DESARROLLO SOCIAL

**PLAN ESTATAL DE DESARROLLO**

JALISCO 2030

**Segunda Edición**

# 4. Desarrollo Social

## 4.1. Diagnóstico

### 4.1.1. Demografía

**a) Situación actual y comportamiento histórico**

El Estado de Jalisco se encuentra inmerso en un proceso de transición demográfica. Actualmente vive en el estado un total estimado de 7.02 millones de personas, lo cual representa un gran desafío socioeconómico que requiere llevar a cabo un conjunto de acciones y esfuerzos coordinados entre los tres niveles de gobierno y la misma sociedad, a fin de atender a una población que se estabilizará en aproximadamente 7.79 millones de habitantes hacia el año 2030, sobresaliendo una proporción creciente de adultos de la tercera edad. Habrá que considerar además en dichas acciones a los casi cuatro millones de paisanos que viven en el extranjero nacidos en Jalisco o descendientes de jaliscienses en primera o segunda generación (Gutiérrez et al., 2008) y que interactúan en cierta medida con su comunidad de origen.

La siguiente tabla muestra la tendencia poblacional de los municipios de la entidad en el periodo 1950-2009, así como su proyección a 2030; destaca el hecho de que 108 municipios verán reducida su población entre 2009 y 2030. Se estima que en este periodo, todos los municipios que integran las regiones Altos Sur, Sureste, Sierra de Amula, Costa Sur y Sierra Occidental perderán población de acuerdo con las proyecciones. Por otra parte, la Región Centro junto con la Costa Norte son las únicas que continuarán creciendo hacia 2030. En particular, los municipios de la ZMG, excluyendo Guadalajara, así como Acatlán, Ixtlahuacán de los Membrillos y Puerto Vallarta presentarán crecimientos importantes. En el resto de las regiones sólo ocho municipios en mayor o menor medida incrementarán su población: Mezquitic de la región Norte, Villa Hidalgo de la región Altos Norte, Jocotepec, Ocotlán y Poncitlán de la región Ciénega, Sayula y Zapotlán el Grande en la región Sur, Puerto Vallarta en la región Costa Norte y Amatitán y Tequila en la región Valles.

Tabla 4.1. **Población total por municipio del Estado de Jalisco, 1950-2030**

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Jalisco | 1'746,777 | 3'296,586 | 7'016,595 | 7'787,954 |
| 001 | Acatic | 8,225 | 9,853 | 17,566 | 11,428 |
| 002 | Acatlán de Juárez | 6,456 | 10,457 | 23,850 | 26,392 |
| 003 | Ahualulco de Mercado | 11,113 | 15,440 | 21,972 | 21,589 |

