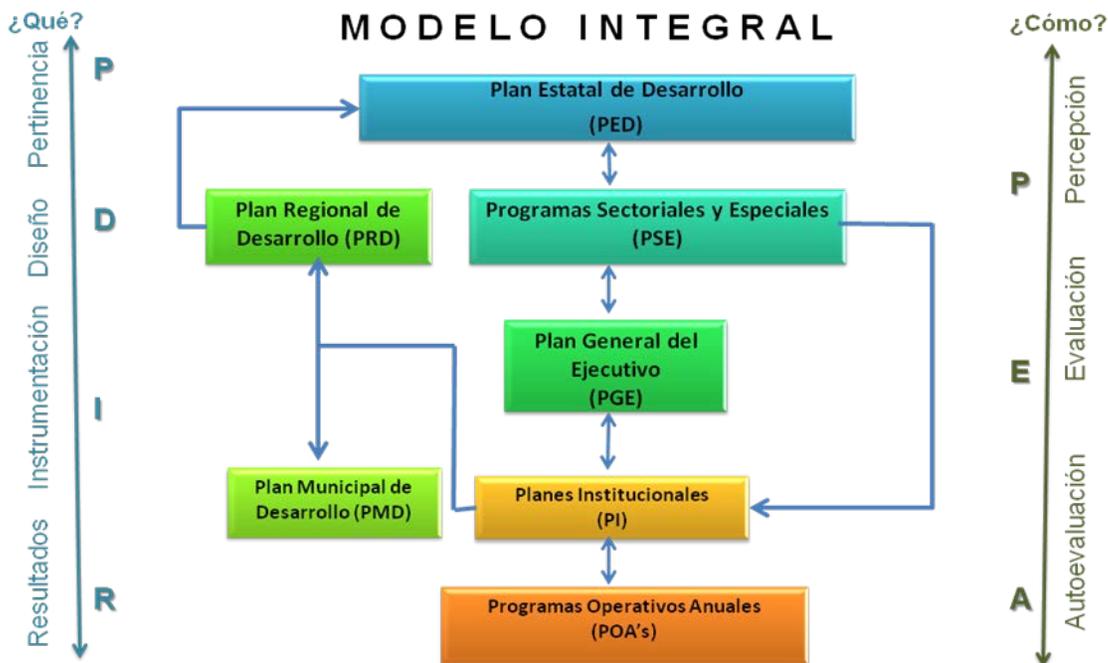
- a) **Legal.** La *Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios* establece en su Artículo 35, que el Plan Estatal de Desarrollo y los programas que de él se deriven, deberán de ser evaluados y, en su caso, actualizados o sustituidos en el segundo semestre del tercer año de la gestión administrativa.
- b) **Seguimiento del desempeño del Ejecutivo.** Los Programas Sectoriales y Especiales son instrumentos que abordan una materia determinada que vinculan el funcionamiento de diversas instituciones públicas, sociales y privadas que comparten a su vez fines similares con el Plan Estatal de Desarrollo. Al ser revisados y evaluados, permite a los involucrados intervenir de manera positiva y activa en la adopción de las medidas necesarias que corrijan y modifiquen aquellos apartados y temas que lo ameriten.

Por lo anterior, la evaluación presentada siguió el objetivo general de: Conocer los **avances** en el cumplimiento los **objetivos** y **metas** de los Programas Sectoriales y Especiales del Gobierno del Estado.

## **Metodología utilizada.**

La metodología que se aplicó para la obtención de la evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales 2007-2009 consta de los siguientes pasos:

- 1) **Planteamiento del modelo general de evaluación.** A partir del lo estipulado en el marco normativo relevante y lo establecido en el PED, se diseñó el Modelo Integral, en donde se revisó y evaluó centralmente la factibilidad, el diseño, la instrumentación y los resultados de los instrumentos de planeación, a partir de sondeos de percepción, ejercicios de autoevaluación y evaluación con bases formales de indicadores.



**Figura 2** Metodología para la evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales

Fuente: SEPLAN 2010.

- 2) **Determinación del Procedimiento general para la evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales (PSyE).** Esta evaluación se realizó a través de la medición de los avances de cumplimiento que presentan las metas de los PSyE. Complementariamente se llevó a cabo una evaluación del diseño de los PSyE a partir de la revisión hecha por la Coordinación General de Planeación de la Secretaría de Planeación y su comparación con la estructura y contenidos que estipulaba la metodología cuando fueron construidos.
  
- 3) **Diseño y aplicación de formatos para discriminar la información relevante.** Se construyeron e implementaron formatos para la identificación y selección de información estratégica vinculada a los objetivos sectoriales y especiales y sus indicadores relacionados.
  
- 4) **Determinación y medición de las metas evaluables.** Se identificaron los porcentajes de cumplimiento por meta de cada indicador. Posteriormente se obtuvieron los promedios de cumplimiento por objetivo sectorial, dando con esto la oportunidad de calcular el nivel cumplimiento por programa.

- 5) **Análisis de logros y retos por objetivo sectorial.** Se redactaron logros y retos por objetivo sectorial, resaltando aquellos que alcanzaron un mayor porcentaje de cumplimiento.
- 6) **Mapeo de la contribución de los objetivos sectoriales a los objetivos estratégicos.** Los objetivos sectoriales fueron alineados a las estrategias y objetivos estratégicos del PED, tomando en cuenta su grado de cumplimiento.
- 7) **Planteamiento de conclusiones.** Se establecieron conclusiones por eje y generales, señalando principalmente los indicadores y objetivos que presentaron bajos niveles de cumplimiento. En cuestión de diseño del programa sectorial, se presentaron resultados de acuerdo al cumplimiento de metas por tema y apartado.

### ***Conclusión sobre la evaluación del Programa Sectorial “Desarrollo de Infraestructura Productiva”.***

Para la evaluación de este programa se consideraron datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Urbano como dependencia coordinadora del Programa, misma que conjuntamente con las dependencias involucradas en el tema, colaboraron para la generación de los resultados.

El Programa Sectorial Desarrollo de Infraestructura Productiva estaba integrado por 18 objetivos sectoriales, instrumentados en 10 estrategias y alineados a 2 objetivos estratégicos emanados del Plan Estatal de Desarrollo, PED 2030. Dichos objetivos sectoriales son:

- 1) Construir y mantener una red de telecomunicaciones de beneficio social.
- 2) Fomentar el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC).
- 3) Generar condiciones para incrementar la infraestructura en el uso de tecnologías de información y comunicaciones.
- 4) Mantenimiento y conservación de la infraestructura rural en el Estado.
- 5) Incrementar la calidad y eficiencia en las obras de manejo de aguas pluviales y cuencas hidrológicas.
- 6) Incrementar la calidad y eficiencia en las obras de conducción de aguas negras.
- 7) Colaborar a incrementar la Movilidad Urbana en la ZMG.
- 8) Incrementar la calidad y eficiencia en los apoyos para la obra pública Metropolitana.
- 9) Asegurar las condiciones de éxito para el desarrollo de los Juegos Panamericanos y la Vía Independencia.

- 10) Incrementar la eficiencia en el desarrollo de proyectos de obra pública e infraestructura Estatal.
- 11) Incrementar la calidad y eficiencia de la red estatal de carreteras, contribuyendo con la SCT.
- 12) Incrementar la Infraestructura Rural en el Estado (Caminos e infraestructura productiva rural).
- 13) Sistematizar la planeación urbana y el ordenamiento territorial en el Estado.
- 14) Ampliar los procesos de consulta y participación social a través de los instrumentos legales y las mesas de la Gran Alianza por Jalisco.
- 15) Fortalecer el papel de Jalisco en los procesos y proyectos de la Región Centro Occidente.
- 16) Ampliar el sistema ferroviario promoviendo la sustitución de la estructura radial por una estructura de red que mejore su conectividad.
- 17) Impulsar el desarrollo de los trenes suburbanos de pasajeros que reduzcan de manera significativa el tiempo de las personas entre sus hogares y sus centros de trabajo.
- 18) Impulsar el desarrollo de los puertos con vocación turística.

Durante el análisis se detectó que 6 de los 18 objetivos no reportaron resultados, así también no se reflejaron valores en 5 de los 31 que contiene el programa.

Cabe señalar que los objetivos 5 y 6 no reportaron valores en sus indicadores. Para los objetivos 8, 16, 17 y 18 sólo reportaron la alineación a las estrategias del PED, sin embargo no describieron indicadores ni valores de estos.

Para poder medir el avance del programa, se evaluó el porcentaje de cumplimiento de las metas en los indicadores que reportaron valores. En este sentido se consideraron 12 objetivos sectoriales de los 18 que contenía el mismo; y, 24 indicadores de los 31, que son los que al momento de la medición mostraron valores.

El porcentaje promedio que arrojó la evaluación en cuanto al cumplimiento de los objetivos del programa fue del 89.5%.

En la siguiente tabla se muestra el cumplimiento de cada objetivo sectorial y la alineación a los objetivos estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo.

Tabla 1: Cumplimiento de los objetivos sectoriales.

Objetivo estratégico	Estrategia	Objetivo sectorial	% cumplimiento	Dependencia
<b>Pd09</b>	Pd09.E1,Pd09.E2,Pd09.E3,Pd09.E4,Pd09.E5	4.1	96.50%	<b>SEDEUR</b>
<b>Pd09</b>	Pd09.E1,Pd09.E2,Pd09.E3,Pd09.E4,Pd09.E5	4.2	96.50%	
<b>Pd09</b>	Pd09.E1,Pd09.E2,Pd09.E3,Pd09.E4,Pd09.E5	4.3	96.50%	
<b>Pd09</b>	Pd09.E1,Pd09.E2,Pd09.E3,Pd09.E4,Pd09.E5	4.4	113.00%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.5	SR	
<b>Pe01</b>	Pe01.E1,Pe01.E2,Pe01.E3,Pe01.E4	4.6	SR	
<b>Pe01</b>	Pe01.E1,Pe01.E2,Pe01.E3,Pe01.E4	4.7	SR	
<b>Pe01</b>	Pe01.E1,Pe01.E2,Pe01.E3,Pe01.E4	4.8	9%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.9	86%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.10	100%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.11	15%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.12	98%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.13	222%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.14	58%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.15	83.00%	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.16	SR	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.17	SR	
<b>Pe01</b>	Pe01.E3	4.18	SR	
<b>Promedio de cumplimiento del programa</b>			<b>89.5%</b>	

Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 Segunda Edición

### III.- Diagnóstico

#### *III.1.- Jalisco Ante la Globalización.*

A partir de los años cuarenta, hasta principios de los ochentas, el proyecto de desarrollo nacional se basó en la sustitución de importaciones. Durante cuatro decenios se fue creando un sistema de gestión económica basado en una gran diversidad de incentivos gubernamentales, en la aplicación del gasto público federal e incluso en la construcción de parques industriales, todo ello con el objetivo central de promover el crecimiento de la planta industrial y la búsqueda de economías de escala, sin reparar mayormente en la ubicación territorial, en la mejor distribución del ingreso o en el equilibrio regional. En paralelo continuaba la política de reparto agrario y de modernización agrícola, cuyos beneficios se distribuyeron de manera muy desigual.

Dentro de este proceso de modernización industrial y agrícola, una de las pocas políticas propiamente regionales fueron las Comisiones de Cuencas Hidrológicas, modelo tomado del “Tennessee Valley Authority” (TVA) en Estados Unidos. Estas comisiones intentaban coordinar el gasto del gobierno por un organismo semi-independiente de carácter regional y sus principales metas eran ayudar a descongestionar la mesa central y elevar la producción agrícola. Los impactos territoriales de las políticas sectoriales nacionales en el occidente se relacionan principalmente con el fortalecimiento de la inercia concentradora de Guadalajara, la pérdida del dinamismo endógeno y el surgimiento de un fuerte éxodo rural.

En este período se construye una gran infraestructura que va de las carreteras a los grandes proyectos industriales de Salamanca y de Lázaro Cárdenas-Las Truchas.

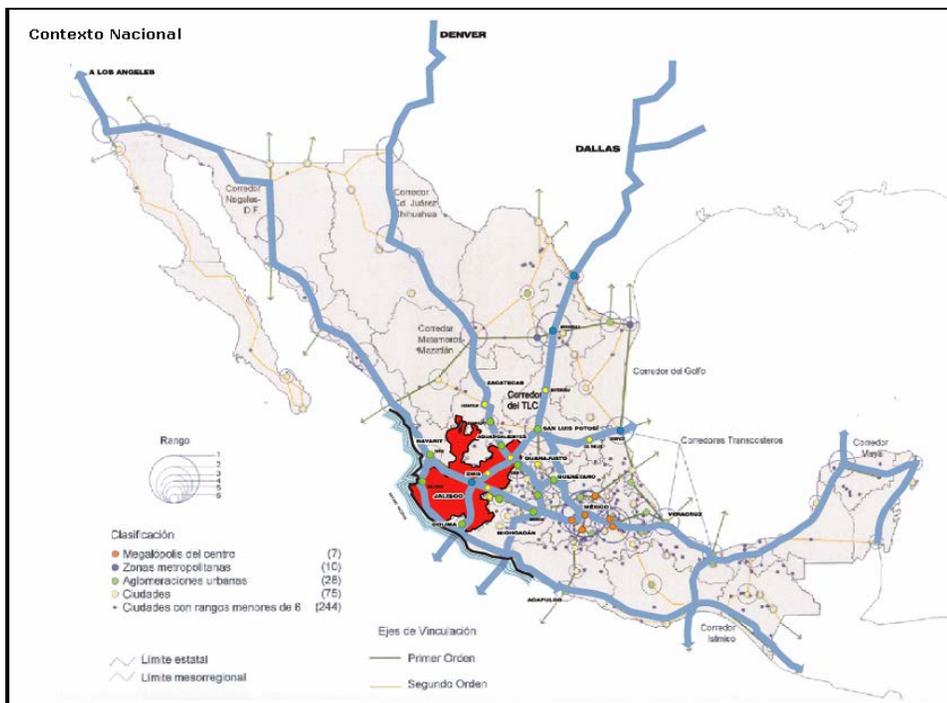
El experimento regional que fue la Comisión Lerma-Chapala-Santiago concluyó a mediados de los setentas con resultados pobres; debido principalmente a las limitadas facultades de éste organismo y sobre todo a la adopción de un modelo de gestión de un país desarrollado que no tomó en cuenta las especificidades de nuestra región.

El segundo período en la década de los ochenta, se podría caracterizar como “la década perdida”. En ese período la economía nacional crece a menos del 1%. Al mismo tiempo, durante esta época se desarrollan los actuales sistemas de gestión urbana y ambiental nacionales, dentro de un esquema de planeación integral democrática. También como parte de estos sistemas se desarrolla la planeación de los asentamientos humanos, el impulso de las ciudades medias, las políticas de regularización de la tenencia de la tierra y las acciones de combate a la pobreza.

Finalmente, durante la presente década, la economía mexicana se ajusta al nuevo modelo de economía abierta, consolidado con la firma del TLC, la incorporación a la OCDE y acuerdos con países de Centro y Sudamérica. El desarrollo urbano entra en una nueva fase motivada por la gran movilidad del capital y la difusión tecnológica. Las ciudades medias consolidan sus procesos de desarrollo y se crea una moderna infraestructura regional en materia de comunicaciones.

Es partir de la entrada en vigor del TLCAN, que se inicia formalmente el proceso de integración física con Estados Unidos, Canadá y el resto del mundo, tanto en la conectividad carretera, portuaria y aeroportuaria, como en los sistemas Multimodales de carga y las telecomunicaciones.

Partiendo de un histórico sistema de carreteras y vías férreas, que durante más de un siglo conformaron el espacio territorial de Jalisco en el occidente mexicano, se inicia en 1994 el proceso de modificar sustancialmente el origen y destino de los productos y las personas.



*Mapa N° 1 Jalisco en el Contexto Nacional.*

Fuente: Elaborado en base al Programa Nacional de Desarrollo Urbano, 2001-2006.

### III.2.- Jalisco en el Marco de la Región Centro Occidente (RCO).

Con una población estimada en poco más de siete millones trescientos mil habitantes en 2010 (6.54% de la nacional), Jalisco se constituye en la cuarta entidad con mayor población en el país. Su capital, Guadalajara funge como el centro integrador de la Región Centro Occidente, que convencionalmente se define como el territorio que forman nuestra entidad y las que le rodean, es decir, Zacatecas, Aguascalientes, Colima, Michoacán, Nayarit, San Luis Potosí, Guanajuato y Querétaro.

El sistema de ciudades del Occidente del país da cuenta de un proceso de reestructuración en el que destaca la importancia que han adquirido un buen número de ciudades medias (ciudades más exitosas en términos demográficas casi siempre se sitúan entre los 100 mil y 500 mil habitantes: Celaya, Morelia, Aguascalientes, Tepic, Zacatecas, Irapuato, Uruapan, Colima, Salamanca y Puerto Vallarta). Guadalajara por su parte, continúa siendo la ciudad rectora del Occidente de México, su área de influencia se extiende sobre las principales ciudades de la RCO, estableciendo vínculos con las ciudades de rangos inferiores. La nueva articulación del territorio abre una oportunidad para lograr el impulso de la red urbana del interior de Jalisco con el objetivo de impulsar la desconcentración en la ZMG.



Mapa N° 2.- La Región Centro Occidente y sus Corredores.

Fuente: Imagen de la Estrategia 1, Impulso a la inserción global de la Región del Programa de Desarrollo de la Región Centro Occidente, elaborado por el FIDERCO.

Sin embargo, los nuevos escenarios obligan también a redefinir la función económica de la aglomeración tapatía ya que ésta, cuenta con una serie de ventajas para conectarse a la "red de ciudades mundiales" con funciones especializadas que ninguna otra ciudad del Occidente podría desarrollar.

Jalisco en el contexto de la RCO, ocupa una posición privilegiada territorialmente con importantes vínculos económicos, a través de las siguientes carreteras:

- Carretera federal No. 15 (CANAMEX), que proviene de la ciudad de México se intersecta con Guadalajara y Tepic, para extenderse al norte por toda la Costa del Pacífico hasta la frontera, en Nogales, con Estados Unidos.
- Carretera federal No. 80, en la Costa del Pacífico comienza en Melaque para enlazarse con Guadalajara y prolongarse al este conectándose con las ciudades de Tepatitlán, Lagos de Moreno, Ojuelos de Jalisco hasta la carretera federal 57 que se enlaza con la ciudad de San Luis Potosí y más al norte con la ciudad de Monterrey, ésta misma carretera se articula con la ciudad de Tampico, Tamaulipas, siendo la alternativa de conexión interoceánica vía carretera en el centro del país.
- Carretera federal No. 54, inicia en Colima para luego articularse con Guadalajara y extenderse hacia el noreste y conectarse con el Estado de Zacatecas hasta la ciudad de Saltillo, Coahuila., hasta enlazarse al norte con la frontera de Estados Unidos.
- Carretera federal No. 200, es la vía terrestre que enlaza los principales centros turísticos a lo largo de la Costa del Pacífico, Jalisco sobre ésta carretera conecta complejos turísticos interestatales, como es el de Bahía de Banderas que comparte con el Estado de Nayarit y el de Melaque-Manzanillo que comparte con el Estado de Colima.
- La carretera federal No. 45, en Irapuato Guanajuato, se articula a la carretera No. 110, La Piedad, Michoacán, que a su vez se articula con la carretera federal No. 15, México-Guadalajara por Michoacán.
- La carretera No. 80, en Lagos de Moreno se articula con la carretera Panamericana o carretera federal 45, que en la Región Centro Occidente conecta los Estados de Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Aguascalientes y Zacatecas, extendiéndose al norte hasta la frontera con Estados Unidos y al sur con la frontera con Guatemala. La misma carretera 80 en Tepatitlán se abre para conectarse con la región de los Altos en el Estado de Jalisco para articularse a la carretera 45, a la altura de Aguascalientes.

La infraestructura carretera de autopistas en Jalisco va en concordancia con las carreteras federales que cuentan con mayor intensidad de flujo vehicular regional, que son: Guadalajara-Tepic, Colima-Guadalajara, Guadalajara-Lagos de Moreno, Guadalajara-Morelia-México y León-Lagos-Aguascalientes.

Una limitante a la comunicación vía terrestre ha sido la región Wixarica, por la topografía de la Sierra Madre Occidental, que Jalisco comparte con los Estados de Nayarit y Zacatecas. La apertura de la carretera que enlace estos Estados ofrece una alternativa de conexión interoceánica muy directa. El Grupo Técnico Coordinador de la Región Centro Occidente tiene considerado en su cartera de proyectos la continuación y terminación de la carretera Estación Ruiz, Nayarit – Valparaíso, Zacatecas, que se articula a San Luis Potosí por la carretera federal 49 y de ahí a Tampico, Tamaulipas, como destino principal en el Golfo de México.

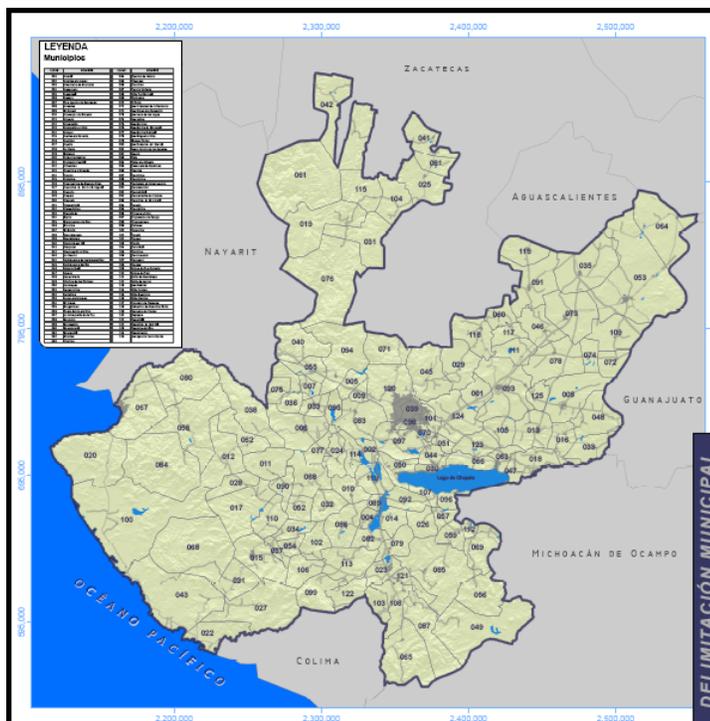
Por lo anterior, Guadalajara viene a representar el eje central de la Región, de donde se derivan los principales ejes carreteros a nivel interestatal, regional, nacional e internacional. De esta forma, la posición geográfica estratégica de Jalisco se ve fortalecida por la infraestructura carretera y de comunicaciones con que cuenta, que

permite enlazarse con los principales centros económicos del país, en dos sentidos eje norte-sur e interoceánico. El Corredor del Pacífico con su potencial urbano, industrial y turístico adquiere ventajas competitivas al complementarse con los servicios a gran escala de que dispone Guadalajara, mientras que las ciudades del altiplano significan coyunturas territoriales de fortaleza económica regional con niveles de competitividad internacional.

### III.3.- La Entidad y sus Delimitaciones Territoriales.

#### III.3.1.- La circunscripción territorial de Jalisco.

El Estado de Jalisco se ubica como se ha mencionado, en el centro-occidente de la República Mexicana, forma parte de los Estados costeros del Pacífico, cuenta con una superficie de 79,230<sup>3</sup> kilómetros cuadrados. Dentro del mosaico de los Estados del país, Jalisco es el cuenta con un gran cantidad de Estados vecinos, ya que limita con seis: al noroeste con Nayarit, al norte Zacatecas, al noreste con Aguascalientes y parte de Guanajuato, al oriente con gran parte de Guanajuato, al sureste y sur con Michoacán, al sur con Colima y finalmente al poniente con el Océano Pacífico.



Mapa N° 3.- Jalisco y sus Entidades Vecinas.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano 2009.

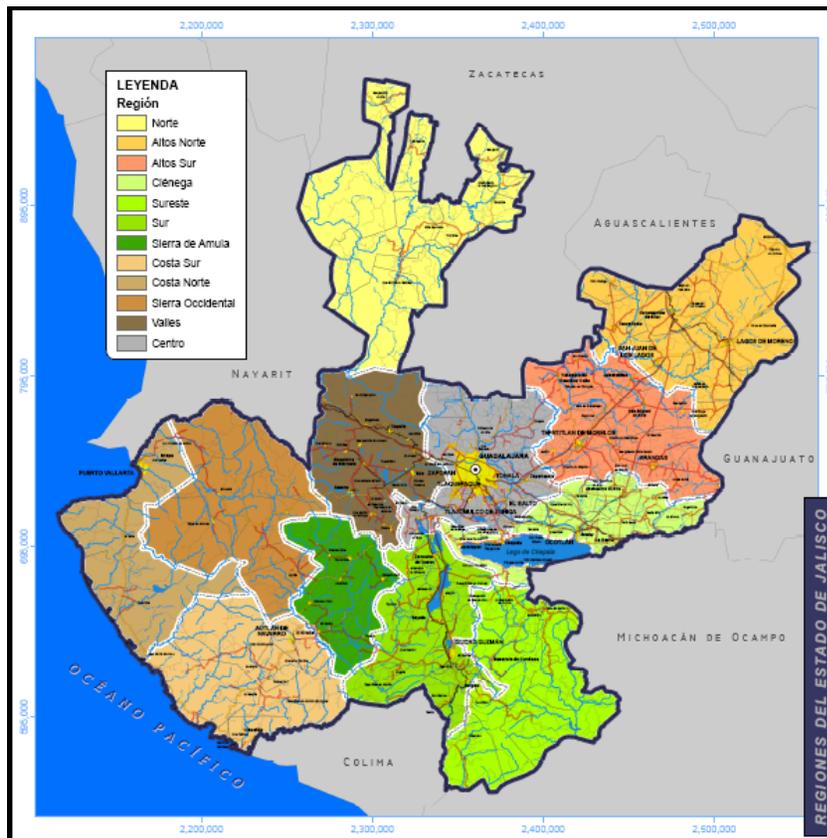
3 Según el Mapa Oficial del Estado de Jalisco del Instituto de Información Territorial de Jalisco 2008.

### III.3.2.- La regionalización en el ámbito del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial estatal.

El Estado de Jalisco es reconocido como pionero en materia de regionalización a nivel nacional. La conformación territorial de los municipios en regiones se inicia en los años 70 con la creación del Plan Lerma Chapala, donde los municipios del Estado se agruparon en cinco grandes regiones. Eventualmente y al pasar los años se fue modificando la agrupación municipal y número de regiones.

A partir de 1997, se formaliza la regionalización como una estrategia para impulsar el desarrollo integral del Estado de Jalisco, para lo cual se integró a los municipios de Jalisco en 12 regiones administrativas (Ver mapa N° 4), con el objetivo de fomentar el proceso de descentralización y desconcentración, para coadyuvar a una mejor distribución de oportunidades para el desarrollo, así como impulsar el proceso de planeación participativa y estratégica, a través de la definición y programación eficientemente del gasto público tomando en cuenta los principales actores sociales a través de las figuras de subcomités regionales.

Estas 12 regiones administrativas han mantenido su vigencia y de manera continúa se actualizan los instrumentos de planeación regional, donde se encuentran plasmados los anhelos, aspiraciones y la ruta a seguir para el bienestar de la población.



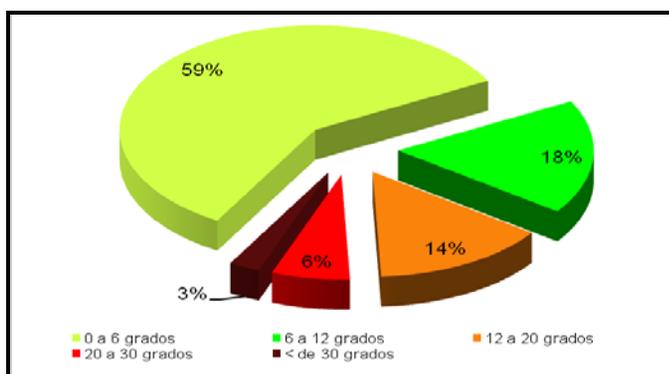
Mapa N°4.- Regiones Administrativas de Jalisco.

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano 2009.

### III.4.- El Sistema Natural y la Urbanización.

#### III.4.1.- Pendientes topográficas.

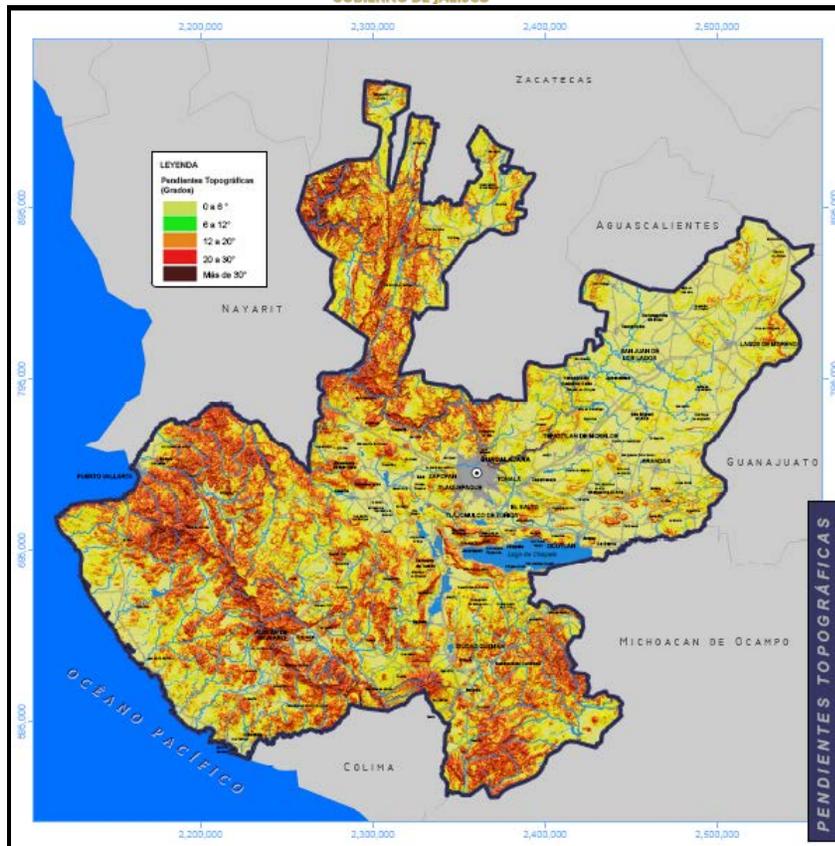
Las pendientes comprendidas en el rango de 0 a 6° son las más comunes en la entidad (representan el 59% de la superficie estatal); estas se encuentran distribuidas principalmente en las grandes planicies de las regiones Altos Norte, Altos Sur y una porción al Este de la Región Norte, en los valles y depresiones intermontañas; y también en las Regiones de la Costa del Pacífico. En segundo lugar, por la extensión que cubren, se encuentran las pendientes de entre 6° y 12° que ocupan el 18% de la superficie total, distribuyéndose en el pie de monte de las principales cadenas montañosas en las regiones Norte, Sierra Occidental y Sureste. Posteriormente, los rangos que van de los 12° a 20° grados constituyen el 14% de la superficie en Jalisco. Las pendientes por arriba de los 20° y más tienen a encontrarse en las zonas de montaña de las regiones costa y norte, constituyendo estas un 9% de la superficie estatal.



Gráfica 1. Distribución de las Pendientes Topográficas en el Estado.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

En cuanto a la distribución de sus pendientes, se tiene que en 121 de los municipios predominan las superficies entre 0 y 6°; y en los municipios de San Sebastián del Oeste, Talpa de Allende, Santa María del Oro y Tecalitlán predominan las pendientes en el rango de 12 y 20°. Con esto no se pretende señalar que el Estado mayoritariamente tiende a la planicie.



Mapa N° 5.- Pendientes Topográficas.

Fuente: Elaboración Propia con base en INEGI, 2000.

### III.4.2.- Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Jalisco es uno de los primeros Estados a nivel nacional que cuenta con una gran diversidad biológica y cultural. Esto se ve reflejado en su número de especies de flora y fauna, endemismos, tipos de ecosistemas, paisajes, pueblos, tradiciones y comunidades indígenas. Su gran riqueza biológica contiene una flora de alrededor de 7,000 especies de plantas vasculares, tal número de especies equivale al 25% de la flora de México. Se encuentran 173 especies de mamíferos (39% de las reportadas para México y 4% de la mastofauna mundial); se han reportado 525 especies de aves (50.9% de las aves de México, 5.8% de la avifauna mundial), de las cuales el 63% son residentes y 37% migratorias; respecto a los reptiles y anfibios, se han reportado 195 especies; para el grupo de vertebrados acuáticos se reportan 209 especies, siendo los peces los más numerosos. Esta riqueza de ecosistemas y biodiversidad, se encuentra representada en 18 Áreas Naturales Protegidas que cuentan con protección legal, mediante decreto del Ejecutivo Federal y el Poder Legislativo Estatal (Congreso del Estado), en conjunto suman una superficie de 789,884.24 ha y 87.9 kilómetros de litoral (tortuga marina).

Aproximadamente el 10.04 % de la superficie territorio del Estado de Jalisco se encuentra legalmente protegido (789,884.24 hectáreas), además de 87.9 kilómetros de

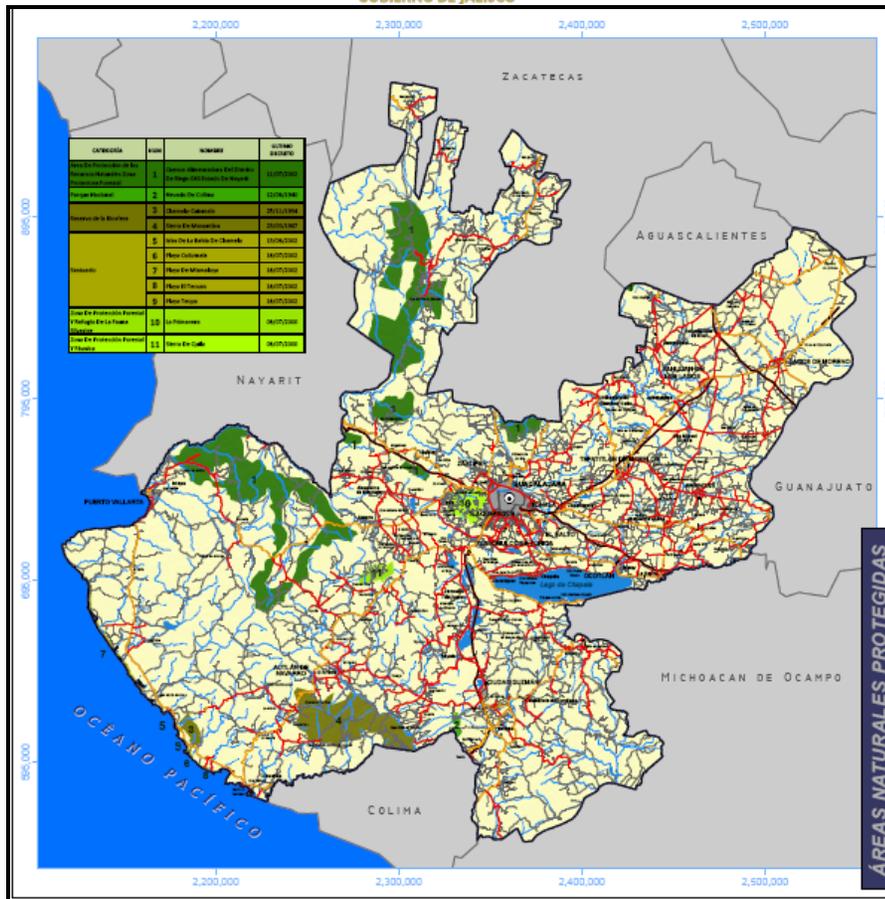
su litoral lo que significa el 25.70% del total. El conocimiento actualizado que se tenga de las áreas protegidas existentes en el Estado es una importante y valiosa herramienta que ayudará en la toma de decisiones para su adecuada administración y manejo.

A continuación en la tabla 2 se presentan las 18 áreas naturales protegidas y en el mapa No. 6 se cartografían las de carácter federal.

*Tabla 2.- Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Jalisco, 2010.*

<b>Nº</b>	<b>Nombre del Área Natural</b>	<b>Categoría</b>	<b>Fecha de Decreto</b>
1	Sierra de Manantlán	Reserva de la biosfera	23-Mar-1987
2	Nevado de Colima	Parque Nacional	6-Dic-1940
3	Bosque de la Primavera	Área de Protección de Flora y Fauna	6-Mar-1980
4	Sierra de Quila	Área de Protección de Flora y Fauna	4-Ago-1982
5	Chamela – Cuixmala	Reserva de la Biósfera	30-Dic-1993
6	Playa de Mismaloya	Santuario	29-Oct-1986
7	Playa Teopa	Santuario	29-Oct-1986
8	Playa Cuitzmala	Santuario	29-Oct-1986
9	Playa el Tecuán	Santuario	29-Oct-1986
10	Islas de la Bahía de Chamela	Santuario	13-Jun-2002
11	Estero el Salado	Zona de Conservación Ecológica	27 de Julio del 2000
12	Barranca del Río Santiago	Área Municipal de Protección Hidrológica	7 de Octubre del 2004
13	Piedras Bola	Formaciones Naturales de Interés Municipal	24 de Febrero del 2007
14	Bosque los Colomos	Área Municipal de Protección Hidrológica	Publicado el 26 de Junio del 2007
15	Cuenca alimentadora del distrito nacional de riego 043, Nayarit. “ Río Ameca”	Área de Protección de Recursos Naturales	8 de junio de 1949
16	Bosque el Nixticuil - San Esteban - el Diente	Área de Protección Hidrológica Municipal	6 de Marzo del 2008
17	Bosque Mesófilo Nevado de Colima	Parque Estatal	11 de Julio de 2009
18	Sierra del Águila	Área de Protección Hidrológica	16 de Febrero de 2010

Fuente: Elaboración propia con base en SEMADES, 2010



Mapa N° 6.- Áreas Naturales Protegidas<sup>4</sup>  
Fuente: Elaboración propia con base en SEMARNAT, 2009

### III.4.3.- Hidrografía superficial.

El territorio de Jalisco cuenta con el cuerpo de agua más grande de México, el Lago de Chapala, con una superficie total de 114,659 has, de las cuales el 86% pertenece a la entidad y el 14% a Michoacán. Tiene una profundidad media de 8 metros, a la cota 97.80 (1,523.80 msnm); con un almacenamiento máximo de 8,000 Mm<sup>3</sup>. Es la principal fuente de abastecimiento de agua potable de la Zona Conurbada de Guadalajara, debido a que aporta el 60% de agua que llega a la ciudad. Para el 2008 registró un nivel del 96.47 % lo que equivale a 6.382.59 m<sup>3</sup>.

Los principales ríos en orden de importancia son: Lerma, Grande de Santiago, Calderón, Zúla, Verde, El Valle, San Miguel, San Juan de los Lagos, San Isidro, Juchipila, Cartagena, Colotlán, Bolaños, Mascota, Atenguillo, Marabasco, Purificación, Ayuquila, Armería, Jiquilpan, El Naranjo, Cuitzmala, San Nicolás, El Ranchito, Cuale y Pitillal.

<sup>4</sup> Solo se contemplan las Áreas Naturales Protegidas de Carácter Federal.

La presencia de cuerpos de agua es importante en el Estado, además de Chapala; la subprovincia fisiográfica del mismo nombre concentra la mayor parte de los lagos de mayores dimensiones en el Estado. Entre los más importantes se pueden mencionar: Laguna de Sayula con una superficie de 11,362.34 Has, que aunque es de grandes dimensiones está colmado de sedimentos, por lo que los volúmenes de agua que capta, apenas llegan a delgadas láminas; que son de gran importancia como sitios de reposo temporal de aves migratorias. Laguna de Zacoalco con una superficie de 5684.19 Has, de las mismas características que el anterior. El Laguna de Atotonilco, con 3084.89 Has., la Laguna de Cajititlán con 1854.76 Has., el Lago de Zapotlán, con 1394.71 Has.

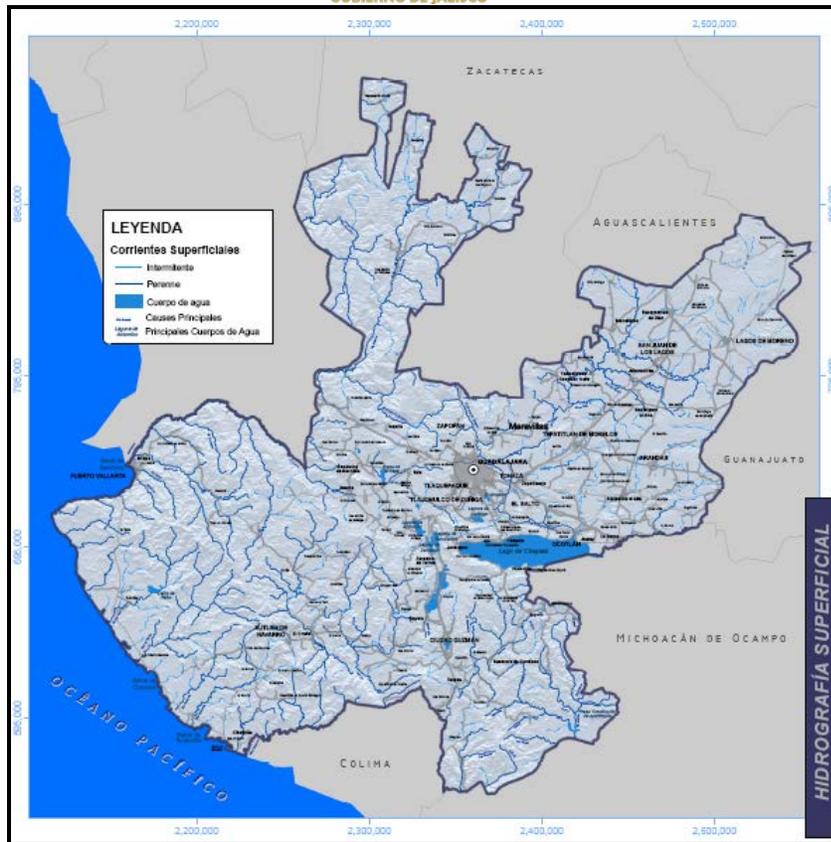
En las costas del Estado también se presentan algunos esteros, principalmente en el municipio de Tomatlán, los cuales ocupan una superficie aproximada de 663.68 Has. De los más importantes se pueden mencionar: El Ermitaño, Loyo, Paramán, Chorro, Majahuas, El Rodeo (en la Huerta), y La Boquita y Maito en el municipio de Cabo Corrientes. Los ecosistemas de estos ambientes albergan gran riqueza natural, y su fragilidad frente a los procesos de cambio de uso de suelo y explotación incontrolada de los recursos naturales los pone en riesgo.

Para efectos del manejo hídrico el Estado, se encuentra dividido en 7 regiones hidrológicas: Lerma-Santiago, Río Ameca, Río Huicicila, Costa de Jalisco, Armería-Coahuayana, Balsas y el Salado. Éstas a su vez están divididas en cuencas hidrográficas que son las siguientes:

*Tabla 3.- Cuencas Hidrográficas del Estado de Jalisco.*

CLAVE	NOMBRE	CLAVE	NOMBRE
RH14-B	Ameca–Atenguillo	RH12-C	Lerma–Chapala
RH14-C	Ameca–Ixtapa	RH12-B	Lerma–Salamanca
RH16-B	Armería	RH15-B	San Nicolás–Cuitzmala
RH12-K	Bolaños	RH37-F	San Pablo y Otras
RH15-A	Chacala–Purificación	RH12-F	Santiago–Aguamilpa
RH16-A	Coahuayana	RH12-E	Santiago–Guadalajara
RH13-A	Cuale–Pitillal	RH18-J	Tepalcatepec
RH12-L	Huaynamota	RH15-C	Tomatlán–Tecuán
RH12-J	Juchipila	RH14-A	Presa La Vega–Cocula
RH12-D	Lago Chapala	RH12-I	Río Verde Grande

Fuente: Comisión Estatal del Agua de Jalisco, 2008



*Mapa N° 7.- Hidrografía Superficial.*

Fuente: Elaboración propia con base en CEA, 2006

### **III.4.4.- Riesgo y sistema de ciudades.**

El principal referente para la integración de este apartado fue el Atlas de Riesgos del Estado de Jalisco, a cargo de la Unidad Estatal de Protección Civil y Bomberos de Jalisco, elaborado en enero del 2007.

Dicho documento, contiene un inventario detallado de las calamidades sufridas a nivel de localidad, por lo tanto se recomienda que en estudios más detallados, o en la elaboración de proyectos de carácter local se toma en cuenta dichos datos, así como el de realizar evaluaciones puntuales de las condiciones de peligro. La justificación desde el punto de vista económico está dada en función de la rentabilidad de la inversión, da mayor certeza conocer las calamidades a las que se está expuesto y hacer los ajustes pertinentes o reubicar la obra, en lugar de perder por completo la inversión. Desde el punto de vista más importante, que es la seguridad de los habitantes, es ineludible adquirir dicha responsabilidad.

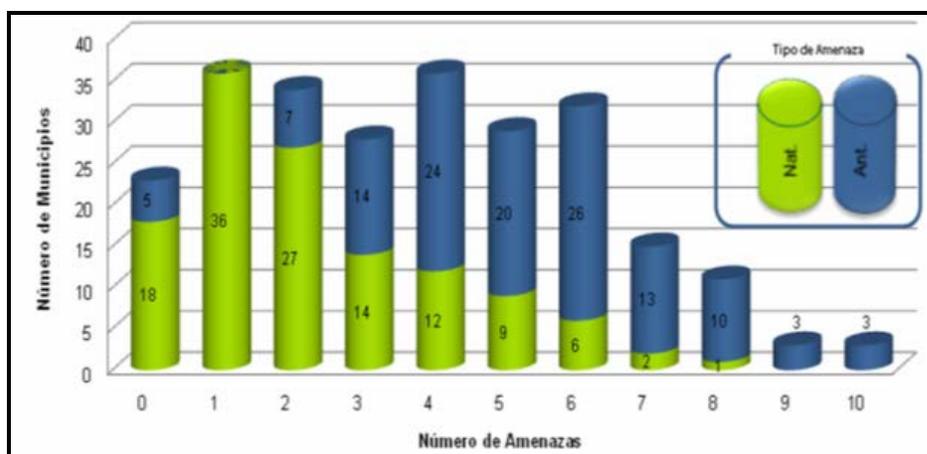
Este apartado presenta un esbozo general de las condiciones de amenaza a la que están expuestos los municipios de Jalisco; debido a que los datos se han agrupado por municipio y serán presentados en este orden.

Por otro lado, las amenazas naturales presentadas en dicho documento están divididas en dos tipos: Naturales y Antropogénicas; de acuerdo al origen o fenómeno que potencialmente ha desencadenado situaciones de peligro y por ende calamidades que han afectado en diversas medidas a los municipios del Estado de Jalisco.

En cuanto a las Amenazas Naturales se identifican 9 tipos: Erupciones volcánicas, Sismos, Hundimientos, Grietas, Remoción, Inundación, Tromba, Ciclón y Tsunami.

Los municipios con mayor propensión a ser afectados por mayor variedad de fenómenos naturales son: Zapotlán el Grande, con 8 de las 9 tipos de amenazas enunciadas; seguido por Sayula y Tuxpan con 7; le continua Zapopan, Puerto Vallarta, Ameca, Chapala, La Huerta y Cihuatlán. También se identificaron 18 municipios que no registraron amenazas naturales, estos son: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Totatiche, Villa Guerrero, Ojuelos de Jalisco, Villa Hidalgo, San Julián, Cañadas de Obregón, Valle de Guadalupe, San Ignacio Cerro Gordo, Acatic, Amatitán, San Juanito Escobedo, Mixtlán, Cuautla, Chiquilistlán, Ejutla y Jilotlán de los Dolores.

Aunque estos municipios no tengan registros de presentar algún tipos de contingencia derivada de algún fenómeno físico, no quiere decir que son invulnerables, existe la posibilidad de que en estos territorios no se hayan registrado formalmente y que no existan argumentos físicos que hagan constar dicha condición. En estos territorios, como en los de mayor peligrosidad, es preciso efectuar los análisis correspondientes de riesgos a escalas detalladas para promover la ocupación del territorio de una forma segura y con miras a la sustentabilidad urbana.



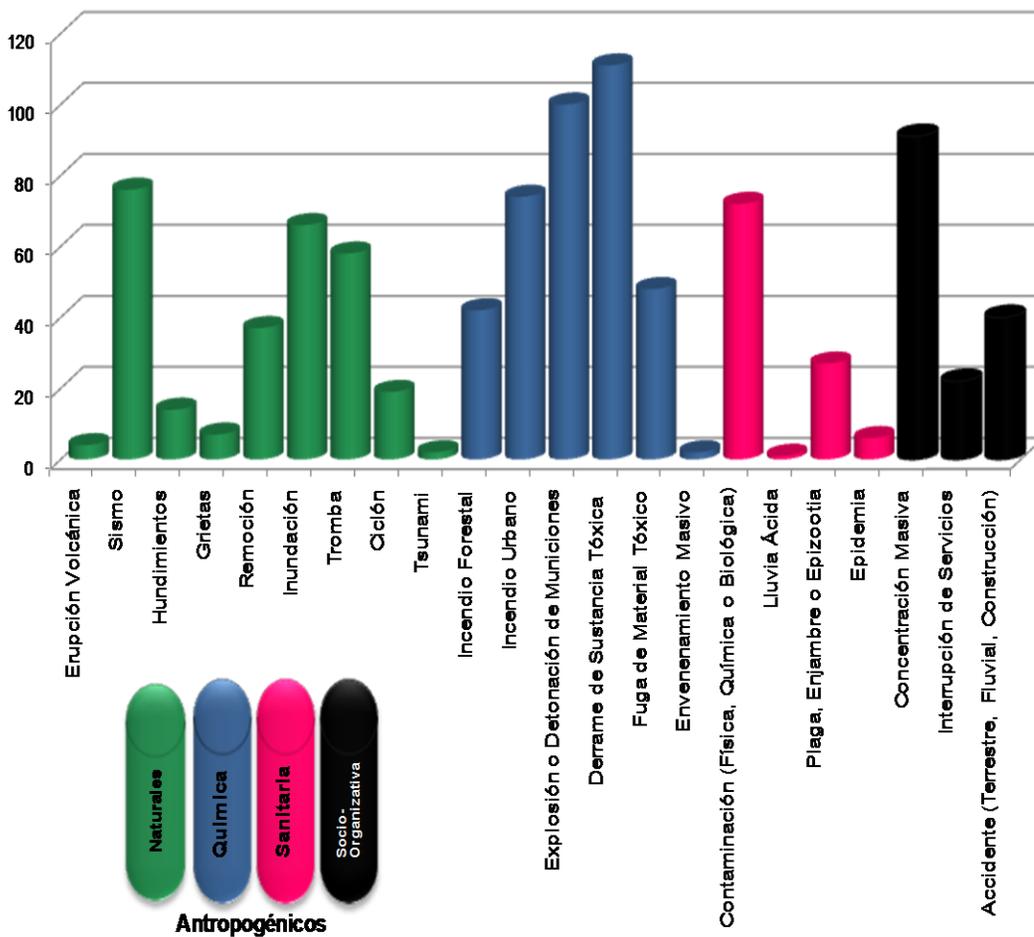
*Gráfica 2. Número de amenazas por Municipio.*

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI

En la gráfica 2 se presentan el total de tipos de amenazas de ambos grupos (Antropogénicas y Naturales que afectan a los municipios de Jalisco).

En resumen, los municipios que mayor cantidad de tipos de peligros han presentados y por tanto son susceptibles de continuar, son: Autlán de Navarro con 15; 5 tipos de peligros naturales y 10 antropogénicos, Cihuatlán con 15 (6 y 9), Zapotlán el Grande con 14 (8 y 6) respectivamente, Tuxpan con 14 (7 y 7) y Tamazula de Gordiano (4 y 10), en contraste con el municipio de Cuautla que no registra ningún tipo de peligros.

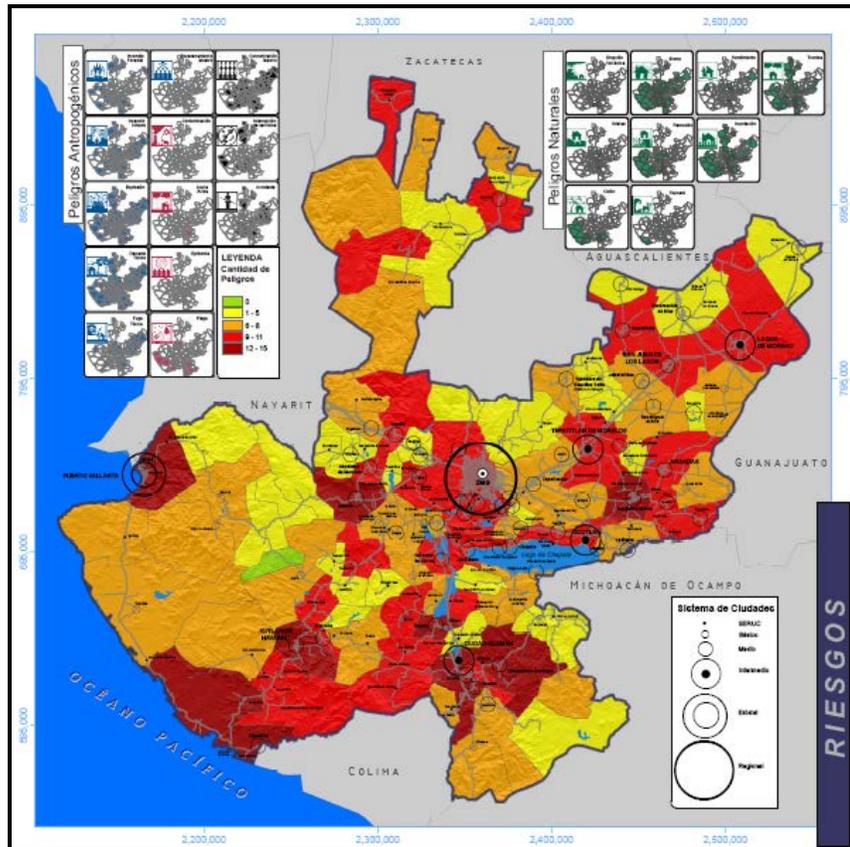
En términos generales, en el gráfica 3 se presenta el total de los peligros que han afectado al Estado de Jalisco y el número de municipios que han padecido calamidades derivadas de la incidencia de cada uno de ellos. De manera muy general se han descrito cada uno de ellos y su distribución espacial, esta gráfica muestra un resumen de la incidencia de éstos en el territorio de Jalisco.



Gráfica 3. Número de Municipios Susceptible a Amenazas.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI

En el Mapa 8. Riesgos, se puede apreciar la distribución espacial de los peligros que en conjunto con el esquema de sistema de ciudades puede ayudar a interpretar el riesgo al que están expuestas las ciudades del Estado de Jalisco. Con la consideración de que la condición de vulnerabilidad sea dada exclusivamente, en función del número de habitantes de cada ciudad.



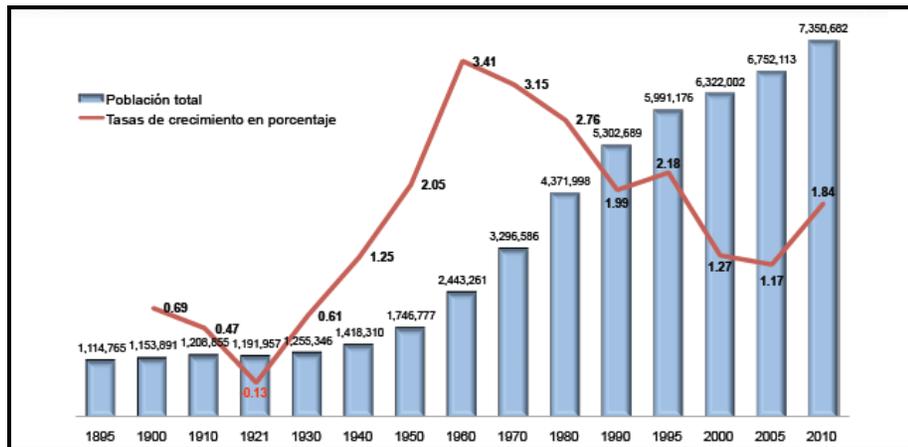
**Mapa N° 8.- Riesgos y sistema de ciudades**

Fuente: Elaboración propia con base en el Atlas de Riesgos del Estado de Jalisco, 2007.

### III.5.- El Sistema Socioeconómico y la Urbanización.

#### III.5.1.- El ritmo de crecimiento estatal y municipal (Tasa de Población Media Anual<sup>5</sup>).

El crecimiento poblacional en Jalisco ha sido paulatino, con un ritmo cada vez más lento, ya que de contar con una tasa promedio de 3% en los años cincuentas, sesenta y setenta, a partir de los ochentas a los noventas se observó un decremento de la población registrándose una tasa de 1.99%, volviendo a subir en el noventa y cinco con 2.18% y disminuyendo de nuevo en el año 2000, con una tasa de 1.27%, y en el 2005, al contar con una tasa de 1.17%, aunque finalmente en el año 2010 hay un incremento de la población del 1.84% como se puede observar en el siguiente gráfica.



Gráfica 4. Crecimiento y Tasa de Crecimiento poblacional 1895-2010

Fuente: Censos y Cuento de Población y Vivienda del INEGI en el período (1985-2010).

La población es uno de los elementos que contribuye a delinear el perfil de largo plazo de todas las entidades federativas. Durante el siglo XX, Jalisco experimentó transformaciones sin precedente desde el punto de vista demográfico. Primero atravesó por ciclos de intenso crecimiento poblacional y más recientemente, de marcada desaceleración. Así, de acuerdo con las cifras censales, la población de Jalisco pasó de casi 1.26 a cerca de 1.75 millones de personas entre 1930 y 1950; en las dos décadas siguientes el número de habitantes casi se duplicó y requirió 35 años para duplicarse nuevamente. Con 7'350,682 siete millones de habitantes, Jalisco ocupa en la actualidad el cuarto lugar entre los Estados más poblados del país.

$$5 Tc = \{t \sqrt{P2 - 1}\} * K$$

P1

En donde:

Tc = tasa de crecimiento demográfica

P1 = población inicial en el período de referencia

P2 = población final en el período de referencia

t = número de años comprendidos en el período de referencia

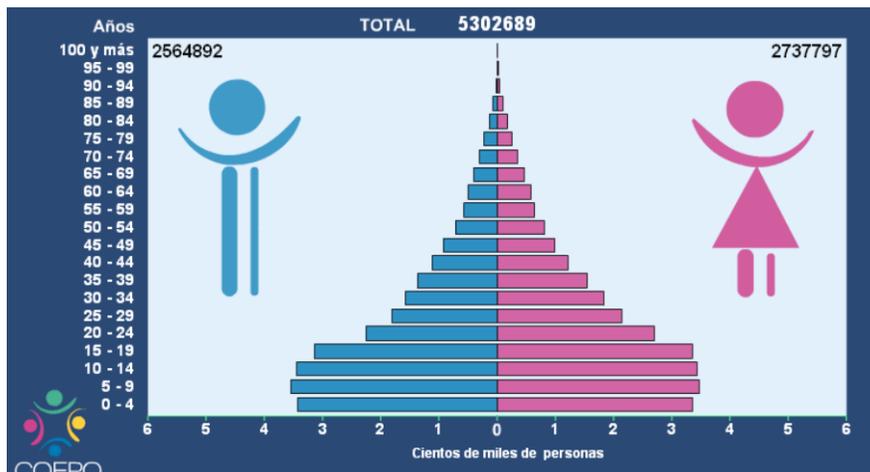
K = es una constante y por definición vale 100.

La trayectoria descrita refleja el tránsito, todavía inconcluso, de un régimen caracterizado por niveles de mortalidad y fecundidad elevados, hacia otro de niveles bajos, proceso que ha sido denominado de transición demográfica. Esta profunda metamorfosis fue impulsada, a partir de los años treinta, por un importante descenso de la mortalidad, mismo que fue posible gracias a la mejora de las condiciones de vida y los avances logrados en educación, salud, alimentación, infraestructura sanitaria y transferencia, aplicación intensiva de tecnología médica y de control ambiental. Como consecuencia, la esperanza de vida de la población jalisciense, que en 1970 era de 63.2 años, llegó a 71.5 años en 1990 y en el 2010 es de 72.3 para hombres y 77.5 para mujeres.