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| 004 | Amacueca | 4,513 | 4,795 | 4,785 | 3,122 |
| 005 | Amatitán | 4,807 | 8,062 | 14,106 | 15,860 |
| 006 | Ameca | 28,107 | 42,462 | 51,504 | 33,385 |
| 008 | Arandas* | 31,845 | 43,057 | 62,611 | 50,690 |
| 009 | Arenal, El | 3,851 | 7,296 | 15,092 | 13,082 |
| 010 | Atemajac de Brizuela | 4,213 | 5,173 | 6,418 | 6,315 |
| 011 | Atengo | 4,732 | 5,501 | 4,611 | 3,025 |
| 012 | Atenguillo | 5,388 | 5,659 | 3,875 | 2,530 |
| 013 | Atotonilco el Alto | 27,562 | 34,922 | 50,634 | 36,130 |
| 014 | Atoyac | 8,309 | 8,849 | 7,416 | 4,846 |
| 015 | Autlán de Navarro | 18,817 | 31,129 | 53,990 | 48,603 |
| 016 | Ayotlán | 18,898 | 23,968 | 34,318 | 25,309 |
| 017 | Ayutla | 11,637 | 14,052 | 11,607 | 7,533 |
| 018 | Barca, La | 30,448 | 40,648 | 57,288 | 37,890 |
| 019 | Bolaños | 3,332 | 3,416 | 4,867 | 3,449 |
| 020 | Cabo Corrientes | 4,363 | 5,068 | 9,158 | 8,286 |
| 117 | Cañadas de Obregón | 5,811 | 6,759 | 3,739 | 2,449 |
| 021 | Casimiro Castillo | 6,554 | 15,003 | 17,817 | 11,643 |
| 030 | Chapala | 12,361 | 24,321 | 43,122 | 36,504 |
| 031 | Chimaltitán | 3,030 | 3,843 | 3,184 | 2,082 |
| 032 | Chiquilistlán | 4,156 | 4,611 | 4,831 | 3,137 |
| 022 | Cihuatlán | 5,774 | 16,217 | 29,524 | 22,275 |
| 024 | Cocula | 15,829 | 20,404 | 23,868 | 15,491 |
| 025 | Colotlán | 12,530 | 13,217 | 15,496 | 10,092 |
| 026 | Concepción de Buenos Aires | 5,732 | 5,366 | 4,938 | 3,217 |
| 027 | Cuautitlán de García Barragán | 6,640 | 14,343 | 16,197 | 12,792 |
| 028 | Cuautla | 2,701 | 3,640 | 1,861 | 1,243 |
| 029 | Cuquío | 12,585 | 16,572 | 15,309 | 9,998 |

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| 033 | Degollado | 12,085 | 15,490 | 17,892 | 11,767 |
| 034 | Ejutla | 3,216 | 3,303 | 1,748 | 1,160 |
| 035 | Encarnación de Díaz | 23,164 | 29,663 | 46,131 | 34,710 |
| 036 | Etzatlán | 10,714 | 14,358 | 17,543 | 15,100 |
| 079 | Gómez Farías | 7,268 | 8,553 | 12,504 | 9,774 |
| 037 | Grullo, El | 8,519 | 12,348 | 20,821 | 13,670 |
| 038 | Guachinango | 5,736 | 5,777 | 3,843 | 2,543 |
| 039 | Guadalajara | 380,226 | 1'199,391 | 1'564,514 | 1'216,292 |
| 040 | Hostotipaquillo | 7,884 | 9,886 | 8,039 | 5,802 |
| 041 | Huejúcar | 7,399 | 7,812 | 4,813 | 3,212 |
| 042 | Huejuquilla el Alto | 7,761 | 7,737 | 7,347 | 4,862 |
| 043 | Huerta, La | 4,980 | 15,950 | 18,963 | 12,392 |
| 044 | Ixtlahuacán de los Membrillos | 6,454 | 10,652 | 24,626 | 27,423 |
| 045 | Ixtlahuacán del Río | 7,468 | 16,073 | 17,027 | 11,171 |
| 046 | Jalostotitlán | 18,287 | 18,467 | 27,445 | 19,331 |
| 047 | Jamay | 10,057 | 12,735 | 21,114 | 17,666 |
| 048 | Jesús María | 14,038 | 15,041 | 16,808 | 11,009 |
| 049 | Jilotlán de los Dolores | 7,252 | 10,347 | 8,018 | 5,276 |
| 050 | Jocotepec | 15,567 | 22,390 | 39,040 | 40,005 |
| 051 | Juanacatlán | 4,763 | 5,501 | 11,894 | 10,224 |
| 052 | Juchitlán | 5,904 | 6,587 | 4,991 | 3,254 |
| 053 | Lagos de Moreno | 39,594 | 65,950 | 143,048 | 139,210 |
| 054 | Limón, El | 5,797 | 7,196 | 5,047 | 3,329 |
| 055 | Magdalena | 6,247 | 11,690 | 19,223 | 17,909 |
| 057 | Manzanilla de la Paz, La | 4,097 | 5,573 | 3,422 | 2,232 |
| 058 | Mascota | 13,120 | 15,256 | 12,568 | 8,358 |
| 059 | Mazamitla | 6,636 | 8,200 | 11,659 | 9,636 |