Frente al largo proceso de disminución de la mortalidad, la reducción de la fecundidad es mucho más reciente y de características más acentuadas. Este proceso comenzó a mediados de la década de los sesenta, poco después de alcanzar su nivel máximo histórico de 6.8 hijos promedio por mujer. A semejanza de otros estados, la disminución ocurrió primero entre las mujeres de los estratos más prósperos y educados y entre las residentes de las principales ciudades urbanas. Sin embargo fue a partir de 1974, a raíz del cambio en la política de población, cuando las prácticas de planificación familiar empezaron a difundirse y generalizarse, dando lugar a una genuina y silenciosa revolución demográfica.

Así, la fecundidad que registró un promedio de 6.56 hijos por mujer en 1970, cayó a 3.47 para 1990, en la actualidad (2009) es de 2.1 hijos. En lo que respecta a la tasa promedio anual de crecimiento poblacional, que toma en cuenta las tasas de natalidad, mortalidad y migración, en 1970 registró 3.42%, a partir de este año la dinámica demográfica empezó a desacelerarse gradualmente al tiempo que la emigración se acentuó, de tal forma que para 1990 la tasa de crecimiento fue de 1.99%. Se estima que en 2009 dicha tasa es de 0.97%.

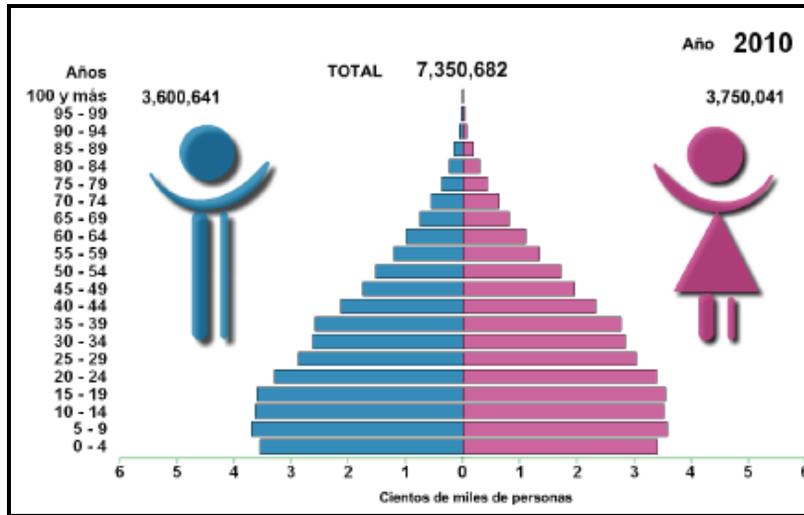
De manera particular en los últimos 20 años y a través de las pirámides de edades se puede observar que los grupos de edades de 0 a 24 años, tanto en hombres como en mujeres, mantienen a la mayor parte de la población en cada uno de los periodos históricos señalados (1990-2010).



**Gráfica 5. Pirámide de Población del Estado de Jalisco, 1990**

Fuente: Consejo Estatal de Población, en base a Proyecciones de población de México 2000-2050 de CONAPO.

Sin embargo, todos los grupos de edades por arriba de los 25 años, han empezado a incrementarse. Lo que advierte la necesidad de contemplar equipamiento urbano e infraestructura, para demandas futuras en estos grupos de edades adultos, que se encuentra en un continuo crecimiento.



**Gráfica 6. Pirámide de Población del Estado de Jalisco, 2010**

Fuente: Consejo Estatal de Población, en base a Proyecciones de población de México 2000-2050 de CONAPO.

Los municipios con menos población en el Estado son: Ejutla, Cuautla, Santa María del Oro, San Cristóbal de la Barranca, San Martín de Bolaños, Techaluta de Montenegro, Mixtlán, Santa María de los Ángeles, La Manzanilla de la Paz y San Marcos.

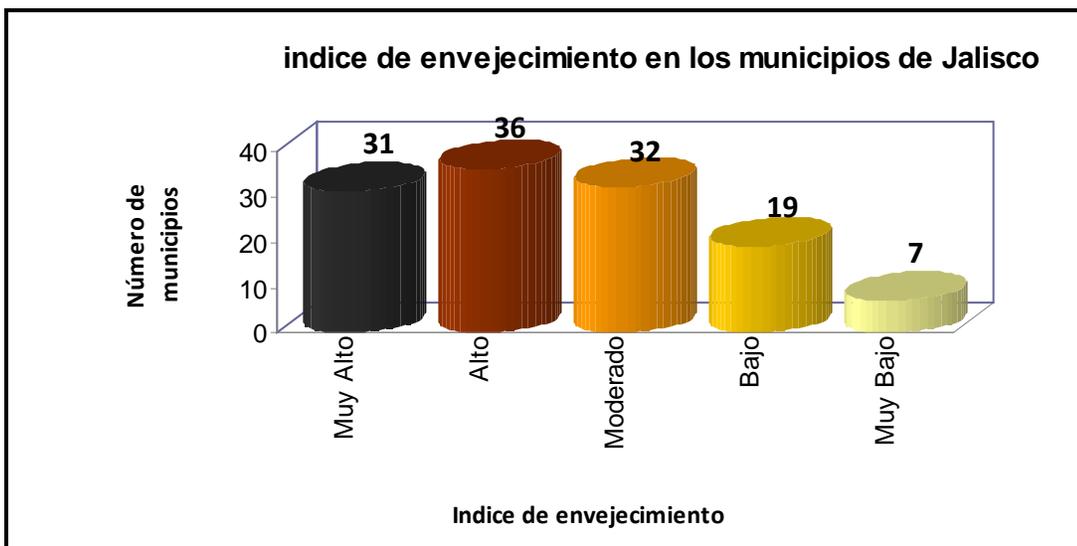
En lo opuesto, los municipios con más población son: Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco de Zúñiga, Puerto Vallarta, Lagos de Moreno, El Salto, Tepatlán de Morelos, Zapotlán El Grande y Ocotlán.

Territorialmente se despliegan patrones de distribución relacionados con el ritmo de crecimiento, que nos muestran como el municipio de Guadalajara ha dejado de crecer para ceder su crecimiento en principio a los municipios conurbados (Tlajomulco de Zúñiga, Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque y El Salto), y posteriormente parte de los municipios que conforman las Regiones de Valles, Altos Sur y Ciénega.

### III.5.2.- Estructura de envejecimiento.

Previamente se comentó de la importancia de contemplar equipamiento urbano e infraestructura, para grupos de edades por arriba de los 25 años, ya que dicho grupo de edad se encuentra en un continuo crecimiento.

Un indicador síntesis que sirve como parámetro a escala municipal y que además arroja argumentos en términos generales al describir las condiciones etarias (grupos de edades) de los municipios del Estado de Jalisco, es el índice de envejecimiento<sup>6</sup>. Este indicador arrojó resultados que fueron divididos en 5 grupos.

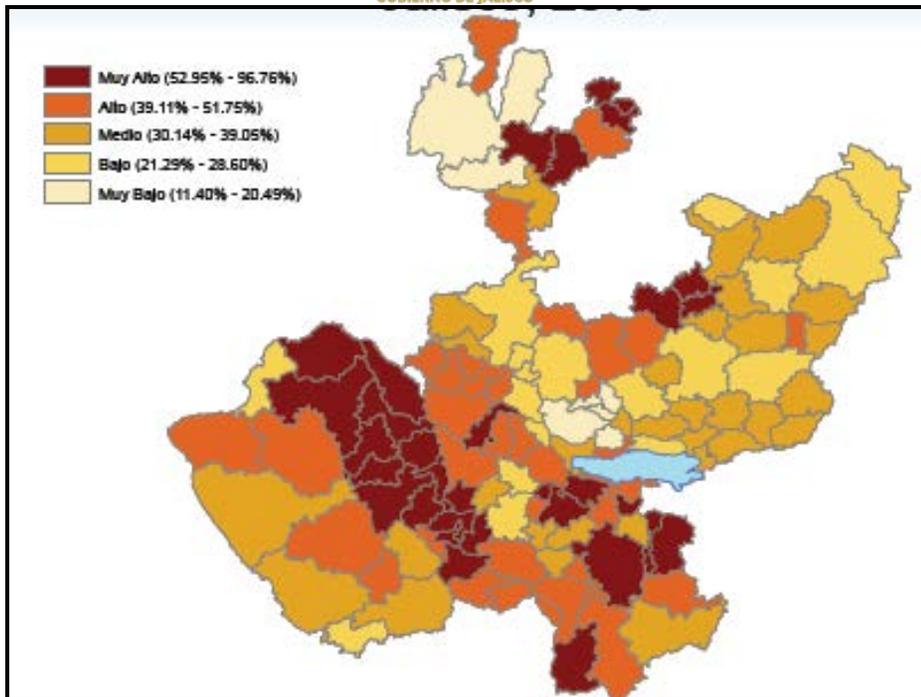


Gráfica 7. Distribución del Índice de Envejecimiento en el Estado de Jalisco.

Fuente: Censos y Cuento de Población y Vivienda del INEGI en los periodos 2000-2010

Como se puede apreciar en la gráfica, el número de personas de 60 años y más por cada 100 niños menores de 15 años. En 2010 se contabilizan 31 municipios con muy alto grado de envejecimiento, 36 con alto, 32 con medio, 19 con bajo y 7 con muy bajo.

<sup>6</sup> Éste fue calculado a partir de: Índice de Envejecimiento = (Población Mayor de 65 Años / Población Menor de 15) \* 100 En éste método se utilizan los dos extremos de la estructura poblacional, no se considera la fuerza productiva, con este razonamiento se busca identificar que tan distante es la proporción de adultos mayores respecto a la dinámica de crecimiento poblacional en su base.



*Mapa N° 9.- Índice de Envejecimiento.*  
Fuente: COEPO,2010.

Es preciso señalar que las condiciones de envejecimiento de una comunidad responden, tanto a factores directos (mortalidad y esperanza de vida) como indirectos (natalidad y migración), donde el comportamiento de dichas variables van acompañados de cambios en las condiciones de calidad de vida.

Los cambios en el papel y la estructura de la familia pueden alterar las formas tradicionales de cuidado de las personas de más edad, muchas de las cuales concluyeron su vida laboral, sea porque obtuvieron una pensión o porque sus capacidades no les permiten seguir trabajando. Para una elevada proporción, este retiro no conlleva seguridad económica y, en ausencia de mecanismos apropiados de interacción social, genera un síndrome de desvinculación, con pérdida del reconocimiento y la importancia que esas personas tuvieron en el pasado. Por lo tanto es importante reconocer el papel que juega en su calidad de vida, el mejoramiento de sus necesidades a través de mayor accesibilidad a servicios básicos como la salud, espacios de recreación, entre otros.

Lo anterior entraña desafíos en materia de desarrollo urbano, que implican nuevos esquemas para solventar las demandas sociales futuras, ya que actualmente se está en una etapa de transición demográfica, donde se espera al 2030 que el Estado tendrá una población vieja (más del 20% tendrá más de 60 años).

### III.5.3.- Evolución Poblacional por tamaño de localidad.

En 1970 existían 1'038,054 habitantes, en localidades con un tamaño menor a 2,500 habitantes. Para el 2010 la población con ese rango de tamaño disminuyen a 985,248 mientras que existe un cambio en el número de localidades que en 1970 contaban con una población mayor a 5,000 habitantes, las cuales de ser 62 aumentan a 129, destacando las localidades de 15,000 a 99,999, ya que de contar en 1970 con 15 localidades con una población de 424,316 pasan en el año 2010 a 46 localidades que concentra 1'552,390 habitantes.

Tabla 4.- Evolución de la Población por Rango-Tamaño.

Tamaño de localidad en no. de habitantes	Año 1970		Año 1990		Año 2005		Año 2010	
	Loc.	Hab.	Loc.	Hab.	Loc.	Hab.	Loc.	Hab.
1-2,499	9,587	1,038,054	8,572	962,257	10,464	935,509	10,730	985,248
2,500-4,999	76	255,223	74	258,376	66	232,233	87	301,000
5,000-14,999	46	385,392	57	507,325	63	568,699	78	686,336
15,000-99,999	15	424,316	24	777,145	39	1,265,572	46	1,552,390
100,000-499,999	0	0	2	479,221	2	583,655	2	612,101
500,000 y más	1	1,193,601	2	2,318,365	3	3,169,437	3	3,213,607
<b>TOTAL:</b>	<b>9,725</b>	<b>3,296,586</b>	<b>8,731</b>	<b>5,302,689</b>	<b>10,637</b>	<b>6,755,105</b>	<b>10,946</b>	<b>7,350,682</b>

Fuente: Elaborado a partir del IX, XI y XII Censo General de Población y Vivienda y I y II Censo de Población y Vivienda.

### III.5.4.- El Crecimiento Demográfico Metropolitano.

Como ya se ha indicado el crecimiento de la población estatal, no se ha dado en forma homogénea ni con la misma intensidad en el territorio estatal. La marcada concentración poblacional en la Zona Metropolitana de Guadalajara contrasta con la dispersión de la población rural en más de diez mil localidades.

En Jalisco, al igual que en el país, se presenta una constante transformación de poblaciones rurales en urbanas: Mientras que en 1950 la población urbana significaba el 47.86%<sup>7</sup> del total, para 2010 alcanza más del 86%. Entre 1950 y 2010 la población jalisciense se ha cuadruplicado: de contar con 1.7 millones en los cincuenta, alcanza los 7.3 millones en el último censo. Este ritmo es explicado principalmente por la dinámica de la Zona Metropolitana de Guadalajara (AMG) (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá, Tlajomulco, El Salto, Juanacatlán e Ixtlahuacán de los Membrillos)<sup>8</sup>, con un poco más de cuatro millones de habitantes aloja al 60 % de la población estatal, es además una de las 12 concentraciones de población más importantes de América

7 Fuente: COEPO, con base en INEGI; censos y conteos de población.

8 Según la Delimitación de Zonas Metropolitanas en México 2005, realizada de manera conjunta por el INEGI, SEDESOL y la CONAPO. Cabe hacer mención que recientemente, el 26 de diciembre de 2009, se publicó el decreto Estatal que declara a estos 8 municipios como Área Metropolitana de Guadalajara (AMG). En ese sentido en el presente documento se entenderá a la Zona Metropolitana de Guadalajara y el Área Metropolitana de Guadalajara como el mismo territorio. Así mismo se está realizando el Plan de Desarrollo Urbano de la Región Metropolitana de Guadalajara la cual se conforma por 19 municipios, siendo estos: Acatlán de Juaréz, El Salto, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, San Cristóbal de la Barranca, Tlajomulco de Zuñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan, Zapotlanejo, Chapala, Jocotepec, Amatitán, El arenal, Villa Corona, Tala y Zacoalco de Torres.

Latina, el segundo polo de actividades en el país y el centro nodal que articula la Región Centro Occidente de México. La expansión demográfica del AMG presenta un proceso de diferenciación interna muy acentuado. El municipio de Guadalajara se ha detenido por el agotamiento de suelo disponible y por la expulsión de población hacia los municipios conurbados. Por su parte El Salto y Tlajomulco de Zúñiga presentan tasas de crecimiento elevadas lo cual tiene que ver con la implantación de nuevos espacios industriales, comerciales y residenciales. Los municipios de Ixtlahuacán de los Membrillos y Juanacatlán mantienen una posición periférica dentro del contexto de la aglomeración urbana.

*Tabla 5.- Comparativo de población y tasas de crecimiento del AMG.*

MUNICIPIO	1990	1995	2000	2005	2010	TCN 1990- 1995	TCN 1995- 2000	TCN 2000- 2005	TCN 2005- 2010
Guadalajara	1'650,205	1'633,216	1'646,319	1,600,940	1,495,189	-0.21	0.16	-0.56	-1.36
Zapopan	712,008	925,113	1'001,021	1,155,790	1,243,756	5.37	1.59	2.92	1.48
Tlaquepaque	339,649	449,238	474,178	563,006	608,114	5.75	1.09	3.49	1.56
Tonalá	168,555	271,857	337,149	408,729	478,689	10.03	4.4	3.93	3.22
Tlajomulco de Zúñiga	68,428	100,797	123,619	220,630	416,626	8.05	4.17	12.28	13.56
El Salto	38,281	70,085	83,453	111,436	138,226	12.86	3.55	5.95	4.41
Ixtlahuacán de los Membrillos	16,674	20,598	21,605	23,420	41,060	4.32	0.96	1.63	11.89
Juanacatlán	10,068	11,513	11,792	11,902	13,218	2.72	0.48	0.19	2.12
<b>AMG</b>	<b>3'003,868</b>	<b>3'482,417</b>	<b>3'699,136</b>	<b>4,095,853</b>	<b>4,434,878</b>	<b>3</b>	<b>1.21</b>	<b>2.06</b>	<b>1.61</b>

Fuente: Elaborado en base a información de los Censos Generales de Población y Vivienda, II Censo de Población y Vivienda, INEGI: 1990-2005.

### ***III.5.5.- Especialización Productiva.***

Las regiones productivas en la entidad son las siguientes:

#### *Región de la cadena productiva denominada Cuenca Lechera.*

Esta región permite ubicar a Jalisco como el primer estado del país en producción de lácteos. El centro nodal se encuentra en Lagos de Moreno, la cuenca integra a los municipios de San Juan de los Lagos, San Miguel el Alto, San Julián y Tepatitlán, extendiéndose también hacia Teocaltiche, municipio que se ha llegado a identificar con la ganadería fina. La actividad pecuaria se presenta en esta región bajo las modalidades de ganadería de carne y lechera, que se realiza de manera informal.

La estructura urbana al servicio de esta región productiva es satisfactoria; sin embargo, las malas condiciones de rodamiento y la proclividad al desgaste por el escurrimiento pluvial de la red de caminos secundarios que conectan los centros de población consolidados (con servicios urbanos concentrados) y los pequeños asentamientos humanos dispersos, constituye un factor limitante en el desarrollo productivo de la región.

En 2008 Jalisco fue el primer productor de leche (1,861,333 litros), con una aportación del 17.58 % de la producción nacional; tan sólo la región Altos Norte de la entidad aporta alrededor de 35% de la leche que se produce en el estado.<sup>9</sup>

### Corredor avícola de producción de Huevo y Pollo.

Esta actividad tiene una especial importancia en la economía de los altos de Jalisco. La región está conformada por Tepatitlán (centro nodal), Acatic, Tototlán, Valle de Guadalupe y Arandas.

En 2008 Jalisco fue el primer productor de huevo para plato y segundo productor nacional de carne de ave.<sup>10</sup> Para 2009 Jalisco sigue siendo el primer productor a nivel nacional de huevo para plato.<sup>11</sup>

### Región de Porcicultura.

Ligada a la producción agrícola forrajera, en sorgo y trigo, la región porcicultora de Jalisco se aloja en los municipios de Tepatitlán, Arandas, Atotonilco y San Julián. Esta actividad, realizada sin una aplicación tecnológica, constituye una seria amenaza contra los cuerpos de agua receptores del escurrimiento pluvial.

Durante 2008, Jalisco se ubicó como segundo productor de carne de porcino (1,160,677 toneladas), contribuyendo con el 18.68% de la producción en el país.<sup>12</sup>

Respecto a la producción porcícola, en los últimos años Jalisco experimentó un aumento de al menos 5.8%. Se ha recuperado de la afectación de la planta productiva de 2003 y ha inducido mejoras en la productividad de la piara, con lo que la disminución del inventario respecto al de 2002 es ya de sólo 1.5%. En 2008 el valor de la producción ascendió a 10,944 millones de pesos, de la cual 63% se produjo en la regiones Altos Norte y Altos Sur, donde se tienen identificadas alrededor de treinta granjas con una población de más de 1,200 vientres con sistemas tecnificados y altamente competitivos. El restante 20% corresponde a más de 1,500 granjas con una población de entre diez a 200 vientres y sistemas de producción menos eficientes<sup>13</sup>. La desarticulación de la cadena productiva, impide a los productores acceder de manera directa a los diferentes canales de comercialización. Por otra parte, debido a la falta de tecnología, capacitación y a la asistencia técnica, el costo de producción de la carne de cerdo en el estado impide a los productores competir con la carne producida en el extranjero. Además, la falta de normas adecuadas que regulen las importaciones de esta carne ha ocasionado un detrimento en la rentabilidad de la cadena.

---

9 OEIDRUS Jalisco. Estadística derivada: Jalisco Rural. (2008). Con datos del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

10 OEIDRUS Jalisco. Estadística derivada: Jalisco Rural. (2008). Con datos del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

11 OEIDRUS Jalisco. en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

12 OEIDRUS Jalisco. Estadística derivada: Jalisco Rural. (2008). Con datos del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

13 OEIDRUS Jalisco Estadística Básica: Pecuario, 2008.

### Áreas de productividad Agrícola.

Esta actividad se presenta en dos modalidades: la primera, en la que se ha aplicado la tecnología en el cultivo cíclico de productos; la segunda, es la informal, que se extiende sobre la mayor parte del suelo, con posibilidades agrícolas en el estado.

Una tercera modalidad está representada por el aprovechamiento eventual de terrenos fértiles, en donde empresarios hortícolas realizan el cultivo de algún producto, utilizando mano de obra que se traslada de otras regiones.

En el estado de Jalisco se identifican las siguientes áreas de alta productividad agrícola: La Barca, Jamay y Atotonilco, Ciudad Guzmán, Atoyac, Zacoalco, Amacueca, El Grullo, Autlán, El Limón; Villa Purificación, Casimiro Castillo, La Huerta, Cihuatlán, Cuautitlán, Unión de Tula, Juchitlán, Tenamastián, Tecolotlán, Atengo; Unión de Tula, Ameca, Juanacatlán, Mascota, Cocula, San Martín, Ameca, Tala, Teuchitlán, Antonio Escobedo, Etzatlán y Ahualulco.

Jalisco es productor líder en el país en varios productos agrícolas. En 2008 fue el primer productor de agave; de maíz forrajero (4,162,877 toneladas), con una aportación de 32.54% de la producción nacional; segundo productor de maíz grano (24,410,278.53 toneladas) y 13.13% nacional; segundo productor de caña de azúcar (5,974,608 toneladas) y 11.69% nacional.<sup>14</sup>

### Corredor de la cadena de producción Agave- Tequila.

El corredor tradicional tiene su punto focal en el centro de población de Tequila, que se extiende a los municipios de Amatitán y de El Arenal, así como a los de Hostotipaquillo y Magdalena. Otro corredor de reciente conformación es el constituido por San Marcos, Etzatlán, Ahualulco y Antonio Escobedo.

Este corredor es cruzado por importantes vías de comunicación, tales como la autopista Guadalajara- Tepic, la carretera federal Guadalajara- Nogales y la ferrovía que conecta el centro del país con el pacífico norte.

En 2008 Jalisco fue el primer productor de agave (1,272,074.38 toneladas), aportando 70.86% de la producción nacional.<sup>15</sup>

La superficie sembrada de agave tequilero en 2008 fue de 121,146.25 ha., con tasas anuales de crecimiento desde el año 2000 del orden de 9% en respuesta al incremento extraordinario del precio, que pasó de 1,232 pesos por tonelada en 1999 a su pico histórico de 11,432 pesos corrientes en 2002. En 2008 el precio por tonelada se ubicó en 1,389.2 pesos. El rendimiento promedio pasó de 115 toneladas por hectárea en 2000 a 107 en 2008. La producción total de tequila en 2008 fue de 312.1 millones de litros, con un consumo de 1,125 millones de toneladas de *Agave tequilana weber* variedad azul<sup>16</sup>. La importancia económica del sistema agave-tequila requiere crear un entorno de certidumbre que, mediante la aplicación de un marco regulador, permita ordenar las necesidades de materia prima para fortalecer las relaciones entre los

---

14 OEIDRUS Jalisco. Estadística derivada: Jalisco Rural. (2008). Con datos del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

15 OEIDRUS Jalisco. Estadística derivada: Jalisco Rural. (2008). Con datos del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) Disponible en [www.oeidrus-jalisco.gob.mx](http://www.oeidrus-jalisco.gob.mx)

16 Consejo Regulador del Tequila. Economía: Estadísticas. (2009). Disponible en <http://www.crt.org.mx/>

productores y la industria. Estas medidas fomentarán un entorno de competencia leal para consolidar la oferta del tequila en el mercado nacional e internacional.

Aunado a lo anterior el tequila cuenta con el reconocimiento internacional mediante la denominación de origen; además, la UNESCO declaró el paisaje agavero como patrimonio de la humanidad.

### Corredor de la Industria.

La mayor concentración de actividad industrial en el estado, se extiende, desde la ciudad de Guadalajara hacia Ocotlán. El corredor cuenta con buena ubicación, disponibilidad de infraestructura y adecuadas vías de comunicación ferroviarias y aérea, por lo que se planea la construcción en la zona de una central de carga multimodal para el traslado de los productos a su destino.

La actividad industrial jalisciense muestra una apreciable diversificación y sistemas productivos locales caracterizados por la aglomeración de empresas dedicadas a la misma actividad productiva.

El sector industrial estatal está integrado en 96% por empresas micro y pequeñas, las cuales muestran una escasa capacidad productiva; sin embargo, generan 37% del empleo manufacturero, pero su aportación a la producción es sólo de 14% del valor total. Estas empresas mantienen una importante función en cuanto a distribuir los ingresos en la economía local, favorecen las iniciativas de nuevos negocios y desarrollan mercados de trabajo especializados y canales de consumo de bajo costo de entrada. Los retos que enfrentan estas empresas tienen que ver en gran medida con el incremento de la productividad, promover la especialización productiva por región y apoyar la capacitación de la mano de obra de acuerdo con la situación actual de las principales ramas productivas, equilibrar la velocidad de los ciclos del producto, la escasa capacidad crediticia, la baja capacidad de innovación y el escaso poder de negociación y el posicionamiento en el mercado tanto local como nacional y mundial.

### Corredor del Vestido.

Esta actividad productiva tiene su centro en Zapotlanejo. Las poblaciones que lo conforman son: Zapotlanejo, Acatic, Tepatitlán, Valle de Guadalupe, Jalostotitlán, San Miguel el Alto, Teocaltiche, Encarnación de Díaz y Villa Hidalgo. Cada uno de los núcleos poblacionales referidos, está a su vez constituido como punto de concentración de insumos y, hacia los que gravitan una serie de poblados menores, en los que las comunidades agricultoras, complementan la economía familiar con la mano de obra femenina y doméstica.

El sector textil-vestido-cuero estatal es un importante generador de empleos que se compone en gran medida de empresas micro, pequeñas y medianas en las que existe una amplia actividad de subcontratación y maquila. Se trata de un sector intensivo en mano de obra con una larga tradición en el estado y escasa capacidad productiva. En 2006 este sector aportó 4.3% del PIB manufacturero.

El problema del ingreso ilegal de productos, la posible eliminación de cuotas compensatorias en el comercio con China y las prácticas desleales, mediante *dumping* y subsidios, así como los nuevos esquemas de organización de la producción, diseño de productos, marcas, servicio de paquete completo y comercialización en el orden mundial, representan los principales retos para esta industria. Para 2009, La Cámara Nacional de la Industria del Vestido (CNIV) estima que al menos seis de cada 10 prendas que se comercializan en el país tienen un origen ilícito, es decir, son robadas, de contrabando o falsificadas, lo que representa 60% del mercado nacional. Esto propicia la desaparición de fabricantes locales. Entre las áreas de oportunidad destaca la coordinación estrecha con proveedores, lo que redundaría en facilidades de producción y un adecuado sistema tecnológico y de diseño.

### Corredor de la industria del Zapato y accesorios de cuero.

Bajo la influencia de la ciudad de León, Guanajuato, se extiende este corredor hacia tierras jaliscienses. De hecho, Jalisco, se ha consolidado en el primer lugar de producción de calzado para dama.

Los poblados de Jalisco que pertenecen a este corredor son: Unión de San Antonio, San Diego de Alejandría y San Julián. La conexión se efectúa hacia León o hacia San Francisco del Rincón, del estado de Guanajuato.

Predominan importaciones de insumos básicos, pero cada vez es más fuerte la penetración de mercancías asiáticas de consumo final, especialmente zapato para mujer y calzado deportivo.

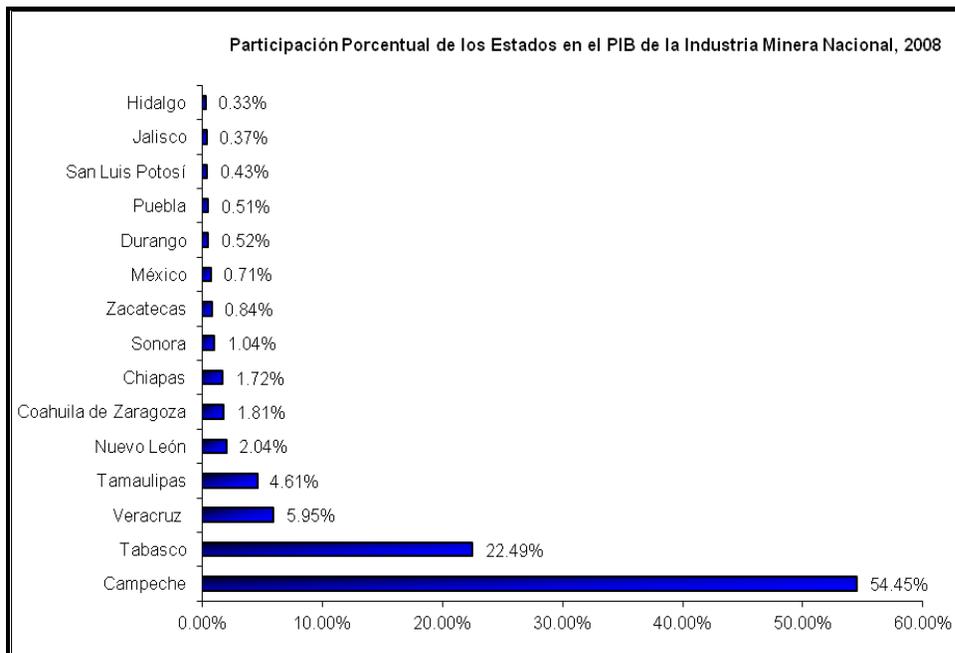
### Corredor de la Minería.

Los corredores de la minería en el estado son los siguientes: El de Bolaños y San Martín de Bolaños, en la región Norte; el de Comanja de Corona, Ojuelos, Villa Hidalgo, Teocaltiche y San Miguel el Alto, en Los Altos de Jalisco; el de Barranqueño, Guachinango, Ameca, Etzatlán y Hostotipaquillo, en las regiones Sierra Occidental y Valles; el de Talpa de Allende, Mascota, San Sebastián del Oeste, Felipe de Híjar, Cuale, Ayutla, San Miguel de la Sierra, El Grullo, Autlán de Navarro, Purificación y La Huerta, en Sierra Occidental y Costa Sur; y el corredor Tapalpa, Pihuamo, Santa María del Oro y Ahuijillo, en las regiones Sur y Sureste.

Los censos económicos registraron un incremento de 156% en el número de unidades económicas establecidas en Jalisco en el sector minería, pasando de 55 en 1998 a 141 en 2003. El valor agregado tuvo un incremento real de casi 138%, incrementándose el personal ocupado de 1,585 a 2,438 en dicho periodo. Respecto a las exportaciones, éstas han tenido fluctuaciones importantes: en el periodo de 2002-2003 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 32.4%, en 2004 hubo un decremento de 95.5%, en 2005 el aumento fue considerable y en 2006 sufrieron un nuevo decremento de 63%. Para el 2007 la minería en Jalisco aportó 0.34%, al PIB nacional, asimismo tuvo una exportación en 2008 de 89, 421,336.41 de dólares.

En años recientes la minería se ha beneficiado gracias a las exploraciones que realizan empresas nacionales y extranjeras con trabajos de geofísica, geoquímica, barrenación con diamante y, sobre todo, con un intenso muestreo. Aumentar la presencia de la

minería y joyería del Estado de Jalisco en los mercados nacionales e internacionales puede lograrse con base en la oferta de diseño y calidad. También es necesario elaborar estudios y gestiones que den mayor soporte al proceso de defensa de la cadena productiva, proporcionando capacitación especializada al personal y, sobre todo, promoviendo la transferencia de tecnología al sector.



*Gráfica 8. Participación Porcentual de los Estados en el PIB de la industria minera nacional, 2008.*

Fuente: Seijal, con base a datos proporcionados por INEGI. (2008).

### Corredor del Turismo Costero.

De los litorales de las costas del pacífico mexicano sin lugar a duda Costa Alegre es el más sobresaliente; a partir de la década de los noventas fue declarada por Decreto presidencial Corredor Turístico Ecológico.

Costa Alegre es un armonioso conjunto de playas que por obra de la naturaleza se reúnen en un solo espacio de un poco más de 150 Km. de tierra espléndida. Tiene diversos deportes acuáticos y actividades terrestres, un escenario natural con paisajes muy diversos que por su belleza son únicos.

Costa Alegre, abarca los municipios de Cihuatlán, La Huerta, Tomatlán y Cabo Corrientes, así como sus litorales de Bahía de Navidad, Bahía Tenacatita, Costa Careyes, Bahía de Chamela, Costa Majahuas y Cabo Corrientes.

Cada una de estas litorales tiene un encanto y atractivo especial que le otorgan sus playas de tranquilidad incomparable, poco exploradas, vegetación extraordinaria, espectaculares acantilados, caletas de suave oleaje, misteriosos manglares y extensas zonas de selva tropical.

Puerto Vallarta, es uno de los principales destinos de playa de Jalisco y se posiciona entre los primeros cuatro centros turísticos con mayor infraestructura hotelera a nivel nacional, proporcionando a sus visitantes una gama de categorías en hoteles para todos los gustos y necesidades.

Cuenta con gastronomía que va desde la típica fonda hasta la más fina mesa, vida nocturna para gustos y edades distintas, actividades acuáticas, parques ecológicos, centro histórico, marina, malecón, clubes de golf y su centro de convenciones, el cual está considerado como uno de los más completos del país para el desarrollo de eventos culturales, sociales y de negocios tanto nacionales como internacionales.

Puerto Vallarta, se localiza en la Región Costa Norte del Estado de Jalisco, limita al norte con el estado de Nayarit, al sur con el municipio de Cabo Corrientes y Talpa de Allende; al este con San Sebastián y Mascota y al oeste con el Océano Pacífico.

### Ruta Cristera (Región 2 y 3).

La Ruta Cristera ofrece al visitante una amplia gama de atractivos y servicios que van desde importantes sitios espirituales hasta las antiguas haciendas y tequileras; restaurantes campestres hasta la más fina mesa, así como balnearios, artesanías, museos, hoteles tipo bed & breakfast, historia, arte, charrería y sitios naturales. En estas atractivas regiones de Jalisco se puede disfrutar de unas vacaciones divertidas, activas, interesantes, románticas y, ante todo, memorables. La Ruta Cristera es el destino ideal para convivir en pareja o con toda la familia.

### Ruta del Peregrino (Región 10 y 11).

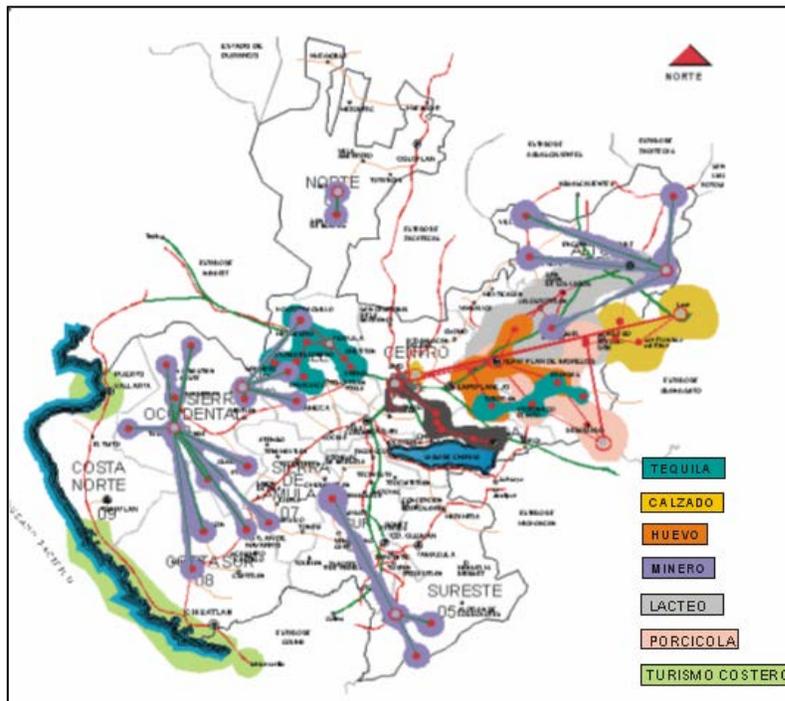
Una de las tradiciones religiosas más significativas de Jalisco es, sin duda, la peregrinación que distintos grupos de fieles hacen cada año (desde el mes de marzo hasta semana santa) al santuario de la virgen de Talpa. Este recorrido de alto valor religioso encierra, además, valores culturales y patrimoniales que se deben cultivar.

El llamado camino tradicional de la Virgen de Talpa o también llamada la virgen del rosario de Talpa, discurre por los municipios de Ameca, Guachinango, Mixtlán, Atenguillo, Mascota y Talpa de Allende. Tiene diferentes ramificaciones que se extienden a otros municipios del centro y sur de Jalisco, las cuales, a su vez, se prolongan por los estados vecinos de Nayarit (Ruta de Mascota), Colima (Ruta de Tuxpan) y Michoacán (Ruta San José de Gracia), y algunas conectan con la capital (Ruta Guadalajara).

El derrotero que se ha trazado durante siglos en devota romería, nace en la cabecera municipal de Ameca en dirección noroeste hasta llegar al santuario de la virgen, en Talpa de Allende, ruta que tiene una longitud de 117 kilómetros.

El trabajo profesional en la paisajística de la serranía occidental de Jalisco, por conducto de un grupo de arquitectos y diseñadores de renombre internacional permitirá enriquecer un espacio de gran tradición en la religiosidad popular del estado y con ello dar proyección internacional, facilitando gradualmente una mayor derrama económica

por medio de actividades culturales y naturales que permitirán generar ingreso económico a sus pobladores.



Mapa N° 10.- Corredores Productivos.

Fuente: SEDEUR, 2003.

### III.5.6.- Grado de marginación y el sistema de ciudades.

En Jalisco al igual que en otros territorios, donde se busca el desarrollo urbano equilibrado, es imprescindible ubicar las zonas que tienen menor accesibilidad a servicios e ingresos, ya que estas se convierte en focos de atención o áreas donde se exhiben grandes desafíos para el desarrollo en general.

Para lograr identificar estas áreas, se requiere ubicar aquellos asentamientos con mayores carencias. En ese sentido el índice de marginación expone de manera clara las necesidades 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 considera cuatro dimensiones estructurales de la marginación<sup>17</sup>, que integran un total de cuatro variables:

1. Falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más),

<sup>17</sup>Panorama Demográfica de Jalisco, 2008. Gobierno del Estado de Jalisco - Secretaría General de Gobierno, Consejo Estatal de Población (COEPO).

2. 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),
3. Percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta 2 salarios mínimos) y
4. Residir en localidades pequeñas con menos de 5 mil habitantes.

En el contexto del país, las entidades más marginadas son Guerrero, Chiapas y Oaxaca, que muestran un muy alto grado de marginación; en contraparte, el Distrito Federal, Nuevo León, Baja California y Coahuila son los estados con muy bajo grado de marginación en la República Mexicana. En este tenor Jalisco presenta un grado bajo de marginación, lo que la ubica en el lugar número 27 de 32, si se ordenan de tal manera que se inicien con las entidades que presentan muy alta marginación.

Al desagregar el grado de marginación por municipio, la entidad aún muestra un escenario favorable en términos generales, al contar con el 93% de la población, que se concentra en 78 municipios, con niveles bajos y muy bajos de marginación. Donde prácticamente se encuentran las ciudades importantes en materia de población.

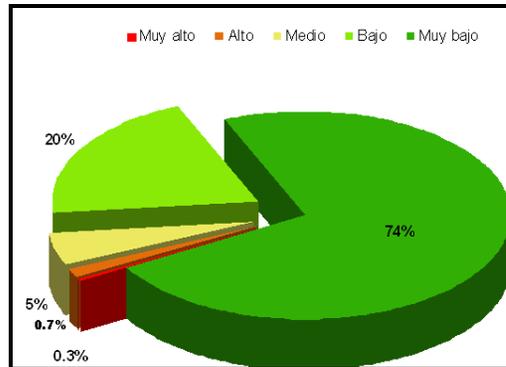
Sin embargo, se observan marcadas desigualdades entre algunos municipios, como el contraste existente entre los municipios situados en los extremos de la marginación: Mezquitic y Bolaños, derivado del hecho de que el 27.4 % de sus habitantes de 15 años o más de edad es analfabeta y el 55% no terminó la primaria. Asimismo, 59.6% de las viviendas no cuentan con drenaje ni servicio sanitario exclusivo, el 54.5% no tiene energía eléctrica y el 49.2 % no tiene agua entubada.

La población residente en estos municipios representa el 0.03% de la población del Estado. En estos municipios todos los poblados están constituidos por centros de población rural, los cuales cuentan con una población menor a los 2,500 habitantes, donde excepcionalmente pueden encontrarse servicios y equipamiento para la población, y donde eventualmente para dotarse de servicios tienen que recorrer grandes distancias.

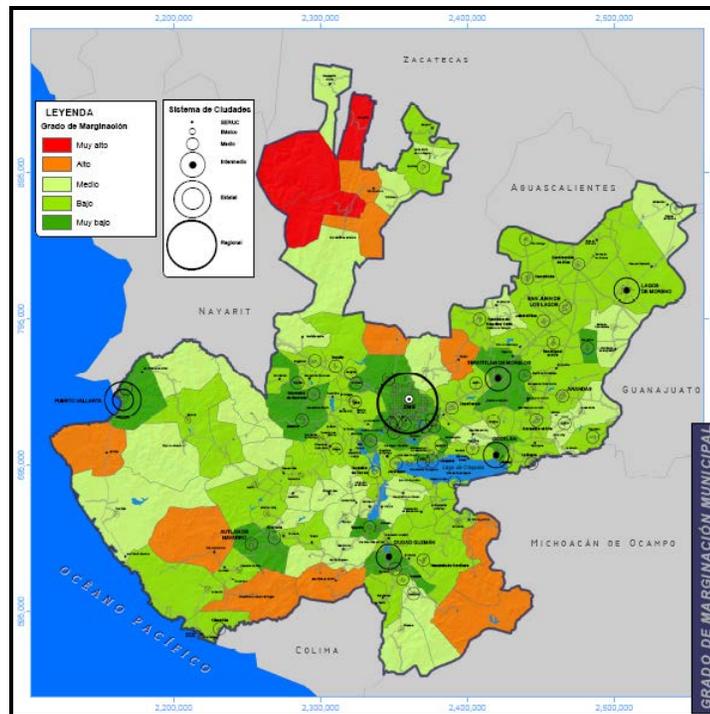
En el otro extremo el municipio de Guadalajara, ciudad central de la Zona Metropolitana, funciona como centro Inter-regional, cuya influencia trasciende los límites del Estado. Este municipio es el que presenta menor marginación en la entidad, en el mismo se registraron en el año 2005, 1 millón 600 mil 894 personas, lo que se explica por sus logros educativos que muestran solo 2.6% de la población de 15 años o más analfabeta y 12.4% no ha terminado la escuela primaria. Con relación a las viviendas, cabe destacar que sólo el 1.3% de las viviendas tienen piso de tierra, 0.03% no tienen sanitario exclusivo, 0.14% no tienen energía eléctrica y 0.13% no tienen agua entubada.

En cuanto a los municipios que presentan condiciones de marginación “Alta”, estos son doce, representan el 1.47% de la población estatal y se ubican en la región Sureste (Quitupan, Santa María del Oro y Jilotlán de los Dolores), en la región Sur (Tolimán y Zapotitlán de Vadillo), en la Región Costa Sur, los municipios de Cuautitlán de García Barragán y Villa Purificación, en la Región Costa Norte el municipio de Cabo Corrientes, y al norte del Estado los municipios de Cuquío, San Cristóbal de la Barranca,

Chimaltitán y Villa Guerrero, donde casi todas las localidades son centros de población rural.



Gráfica 9. Distribución de la población según grado de marginación.  
Fuente: Estimación con base al CONAPO e INEGI



Mapa N° 11.- Grado de marginación y el sistema de ciudades.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2005.

El mapa, muestra como los municipios con mayor grado de marginación se encuentran principalmente en los límites con los estados colindantes de (Zacatecas, Michoacán, Colima), uno con el Océano Pacífico (Cabo Corrientes) y otro entre la parte serrana de la Región Sureste (Villa Purificación), lo cual representa una población de 20,693 habitantes (0.31% respecto a la entidad).

Asimismo, expone que los municipios, donde se encuentran las ciudades con mayor población en la entidad (ZMG), poseen condiciones muy bajas de marginación, donde habitan cerca de 4'929,068 personas (73% respecto a la entidad).

### **III.6.- Infraestructura y Sistema Urbano-Territorial.**

En éste apartado se revisa la relación que existe entre la estructura territorial, la vivienda urbana, el índice de suficiencia vial estatal, los niveles de urbanización que presenta cada municipio y los sistemas de ciudades y de conurbaciones.

#### **III.6.1.- Infraestructura Carretera.**

Jalisco tiene una conectividad de nivel medio de acuerdo con el índice de conectividad de caminos y carreteras, con un valor de 0.4570 (2010). Según se menciona en el Cuarto Informe de Gobierno: “Al inicio de esta administración (2007), el índice de conectividad estatal era de 0.3589, lo cual indica que si bien sigue siendo nivel medio, existen avances reales que perfilan el alcanzar un alto grado de conectividad mayor a 0.524101.

El municipio con menor conectividad del estado es San Martín de Bolaños debido a una deficiente red de caminos (184.28 Km.), con una superficie municipal de 991.99 Km<sup>2</sup>.<sup>18</sup>

El municipio con el Índice de conectividad de 0.9387 corresponde a El Salto, por su cercanía a la zona urbana consolidada y su conexión con el periférico. Tiene una cobertura muy alta (83.28 Km. de carreteras en 83 Km<sup>2</sup>).<sup>19</sup>

La red de carreteras y caminos del Estado de Jalisco tiene una longitud total de 26,988.63<sup>20</sup> Km. La red de carreteras de acuerdo con su clasificación se constituye de la siguiente manera:

- 533.48 Km. de cuota.
- 2,127.43 concesionadas de la red federal.
- 1,020.13 Km. de carreteras municipales.
- 99.06 Km. de carreteras particulares.
- 66.39 Km. de carreteras fuera de uso.
- 4,218 Km. de carreteras estatales.

<sup>18</sup> SEDEUR, Plan Municipal de Desarrollo 2010/2012.

<sup>19</sup> SEDEUR, Instituto de Información Territorial

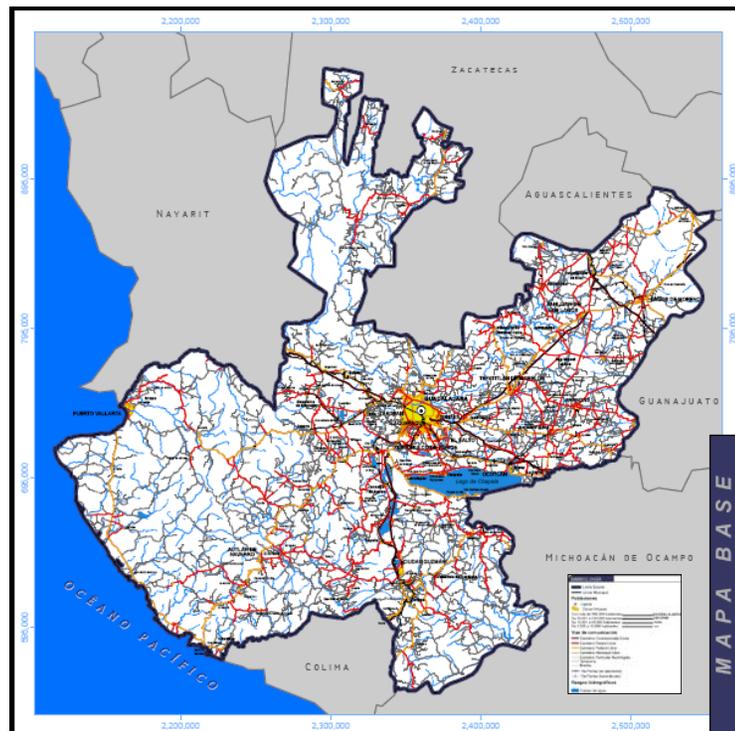
<sup>20</sup> SEDEUR, Instituto de Información Territorial.

Respecto a la red de caminos:

- 14,577.52 Km. son de terracería revestida.
- 1,441.15 Km. de terracería empedrada.
- 2,744.69 Km. son brecha.
- 136.45 Km. son vereda.
- 24.37 Km. considerados como fuera de uso.

No obstante, se presentan desequilibrios en el nivel de cobertura de las diferentes regiones, con zonas mal comunicadas, de difícil acceso o desvinculadas de los principales ejes de comunicación, siendo estas la Sierra Occidental, Sureste y Norte.

Tanto la red de carreteras y caminos se atienden en su totalidad en cuanto a conservación y mantenimiento. Debe destacarse que la disponibilidad de carreteras y caminos a nivel regional, sobre todo la Región Centro, se encuentra bien comunicada a través de una red de autopistas que la vinculan con la capital del país y los principales centros urbanos de los estados vecinos, aunque el tramo Sayula-Tonila de la autopista a Colima sólo tiene dos carriles. En algunas regiones del estado se carece de infraestructura carretera adecuada al tráfico vehicular actual o presentan una débil red de caminos secundarios.



Mapa N° 12.- Vías de comunicación terrestre en Jalisco.

Fuente: Sedeur (2009).

Las acciones en materia de comunicaciones deben apoyar el desarrollo económico de las zonas con alto potencial y a la vez integrar al desarrollo del estado las regiones marginadas. El desarrollo de la infraestructura carretera proporcionará una fuerte derrama de mano de obra en el sector construcción y potenciará la generación de empleos en actividades productivas y de servicios turísticos en las regiones localizadas en la entidad, lo que se convierte en un aspecto estratégico.

En ese sentido la definición de prioridades en infraestructura carretera deberá considerar la atención de los siguientes corredores:

- Amatitán-Huejuquilla.
- Talpa-Tomatlán.
- Autlán-Chamela.
- Conectividad regional de Puerto Vallarta.
- Conexión Tala-Ameca.
- Macro libramiento y Periférico Sur para la ZMG.
- Conexión Región Sureste.
- Ampliación a cuatro carriles tramo Sayula-Tonila en el Corredor del TLC.
- Modernización de las carreteras Cihuatlán-Puerto Vallarta (carretera 200) y Guadalajara-Autlán-Melaque (carretera 80).
- El circuito Sur: Cajititlán – Cuexcomatlán – San Juan Evangelista, Santa Cruz de las Flores – Tala y El Refugio – San Marcos.
- Periférico: Tramo 4 y 5.
- Modernización del libramiento de Cd. Guzmán.
- Reconstrucción del E.C. 401 (Acatlán de Juárez – Cd. Guzmán) – Tapalpa.
- Modernización del código 502 Autlán – El Grullo.

Dentro de las obras carreteras prioritarias que requieren de su ejecución por parte del Gobierno Federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes que se encuentran en el ámbito territorial de la Región Centro Occidente son:

- Libramiento de Puerto Vallarta.
- Entronque Periférico Guadalajara-Los Camachos-Zacatecas.
- Acatlán-Autlán-Barra de Navidad.
- Guadalajara-Colima, tramo Sayula-límite de estados Jalisco/Colima.
- Tepic-Aguascalientes, tramo Tepic-entronque carretera MEX 23.
- Límite de estados Jalisco/Aguascalientes-Ojuelos de Jalisco.
- Zapotlanejo-Guadalajara.
- Manzanillo-Melaque, tramo libramiento Cihuatlán.
- Puerto Vallarta -El Tuito.

- San Juan de los Lagos-Encarnación de Díaz.

Impactos del sistema carretero troncal (Índice de Insuficiencia Vial).

Los impactos del sistema carretero, medidos a través del índice de suficiencia vial, es un indicador de la longitud de carreteras y vías férreas que existen por unidad de superficie respecto al total de la población.

El índice tiende a quitar el sesgo que se pudiera generar al analizar solamente la longitud carretera por unidad territorial, incorporando datos de tamaño de población y superficie de la entidad. En otras palabras, el índice de suficiencia vial indica si la longitud de carreteras es proporcional al tamaño de un municipio. Bajo el supuesto de que los municipios con grandes volúmenes de población albergan ciudades de gran jerarquía y que en las mismas se efectúan gran cantidad de actividades económicas que generan productos y servicios.

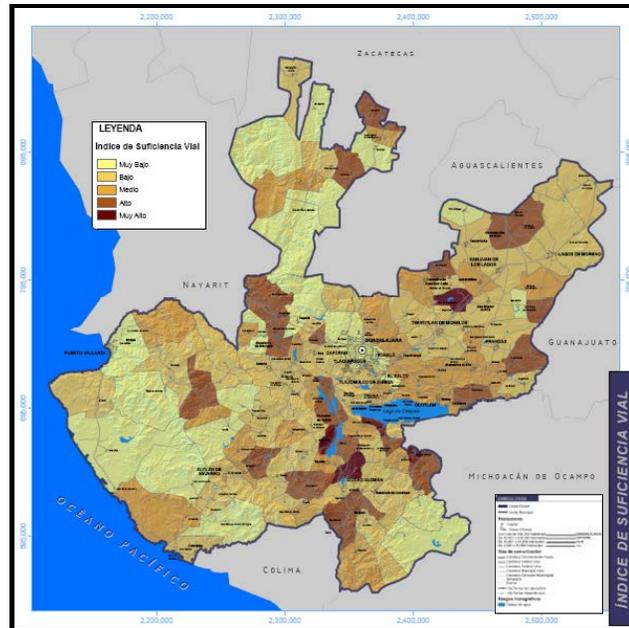
Estos requieren ser movilizados o estar disponibles hacia unidades territoriales externas, por tanto las posibilidades de acceso y movilización están dadas en función de la infraestructura carretera disponible.

En el Estado de Jalisco los trazos carreteros y férreos tienen una configuración concéntrica que confluye en el AMG (la cual presenta índices bajos, debido a que ahí confluyen las vías. Su superficie es relativamente pequeña y el volumen de habitantes es muy alto). En dicha red es clara la tendencia de privilegiar la interconexión entre las ciudades de mayor jerarquía. El primer caso es el de el AMG respecto a las regiones Altos Norte y Altos Sur, en donde se localizan ciudades como Tepatitlán y Lagos de Moreno; al exterior del estado hacia Guanajuato, uniendo a los municipios que dan continuidad a este corredor.

Otros casos son: la autopista León-Aguascalientes; Guadalajara-Chapala; Guadalajara-Colima (con dirección a Manzanillo); y Guadalajara-Tepic. Los municipios con niveles más bajos corresponden a aquellos cuyas condiciones topográficas y geológicas dificultan la implementación de infraestructura carretera; en éste grupo se encuentran los municipios de Talpa de Allende, Ayutla, Tomatlán, Atengo, Cuautitlán de García Barragán y Santa María del Oro, al sur del estado. En la Región Norte, que a nivel regional y por las condiciones de la distribución de la red vial del estado es la que concentra un grupo de municipios con los valores más bajos, tales como: San Martín de Bolaños, Chimaltitán, Mezquitic y Colotlán.

A escala metropolitana el impacto del sistema troncal carretero previsto para el AMG, garantiza la accesibilidad y distribución de los bienes y servicios generados en dicho núcleo urbano. Finalmente, el índice muestra las áreas de oportunidad en donde las

obras carreteras pueden incrementar la funcionalidad de los corredores, así como también, los municipios en los cuales de forma estratégica es conveniente que sean incorporados a la red de ciudades de Jalisco.



*Mapa N° 13.- Índice de suficiencia vial.*

Fuente: Sedeur, con base en datos proporcionados por el Instituto de Información Territorial. (2008).

### **III.6.2.- Infraestructura logística.**

#### **Aeropuertos.**

Jalisco cuenta con dos aeropuertos internacionales: el Miguel Hidalgo, en Guadalajara, que es el tercer aeropuerto del país, y el Aeropuerto Internacional Licenciado Gustavo Díaz Ordaz, en Puerto Vallarta, con categoría cinco. Ambos han colocado al estado en el segundo lugar a escala nacional en cuanto a servicios aéreos comerciales. El aeropuerto de Guadalajara ha sido modernizado, contemplándose una ampliación que en el futuro inmediato fortalecerá su competitividad en servicios aeroportuarios; sin embargo, será necesario realizar ampliaciones en su capacidad para servicio de carga de acuerdo con los requerimientos de la planta industrial.

El aeropuerto internacional de Puerto Vallarta se encuentra en buenas condiciones, sin embargo, presenta el problema; el crecimiento de la mancha urbana lo ha alcanzado, por lo que parte de la localidad de Ixtapa queda dentro de las áreas de restricción por conos de aproximación y por ruidos. En el Estado se cuentan con 32 aeródromos que juegan un importante papel para las comunicaciones en las regiones remotas.

**Tabla 6.- Aeropuertos, aeródromos y aeronaves de Jalisco, según tipo de servicio y matrícula.**

Aeropuertos <sup>21</sup>				Aeronaves			
Total	Nacionales	Internacionales	Aeródromos	Total	Comerciales XA <sup>22</sup>	Privados XB <sup>23</sup>	Oficiales XC <sup>24</sup>
2	0	2	32	370	100	251	19

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Dirección General de Aeronáutica Civil, con datos de 2007.

## Ferrocarriles.

Jalisco se une al sistema ferroviario nacional por medio de cuatro ejes troncales: el Guadalajara-Mexicali, que une a la entidad con las regiones del Pacífico y del norte de la república hasta la frontera con Estados Unidos; La línea de ferrocarril que vincula a Guadalajara con Ciudad Guzmán, une a su vez los municipios de Zacoalco de Torres, Atoyac, Sayula, Zapotiltic y Tuxpan que a su vez sirve de enlace con el Puerto de Manzanillo; La línea que comunica a Guadalajara con el noroeste del país hacia la frontera norte con los Estados Unidos de Norteamérica por Mexicali, B.C. y Nogales, en el Estado une los municipios de Ameca, Tala, El Arenal, Amatitán, Tequila, Magdalena y Etzatlán.

La vinculación de Atotonilco el Alto a través de las líneas: Guadalajara-Poncitlán-Ocotlán-La Barca-Irapuato, localiza la mayor parte de la industria de Jalisco, ya que establece comunicación con el Corredor Industrial del Salto.

Y por último se establece la vinculación a través de la División Centro México –Ciudad Juárez, comunicando a los municipios de Lagos de Moreno, San Juan de los Lagos y Encarnación de Díaz, con los estados de Guanajuato y Querétaro hacia el este y a Aguascalientes y Zacatecas hacia el noreste.<sup>25</sup>

La longitud de la red ferroviaria de carga es de sólo 1,109.2 Km., lo cual representa 4.16% del total nacional, de éstos 751.4 Km., corresponden a troncales y ramales, 272.7 Km., a vías secundarias y 85.1 Km., a vías particulares.