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| 060 | Mexticacán | 7,395 | 7692 | 5,667 | 3741 |
| 061 | Mezquitic | 10,245 | 10,449 | 16,141 | 16,195 |
| 062 | Mixtlán | 3,330 | 3,828 | 3,043 | 2,014 |
| 063 | Ocotlán | 22,136 | 42,833 | 92,312 | 94,344 |
| 064 | Ojuelos de Jalisco | 12,129 | 15,350 | 27,958 | 23,663 |
| 065 | Pihuamo | 8,357 | 15,675 | 10,818 | 7,177 |
| 066 | Poncitlán | 13,239 | 22,067 | 45,955 | 51,424 |
| 067 | Puerto Vallarta | 10,801 | 35,911 | 246,848 | 360,375 |
| 069 | Quitupan | 11,793 | 12,995 | 7,666 | 5,197 |
| 070 | Salto, El | 8,290 | 12,367 | 132,084 | 239,374 |
| 071 | San Cristóbal de la Barranca | 5,141 | 4,447 | 2,946 | 1,967 |
| 072 | San Diego de Alejandría | 5,798 | 5,175 | 5,849 | 3,808 |
| 113 | San Gabriel | 10,835 | 12,898 | 12,702 | 8,250 |
| 073 | San Juan de los Lagos | 19,927 | 30,701 | 57,047 | 48,686 |
| 007 | San Juanito de Escobedo | 5,860 | 7,832 | 8,115 | 5,747 |
| 074 | San Julián | 5,042 | 8,086 | 12,068 | 7,975 |
| 075 | San Marcos | 2,978 | 2,928 | 3,519 | 2,882 |
| 076 | San Martín de Bolaños | 4,440 | 4,274 | 2,997 | 1,970 |
| 077 | San Martín Hidalgo | 16,729 | 23,300 | 22,486 | 14,833 |
| 078 | San Miguel el Alto | 17,028 | 17,083 | 25,599 | 16,604 |
| 080 | San Sebastián del Oeste | 8,961 | 8,535 | 5,256 | 3,461 |
| 081 | Santa María de los Ángeles | 6,829 | 6,207 | 3,433 | 2,266 |
| 056 | Santa María del Oro | 4,992 | 3,025 | 2,540 | 1,643 |
| 082 | Sayula | 14,436 | 18,932 | 36,635 | 42,475 |
| 083 | Tala | 17,909 | 31,564 | 57,226 | 53,562 |
| 084 | Talpa de Allende | 10,142 | 13,049 | 13,586 | 11,327 |
| 085 | Tamazula de Gordiano | 28,098 | 39,151 | 33,715 | 22,130 |
| 086 | Tapalpa | 8,132 | 9,657 | 16,233 | 14,601 |