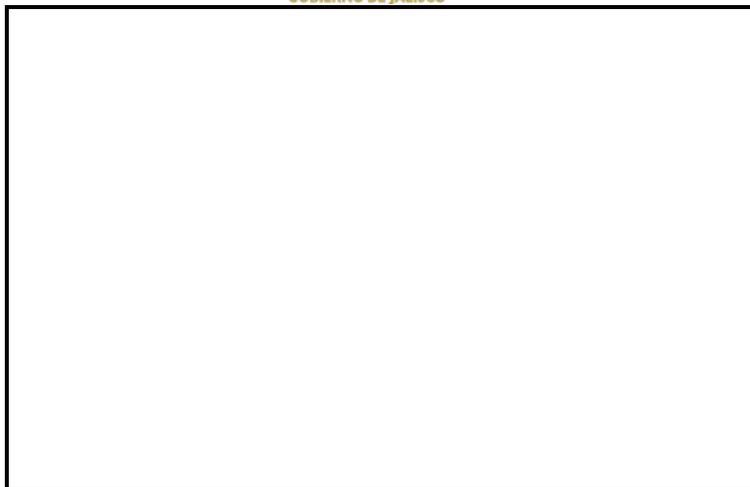
21 Incluye aeropuertos administrados por Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA), Grupos Aeroportuarios, Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina, Gobiernos Estatales y Municipales.

22 XA: Aeronaves de nacionalidad mexicana de servicio público (comerciales).

23 XB: Aeronaves de nacionalidad mexicana de servicio privado.

24 XC: Aeronaves de nacionalidad mexicana del estado (oficiales).

<sup>25</sup> [www.ferromex.com.mx](http://www.ferromex.com.mx)



*Mapa N° 14.- Sistema ferroviario.*

Fuente: SCT. Programa Nacional de Infraestructura 2007-2012.

El problema más grave que presenta el sistema ferroviario estatal es que las diferentes vías confluyen en el AMG y la entrada de carga con diferentes destinos provoca sistemáticamente la demora en la entrega, por lo cual es necesario la construcción de un libramiento que dé mayor fluidez a este tipo de tráfico, reduciendo el congestionamiento en los patios de maniobra y las mejoras de la convivencia ferroviaria con la ciudad.

Asimismo, se tendrían que impulsar proyectos que permitan vincular a la entidad con los estados vecinos, como la construcción de la Vía Corta Guadalajara-Aguascalientes, e incluso utilizar la infraestructura existente que va de el AMG a las ciudades medias de la entidad.

### **III.6.3.- Infraestructura hidráulica.**

De acuerdo al XIII Censo de Población y Vivienda INEGI 2010 la cobertura de agua<sup>26</sup> en el estado es de 94.17%. A continuación se describen las coberturas de las diferentes regiones del Estado de Jalisco: La región I tiene 80.76%, la región II 91.66%, la III 91.70%, la IV 93.56%, la V 89.38%, la VI 95.33%, la VII 92.26%, la VIII 90.78%, la IX 91.46%, la X 89.29%, la XI 94.27% y la XII 95.37%.

En cuanto a drenaje, la cobertura en el estado es de 97.34 %. De acuerdo al XIII Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, las coberturas de drenaje<sup>27</sup> en las diferentes regiones del Estado son: la región I tiene 74.14%, la II 92.00%, la III 96.19%, la IV a 97.02%, la V a 93.03%, la VI 96.63%, la VII 96.11%, la VIII 94.21%, la IX 96.20%, la X 92.88%, la XI 97.20% y la XII 98.80%.

<sup>26</sup> La cobertura de agua se obtuvo del XIII Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, utilizando las variables viviendas particulares habitadas con agua dentro de la vivienda entre viviendas particulares habitadas. Son datos preliminares.

<sup>27</sup> En el caso de la cobertura de drenaje se obtuvo del XIII Censo de Población y Vivienda INEGI 2010, utilizando las variables viviendas particulares habitadas con drenaje entre viviendas particulares habitadas. Son datos preliminares.

La cobertura de saneamiento en el Estado es de 21.94% (28 de Febrero de 2011). La infraestructura de tratamiento la componen 257 plantas, de las cuales están operando 146 (31 de diciembre de 2010), distribuidas la gran mayoría fuera de la ZMG.

### Calidad del Agua.

Para conocer la calidad del agua la CONAGUA opera la Red Nacional de Monitoreo (RNM), mediante la cual se obtienen muestras de los cuerpos de agua, que son analizadas en laboratorios certificados para determinar la concentración de diversos parámetros. Tres de ellos constituyen la referencia oficial para describir la calidad de un cuerpo de agua específico: Demanda Química de Oxígeno (DQO), la Demanda Biológica de Oxígeno de cinco días (DBO5) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST).

De acuerdo con la información generada por la RNM, las principales corrientes de Jalisco y del Lago de Chapala, muestran problemas importantes de contaminación especialmente: las zonas industriales, El Salto; Zona Metropolitana de Guadalajara; Lagos de Moreno en los Altos, y la zona tequilera en Tequila; el Lago de Chapala medianamente contaminado, el río Santiago muy contaminado entre la hidroeléctrica Las Juntas y la Derivadora Corona, y contaminación latente y progresiva en algunas cuencas en las que a lo largo de diversos tramos de sus corrientes principales, se carece de puntos de monitoreo, pero se tiene conocimiento de que reciben descargas de tipo doméstico, industrial y agrícola.

### **Balance Hídrico y Disponibilidad**

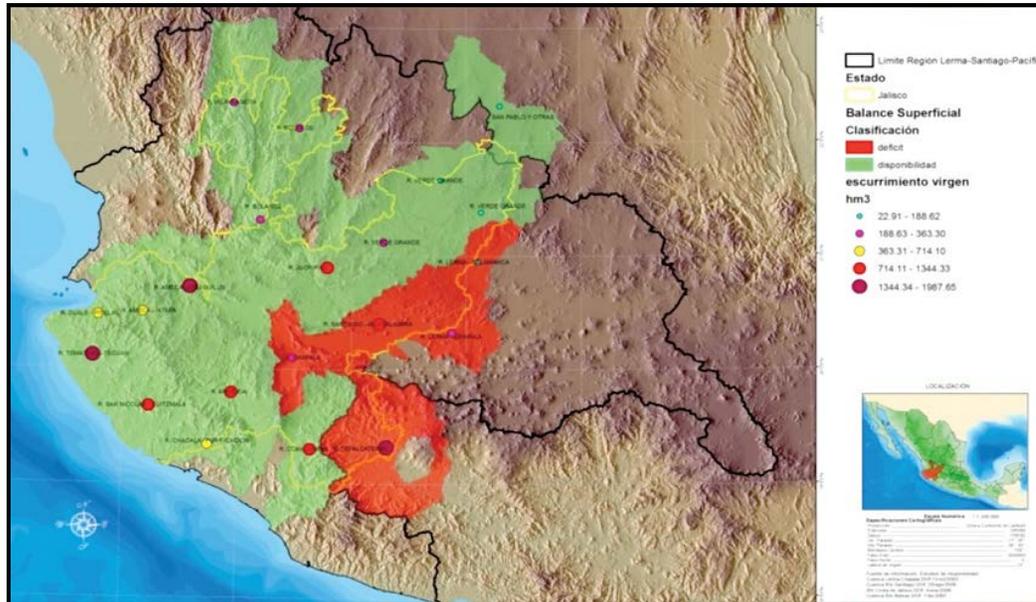
De acuerdo con los estudios de disponibilidad realizados por la CONAGUA, las cuencas del estado de Jalisco presentan las siguientes condiciones de disponibilidad:

#### **Condición de las cuencas del estado de Jalisco.**

Cuenca	Clasificación (NOM-011)
Alto Turbio Adjuntas	Déficit
Río Lerma Yurécuaro	Déficit
<b>Medio Lerma</b>	<b>Déficit</b>
Chapala	Déficit
Cerradas de Sayula	Déficit
<b>Bajo Lerma</b>	<b>Déficit</b>
Las Bocas	Disponibilidad
Paso del Sabino	Disponibilidad
San Gaspar	Disponibilidad
La Cuña	Disponibilidad
Santa Rosa	Disponibilidad
<b>Alto Santiago</b>	<b>Disponibilidad</b>
Bolaños	Disponibilidad
El Caimán	Disponibilidad
El Carrizal	Disponibilidad
<b>Bajo Santiago</b>	<b>Disponibilidad</b>
Huicicila Sur	Disponibilidad
La Desembocada	Disponibilidad
Gaviotas + Resto	Disponibilidad
Tomatlán	Disponibilidad
Purificación	Disponibilidad
Cihuatlán	Disponibilidad
<b>Costa de Jalisco</b>	<b>Disponibilidad</b>
Armería	Disponibilidad

Cuenca	Clasificación (NOM-011)
Coahuayana	Disponibilidad
Costa de Michoacán	<b>Disponibilidad</b>
Tepalcatepec	Déficit
Balsas	<b>Déficit</b>
TOTAL ESTATAL	<b>Disponibilidad</b>

Fuente: CONAGUA. Estudios de Disponibilidad



**Mapa N° 15.- Balance de Aguas Superficiales**

Fuente: CONAGUA. Elaborado con datos de los estudios de disponibilidad.

La cuenca Santa Rosa en la que se asienta la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), aun cuando presenta disponibilidad, ésta se presenta en un punto aguas abajo de dicha ciudad dificultando su aprovechamiento. Por otra parte, debe tenerse presente que esta cuenca registra altos niveles de contaminación, lo que reduce la posibilidad de emplear sus escurrimientos, como fuente de abastecimiento.

### **Aguas Subterráneas**

En cuanto a las aguas subterráneas se tienen identificados un total de 59 acuíferos dentro de los límites del estado de Jalisco, de los cuales tres no tienen información de extracción y recargas. De los 56 acuíferos que tienen información, existe una recarga anual total de 2,170 hm<sup>3</sup>, con una extracción promedio de 1,104 hm<sup>3</sup> anuales a través de 7,933 aprovechamientos, además se cuenta con la siguiente información:

- Tres acuíferos están sobreexplotados: La Barca, Atemajac y Encarnación.
- Doce de los acuíferos que presentan disponibilidad, tienen volúmenes disponibles de menos de un hectómetro cúbico por año: Unión de Guadalupe,

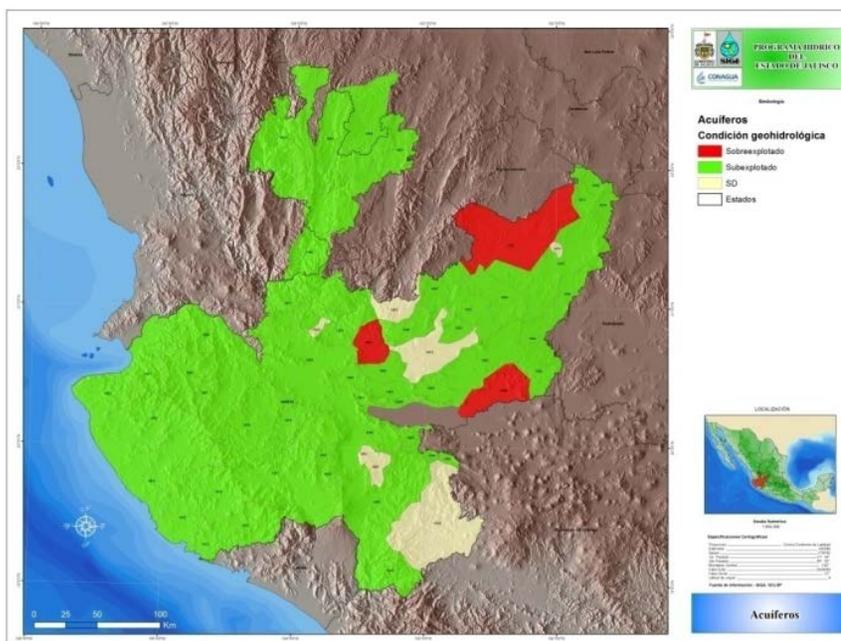
Los Puentes, Aguacate, Cihuatlán, Colomos, Quitupan, Santa María, Ojuelos, Villa Guerrero, Tizapán, Colotlán y Valle de Juárez; por lo que es conveniente considerarlos en equilibrio y que cualquier nueva demanda adicional, pudiera provocar su sobreexplotación.

- Los restantes 41 acuíferos tienen condiciones de subexplotación. Los que representan las reservas más significantes para el estado de Jalisco son:

### Disponibilidad acuíferos

Acuífero	Disponibilidad anual (hm <sup>3</sup> )
Lagos de Moreno	111.0
Lagunas	115.9
Ciudad Guzmán	160.5
Ameca	166.7

Fuente: Comisión Estatal del Agua.



**Mapa N° 16.- Acuíferos del Estado de Jalisco**

Fuente: CONAGUA. SIGA. 2008

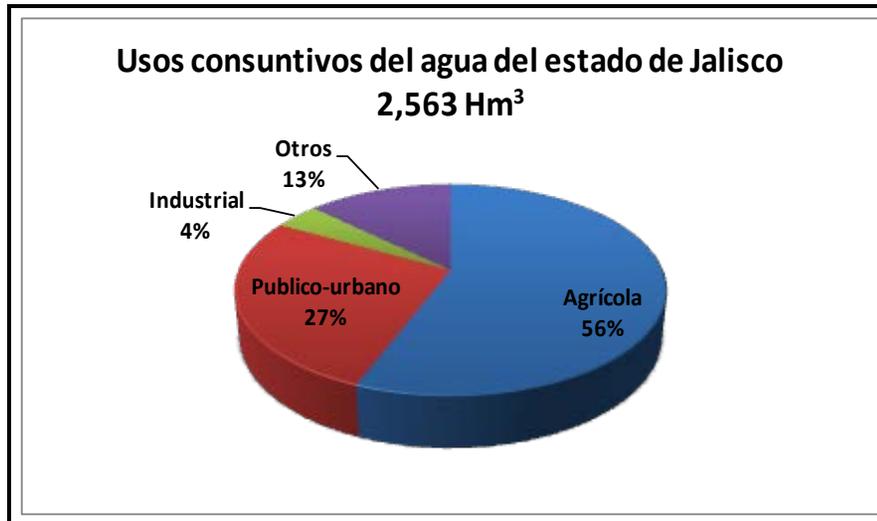
### Usos del agua.

El volumen concesionado a diciembre de 2007, sin incluir la generación de energía hidroeléctrica, era de 2,563.5 hectómetros cúbicos (Hm<sup>3</sup>) para usos consuntivos. Destinando 56% al uso agrícola, 27% al público-urbano, 13% a otros usos y 4% al uso industrial.

Por lo que se refiere a la generación de energía hidroeléctrica, el volumen utilizado a diciembre del año 2007 fue de 8,811.5 hectómetros cúbicos. En cuanto a la eficiencia

en el aprovechamiento del agua, aún es baja, ya que en el sector agrícola fluctúa entre 25 y 50%, en tanto que en las ciudades su valor oscila entre 30 y 70%.

Como parte integral del buen uso y aprovechamiento del recurso, se debe crear conciencia entre la población sobre la importancia, valor y urgencia del uso eficiente, la conservación de la calidad y pago del agua.



*Gráfica 11. Usos consuntivos del agua.*  
Fuente: CONAGUA. Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) (2007).

### **III.6.4.- Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación.**

Contexto Mundial.

La democratización de las tecnologías de la información y la comunicación es indispensable para que un país ingrese y participe dentro de la nueva era de la sociedad de la información y el conocimiento.

En este sentido, durante la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información en Ginebra, Suiza, 2003, los países miembros de la ONU firmaron la Declaración de Principios donde resalta el "...deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento..."<sup>28</sup>, y acordaron llevar a cabo el Plan de Acción que identifica los siguientes objetivos:<sup>29</sup>

- Construir una Sociedad de la Información integradora;

<sup>28</sup> <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>, (01 de junio del 2010).

<sup>29</sup> <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa-es.html>, (01 de junio del 2010).

- Poner el potencial del conocimiento y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) al servicio del desarrollo;
- Fomentar la utilización de la información y del conocimiento para la consecución de los objetivos de desarrollo acordados internacionalmente, incluidos los contenidos en la Declaración del Milenio y;
- Hacer frente a los nuevos desafíos que plantea la Sociedad de la Información en los planos nacional, regional e internacional.

Asimismo, en la reunión en Túnez, 2005, organizada por la International Telecommunication Union (ITU), se reiteró el apoyo a la Declaración de Principios de Ginebra y al Plan de Acción, al tiempo que se replanteó la Agenda hasta el 2015.

El Internet constituye una ventana abierta al mundo, que amplía los horizontes de comunicación tradicionales proporcionando acceso a fuentes de información diversas, y otorgando la oportunidad de interactuar.

En la tendencia mundial se observa un incremento permanente de computadoras, ya que su número se ha multiplicado casi ocho veces en los últimos quince años. En 1990 el número de computadoras en el mundo registraba 123 millones y para el año 2005 llegó a 822 millones de éstas.

El acceso a Internet muestra una tendencia de crecimiento sólido, ya que a partir de 1998 encontramos un crecimiento promedio anual de 54%.

El acceso a la red tradicionalmente se obtenía por medio de las líneas telefónicas convencionales, de aquí la importancia de la penetración de la telefonía.

El desarrollo de nuevas tecnologías está ampliando los horizontes en las comunicaciones en:

- Telefonía móvil.
- Nuevos dispositivos (inalámbricos, mayores capacidades y posibilidades en menos espacio, etcétera).
- Transmisión de audio y video en tiempo real.
- Intercomunicación entre dispositivos de diferente índole.
- Banda ancha (acceso directo a Internet y otros servicios por medio de redes dedicadas de alta velocidad, o bien, utilizando la infraestructura de las televisoras por cable).

Según diversos índices como el de la Economía del Conocimiento, México es uno de los países que menos se enfoca al desarrollo basado en TICs e innovación, repercutiendo en su bajo desempeño económico, entre otros efectos acumulativos muy dañinos para la economía y la población en general.

Entre los motivos que abonan a este fenómeno, destacan:

- La insuficiente formación en la materia de los profesionales que conforman la fuerza laboral (PEA).

- La falta de cultura tecnológica y de innovación en la inmensa mayoría de los empresarios.
- La muy baja –casi nula- participación del Gobierno Federal en la formulación de políticas públicas que impulsen el desarrollo de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

El Plan Nacional de Desarrollo en su apartado de Economía Competitiva y Generadora de Empleos, subtema de Telecomunicaciones y transportes, identifica en el Objetivo 14, la necesidad de “Garantizar el acceso y ampliar la cobertura de infraestructura y servicios de transporte y comunicaciones, tanto a nivel nacional como regional, a fin de que los mexicanos puedan comunicarse y trasladarse de manera ágil y oportuna en todo el país y con el mundo...”<sup>30</sup>.

Dentro de este objetivo, se tiene la estrategia 14.3 que dice lo siguiente: “Promover el desarrollo de infraestructura tecnológica de conectividad que permita alcanzar una penetración superior al 60% de la población, consolidando el uso de la tecnología de los servicios en cualquier lugar, desarrollando contenidos de interés y de alto impacto para la población.”<sup>31</sup>

En el contexto estatal, la alineación con la política federal y los compromisos internacionales, se formuló una Agenda Digital para Jalisco, con el fin de integrar acciones que contribuyan a la consecución de los propósitos del Plan Estatal de Desarrollo.

Cabe mencionar que muchas de las acciones relacionadas con el uso y aplicaciones de las TICs son transversales tanto sectorial como territorialmente, cabe señalar, que una de las principales acciones propuestas en dicha agenda, consiste en dotar de infraestructura de conectividad de banda ancha a todos los sitios públicos de educación, salud y gobierno en todos los municipios y regiones de Jalisco. Asimismo, se propusieron acciones relacionadas con impulsar más y mejores contenidos en diversos idiomas y dialectos y en promover aceleradamente la inclusión y/o alfabetización digital.

Además, la Agenda Digital para Jalisco integra un conjunto de estrategias, acciones y compromisos de sociedad y gobierno, que contribuirán al logro de los objetivos de los Programas Sectoriales emanados del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030 (PED 2030). Reducir la brecha digital, es un desafío que requiere de la colaboración y coordinación de todos los niveles y órdenes de gobiernos y de los diversos sectores de la sociedad.

Especial atención merecen las regiones marginadas, los grupos vulnerables y los pueblos indígenas, a fin de migrar de una sociedad de la información hacia una verdadera sociedad del conocimiento, más justa y equitativa<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/economia-competitiva-y-generadora-de-empleos/telecomunicaciones-y-transportes.html>, (01 de junio del 2010).

<sup>31</sup> <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/economia-competitiva-y-generadora-de-empleos/telecomunicaciones-y-transportes.html>, (01 de junio del 2010).

<sup>32</sup> ITU. Declaratoria de Principios y el Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Consultado en <http://www.itu.int/wsis/index.html>, (01 de junio del 2010).

La brecha digital.

Se denomina brecha digital a la disparidad en el acceso a las tecnologías y recursos de información y comunicaciones. Esta disparidad tecnológica puede ser medida tomando en consideración diferentes perspectivas:

- Acceso a la infraestructura de telecomunicaciones.
- Desarrollo de capacidades humanas.
- Conocimiento y educación.
- Experiencia de la industria de TICs.

Algunos indicadores, como la disponibilidad de computadoras y de acceso a Internet a través de diferentes tecnologías, muestran cómo los diversos grupos de usuarios pueden tomar ventaja de estas tecnologías.

La brecha digital genera una problemática importante tanto el ámbito social como en el económico y algunas de sus consecuencias tienen implicaciones muy complejas en el largo plazo:

- Bajo nivel de acceso de la población a Internet.
- Proporcionalmente bajo nivel de desarrollo del comercio electrónico.
- Poco aprovechamiento de las TICs para la educación y el desarrollo social.
- Bajo impacto del discurso digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Poca participación del ciudadano de la región como productor de contenidos más que como sólo consumidor de estos, etcétera.

Para analizar la brecha digital en los estados del país, se recurrió al principal indicador: la penetración de las TICs en los hogares. Este indicador puede ser la base sobre la cual un país fundamenta su desarrollo tecnológico y de comunicaciones, ya que en la medida que la población tiene acceso a una computadora que mejore sus habilidades en el manejo y uso de información, su replicación a otros aspectos de la vida como el trabajo, el entretenimiento, la salud, entre otros, será mucho más transparente.

Para el caso de México, se utilizó información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) levantada en el año 2008, tomando las variables del número de hogares con teléfono y el número de hogares con computadora. Para calcular el Índice de Penetración de las TICs, primero se realizó un cruce entre las variables anteriores para determinar el número de hogares que tienen teléfono y computadora y posteriormente dividirlo entre el número total de hogares de cada estado.

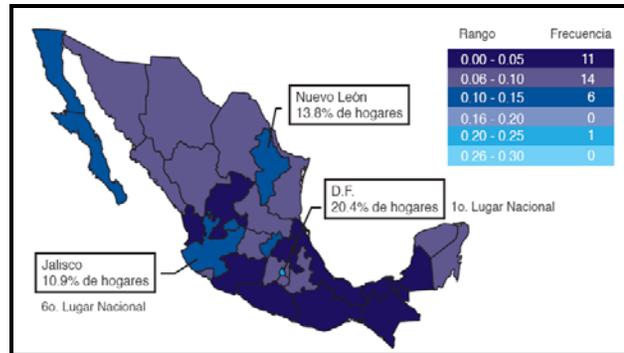
Los resultados muestran que el Distrito Federal tiene el mayor porcentaje de hogares con TICs con 20% del total, Baja California y Nuevo León tienen una penetración de 14% respectivamente; Querétaro con una penetración de 12%; Jalisco y Aguascalientes, ambos con una penetración de 11% y Baja California Sur y México, con una penetración de 10%, respectivamente.

Los estados con una penetración menor a 10% y mayor o igual a 5% son Sonora, Chihuahua, Coahuila, Colima, Morelos, Quintana Roo, Tamaulipas, Yucatán, Guanajuato, Sinaloa, Durango, San Luis Potosí, Puebla, Campeche, Michoacán y Nayarit.

Los estados con mayor rezago son Zacatecas, Tabasco, Hidalgo, Veracruz, Tlaxcala, Guerrero, Chiapas y Oaxaca, siendo estos últimos dos estados los más atrasados con una penetración de 2% de los hogares.

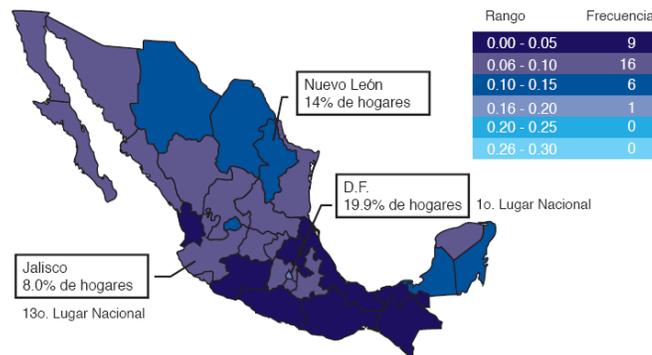
### III.6.4.1.- Evolución de la brecha digital en el periodo 2000 a 2009.

La evolución de la brecha digital se estimó para los años 2000, 2005 y 2009 utilizando como variable dependiente la penetración de las TICs en los hogares.



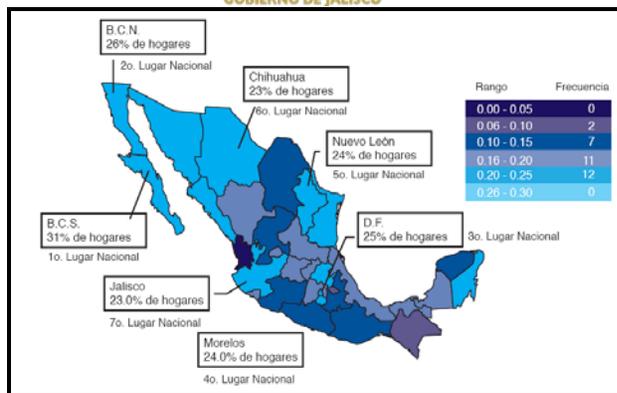
Mapa N° 17.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadora). Año 2000.

Fuente: Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010.



Mapa N° 18.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadoras). Año 2005.

Fuente: Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010

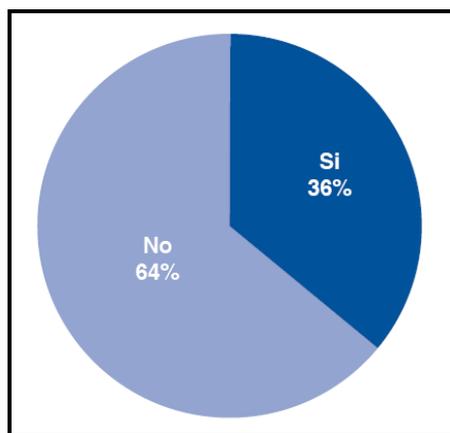


*Mapa N° 19.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadoras). Año 2009.*

Fuente: Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010

### **III.6.4.2.- Brecha digital en Jalisco.**

El insumo básico para la inclusión digital en TICs es la computadora, con esta herramienta se inicia el desarrollo de nuevas posibilidades para que los hogares cuenten con información que permita desarrollar sus capacidades. Existe en Jalisco, de acuerdo con los encuestados, un área de oportunidad para generar nuevas condiciones para promover la existencia de computadoras (ya sean PC o Laptop) en los hogares, ya que 42% declara no contar con este tipo de equipos<sup>33</sup>. Si bien 58% de los encuestados declara contar con un equipo de cómputo en su hogar, 64% no cuenta con acceso a Internet. Los costos asociados con mantener un servicio mensual de la red en el hogar merman la capacidad de pago de la cabeza de familia, por otro lado, el Internet, aun, si bien es conocido, no se valora todavía como un servicio público relevante, quizá por el desconocimiento de su potencial en los hogares de Jalisco.

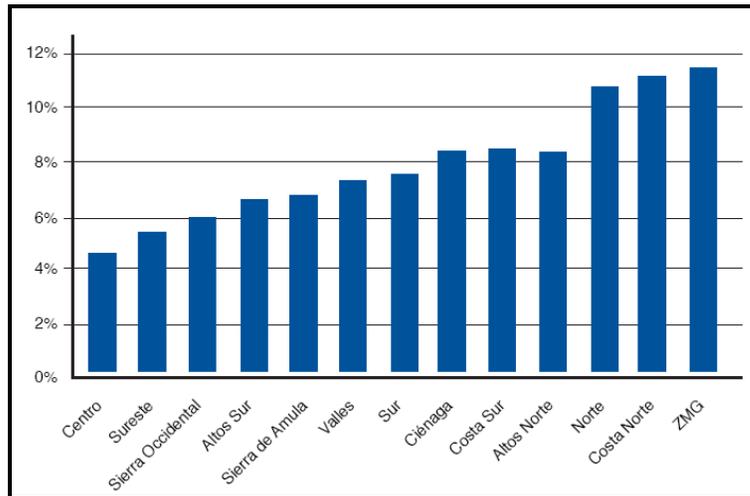


*Gráfica 12. Hogares con Internet, Jalisco 2009.*

Fuente: Anwar Consulting Group, 2009. Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010

<sup>33</sup> Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010.

De acuerdo con el siguiente gráfico existe una brecha importante de alrededor de 7% entre los hogares que cuentan con equipo de cómputo en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) y la Región Centro en el estado.



*Gráfica 13. Hogares con computadora por región, Jalisco 2009.*

Fuente: Anwar Consulting Group, 2009. Estudio para la medición de la Brecha Digital en Jalisco y los Avances del Programa Jalisco Digital, COECYTJAL, marzo 2010

### **III.6.4.3.- Penetración de las TICs en Jalisco.**

En agosto de 2009, la Seplan Jalisco realizó una encuesta para evaluar la percepción ciudadana sobre el cumplimiento del PED Jalisco 2030 y sus programas sectoriales y especiales<sup>34</sup>. En ésta, destacan algunos rubros relacionados a las TICs:

En lo que se refiere al Programa Sectorial 04 Desarrollo de Infraestructura Productiva, se obtuvo que el 36.9% de los encuestados utilizaron Internet en junio de 2008, mientras que el 38.5% lo hicieron en agosto de 2009. Si bien es cierto que se percibe un ligero incremento (1.6%), aún más del 60% de la población no hace uso de Internet.

Asimismo, en lo que respecta al Programa Sectorial 17 Fortalecimiento Institucional, se detectó que mientras que en Junio de 2008, solo el 9.5% de los entrevistados habían accedido a alguna página de Internet del Gobierno del Estado en búsqueda de información, para Agosto de 2009 este porcentaje aumentó al 11.4%. Sin embargo, aún es un porcentaje respecto del total de la población del estado.