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| 087 | Tecalitlán | 12,669 | 16,097 | 15,075 | 9,861 |
| 089 | Techaluta de Montenegro | 2,390 | 2,822 | 2,886 | 1,876 |
| 088 | Tecolotlán | 11,851 | 14,006 | 14,229 | 9,241 |
| 090 | Tenamaxtlán | 6,294 | 7,802 | 6,826 | 4,782 |
| 091 | Teocaltiche | 22,889 | 29,465 | 35,184 | 22,813 |
| 092 | Teocuitatlán de Corona | 9,903 | 13,117 | 9,485 | 6,283 |
| 093 | Tepatitlán de Morelos* | 52,641 | 63,748 | 129,011 | 123,005 |
| 094 | Tequila | 12,130 | 20,464 | 40,567 | 45,814 |
| 095 | Teuchitlán | 4,758 | 6,518 | 7,241 | 4,760 |
| 096 | Tizapán el Alto | 10,015 | 14,701 | 18,176 | 11,766 |
| 097 | Tlajomulco de Zúñiga | 18,608 | 35,145 | 288,697 | 688,046 |
| 098 | Tlaquepaque | 33,187 | 100,945 | 625,640 | 898,842 |
| 099 | Toliman | 6,396 | 7,282 | 8,241 | 5,393 |
| 100 | Tomatlán | 5,806 | 16,724 | 30,218 | 19,609 |
| 101 | Tonalá | 11,486 | 24,648 | 457,268 | 674,933 |
| 102 | Tonaya | 5,584 | 7,112 | 5,218 | 3,419 |
| 103 | Tonila | 5,593 | 6,916 | 7,013 | 5,281 |
| 104 | Totatiche | 7,828 | 8,846 | 3,877 | 2,589 |
| 105 | Tototlán | 10,899 | 15,757 | 18,879 | 12,557 |
| 106 | Tuxcacuesco | 3,691 | 4,170 | 3,551 | 2,321 |
| 107 | Tuxcueca | 4,759 | 5462 | 5,461 | 3552 |
| 108 | Tuxpan | 14,727 | 23,168 | 32,277 | 26,715 |
| 109 | Unión de San Antonio | 11,038 | 14,343 | 14,700 | 9,545 |
| 110 | Unión de Tula | 10,519 | 13,068 | 12,368 | 8,088 |
| 111 | Valle de Guadalupe | 6,326 | 6,020 | 5,920 | 4,430 |
| 112 | Valle de Juárez | 4,448 | 5,176 | 4,833 | 3,206 |
| 114 | Villa Corona | 8,838 | 13,062 | 14,265 | 9,353 |

| Clave mun. | Municipios | 1950 | 1970 | 2009 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|
| 115 | Villa Guerrero | 6,141 | 6,789 | 4,797 | 3,181 |
| 116 | Villa Hidalgo | 5,634 | 8,213 | 18,181 | 20,381 |
| 068 | Villa Purificación | 8,753 | 11,462 | 10,335 | 6,758 |
| 118 | Yahualica de González Gallo | 16,341 | 22,317 | 21,707 | 14,117 |
| 119 | Zacoalco de Torres | 15,514 | 22,259 | 24,501 | 16,408 |
| 120 | Zapopan | 27,115 | 155,488 | 1,260,381 | 1,680,215 |
| 121 | Zapotiltic | 13,155 | 21,522 | 25,919 | 16,806 |
| 122 | Zapotitlán de Vadillo | 4,907 | 6,408 | 6,149 | 4,381 |
| 123 | Zapotlán del Rey | 9,190 | 12,268 | 16,639 | 16,168 |
| 023 | Zapotlán el Grande | 25,223 | 49,417 | 101,010 | 108,365 |
| 124 | Zapotlanejo | 23,987 | 31,819 | 56,803 | 53,931 |
| 125 | San Ignacio Cerro Gordo* | – | – | 16,981 | 13,768 |

* El municipio de San Ignacio es de reciente creación a partir de las localidades de Arandas y Tepatitlán. Los cálculos del Coepo para estos municipios se hacen con base en la conformación de San Ignacio y las proyecciones de población del Conapo.
**Fuente:** Elaborado por el Coepo con base en INEGI, Censos nacionales y conteos de población y vivienda; y Conapo, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.

En los próximos decenios la población de Jalisco completará la última fase de la transición demográfica, encaminándose rápidamente a un crecimiento de la población joven cada vez más reducido y a un perfil envejecido. Las previsiones para 2030 sugieren que la población podría alcanzar 7.79 millones de habitantes; por lo tanto, el estado seguirá enfrentando en los próximos años el desafío de proporcionar a sus habitantes empleo, vivienda, vestido, alimentación, educación y salud.

El crecimiento económico de Jalisco en épocas recientes no ha permitido asimilar

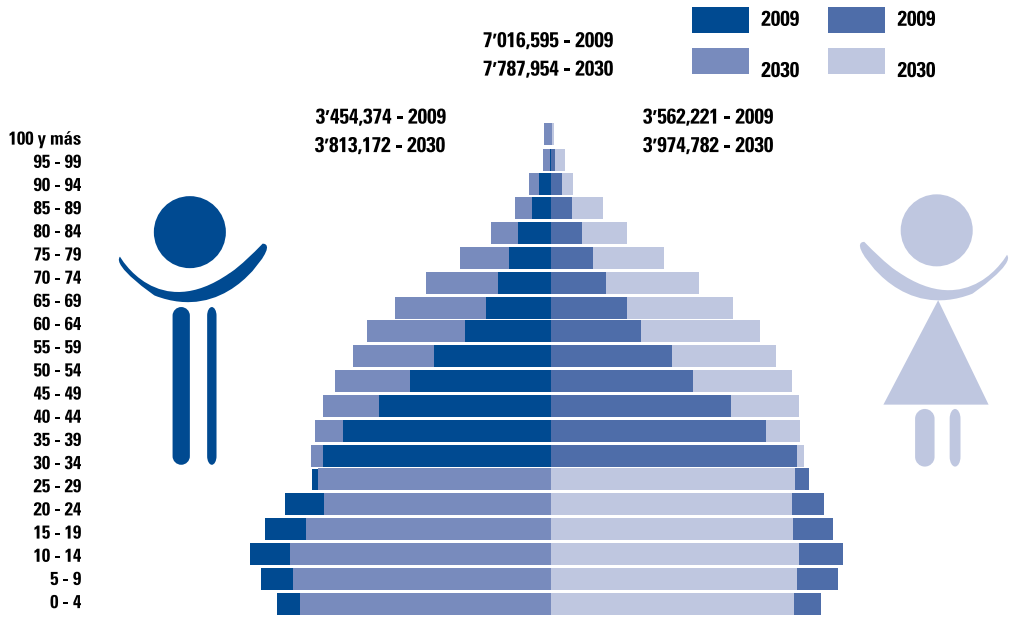



Figura 4.1 **Pirámide poblacional de Jalisco 2009 y su proyección a 2030**

**Fuente:** Elaborada por el COEPO con base en CONAPO, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.

la realidad del crecimiento demográfico. En el estado persisten la economía informal, el subempleo y la pobreza; también existen rezagos en alimentación, educación, servicios de salud, vivienda e infraestructura. Esto se manifiesta en la expulsión de gran número de personas de sus comunidades de origen hacia las grandes zonas urbanas y el extranjero, principalmente a los Estados Unidos; además, la destrucción y la contaminación de los ecosistemas limitan el crecimiento.

Todo ello ha generado una inaceptable desigualdad de oportunidades para los jalisciense, misma que la población resiente y que inhibe no sólo el crecimiento de la economía, sino también la propia convivencia social.

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 alrededor de siete millones de habitantes, Jalisco ocupa en la actualidad el cuarto lugar entre los estados más poblados del país y se prevé que mantendrá esa misma posición hasta el año 2016 para después ocupar el tercer lugar al desplazar a Veracruz de Ignacio de la Llave.

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 a 75.5 años para 2009.

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 acentúo, 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%.

**b) Transformaciones en la estructura por edad y demandas asociadas**

Además de los cambios en su tamaño, dinámica y distribución territorial, la población de Jalisco experimentó a lo largo del siglo XX importantes transformaciones en su estructura por edad. La etapa de despegue y de rápido crecimiento dio origen a un proceso de "rejuvenecimiento demográfico", que se expresó en un ensanchamiento de la base de la pirámide poblacional. Basta señalar que entre 1930 y 1970 el grupo de menores de 15 años de edad multiplicó su volumen inicial alrededor de 3.2 veces (al pasar de 485 mil a 1.534 millones de personas). Su peso relativo respecto a la población total aumentó de 42.07 a 46.55%. En contraste, el segmento de entre 15 y 64 años creció 2.2 veces en ese mismo lapso (de casi 731 mil a 1.62 millones de personas), aunque su participación en la población total disminuyó de 63.39 a 49.34%.