### **III.6.4.4.- Agenda digital.**

Nuestra entidad cuenta ya con una Agenda Digital, que es un documento que resume la problemática, el estatus de las iniciativas actuales y sus logros, así como las estrategias, los planes y proyectos que actualmente se ejecutan en materia de

<sup>34</sup> Encuesta Muévete, Mercadotecnia Activa, Agosto 2009. Nivel de confianza 95%. Error +- 3%, realizada en 44 municipios del Estado. Secretaría de Planeación 2010.

desarrollo de la SIC y TICs, se erige como una guía para la ruta que los jaliscienses hemos tomado.

Con este esfuerzo multisectorial, Jalisco se ubica a la vanguardia en este tipo de iniciativas, al ser la primera entidad del país en contar con una Agenda Digital impulsada desde la sociedad, anticipándose incluso a la publicación de la Agenda Digital Nacional.

La Agenda Digital Jalisco es una estrategia para fortalecer con TICs los 19 programas sectoriales del Plan Estatal de Desarrollo. Es el producto de una serie de consultas realizadas a la industria, la academia, diferentes entidades de gobierno y la sociedad en su conjunto. Es un documento que responde entre otras, a las preguntas: ¿Cómo estamos en materia de TICs y SIC? ¿Por qué impulsar el desarrollo basado en TICs? ¿Qué beneficios ha generado en otros países? ¿Qué beneficios otorgará a Jalisco? ¿Cómo lograrlo?

La Agenda Digital Jalisco, además de una estrategia, se presenta como acciones y proyectos concretos que apoyarán el desarrollo humano, económico y social de los jaliscienses, al introducirlos en la era de la información y la economía del conocimiento.

Se traduce principalmente en un conjunto de herramientas basadas en tecnologías digitales, para la equidad, competitividad y crecimiento de las personas, las familias, las empresas, las organizaciones y el Estado en su conjunto.

Para la realización de esta Agenda, a partir de 2009, se inició un gran esfuerzo, que incluyó la realización de eventos y reuniones plurales, donde la población del Estado de Jalisco, con la suma de los sectores público, privado y la academia, desarrolló un amplio debate donde pudo manifestar sus inquietudes y preocupaciones, pero de igual forma propuestas que expresan y resaltan la importancia de la aplicación de la tecnología para contribuir a la atención de la problemática en su entorno.

El propósito de dicha agenda es Contribuir con el cumplimiento de los objetivos de los programas del PED mediante el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

#### ***III.6.4.5.- Acceso a tecnologías de la información en nuestra entidad.***

El acceso a las tecnologías de la información es un tema que aparece en el Cuarto Informe de Gobierno 2007-2013, donde se explica que éste tema se mide por medio del índice de acceso a las tecnologías de la información, que en el caso de Jalisco se construye a partir de estimaciones del Coecytjal con datos del INEGI, Conapo, la Secretaría de Economía y la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel).

De acuerdo al Tercer Informe de Gobierno, este indicador “se construye a partir de tres dimensiones: 1) Acceso Universal que integra las variables de Viviendas con línea telefónica convencional y Viviendas con computadora, 2) Aplicaciones productivas, que contiene las variables de Empresas que utilizan comercio electrónico y Empresas que utilizan equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño y 3) Cobertura de la Infraestructura, que integra las variables Líneas telefónicas por cada mil habitantes y Sitios públicos de Internet por millón de habitantes.”

En este sentido, el índice finalizó en 2010 con un valor de 0.55 gracias a la puesta en marcha de un estudio a nivel estatal para medir la brecha digital en las empresas de Jalisco a la par de una evaluación social sobre el uso y aprovechamiento de las tecnologías de información en la entidad.

En el estudio se analizan los siguientes puntos:

1. La brecha digital en Jalisco, México y el Mundo.
2. Evaluación social de las TIC en el interior del Estado de Jalisco.
3. Brecha digital en las empresas de Jalisco.
4. Gestión del conocimiento en los sectores productivo, gobierno y academia.

#### ***III.6.4.6.- Mesa Gran Alianza Jalisco digital.***

Durante el año 2007, el Gobierno del Estado de Jalisco conforma una serie de mesas de trabajo en las que participan sociedad, líderes empresariales y el propio gobierno para fortalecer la participación ciudadana en la definición y seguimiento de políticas públicas.

Una de las mesas analiza el tema de Jalisco Digital, definiéndolo como: "... el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicaciones en el gobierno, la empresa, el sector educativo y la ciudadanía en general.

Como una plataforma que sirve para mejorar la toma de decisiones, hacer un mejor uso de recursos, lograr mejores tiempos de respuesta, mejorar la seguridad y conseguir una mayor productividad; logrando de esta forma mejorar la calidad de vida en el estado.

Se destaca como una de sus grandes estrategias la reducción de la brecha digital, entendiéndola como "Reducir el diferencial claro para acceder a información valiosa entre un ciudadano con acceso a Internet y otro que no lo tiene. Vemos esto como un igualador social".

Implementación de e-Gobierno.

El Gobierno del Estado ha buscado la eficiencia en los servicios que ofrece a la ciudadanía y para ello ha logrado ofrecer en línea los servicios que se mencionan en la tabla siguiente. Los servicios en línea permiten reducir los tiempos de respuesta y lograr una mayor transparencia para la ciudadanía, al realizar los trámites sin tener contacto con funcionarios públicos.

*Tabla 7.- Servicios en línea que ofrece el Gobierno del Estado.*

1	Nómina Poder Ejecutivo	15	Pago de Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (Gasolinas y Diesel) (IEPS)
2	Cheques de proveedores	16	Pagos Notariales del Registro Público de la Propiedad (cautelar, preventivo, certificado de libertad de gravamen)
3	Detalle de compras realizadas(adjudicadas)	17	Consulta de adeudo vehicular a través de celular (SMS)
4	Compras en proceso	18	Sistema de avisos cautelares y preventivos del Registro Público de la Propiedad y el Comercio
5	Bienes muebles del Poder Ejecutivo	19	Centro de información al Usuario del transporte público (CIU)
6	Nómina OPD	20	Comunicación Social Turismo
7	Padrón Vehicular	21	Boletines de SDH
8	Registro de viajes y viáticos	22	Foro SEPROE
9	Foro Turismo	23	Buzón JALTRADE
10	Foro RPP	24	Encuestas a observatorio ciudadano
11	Foro Acciones en Registro Público de la Propiedad	25	Invitaciones por Internet
12	Buzón de contacto (RPPC, CEMSSYT, Instituto Jalisciense de la Mujer, Jalisco Chiquito).	26	Foro Observatorio Ciudadano
13	Periódico Oficial	27	Módulo de servicios (Actas en kiosco)
14	Gastos en Comunicación Social	28	Peticiones y sugerencias (Jocotepec)

Fuente: Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.

Es mediante estos procesos y servicios automatizados que se ha avanzado en la generación de un gobierno eficiente, con servicios cada vez más ágiles y oportunos para la ciudadanía, disponibles desde cualquier lugar y en forma permanente a través de Internet.

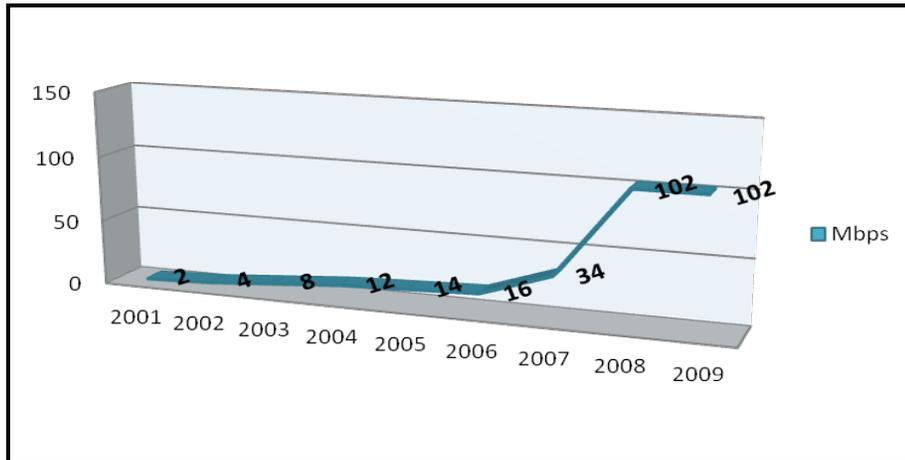
Aplicación de tecnologías de información.

Tras la creación de la Red Estatal de Voz y Datos durante el periodo 1996-1999, que conllevó la dotación de infraestructura para las tecnologías de la información al Poder Ejecutivo; a partir de 2001 se enfocaron los esfuerzos en la explotación de este recurso, logrando mantener e incrementar el porcentaje de disponibilidad de los servicios de la Red Global Digital, así como el crecimiento constante en la calidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones, robusteciendo la capacidad instalada en respuesta a la demanda.

Actualmente, se enfrenta el reto de la obsolescencia tecnológica, especialmente en las telecomunicaciones, lo que representa un obstáculo para el aprovechamiento de

nuevas tecnologías vigentes en el mercado por parte de la administración pública estatal.

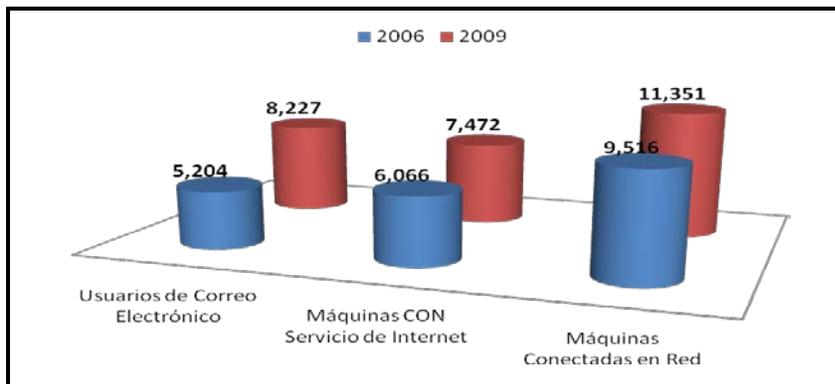
Por otro lado, en la figura siguiente se puede observar que el servicio de Internet en las dependencias del Gobierno Estatal ha mejorado su velocidad de operación, al pasar de 2 Mbps en 2001 a 16 Mbps en 2006 e incrementándose a 102Mbps en 2008.



**Gráfica 14. Evolución del servicio de internet en el Gobierno del Estado.**

Fuente: Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.

Respecto los servicios de red con que cuentan los servidores públicos para ofrecer mejor atención a los ciudadanos, se puede señalar que los usuarios con cuenta de correo electrónico oficial pasaron de 5,204 en 2006 a 8,227 en 2009. En cuanto a computadoras con servicio de Internet, se pasó de 6,066 en 2006 a 7,472 en 2009. En lo que se refiere a equipos de cómputo conectados en red, mientras que en 2006 se disponía de 9,516, en 2009 se cuenta con 11,351 (ver figura siguiente).



**Gráfica 15.- Servicios de red del Gobierno de Jalisco.**

Fuente: Secretaría de Administración del Gobierno del Estado de Jalisco.

Sin embargo aún existen retos de mediano y largo plazo, en materia de reducir la brecha digital, en específico el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) hacia las regiones marginadas, grupos vulnerables y pueblos indígenas del estado. Adicionalmente, Jalisco tiene que promover y fortalecer la difusión y expansión de la ciencia, la cultura y la educación en sus habitantes.

### **III.6.5.- La estructura urbana y territorial.**

Sistema de ciudades.

De acuerdo al Artículo 9. Del Capítulo II del Reglamento de Zonificación del Estado de Jalisco, la estructura urbana tiene por objeto el ordenamiento del espacio urbano en los centros de población; considerándose para tal efecto, la interacción, características y modo de operar de los sistemas que la componen. De este lineamiento se desprenden los criterios para clasificar los centros de población en función de la cantidad de habitantes en 7 categorías:

- 1) *Centros de población rural.* Aquellos que cuentan con una población menor a los 2,500 habitantes, donde excepcionalmente pueden encontrarse servicios y equipamiento para la población que aquí habita.
- 2) *Centros de población con servicios de nivel SERUC (servicios rurales urbanos concentrados).* Son aquellos con una población entre 2,500 y 5,000 habitantes; con servicios y equipamiento para atender las necesidades inmediatas del nivel micro-regional para la población rural.
- 3) *Centros de población con servicios de nivel BÁSICO.* Son aquellos con una población entre 5,000 y 10,000 habitantes; funcionan como centros de servicios de integración urbano-rural, articulando las áreas urbanas con las rurales;
- 4) *Centros de población con servicio de nivel MEDIO. (ciudades pequeñas).* Son aquellos con una población entre 10,000 y 50,000 habitantes; funcionan como centros de servicios sub-regionales, cuya influencia queda comprendida dentro de los límites de la sub-región, guardando una relación de dependencia con los rangos superiores;
- 5) *Centros de población con servicios de nivel INTERMEDIO (ciudades medias).* Son aquellos con una población entre 50,000 y 100,000 habitantes; funcionan como centros de servicio sub-regionales, cuya influencia queda comprendida dentro de los límites de la sub-región, generando una relación de dependencia con los rangos superiores.
- 6) *Centros de población con servicios de nivel ESTATAL (ciudades grandes).* Son aquellos con una población entre 100,000 y 500,000 habitantes; funcionan como centros regionales, cuya influencia se circunscribe a los límites de la región en el Estado.
- 7) *Centros de población con servicios de nivel REGIONAL. (ciudades grandes inter.-regionales).* Son aquellos con una población mayor a 500,000 habitantes;

funcionan como centros Inter-regionales, cuya influencia trasciende los límites del Estado.

Tabla 8. Estructura del sistema de ciudades del Estado de Jalisco, 2010.

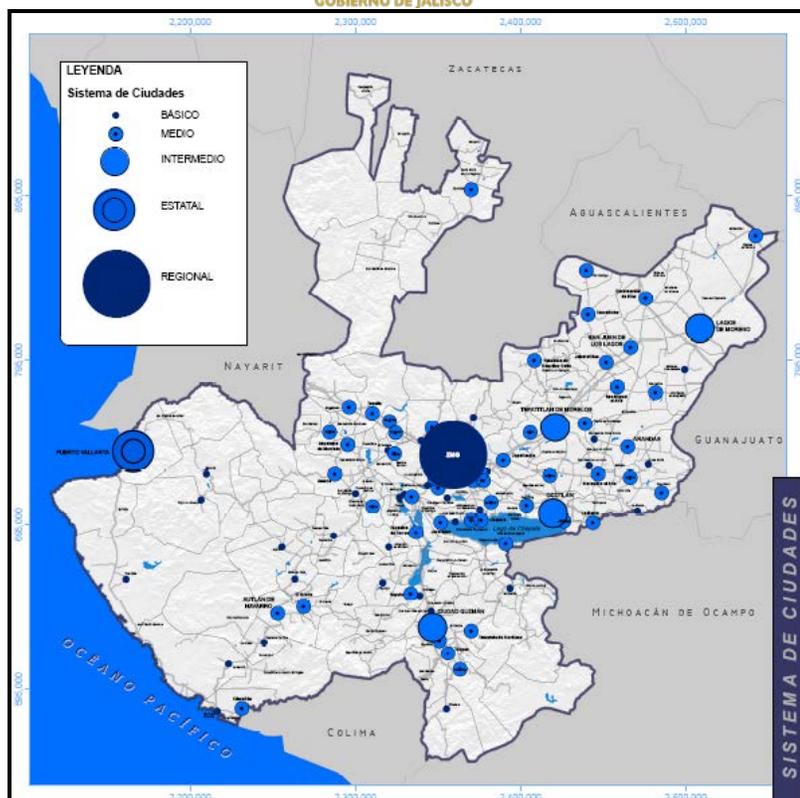
<b>SISTEMA DE CIUDADES DEL ESTADO DE JALISCO</b>		
<b>Rango de Habitantes</b>	<b>Nivel de Servicios</b>	<b>No.- de Localidades</b>
1 a 2,500 Habitantes	CR	10,730
2,501 a 5,000 Habitantes	SERUC	87
5,001 a 10,000 Habitantes	BÁSICO	53
10,001 a 50,000 Habitantes	MEDIO	64
50,001 a 100,000 Habitantes	INTERMEDIO	7
100, 001 a 500,000 Habitantes	ESTATAL	2
Más de 500,000 Habitantes	REGIONAL	3
<b>TOTAL</b>		<b>10,946</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, con criterios del Reglamento General de Zonificación del Estado de Jalisco

En cuanto a la distribución espacial de estos núcleos poblacionales, la Región Centro es la que presenta una estructura más desarrollada con respecto a las demás regiones del Estado. En su carácter de centro regional, cuenta con redes de comunicación vial desarrolladas que lo comunican con el interior. El reto de la región es incorporar a los municipios orientados al norte (San Cristóbal de la Barranca, Ixtlahuacán del Río, Cuquío y las localidades del Noroeste del municipio de Zapopan), que por condiciones topográficas aparentan estar distantes del crecimiento y las oportunidades que brindan el centro y sur de la Región.

La configuración de la Región Valles, aunque sólo con ciudades de nivel medio, presenta un equilibrio en cuanto a la distribución y conectividad entre dichos núcleos, además de su relativa cercanía con la ZMG; le brindan grandes ventajas para continuar con este aparentemente estable y equilibrado desarrollo. Condiciones similares se presentan en las regiones Altos Norte, Altos Sur y Ciénega (Lagos de Moreno, Tepatitlán y Ocotlán, respectivamente). Con la diferencia que en cada una de ellas se desarrolla una ciudad Intermedia, a la que tienen acceso el resto de las poblaciones de jerarquía inferiores.

Respecto a Puerto Vallarta, de categoría Estatal, presenta un fuerte desequilibrio respecto al resto de los municipios de la región, funge como un caso aislado del contexto regional.



*Mapa N° 20.- Sistemas de ciudades.*

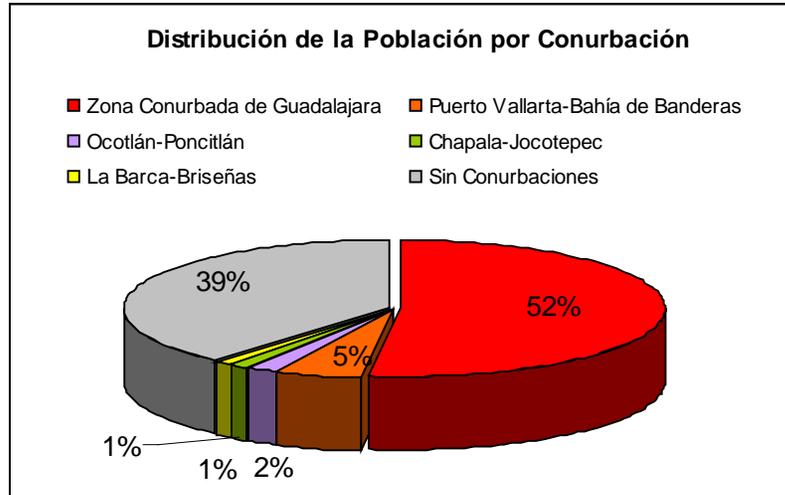
Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005, con criterios del Reglamento General de Zonificación del Estado de Jalisco

El Estado de Jalisco, como ya se mencionó, presenta fuertes procesos de concentración urbana. El resultado de estas situaciones, es que el territorio municipal no es suficiente para responder a las exigencias de espacio de las manchas urbanas, como es el caso de la ciudad de Guadalajara, que al agotar gran parte de las sus áreas urbanizables, se vió obligada a extenderse al Sur, Este y Oeste, estableciendo vínculos físicos con poblados de sus municipios colindantes. Así pues, encontramos que la ciudad capital está integrada por un continuo urbano intermunicipal denominado Zona Conurbada de Guadalajara (ZCG), integrado por los municipios de: Guadalajara, Zapopan, Tonalá, Tlaquepaque.

Al interior de la entidad, se presentan otros casos de procesos de conurbación. En la Costa Norte de Jalisco, se desarrolla el sistema Vallarta integrado por el municipio de Puerto Vallarta con los municipios de San Sebastián del Oeste y Cabo Corrientes.

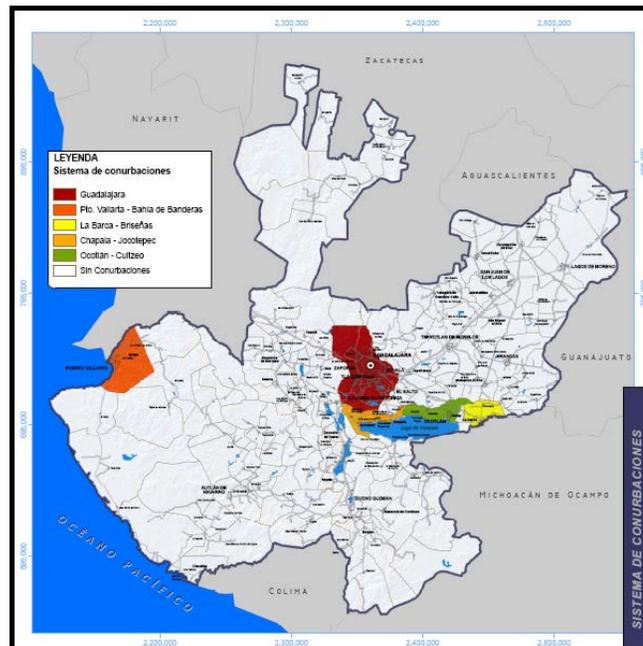
En la región Ciénega existen dos sistemas: 1) el sistema La Barca, integrado por los municipios de La Barca y Briseñas; éste también es de carácter Interestatal; 2) El sistema Chapala, integrado por los municipios de Chapala y Jocotepec. Éste último colinda al Norte con el Sistema de Guadalajara, por lo que el potencial de incorporación en un macrosistema se puede llegar a definir en años venideros.

La zona conurbada de Guadalajara concentra el 52.05% de la población del Estado; le continua la conurbación de Puerto Vallarta-Bahía de Banderas con el 5.16%; seguido por la conurbación de Ocotlán-Poncitlán con el 1.92%, continuando con la conurbación de Chapala-Jocotepec con el 1.23% y por último la conurbación de La Barca-Briseñas con el 1%. Grafica 17.



Gráfica 16. Distribución de la población por conurbación.

Fuente: Elaboración con base en INEGI 2005.



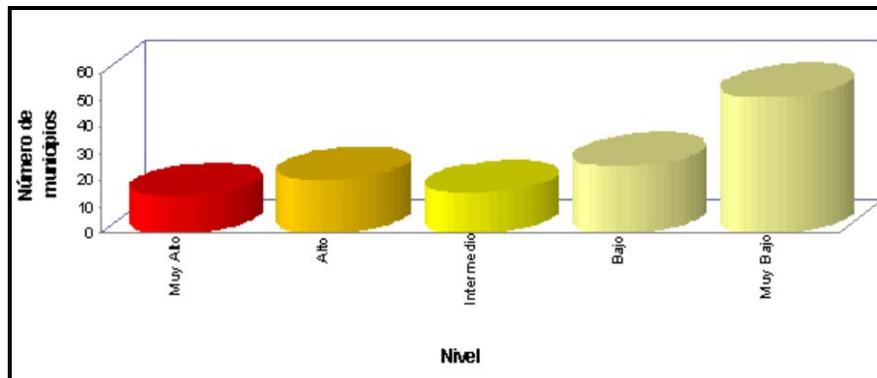
Mapa N° 21.- Sistema de Conurbaciones.

Fuente: Elaboración con base en INEGI 2005.

Nivel de urbanización<sup>35</sup>.

El Nivel de Urbanización es un índice que complementa el análisis de sistema de ciudades debido a que considera los patrones de agregación de los pobladores en las localidades mayores a 5,000 habitantes, respecto a la población total de municipio. El supuesto sobre el que se sustenta este índice es que, a más población en localidades mayores a 5,000 y a 15,000, entonces mayor es el nivel de urbanización. Aspectos de cercanía y funcionalidad urbana entre dichos núcleos poblacionales queda fuera de los alcances de este indicador.

En la entidad, 51 municipios presentan niveles de urbanización muy bajos, en conjuntos que albergan el 4.97% de la población del Estado. La mayor concentración de municipios en este rango están en la región Norte, seguida por las regiones Sierra de Amula, Sierra Occidental, Sur y Sureste. Los municipios en este rango pueden clasificarse como las entidades menos urbanizadas de la entidad. Esta categoría es la que se presenta en la mayoría de los municipios.



Gráfica 17. Distribución de Municipios de acuerdo a Nivel de Urbanización.

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.

El nivel de urbanización Bajo, lo presenta 25 municipios, que concentran el 7.46% de la población del Estado. Esta clase se presenta en todas las regiones, con excepción de la región Norte. Una característica que se puede resaltar de los municipios, es que aquellos localizados al sur del Estado, en las regiones; Sierra Occidental, Sierra de Amula, Sur, Sureste, Costa Norte y Costa Sur, no presentan núcleos urbanos de jerarquía mayor a básico, Mientras que la mayoría de los municipios de esta categoría, localizados al centro y noreste del Estado presentan ciudades de rango Medio.

35

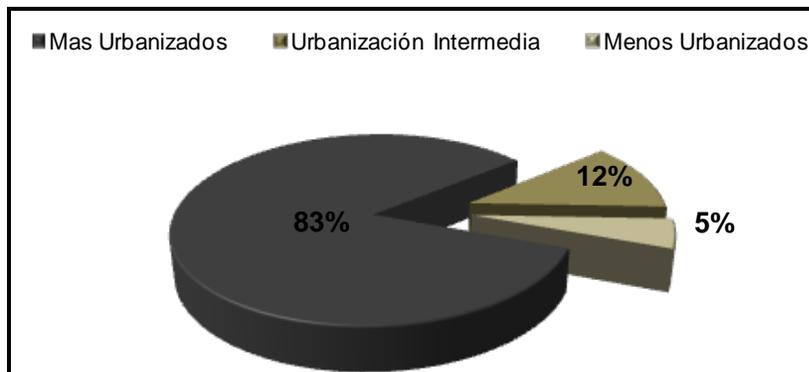
$$UN = \frac{\frac{1}{2} (P5000 + P15000)}{PT} * 100$$

En el nivel de urbanización Intermedio se tienen 15 municipios, que concentran el 4.21% de la población. En cuanto a su distribución, aparecen, en la mayoría de los casos adyacentes a municipios con niveles de urbanización superiores; con excepción del municipio de Colotlán, que está entre municipios con nivel de urbanización Muy Baja. En conjunto los niveles bajos e intermedios pueden clasificarse como entidades medianamente urbanizadas.

Los niveles de urbanización Altos los presentan 20 municipios, que concentran 17.58% de la población. Los municipios con estos niveles se concentra principalmente en las regiones: Valles, Centro, Ciénega, Altos Sur y Altos Norte. Fuera de estos, sólo se presenta en los municipios de Zacoalco de Torres y Cihuatlán. En estas categoría se ubican dos de las 4 ciudades que prestan servicios de nivel Intermedio; Tepatlán de Morelos y Lagos de Moreno.

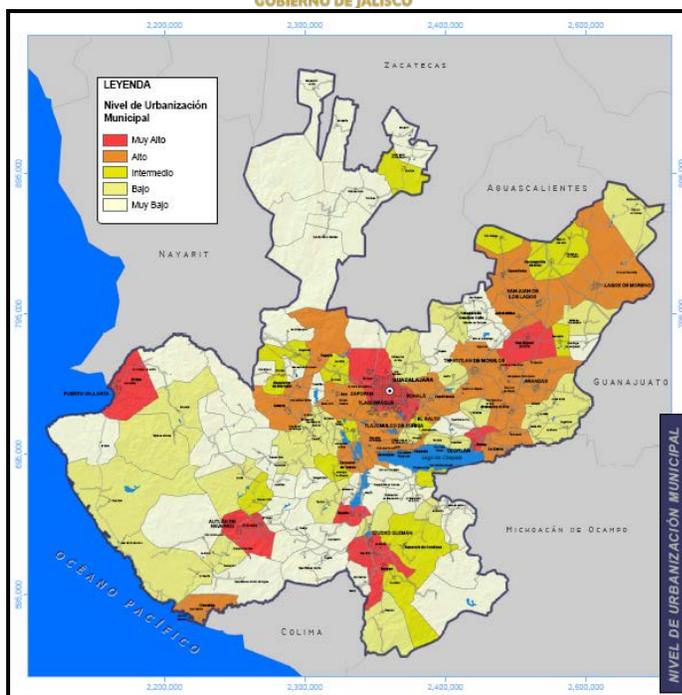
Por último, los municipios con niveles de urbanización Muy Altos, son 14. Se concentran en la región Centro y con excepción de Tlajomulco de Zúñiga (con nivel de Urbanización Alto), contienen las manchas urbanas que integran la ZMG. En este rango están también los municipios de: Puerto Vallarta (cuya cabecera es de nivel estatal), Ocotlán y Zapotlán el Grande (con ciudades que prestan servicios de nivel Intermedio), San Miguel el Alto, Tuxpan, Zapotiltic, Sayula, Autlán y el Grullo (estas últimas con ciudades de nivel Medio).

Los resultados de éste índice reflejan las condiciones internas de cada municipio, por lo que, no necesariamente, índices de urbanización muy altos reflejan características urbanas complejas, ni la existencia de medios e instrumentos que garanticen la prestación de servicios de complejos urbanos más desarrollados (caso ZMG). Por lo que la interpretación de los resultados de este índice, deben guardar estas consideraciones para su interpretación.



Gráfica 18. Distribución de la población según condición de urbanización.

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.



**Mapa No 22.- Nivel de Urbanización.**

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2005.

### **III.7.- Consulta Ciudadana.**

En 2007, durante la construcción del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, al igual que en 2010, en el proceso de actualización de este documento, se utilizó la consulta ciudadana como un mecanismo para conocer la opinión de la sociedad sobre los principales problemas que aquejan al Estado de Jalisco; logrando aplicar un universo de 21,806 encuestas en 2007 y de 31,435 en 2010. A continuación se presenta un breve análisis de los resultados de ambas consultas ciudadanas respecto a los problemas que afectan el desarrollo del estado, en el tema de empleo y crecimiento.

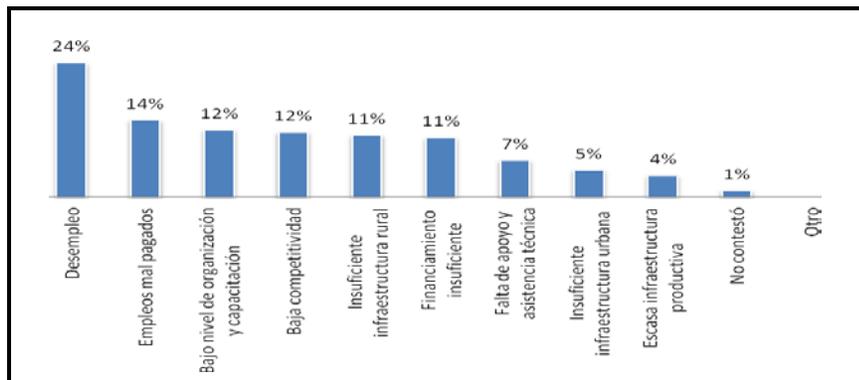
#### **III.7.1.- Percepción ciudadana 2007.**

En 2007, 32% de los participantes en la consulta consideró como el principal problema en el ámbito estatal al Desempleo; en segundo término figuró el de Empleos mal pagados, con 27% de las opiniones, mientras que en la tercera posición se ubicó el problema de Insuficiente infraestructura urbana, con 9 % de los consultados.

#### **III.7.2.- Percepción ciudadana 2010.**

En 2010, 50% de los ciudadanos que participaron en la consulta consideraron de la mayor importancia los problemas de Desempleo, Empleos mal pagados y Bajo nivel de organización y capacitación de los productores. La opinión del otro 50% se distribuyó

entre los siete problemas restantes de acuerdo a los porcentajes que pueden apreciarse en la siguiente figura.

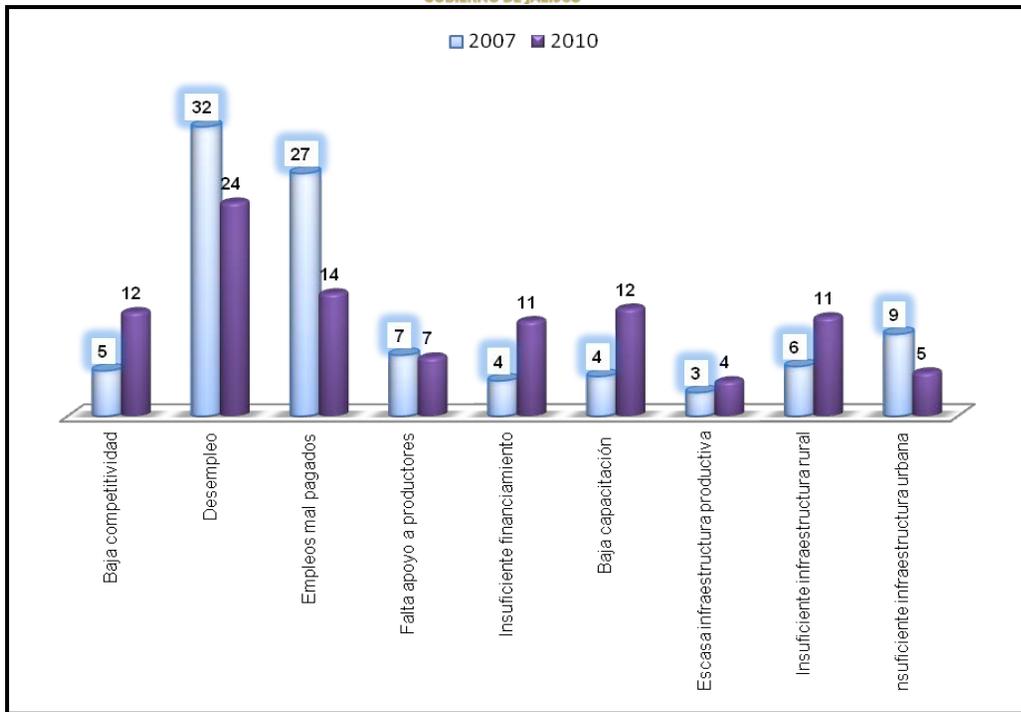


*Gráfica 19. Problemática identificada mediante la consulta ciudadana, 2010.*

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de la consulta ciudadana 2010.  
<http://seplan.app.jalisco.gob.mx/consultaPed/filtrar.php>

Los resultados obtenidos en la consulta ciudadana de 2010 permiten observar que el Desempleo sigue siendo considerado como el principal problema del Eje de Empleo y Crecimiento, ya que 24% de los consultados lo percibieron como el problema más relevante. En segundo lugar permanece Empleos mal pagados, con 14% de las menciones. La Baja capacitación se convirtió en el tercer problema en importancia en la entidad con 12%, desplazando con respecto al 2007, a la Insuficiente infraestructura urbana, que se colocó en la octava posición.

Al comparar los resultados de la consulta aplicada en 2007 con la de 2010, se identifican problemas que presentan variaciones porcentuales a la baja en la percepción de la ciudadanía. En el caso del Eje de Empleo y Crecimiento, los problemas de Desempleo y Empleos mal pagados, si bien siguen siendo los más importantes de atender, ha bajado su percepción negativa. En 2007, 59 de cada 100 personas consultadas opinaron que ambos problemas eran los más importantes de atender; sin embargo, en 2010 sólo 38 de cada 100 personas tienen esa opinión. En contraste a lo anterior, los problemas de Baja capacitación, Baja competitividad, Insuficiente financiamiento e Insuficiente infraestructura rural han pasado a tener mayor importancia para la sociedad. En 2007 sólo 19 de cada 100 participantes consideraban importantes estos problemas; pero en 2010 esta cifra cambió a 46 de cada 100.



**Gráfica 20. Comparación de los resultados de la consulta ciudadana 2007 vs 2010.**

Fuente: Resultados de la consulta ciudadana 2007 y 2010, Secretaría de Planeación, Gobierno del Estado de Jalisco.

## IV. Los Problemas Relevantes y las Áreas de Oportunidad.

En este apartado se establece una síntesis de los principales problemas relevantes y áreas de oportunidad de la entidad, en el sentido del desarrollo de infraestructura productiva; para lo cual en principio se expone las debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades (Matriz DAFO). Posteriormente se puntualizan los temas relevantes para el desarrollo productivo de la entidad manifestada en los mencionados cuadros.

Tabla N° 9.- Matriz DAFO A.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con una red de infraestructura básica, la cual permite el desplazamiento a las principales ciudades del Estado y del entorno inmediato.</li> <li>• Existen mecanismos adecuados de coordinación sectorial e intersectorial, en los ámbitos municipal, estatal y federal en materia de Desarrollo Urbano.</li> <li>• La potencialidad natural como la costa de Jalisco para el turismo y desarrollo urbano, ha logrado un auge significativo, lo cual es un recurso importante para impulsar una política de desarrollo urbano-turístico.</li> <li>• Existen algunos municipios en donde la población y los recursos guardan ciertas condiciones de equilibrio y todavía se pueden aplicar políticas de ordenación territorial encaminadas al desarrollo sustentable con grandes posibilidades de éxito.</li> <li>• La entidad cuenta con abundantes recursos naturales, las cuales pueden aprovecharse para ser potenciadas por medio de mejorar su accesibilidad.</li> <li>• Liderazgo de Jalisco en desarrollo tecnológico (Software, Hardware).</li> <li>• Interés de la sociedad de participar en proyectos tecnológicos de servicio a la población.</li> <li>• La entidad posee una importante producción en diferentes actividades económicas del sector primario y secundario, como son los productos lácteos, carnes, calzado, entre otros.</li> <li>• La entidad cuenta con el marco normativo y los mecanismos institucionales para regular el desarrollo de sus centros de población.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La celebración de los Juegos Panamericanos permitirán iniciar procesos de renovación urbana con visión de largo plazo.</li> <li>• Se presenta un escenario para el impulso proyectos de inversión compartidos entre el gobierno y la iniciativa privada para establecer alianzas estratégicas que posibiliten un tratamiento eficaz de los problemas públicos como lo es el de la infraestructura.</li> <li>• La cercanía con la ZMG de algunos municipios se han beneficiado. Sin embargo estos no han logrado articularse eficientemente a la economía metropolitana lo que ha evitado que se conviertan en lo que podría ser en la primera franja de desconcentración.</li> <li>• La estructura radial de carreteras que converge en Guadalajara ha permitido desarrollar una serie de ejes de desarrollo los cuales tienen potencial para desarrollarlos a nivel mesoregional y Nacional.</li> <li>• La entidad puede aprovechar su sistema urbano para integrar actividades económicas-productivas con la mesoregión Centro-Occidente articulando una red de ciudades complementarias.</li> <li>• Existen algunas ciudades del Estado que por sus características naturales están relacionadas con otros estados, lo cual constituye una fuerza centrífuga que genera por un lado una mejor articulación del estado con la región centro occidente.</li> <li>• Existen modelos exitosos de TICs reconocidos mundialmente que se pueden replicar en Jalisco.</li> <li>• Los avances tecnológicos facilitan la aceptación de las propuestas tecnológicas.</li> </ul>

Tabla N° 10.- Matriz DAFO B.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se cuenta con un banco de planes y proyectos para el desarrollo urbano, territorial y de infraestructura estatal. Se invierte lo mínimo en este rubro en detrimento de la capacidad de gestión de recursos por no contar con proyectos ejecutivos.</li> <li>• La insuficiencia de mecanismos de canalización de la participación ciudadana como los movimientos sociales, presión de la opinión pública y acciones civiles de diversa índole, podría provocar serios conflictos en la medida en que los gobiernos vean amenazada su permanencia o limitada su capacidad para hacer valer en los hechos sus facultades decisorias.</li> <li>• La infraestructura educativa, de servicios médicos y de vivienda no está preparada para atender las nuevas necesidades respecto a los cambios de las edades de la población. Se trata de una debilidad fundamental que revela la falta de previsión de las nuevas demandas de servicios.</li> <li>• Se carece de la coordinación necesaria entre el gobierno y la sociedad para afrontar de manera concurrente los problemas de desarrollo urbano estatal.</li> <li>• La zona central del estado, es una región con recursos naturales sobre explotados donde un desbordado incremento poblacional ha acarreado graves costos económicos y ambientales, en lo que respecta al abastecimiento de agua para usos urbanos.</li> <li>• No se ha logrado consolidar regiones con ciudades articuladas que contrarresten el excesivo crecimiento de la capital de Jalisco, dando como resultando un desequilibrio urbano-territorial.</li> <li>• Existe una alta dispersión poblacional en el Estado. En localidades, donde la topografía es accidentada, lo que ocasiona dificultades de accesibilidad, generando con ello problemas de marginación social, debido a la escasa dotación de infraestructura y equipamiento.</li> <li>• El marco jurídico del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial es sumamente complejo, dota de amplias atribuciones a los municipios y limita el quehacer estatal, propiciando ambigüedades y lagunas legales.</li> <li>• Presupuesto limitado para fortalecer infraestructura carretera y digital.</li> <li>• Se estima desempleo, así como empleos mal pagados en la mayor parte de las regiones del estado como el principal problema en materia de desarrollo económico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los rezagos en el mantenimiento y la ampliación de la red carretera estatal son foco de constante reclamo por parte de autoridades municipales y los usuarios.</li> <li>• Se han incrementado los factores de riesgo y vulnerabilidad por desastres naturales y antrópicos, en función del crecimiento desordenado de los asentamientos humanos.</li> <li>• La falta o inexistencia de un servicio público profesionalizado y la improvisación en la toma de decisiones, acaban por limitar las potenciales urbanas de la entidad.</li> <li>• El deterioro de los recursos y la posibilidad de que ocurran colapsos ambientales obligan a crear un marco de planeación adecuado, para aprovechar de manera racional los recursos y ordenamiento ecológico-territorial.</li> <li>• Los desequilibrios regionales, la marginación y la pobreza en que viven amplios sectores de la población jalisciense representan serios riesgos a la política y al gobierno de Jalisco, convirtiéndose también un reto en materia de desarrollo urbano.</li> <li>• Los jaliscienses muestran signos de indiferencia ante la política y la acción del gobierno en los asuntos públicos.</li> <li>• Jalisco podría comprometer su futuro urbano-territorial si deja de actuar priorizando la integración de una red de ciudades de alcance regional para permitir que la inercia actual dicte la configuración del sistema de ciudades.</li> <li>• Se presentan tasas de crecimiento excesivas en los municipios de la ZM de Guadalajara (destacando el municipio de Tlajomulco) y negativas en varias localidades del territorio lo que producirá un territorio polarizado en cuanto a la ubicación de la población.</li> <li>• El índice de envejecimiento amenaza con impulsar territorios aislados con muy bajas posibilidades de desarrollo.</li> <li>• La sociedad jalisciense podría perder definitivamente la confianza en los canales institucionales de desarrollo urbano ante la inefectividad de leyes y reglamentos y por la insensibilidad de autoridades en la gestión urbana.</li> </ul>

## ***IV.1.- Aspectos Infraestructurales Relevantes para Inducir el Desarrollo Productivo en la Entidad.***

### ***Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación.***

Es importante impulsar el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para todas las áreas, sectores y regiones del estado, aprovechando los modelos exitosos reconocidos mundialmente, así como los avances tecnológicos que facilitan la aceptación de las propuestas tecnológicas.

### ***Infraestructura carretera.***

Se deberá construir, conservar, dar mantenimiento y modernización la red carretera estatal, buscando incrementar la cobertura de infraestructura carretera en las regiones, donde se presentan bajos niveles de infraestructura y conectividad (Sierra Occidental, Sureste y Norte), para generar mayor equilibrios en la accesibilidad, Así como integrarse al sistema de comunicaciones internacional, nacional y mesoregional; incluyendo su señalización, limpieza y mejora de imagen, en especial en los ingresos carreteros del estado y de las zonas urbanas.

### ***Infraestructura y desarrollo urbano.***

Es indispensable fortalecer y construir equipamiento urbano-regional estratégico, buscando inducir la tendencia de concentración de la población en las zonas metropolitanas de la entidad, para con ello lograr un sistema de ciudades intermedias equilibrado, que ofrezca mejores condiciones de vida.

En ese mismo orden de ideas, es importante dotar de servicios básicos como pavimento, empedrado de calles, alumbrado, banquetas, agua, alcantarillado, entre otros a comunidades estratégicas, no obstante la dificultad de llevarlo a cabo, dado la gran dispersión poblacional y lo accidentado del relieve.

Entre otros elementos claves para contribuir al ordenamiento urbano, se encuentran la consolidación y ordenamiento del sistema de conurbaciones y regiones metropolitanas, mediante la elaboración y operación de planes de regionales de integración urbana, de ordenamiento ecológico y territorial para todas y cada una de las regiones del Estado. En particular en la emergente y cada vez más evidente Región Metropolitana de Guadalajara, donde se debe poner especial énfasis en el mejoramiento de la imagen, la reconversión o creación de espacios verdes, el rescate de áreas públicas, puentes y vías que privilegien la movilidad de ciudadanos en sistemas motorizados y no motorizados.

A su vez, los fenómenos de transición demográfica imponen nuevo retos a superar, como el generar políticas de desarrollo dirigidas la evolución del envejecimiento poblacional en territorios aislados, con muy bajas posibilidades de desarrollo, ya que

esto generará en el mediano plazo graves problemas en la satisfacción de servicios para este estrato de edad en constante aumento.

El desarrollo sustentable de espacios de gran valor natural, representa otro reto en materia de normativa y de inversión para la conservación y aprovechamiento de los mismo, los cuales manifiestan una gran presión urbana no obstante que muchas de ellas ya se encuentren declaradas como Áreas Naturales Protegidas.

### Infraestructura hidráulica.

En el tema hidráulico el factor del buen uso del agua por parte de los diferentes sectores se vuelve trascendental, ya que existe baja eficiencia en el uso del agua y marcados contrastes en la disponibilidad del recurso. Por ejemplo, el sector agrícola presenta uno de los mayores retos ya que utiliza 2,293 hm<sup>3</sup>, 67.5% del total de agua utilizada en Jalisco y, por falta de tecnología, tiene altos porcentajes de pérdidas de este recurso; lo mismo ocurre con el agua para uso humano, que registra pérdidas de hasta 30% en algunos de los sistemas de distribución. Son marcados los contrastes en la disponibilidad de este recurso, pues mientras que las cuencas de las subregiones Bajo Lerma, Medio Lerma, Bajo Santiago y Alto Santiago han llegado al límite de su disponibilidad superficial y subterránea, las cuencas de las subregiones Costa de Jalisco y Costa de Michoacán tienen abundancia de agua que por el momento no es posible aprovechar por la falta de infraestructura de captación.

Aunado a lo anterior, se debe disminuir el déficit en lo referente a la construcción y operación de plantas de tratamiento en los centros de población, en prácticamente todo el territorio, destacando las condiciones ambientales en el tratamiento y reciclaje del vital líquido en las grandes aglomeraciones urbanas.

### Infraestructura logística.

La infraestructura de logística permite vincular y articular de manera eficiente la entidad con los estados vecinos del Occidente, el país y el mundo por medio de la construcción, rehabilitación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura aeroportuaria, vías férreas y marítimas e infraestructura base en apoyo a puertos secos o centros intermodales.

Sin embargo y en este sentido, se presentan retos que deberán superarse para mejorar la afluencia y actividad en la entidad, al coordinarse con las áreas y sectores de nivel federal, estatal y local para en conjunto realizar ampliaciones en su capacidad para servicio de carga de acuerdo con los requerimientos carreteros, aéreos, férreos y marítimos.

En cuanto al sistema ferroviario nacional que se integra a través de tres ejes troncales: el Guadalajara-Mexicali, el Guadalajara-Manzanillo y Guadalajara- México, deberá resolver el problema de cómo las diferentes vías confluyen en la ZMG y la entrada de carga con diferentes destinos provoca sistemáticamente la demora en la entrega, por el congestionamiento en los patios de maniobra y desafíos en materia de convivencia ferroviaria con la ciudad. Además existen proyectos a impulsar que permitirá vincular a la entidad con los estados vecinos, como la construcción de la Vía Corta Guadalajara-Aguascalientes.

## V.- Objetivo General y Específicos

### **Objetivo General:**

- P1O4: Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable

### **Descripción del programa**

El objetivo principal de este programa se orienta a "la planeación, construcción, mantenimiento, conservación y modernización de la infraestructura de comunicaciones terrestres en la entidad, vinculándola al contexto de la Región Centro Occidente. Orientar la adecuada planificación y ordenamiento de los asentamientos humanos para propiciar un desarrollo urbano equilibrado, en corresponsabilidad con los 125 municipios, y promover los proyectos y obras públicas urbanas, regionales y metropolitanas estratégicas. Promover que los sectores productivos jaliscienses generen la infraestructura productiva requerida para mejorar la competitividad en un entorno económico de apertura y marcada interdependencia mundial, mediante consensos entre actores públicos y privados que definan las formas y las prioridades en la aplicación de programas enfocados a superar sus limitaciones y a fortalecer sus capacidades. Se intenta con esto competir exitosamente en los mercados regional, nacional e internacional". (PED Jalisco 2030)

### **Objetivos Específicos:**

- Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.
- Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.
- Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.
- Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.
- Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.

## **VI.- Subprogramas**

### ***4.1 Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación***

A partir de este subprograma se establecerán las acciones para lograr el acceso universal a las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en las zonas rurales y urbanas desatendidas.

### ***4.2 Infraestructura carretera***

Este subprograma beneficia tanto a los usuarios de las carreteras como a la población en general al contar con carreteras y accesos seguros, rápidos que interconecten a las distintas localidades y municipios del Estado, fomentando además el comercio local, nacional e internacional. Se desarrollará a través de las obras de conservación y modernización de la red carretera estatal y el sistema anillo periférico.

### ***4.3 Infraestructura y desarrollo urbano***

Este subprograma busca ordenar los asentamientos humanos, regular el desarrollo urbano, proyectar las obras públicas urbanas y ejecutar las obras públicas y de infraestructura estatales en general.

### ***4.4 Infraestructura hidráulica***

Subprograma que promueve la construcción de obras para el aprovechamiento del agua desde el abastecimiento para consumo humano, riego, industria, generación y disposición de aguas residuales.

### ***4.5 Infraestructura logística***

Este subprograma busca mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística a través de las actividades aeroportuaria, marítima y aérea, que contribuyan a mejorar e incrementar la competitividad en el contexto globalizado.

## **VII.- Interrelación con el PED 2030 y Otros Instrumentos de Planeación**

En la versión actualizada del PED 2030 se establece entre sus objetivos “Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable” y se plantean como grandes estrategias: El acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación, la construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la red carretera estatal e integración al sistema de comunicaciones internacional, nacional y mesoregional, el fortalecimiento y equipamiento urbano-regional estratégico, el mejoramiento de la infraestructura hidráulica como la construcción, rehabilitación y mantenimiento de presas, sistemas de conducción, almacenaje y redes de distribución y la construcción, rehabilitación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura aeroportuaria, vías férreas y marítimas e infraestructura base en apoyo a puertos secos o centros logísticos. Para dar respuesta a este objetivo y atender sus estrategias, el Programa asume como su objetivo general el “Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable” y como objetivos específicos se establecen: Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información, Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad, Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano, Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal y, Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística. Esta articulación permitirá mejorar el seguimiento y la evaluación de los objetivos establecidos en la nueva versión del Plan Estatal.

Tabla N° 11.- Interrelación del PED.

Plan Estatal de Desarrollo		Programa de Desarrollo de Infraestructura Productiva		
Objetivo	Estrategias	Objetivo General	Subprograma	Objetivo Específico
P104: Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable	P104E1) El acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para todas las áreas, sectores y regiones del estado; el intercambio de prácticas óptimas a nivel nacional e internacional, y el impulso de la cibereducación, ciber salud, ciberempleo, ciberecología, ciberagricultura, gobierno electrónico y negocios electrónicos.	P104: Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable	4.1 Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación	Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.
	P104E2) La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la red carretera estatal e integración al sistema de comunicaciones internacional, nacional y mesoregional; incluyendo su señalización, limpieza y mejora de imagen, en especial en los ingresos carreteros del estado y de las zonas urbanas.		4.2 Infraestructura carretera	Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.
	P104E3) El fortalecimiento y equipamiento urbano-regional estratégico, la consolidación y ordenamiento del sistema de conurbaciones y regiones metropolitanas, con especial énfasis en el mejoramiento de la imagen, la reconversión o creación de espacios verdes, el rescate de áreas públicas, puentes y vías que privilegien la movilidad de ciudadanos en sistemas motorizados y no motorizados (parques lineales, ciclovías, etc.).		4.3 Infraestructura y desarrollo urbano	Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.
	P104E4) El mejoramiento de la infraestructura hidráulica como la construcción, rehabilitación y mantenimiento de presas, sistemas de conducción, almacenaje y redes de distribución.		4.4 Infraestructura hidráulica	Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.
	P104E5) La construcción, rehabilitación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura aeroportuaria, vías férreas y marítimas e infraestructura base en apoyo a puertos secos o centros logísticos.		4.5 Infraestructura logística	Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.

Fuente: SEPLAN

El Programa Sectorial de Desarrollo de Infraestructura Productiva, se vincula con los siguientes Programas y subprogramas Sectoriales;

Empleo y Crecimiento:

**1** Desarrollo Productivo del Campo

1.5 Infraestructura rural

Desarrollo Social:

**7.** Educación y Deporte para una Vida Digna

7.5 Fomento a la actividad artística, física y al deporte

**8.** Protección y Atención Integral a la Salud

8.1 Prevención, promoción e investigación para mejorar la salud

## **9 Desarrollo y Fomento a la Cultura**

9.2 Rescate y conservación del patrimonio y acervo cultural

## **10 Desarrollo Humano y Social Sustentable**

10.2 Vivienda digna

10.5 Desarrollo de las comunidades y pueblos indígenas

10.6 Equipamiento e Infraestructura social básica

## **11 Preservación y Restauración del Medio Ambiente**

11.1 Preservación de los recursos naturales y cultura ambiental

11.3 Ordenamiento ecológico, territorial y de uso de suelo

### Buen Gobierno:

## **17 Fortalecimiento Institucional**

17.2 Planeación y evaluación para el desarrollo

17.7 Fortalecimiento del desarrollo municipal

17.9 Información para el desarrollo

### Especiales:

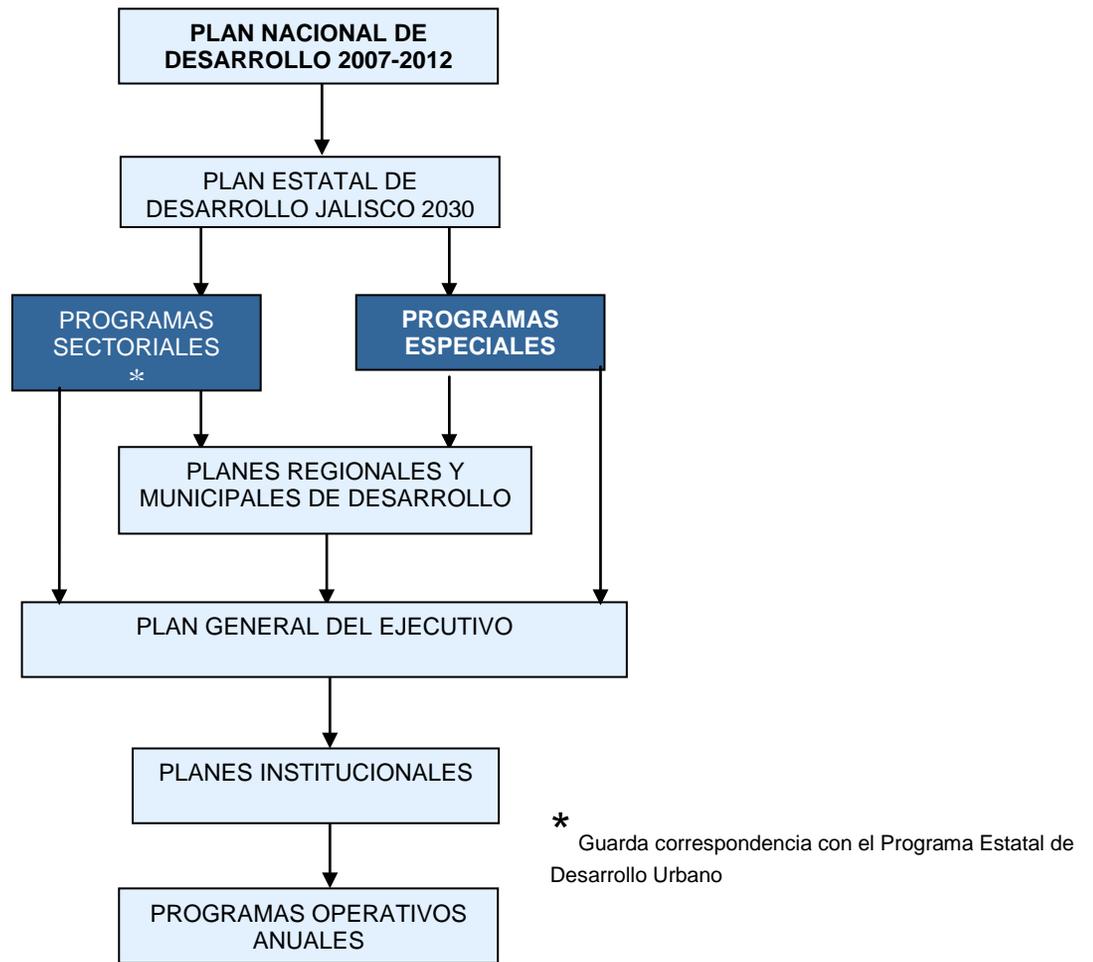
## **20 Movilidad**

20.1 Sistemas de movilidad y transporte públicos

## **22 Juegos Panamericanos**

22.1 Renovación de imagen urbana y turística

22.2 Rehabilitación y ampliación de instalaciones deportivas



*Figura 3.- Vinculación de los Programas Sectoriales con los diferentes instrumentos de Planeación*

Fuente: Plan General del Ejecutivo, Jalisco 2030.

## VIII.- Indicadores y Metas

### Objetivo General

Tabla N° 12.- Indicador y meta del objetivo general.

SubPrograma	Objetivo General	Identificador	Indicador	Metas				Comentarios o precisiones sobre el indicador
				2010	2011	2012	2013	
	P104: Ampliar y mejorar la red de infraestructura productiva y el desarrollo urbano sustentable	EC2-003	Índice de conectividad de caminos y carreteras	0.47	0.475	0.48	0.485	

### Objetivos Específicos

Tabla N° 13.- Indicadores y metas de los objetivos específicos.

SubPrograma	Objetivo Específico	Identificador	Indicador	Metas				Comentarios o precisiones sobre el indicador
				2010	2011	2012	2013	
Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación	Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.	EC3-065	Posición de Jalisco como si fuera país en índice de conectividad.	60.00	57.00	54.00	50.00	
Infraestructura carretera	Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.	EC3-067	Kilómetros de carretera construidos y modernizados	76.90	65.40	65.40	65.40	
Infraestructura carretera	Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.	EC3-068	Kilómetros de carretera conservados y/o reconstruidos	89.60	156.00	156.00	156.00	
Infraestructura y desarrollo urbano	Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.	EC3-069	Proyectos Ejecutivos concluidos para la construcción de infraestructura para los Juegos Panamericanos, la modernización de la Red Carretera Estatal y para la construcción de infraestructura	165.00	17.00	46.00	48.00	

SubPrograma	Objetivo Especifico	Identificador	Indicador	Metas				Comentarios o precisiones sobre el indicador
				2010	2011	2012	2013	
			municipal, metropolitana y regional					
Infraestructura y desarrollo urbano	Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.	EC3-070	Obras de infraestructura concluidas para los Juegos Panamericanos y para la construcción de infraestructura municipal, metropolitana y regional	51.00	16.00	25.00	25.00	
Infraestructura y desarrollo urbano	Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.	EC3-071	Obras concluidas de movilidad urbana y de mejoramiento del sistema anillo periférico.	9.00	8.00	7.00	8.00	
Infraestructura logística	Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.	EC3-074	Actividad aeroportuaria	58,800	58,680	59,570	60,790	
Infraestructura logística	Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.	EC3-075	Actividad marítima (Cruceiros Turísticos)	198	210	223	237	
Infraestructura logística	Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.	EC3-076	Carga Ferroviaria (Toneladas)	2'018,428	2'058,796	2'099,165	2'119,349	
Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación	Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.	EC1-001	Porcentaje de familias con acceso a Internet	25.00	45.00	ND	28.00	
Infraestructura hidráulica	Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.	EC3-072	Obras concluidas de infraestructura hidráulica y de saneamiento	54.00	62.00	60.00	60.00	
Infraestructura de tecnologías de la información y comunicación	Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.	EC3-066	Índice de acceso a las tecnologías de la información	0.55	0.57	0.58	0.61	
Infraestructura hidráulica	Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.	EC3-073	Proyectos ejecutivos concluidos de infraestructura hidráulica y de saneamiento, de	102.00	11.00	10.00	10.00	

SubPrograma	Objetivo Específico	Identificador	Indicador	Metas				Comentarios o precisiones sobre el indicador
				2010	2011	2012	2013	
			movilidad urbana y de mejoramiento del Sistema Anillo Periférico					

## IX.- Agenda Sectorial

Tabla N° 14.- Agenda Setorial.