Este grupo continuará aumentando su tamaño (de 4.10 millones en 2005 a 4.64 millones en 2010 y a 5.26 millones en 2030) y con ello aumentará también el potencial productivo y de creación de riqueza del estado. La trayectoria de crecimiento de este grupo de edad representará un enorme desafío en términos de nuevos puestos de trabajo.

La dinámica de crecimiento diferenciada de ambos grupos de edad provocó un aumento de la carga de dependencia juvenil, misma que pasó entre 1930 y 1970 de 66.37 a 94.33 menores de 15 años por cada 100 personas en edad laboral.

Con la caída de la fecundidad se inició un proceso gradual de estrechamiento de la base

de la pirámide de población y el desplazamiento de generaciones numerosas (resultado del alto crecimiento demográfico del pasado) hacia las edades centrales. Así, entre 1970 y 2009, la población de menores de 15 años de edad aumentó de 1.53 a 2.02 millones de personas, mientras que el grupo de 15 a 64 años multiplicó su tamaño inicial poco más de 2.8 veces (de 1.63 a 4.58 millones). Como consecuencia, la razón de dependencia disminuyó entre 1970 y 2009 de 103 a 53 menores de 15 años y mayores de 65 años por cada 100 personas en edad de trabajar.

Tabla 4.2. **Población total por grandes grupos de edad y razón de dependencia Jalisco[1], 1970-2009**

| Año | Población total | Grupos de edad | | | Razón de dependencia |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 0 a 14 | 15 a 64 | 65 y más | |
| 1970 | 3'296,586 | 1'534,430 | 1'626,630 | 135,526 | 102.66 |
| 1980 | 4'371,998 | 1'897,499 | 2'241,441 | 192,968 | 93.26 |
| 1990 | 5'302,689 | 2'048,779 | 2'950,944 | 256,654 | 78.13 |
| 1995 | 5'991,176 | 2'134,786 | 3'543,332 | 296,665 | 68.62 |
| 2000 | 6'322,002 | 2'132,355 | 3'777,607 | 334,790 | 65.31 |
| 2009 | 7'016,595 | 2'023,848 | 4'577,496 | 415,251 | 53.28 |

(1) Se excluyen los no especificados.
**Fuente**: Elaborado por el Coepo con base en: INEGI, Censos y conteos de población y Conapo, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.

**c) Población por regiones y municipios**

El Estado de Jalisco está integrado por un total de 10,643 localidades, de estas, 0.4% (45 en total), cuentan con una población superior a 15 mil habitantes, por lo que en ellas se concentra 73.8% de la población del estado, equivalente a 4.9 millones de jaliscienses. Por otro lado, existen 8,711 localidades menores de cien habitantes que concentran sólo 170,651 habitantes, representando sólo 2.53% de la población total en el estado. Lo anterior da una idea de la enorme dispersión poblacional en la entidad y con ello, de la gran dificultad de cubrir los servicios básicos para todos.

Tabla 4.3. **Dispersión poblacional Jalisco, 2005**

| Tamaño de la localidad (habitantes) | Localidades | Población | % |
|---|---|---|---|
| **Total** | **10,643** | **6'752,113** | **100.00** |
| 1-99 | 8,711 | 170,651 | 2.53 |
| 100-499 | 1,311 | 275,759 | 4.08 |
| 500-999 | 249 | 178,081 | 2.64 |
| 1000-2499 | 193 | 311,024 | 4.61 |
| 2,500-4,999 | 68 | 239,265 | 3.54 |
| 5,000-14,999 | 66 | 590,954 | 8.75 |
| 15,000-49,999 | 36 | 914,389 | 13.54 |
| 50,000-99,999 | 4 | 350,465 | 5.19 |
| 100,000-499,999 | 2 | 552,088 | 8.18 |
| 500,000 y más | 3 | 3'169,437 | 46.94 |