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatal, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
<b>Objetivo 1: Incrementar la conectividad y el acceso a las tecnologías de la información.</b>	Red-Jalisco para Educación, Salud y Gobierno (wimax)		1	Seplan	Seplan	Estatal	X	X	X
	Desarrollo de plataformas de logística, vinculación y transferencia por sector productivo.		2	Agenda Digital Jalisco 2013	Seproe	Estatal	X	X	X
<b>Objetivo 2: Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.</b>	<b>FEDERAL</b>								
	Ampliación, Conservación y Modernización de la Carretera Federal No. 80, en la entidad, que comprende el Tramo de San Luis Potosi - AMG - Barra de Navidad.	Modernización y ampliación de la carretera No.80 Federal (Región Altos Norte). Tramo Zapotlanejo - Lagos de Moreno - San Luis Potosi	2	Agenda Regional	SEDEUR - SCT	Regional	X	X	X
		Terminación, Ampliación y Modernización de la carretera federal No. 80 Guadalajara- Autlán- Barra de Navidad.	2	Agenda Regional	SCT -SEDEUR	Regional	X	X	X
	Ampliación, Construcción, Conservación y Modernización de la Carretera Federal No. 200, Manzanillo - Puerto Vallarta.	Modernización Carretera Federal No. 200 Manzanillo- Puerto Vallarta	2	Agenda Regional y SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Construcción del Puente Vehicular sobre el Río Ameca (Puente Federación)	2	SEDEUR	Jalisco - Nayarit	Regional	X	X	X
		Autopista Jala - Puerto Vallarta.	2	Agenda Regional	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
	Modernización de la Carretera Federal No. 15, Tramo: Magdalena -Tequila - Arenal - Acatlán de Juárez - Jocotepec - Tuxcueca	Modernización de la Carretera Federal No.15, Tramo: Magdalena - Tequila - Arenal - Acatlán de Juárez -	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Jocotepec - Tuxcuceca							
	Mejoramiento y Rehabilitación de la Carretera Federal No. 23, Guadalajara - Zacatecas, vía Colotlán.	Mejoramiento y rehabilitación de la carretera Zacatecas - Guadalajara vía Colotlán.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Modernización de la Carretera Federal No. 90, Zapotlanejo - La Piedad.	Modernización de la Carretera Federal Mex No. 90.- Zapotlanejo - La Piedad.	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
	Ampliación de la Carretera No. 54 a 4 carriles (60 kms.) tramo de Sayula-límite de Estados Jal/Col, de la Autopista Guadalajara-Manzanillo.	Ampliación a 4 carriles (60 kms.) tramo de Sayula-límite de Estados Jal/Col, de la Autopista Guadalajara-Manzanillo.	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
	Modernización de la Carretera Federal No. 35, Santa Rosa - La Barca	Modernización del tramo carretero Santa Rosa - La Barca (2da etapa)	2	Agenda Regional	SEDEUR - SCT	Regional	X	X	X
	Modernización de la Carretera Federal No. 110, Jiquilpan al entronque Cuatro Caminos.	Modernización de la carretera Federal Jiquilpan al entronque de Cuatro Caminos.	2	Agenda Regional	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
	Ampliación, Conservación y Mantenimiento de la Carretera Federal No. 90 Ameca - Mascota y Estatal 506 Mascota - Puerto Vallarta.	Ampliación, conservación y mantenimiento de la carretera Ameca-Mascota-Puerto Vallarta.	2	Agenda Regional / Consulta Ciudadana	SCT -SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción de Carretera Integradora, Aguascalientes - Zona Norte de Jalisco - Tepic.	Construcción del Enlace Carretero Tepic-Aguascalientes	2	FIDERCO	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
	<b>ESTATAL</b>								
<b>Objetivo 2: Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.</b>	Modernización de la Carretera Estatal No. 307 y No. 218	Modernización de la carretera La Barca-Encarnación de Díaz - Aguascalientes	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X

Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	(No. 307 y No. 218).							
	Modernización de las Carreteras Estatales No. 211, No. 215 y No. 304, que comprende el tramo: Villa Hidalgo - Jalostitlán - San Diego de Alejandría.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Modernización de la Carretera Estatal No. 405, Mazamitla - Valle de Juárez - Quitupan	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Terminación de la Carretera Estatal No. 510, Autlán - Villa Purificación - Chamela	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción, Reconstrucción, Terminación, Modernización y Ampliación de Carreteras Troncales o Integradoras.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Terminación de la carretera Talpa-Llano Grande en Tomatlan.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción del corredor intermunicipal Acatic-Cuquio.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Modernización del tramo Arandas-San Diego de Alejandría	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Ampliación carretera Estatal Jal-No. 302 Tramo carretero San Diego de Alejandría-Lagos de Moreno	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
	Construcción de la carretera Mezcala-Cuitzeo (104).	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Ampliación y Rehabilitación de la carretera Tepatitlán - Aranadas - Jesús María - San José de la Paz (No. 314).	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Modernización del camino Cuquio - Mezcala.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Modernización de la Carretera El refugio - San Marcos (No. 604).	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Modernización Ocotlán - Tototlán.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Reconstrucción Buenavista - Tlajomulco.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Reconstrucción Santa Rosa - Chapala.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Reconstrucción Tototlán - Tepatitlán.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Modernización de la carretera Estatal Jal No. 428.- Cd Guzmán - Tonaya y su continuación con el tramo estatal subsiguiente 502.- Autlán - El Grullo.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Mejoramiento del entronque Acatlán - Jocotepec	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
		Puente Río Santiago para ingreso a la Zona Metropolitana de Guadalajara	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional			X
		Ampliación de la carretera Estatal Jal- No. 412 Concepción de Buenos Aires - Entronque Carretera Tuxcueca - Mazamitla.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		<b>Conclusión del Circuito Sur (Tala - Tlajomulco - Cajititlán - Puente Grande) No. 601- No. 115.</b>	<b>2</b>	<b>SEDEUR</b>	<b>SEDEUR</b>	<b>Regional</b>			<b>X</b>
<b>Objetivo 2: Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.</b>	Construcción, Reconstrucción y Conclusión de Carreteras para el mejoramiento de la accesibilidad.	Conclusión de la carretera San Sebastián del Oeste San Felipe Híjar - límites del estado de Nayarit.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X

Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	Conclusión Carretera Amatitán-Bolaños-Huejuquilla	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Reconstrucción Villa Guerrero - San Martín De Bolaños.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Accesibilidad a los municipios marginados de: Mezquitic, Cuquio, San Cristóbal de la Barranca, Villa Purificación, Cuautitlán, Tolimán, Quitupan, Santa María del Oro, Jilotlán de los Dolores, Cabo Corrientes, Villa Guerrero, Bolaños, Chimaltitán y Zapotitlán de Vadillo.	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional	X	X	X
	Construcción carretera Boca de Tomatlán-Chimo-Corrales-Aguiles Serdán-La Cumbre.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
	Construcción tramo carretero tipo C el Tuito-Chacala 5ta. Etapa.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Obras para la unión carretera costera con carretera Cruz de Loreto.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
	Reconstrucción San Clemente - Ayutla - La Campana.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
	Construcción carretera Chimaltitán - Teul de González Ortega (Zacatecas).	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
	Construcción carretera Villa Guerrero - Mezquitic	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Construcción carretera Talpa de Allende - El Tuito	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Villa Purificación - Talpa de Allende	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Tecalitlán - Ahuajillo	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Teocuitatlán de Corona - Concepción de Buenos Aires - Tamazula de Gordiano- Santa Maria del Oro- Tazumbos	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Atengo - Mixtlán	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Atengo - San Martin Hidalgo	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Ayutla - Llano Grande	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera El Limón - Chiquilistlán- Los Llanitos	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera La Huerta - Nacastillo	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Terminación de la carretera Tapalpa - San Gabriel	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción carretera Jilotlán de los Dolores - Santa María del Oro	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Construcción carretera Zenzontla - Tuxcacuesco E.C. Estatal Jal- No. 427 San Gabriel- E.C. Toliman	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Mejoramiento de los Accesos Carreteros: Guadalajara-Zapotlanejo, Guadalajara-Ameca, Guadalajara-Zacatecas-Saltillo, Tr. Entr. Periférico de Guadalajara-Los Camachos, Ampliación a 4 carriles del Acceso Sur Tramo Caseta Acatlán de Juárez - Av. López Mateos. Ampliación y modernización de la carretera a Chapala (Tramo El Álamo-Aeropuerto)	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Construcción camino Guachinango - Amatlán de Cañas (Nayarit)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Modernización de la Carretera Estatal (No. 435) al Acceso a Tapalpa	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
<b>Objetivo 2: Incrementar y mejorar la infraestructura carretera en la entidad.</b>	Construcción y Modernización del Sistema Anillo Periférico, Macrolibramiento y Libramientos Carreteros.	Conclusión del periférico (Región 12). Cierre y Mejoramiento del Anillo Periférico: Liberación de derechos de vía; Proyectos ejecutivos tramos 4 y 5; Nodos.	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Construcción del macrolibramiento	2	Agenda Regional	SCT -SEDEUR	Regional			X
		Libramiento Jocotepec	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Modernización Libramiento Ciudad Guzmán.	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
		Libramiento La Barca	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción del libramiento	2	Agenda Regional	SCT -SEDEUR	Regional	X	X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Puerto Vallarta.							
		Construcción del Libramiento Cihuatlán	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción del libramiento El Salto - Juanacatlán	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Libramiento Encarnación de Díaz	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional		X	X
	Ampliación, Modernización y Conservación de la Red Carretera Estatal		1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X
<b>Objetivo 3: Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.</b>	Proyectos derivados de los Programas de Ordenamiento de Zonas que presentan Fenómenos de Metropolitación y Conurbación.	Programa de Ordenamiento de la Zona Interestatal Briseñas-La Barca (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Programa de Ordenamiento de la Zona Interestatal Manzanillo-Costalegre (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional			X
		Programa de Ordenamiento de la Zona Interestatal Puerto Vallarta-Bahía de Banderas (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Programa de Ordenamiento de la Zona Intermunicipal Ocotlán-Cuitzeo (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Proyectos derivados de los Programas de Desarrollo de la Región Centro Occidente.	Programa Regional de Desarrollo Urbano del Corredor de la Carr. Federal 45 (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Programa de Reordenamiento y Modernización del Transporte Público en la ZM Pto. Vallarta-B. de Banderas (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	Planeación del desarrollo urbano, la infraestructura y el ordenamiento territorial del Estado, así como el impulso al desarrollo	Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población del Andador del Peregrino, Costalegre, Ribera de Chapala y Sierra del Tigre.	1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X
		Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Centros de Población del Paisaje Agavero							
<b>Objetivo 3: Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.</b>	Proyectos Estratégicos Estatales, Regionales y Metropolitanos	Extensiones de las líneas del tren ligero en la ZMG.	2	SEDEUR	SEDEUR - SITEUR	Regional			X
		Implementación y construcción de obras del Plan de Movilidad Urbana No Motorizada (Red de Ciclovías en la ZMG)	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional	X	X	X
		Construcción y operación del Tren Suburbano de la Zona Metropolitana de Guadalajara	2	SEDEUR	SEDEUR - SCT - FERROMEX	Regional			X
		Programa de Desarrollo Urbano de la Región Metropolitana de Guadalajara (proyectos)	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional	X	X	X
		Ampliación y construcción de las vías alternas de Acceso Sur a la ZMG (Prolongación Colón y Prolongación 8 de Julio)	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional		X	X
		Consolidación del Sistema Patria	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional		X	X
		Consolidación del Sistema	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional	X	X	X

Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatal, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	Circunvalación							
	Consolidación del Sistema Lázaro Cárdenas	2	SEDEUR	SEDEUR - MUNICIPIOS	Regional	X	X	X
	Terminación de la Ciudad Judicial.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X		
	Construcción del Centro Penitenciario Metropolitano	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Proyectos focalizados en ocho municipios metropolitanos (CZM)	2	SEDEUR	SEDEUR - Consejo de la ZMG	Regional	X	X	X
	Construcción de la Ciudad Administrativa	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	
	Mejoramiento de la imagen urbana de la Calzada Independencia	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X		
	Construcción de las obras de mejoramiento del Parque Metropolitano	2	SEDEUR	SEDEUR - PARQUE M	Regional	X	X	X
	Construcción de las obras de mejoramiento del Parque Solidaridad	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción del Parque Central del Cerro del Cuatro	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Desarrollo y construcción del primer sistema de Parque lineal Barranca de Huentitán-La Primavera.	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Gestión y fomento urbano para el desarrollo de la infraestructura urbana relacionada con el proyecto Metrópoli 2011	1	Seplan	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Administración y operación del parque metropolitano de Guadalajara	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Regional	X	X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Operación y administración de los parques Solidaridad y Roberto Montenegro	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Programas de Electrificación, Vivienda, Escuelas (proyectos)	1	SEDEUR	SEDEUR-CFE	Regional	X	X	X
		Programa Pueblos de Jalisco (San Sebastián del Oeste, Bolaños, Chapala-Ajjic, Lagos de Moreno, El Tuito, Yelapa y Magdalena)	2	SEDEUR	SEDEUR - SECTUR	Regional		X	X
		Elaboración de estudios y proyectos de infraestructura carretera, vial, hidráulica y pluvial, y equipamiento urbano en el Estado	1	Seplan	SEDEUR - CEA	Estatad	X	X	X
		Construcción y Mejoramiento de Malecones y Servicios Turísticos de la Ribera de Chapala	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
		Acciones del Programa de Desarrollo Turístico de Tonala, Tlajomulco de Zuñiga, Región del Lago de Chapala y La Manzanilla de la Paz, Jalisco.	2	SEDEUR	SECTUR	Regional	X	X	X
		Programa de prevención de riesgo en Ameca, Autlán de Navarro, Cihuatlán, Zapotlán El Grande, Tuxpan y Tamazula de Gordiano	2	SEDEUR	SEDEUR - Protección Civil	Regional	X	X	X
	<b>Objetivo 3: Mejorar la infraestructura y el equipamiento urbano.</b>								

Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	Construcción y terminación de Centros Penitenciarios regionales	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción de parque temático (Región 11 Valles).	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Promoción del desarrollo urbano en el Estado	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Programación, Presupuestación, Concursos, Control, Seguimiento, Evaluación y Rendición de Cuentas de la Inversión Pública	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Asesoría y atención jurídica para formalización de contratos, convenios, asuntos jurisdiccionales y liberación de derechos vía.	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Ejecución y supervisión de la obra pública en el Estado	1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Apoyo sectorial, gestión para el desarrollo regional en el Estado y administración del proyecto especial de Juegos Panamericanos	1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Administración central de la Secretaría de Desarrollo Urbano	1	SEDEUR - POA2011	SEDEUR	Estatad	X	X	X
	Apoyo a proyectos estratégicos del Ejecutivo en materia de infraestructura y desarrollo urbano	1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X

	Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
		Acciones de Apoyo al Desarrollo Urbano Municipal	1	Seplan	SEDEUR	Estatad	X	X	X
<b>Objetivo 4: Aumentar y mejorar la infraestructura hidráulica estatal.</b>	Proyectos Hidráulicos en la Región Metropolitana de Guadalajara	Planta de Tratamiento de El Ahogado (RMG)	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional		X	X
		Planta de Tratamiento de Agua Prieta (RMG)	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional		X	X
		Construcción del Túnel interceptor San Gaspar - Atemajac	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Proyecto de Abastecimiento para la ZMG	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional			X
		Construcción del Acueducto El Salto - Tepatitlán - Acatic	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional			X
	Preservación, Saneamiento y Tratamiento de aguas	Preservación y saneamiento del Lago de Chapala	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Tratamiento de aguas del Río Juanacatlán	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Saneamiento de la cuenca del Río Ameca.	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Construcción de Planta de Tratamiento de Ocotlán	2	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional		X	X
		Programa de Control de Malezas acuáticas	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Manejo de agua pluvial en cuencas hidrológicas	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
		Manejo de agua residual-colectores	1	CEA - SEDEUR	CEA - SEDEUR	Regional	X	X	X
	<b>Objetivo 5: Mantener, mejorar y acrecentar la infraestructura logística.</b>	Proyectos Ferroviarios de Alcance Estatal.	Construcción del ferropuerto y línea férrea "El Salto - Encarnación de Díaz"	2	SEDEUR	SCT - Ferromex - SEDEUR	Estatad		
Trazo de ferrocarril Tequila-El Salto			2	SEDEUR	SCT - Ferromex - SEDEUR	Regional			X

Eje Temático de Integración	Nombre del Proceso o Proyecto	Tipo*	Fuente	Dependencia	Alcance (Estatad, Regional, Municipal)	2011	2012	2013
	Construcción del Libramiento Ferroviario de Guadalajara	2	SEDEUR	SCT - Ferromex - SEDEUR	Estatad			X
	Sistema de trenes de cercanías entre las ciudades medias y el área metropolitana de Guadalajara	2	SEDEUR	SCT - Ferromex - SEDEUR	Regional			X
	Ampliación del Aeropuerto Internacional de Guadalajara	2	SEDEUR	SCT - GAP - SEDEUR	Estatad (Internacional)	X	X	X
	2 Muelles para Cruceros en Puerto Vallarta	2	SEDEUR	SCT - SEDEUR	Regional	X	X	X
	Programa de Transporte y Logística de la Región Centro Occidente (proyectos)	2	FIDERCO	SCT - SEDEUR - SEPROE	Estatad	X	X	X
	Construcción y Operación de un centro integralmente planeado en la costa de Jalisco	2	SEDEUR	SEPROE - SEDEUR	Regional			X
Proyectos Estratégicos de Impacto Macro-Regional	Conclusión de la aeropista en Chalacatepec (Tomatlan).	2	Agenda Regional	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción de nueva central de Abastos	2	SEDEUR	SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción del Centro Logístico de Jalisco (Puerto Seco)	2	SEDEUR	SEPROE - SEDEUR	Regional	X	X	X
	Construcción del Gasoducto Manzanillo-Zacatecas	2	SEDEUR	SEDEUR - PEMEX	Regional	X	X	X
	Mejoramiento de las centrales y Paraderos de autobuses Foráneos	2	SEDEUR	SEDEUR-MUNICIPIOS	Regional		X	X

## X.- Relación de mapas, gráficas y figuras.

### *Mapas.*

Mapa N° 1 Jalisco en el Contexto Nacional.

Mapa N° 2.- La Región Centro Occidente y sus Corredores.

Mapa N° 3.- Jalisco y sus Entidades Vecinas.

Mapa N° 4.- Regiones Administrativas de Jalisco.

Mapa N° 5.- Pendientes Topográficas.

Mapa N° 6.- Áreas Naturales Protegidas

Mapa N° 7.- Hidrografía Superficial.

Mapa N° 8.- Riesgos y sistema de ciudades

Mapa N° 9.- Índice de Envejecimiento.

Mapa N° 10.- Corredores Productivos.

Mapa N° 11.- Grado de marginación y el sistema de ciudades.

Mapa N° 12.- Vías de comunicación terrestre en Jalisco.

Mapa N° 13.- Índice de suficiencia vial.

Mapa N° 14.- Sistema ferroviario.

Mapa N° 15.- Balance de Aguas Superficiales

Mapa N° 16.- Acuíferos del Estado de Jalisco

Mapa N° 17.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadora). Año 2000.

Mapa N° 18.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadoras). Año 2005.

Mapa N° 19.- Penetración de TICs en México (% de hogares con computadoras). Año 2009.

Mapa N° 20.- Sistemas de ciudades.

Mapa N° 21.- Sistema de Conurbaciones.

Mapa N° 22.- Nivel de Urbanización.

## **Gráficas.**

- Gráfica 1. Distribución de las Pendientes Topográficas en el Estado.
- Gráfica 2. Número de amenazas por Municipio.
- Gráfica 3. Número de Municipios Susceptible a Amenazas.
- Gráfica 4. Crecimiento y Tasa de Crecimiento poblacional 1895-2010
- Gráfica 5. Pirámide de Población del Estado de Jalisco, 1990.
- Gráfica 6. Pirámide de Población del Estado de Jalisco, 2010.
- Gráfica 7. Distribución del Índice de Envejecimiento en el Estado de Jalisco.
- Gráfica 8. Participación Porcentual de los Estados en el PIB de la industria minera nacional, 2008.
- Gráfica 9. Distribución de la población según grado de marginación.
- Gráfica 10. Porcentaje de aguas residuales tratadas en Jalisco, 2006-2009
- Gráfica 11. Usos consuntivos del agua.
- Gráfica 12. Hogares con Internet, Jalisco 2009.
- Gráfica 13. Hogares con computadora por región, Jalisco 2009.
- Gráfica 14. Evolución del servicio de Internet en el Gobierno del Estado.
- Gráfica 15.- Servicios de red del Gobierno de Jalisco.
- Gráfica 16. Distribución de la población por conurbación.
- Gráfica 17. Distribución de Municipios de acuerdo a Nivel de Urbanización.
- Gráfica 18. Distribución de la población según condición de urbanización.
- Gráfica 19. Problemática identificada mediante la consulta ciudadana, 2010.
- Gráfica 20. Comparación de los resultados de la consulta ciudadana 2007 vs 2010.

## **Figuras.**

- Figura 1.- Marco Normativo de los Programas Sectoriales.
- Figura 2.- Metodología para la evaluación de los Programas Sectoriales y Especiales.
- Figura 3.- Vinculación de los Programas Sectoriales con los diferentes instrumentos de Planeación

## XI Relación de Tablas

Tabla N° 1.- Cumplimiento de los objetivos sectoriales.

Tabla N° 2.- Áreas Naturales Protegidas en el Estado de Jalisco, 2010.

Tabla N° 3.- Cuencas Hidrográficas del Estado de Jalisco.

Tabla N° 4.- Evolución de la Población por Rango-Tamaño.

Tabla N° 5.- Comparativo de población y tasas de crecimiento AMG.

Tabla N° 6.- Aeropuertos, aeródromos y aeronaves de Jalisco, según tipo de servicio y matrícula.

Tabla N° 7.- Servicios en línea que ofrece el Gobierno del Estado.

Tabla N° 8. Estructura del sistema de ciudades del Estado de Jalisco, 2010.

Tabla N° 9.- Matriz DAFO A.

Tabla N° 10.- Matriz DAFO B.

Tabla N° 11.- Interrelación del PED.

Tabla N° 12.- Indicador y meta del objetivo general.

Tabla N° 13.- Indicadores y metas de los objetivos específicos.

Tabla N° 14.- Agenda Sectorial.

## XII. Participantes

### Directorio actualizado a enero, 2012

Miembros del COPLADE  
**C.P. Emilio González Márquez**  
Presidente del Coplade Gobernador del Estado

**Mtro. Carlos Eduardo Anguiano Gómez**  
Coordinador General del COPLADE  
Secretario de Planeación

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

Coordinación General de Planeación  
Mtro. Carlos Eduardo Anguiano Gómez  
Secretario de Planeación

Mtro. Gerardo de Jesús Valdivia Cervantes  
Coordinador General de Planeación

Mtro. Héctor Pulido González  
Coordinación de Planeación Sectorial e Institucional

L.E. José Alberto Loza López  
Coordinador de Proyectos para la Gestión Pública

Coordinación para la elaboración  
Dr. Héctor E. Gómez Hernández  
Secretario de Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable  
Mtro. José Martínez Graciliano  
Director General de Evaluación y Control de la Secretaría de Planeación

Colaboradores Técnicos  
Mauricio Gerardo Delezé Santa Cruz  
Linda de Monserrat Ramos Alcalá  
Yered Gybram Canchola Pantoja  
Mauro Gerardo Ruelas Bentura  
Sergio I. Ramos Enríquez  
Gabriela Rubio Maciel  
Arturo González García

Subcomité Sectorial  
Empleo y Crecimiento  
Asociación Guadalajara 2020

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)  
Comisión Federal de Electricidad (CFE)  
Consejo Agropecuario de Jalisco, A.C. (CAJ)  
Consejo Económico y Social del Estado de Jalisco (CESJAL)  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)  
Coordinación General de Innovación y Desarrollo (CGID)  
Poder Legislativo del Estado de Jalisco

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos (SAGARPA)  
Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)  
Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER)  
Secretaría de Desarrollo Urbano (SEDEUR)  
Secretaría de Economía (SE)  
Secretaría de Promoción Económica (SEPROE)  
Secretaría de Turismo (SETUJAL)  
Secretaría del Trabajo y Previsión Social del Estado de Jalisco (STYPS)  
Secretaría del Trabajo y Previsión Social del Gobierno Federal  
Sistema Intermunicipal para los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (SIAPA)

Gabinete Estratégico del CTPE  
Mtro. Carlos Eduardo Anguiano Gómez  
Secretario de Planeación

Dr. Víctor Manuel González Romero  
Secretario General de Gobierno

Ing. José Sergio Carmona Ruvalcaba  
Secretario de Desarrollo Urbano



Arq. Héctor Pérez Camarena  
Director General de Planeación Urbana y Territorial

Ing. Fernando Torres Méndez  
Director General de Proyectos Especiales

C.P. Moisés Goldberg Palastín  
Director General de Gestión y Fomento Urbano

Arq. Alfonso Javier Sámano Sevilla  
Director General de Seguimiento, Evaluación y Desarrollo Institucional

Ing. Alejandro Gómez Lee  
Director General de Proyectos de Obra Pública

Dr. Raúl Crescencio Navarro Venegas  
Director General de Obras Públicas

Ing. Jesús Ramón Partida Medina  
Director General de Infraestructura Carretera

Arq. Manuel Becerra Arthur  
Director General Sectorial

L.C.P. Rosalba Mejía Ornelas  
Directora General Administrativa

Maestra Francisca López Álvarez  
Directora General Jurídica

Grupo Técnico de la Mesa del Programa Sectorial de Desarrollo de

Infraestructura Productiva

Arq. Héctor Pérez Camarena  
Director General de Planeación Urbana y Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. Jacinto de la O Campos  
Director de Planeación Urbana Municipal  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. Raquel Carrera Contreras  
Directora de Planeación Sectorial e Intersectorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano



GOBIERNO DE JALISCO

Ing. Enrique León Zepeda  
Director de Planeación Urbana Metropolitana  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Arq. Alejandro Barraza Cedillo  
Director de Vinculación y Promoción Urbana  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Ing. Agustín Aguilar Loza  
Director de Apoyo e Información Estratégica  
Secretaría de Desarrollo Urbano

C. D. Carlos Díaz Ibarra  
Director de Información Geográfica  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Lic. Silvia Margarita Ortiz Gómez  
Directora de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Mtro. Héctor Hernández García  
Coordinador de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Mtro. Luis Miguel Llamas Castañeda  
Coordinador de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Geog. Elizabeth Rosales Saldaña  
Analista Especializado de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Lic. Alan Guillermo Serrano Ruiz  
Técnico Especialista Ambiental Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

Geog. Enrique Plascencia Hernández  
Técnico Especialista Ambiental Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

Ing. Nely E. Fernández Salcedo.  
Técnico Especialista Ambiental Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable

Arq. Víctor Manuel Mijangos Castellanos  
Director General de Planeación y Desarrollo de Destinos Turísticos  
Secretaría de Turismo de Jalisco

Lic. Elsa Trinidad Sánchez Villalba  
Directora de Evaluación y Operación de Proyectos de Inversión Pública  
Secretaría de Turismo de Jalisco



Ing. Francisco Fernando Rodríguez Ibarra  
Gerente de Planeación y Programación  
Comisión Estatal del Agua

Lic. Claudia Montes Sandoval  
Planeación y Programación  
Comisión Estatal del Agua

Dr. Humberto Gutiérrez Pulido  
Director General del Consejo Estatal de Población

Maximiliano Gómez González  
Técnico FISE  
Secretaría de Desarrollo Rural

Ing. Roberto Torres Jacobo  
Director de Infraestructura  
Secretaría de Desarrollo Rural

Lic. Martín Paulo Mercado Espinosa  
Director de Planeación Municipal y Articulación  
Secretaría de Promoción Económica

Mtro. Mauro Gerardo Ruelas Bentura  
Coordinador de Proyectos para la Gestión Pública  
Secretaría de Planeación

Geog. Yered Gybram Canchola Pantoja  
Coordinador de Proyectos para la Gestión Pública  
Secretaría de Planeación

Arq. Alfonso González Velasco  
Director General del Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco

Ing. Ana Teresa Ortega M.  
Analista de Evaluación de Proyectos  
Instituto de Información Territorial Del Estado De Jalisco

Fis. Iván Gómez Mora  
Coordinador con Especialización  
Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco

Arq. Bertha Violeta Ponce Sánchez  
Coordinadora de Patrimonio Artístico e Histórico  
Secretaría de Cultura de Jalisco

Universidad de Guadalajara



Universidad Cuauhtémoc

Universidad del Valle de Atemajac

Universidad Panamericana

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

Universidad Autónoma de Guadalajara

Consejo Estatal de Desarrollo Urbano

Integración y edición

Mtro. Carlos Eduardo Anguiano Gómez  
Secretario de Planeación

Arq. Héctor Pérez Camarena  
Director General de Planeación Urbana y Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Lic. Silvia Margarita Ortiz Gómez  
Directora de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Mtro. Héctor Hernández García  
Coordinador de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Mtro. Luis Miguel Llamas Castañeda  
Coordinador de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano

Geog. Elizabeth Rosales Saldaña  
Analista Especializado de la Dirección de Planeación y Ordenamiento Territorial  
Secretaría de Desarrollo Urbano