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

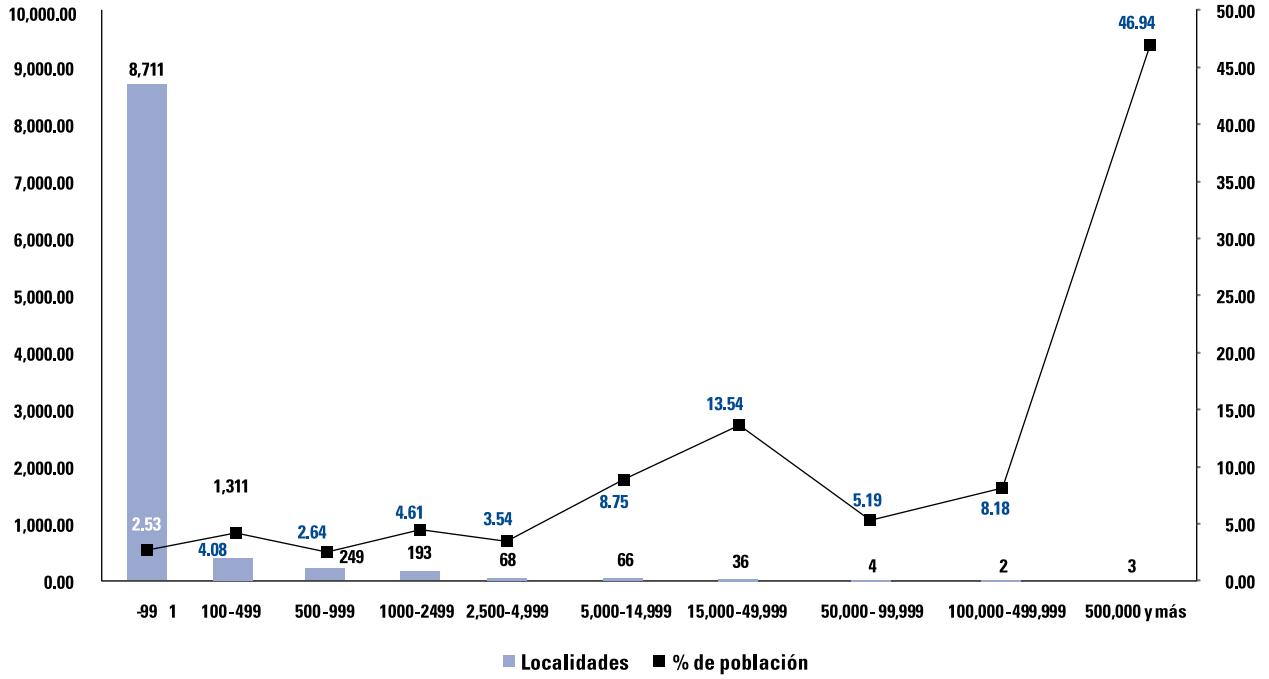



Figura 4.2. **Dispersión poblacional, Jalisco 2005**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005

La región Centro concentra el mayor porcentaje (64.1%) de población del estado con un total de 4.5 millones de habitantes al 2009, fenómeno derivado de la inmigración del interior de la entidad hacia las grandes ciudades ya que es precisamente en esta región donde se agrupan los municipios de la ZMG. Le sigue en importancia la región Ciénega con 6.6%, sin embargo su población equivale a una décima parte de la que habita en la región Centro.

En el otro extremo es posible identificar regiones en el estado en las que su población no contabiliza los cien mil habitantes como son: la Sierra de Amula, la Sierra Occidental y la región Norte, en ellas vive solamente el 2.9% de los jaliscienses.

Al observar la forma en la que se distribuía la población en 1950 de acuerdo a la organización actual de las regiones, se aprecia que si en el estado se hubiese impulsado un modelo descentralizado de desarrollo, se tendría además de una importante zona metropolitana, varios centros urbanos de tamaño importante y que podrían ofrecer a los habitantes de la región acceso a servicios especializados de educación, salud, infraestructura, etc.

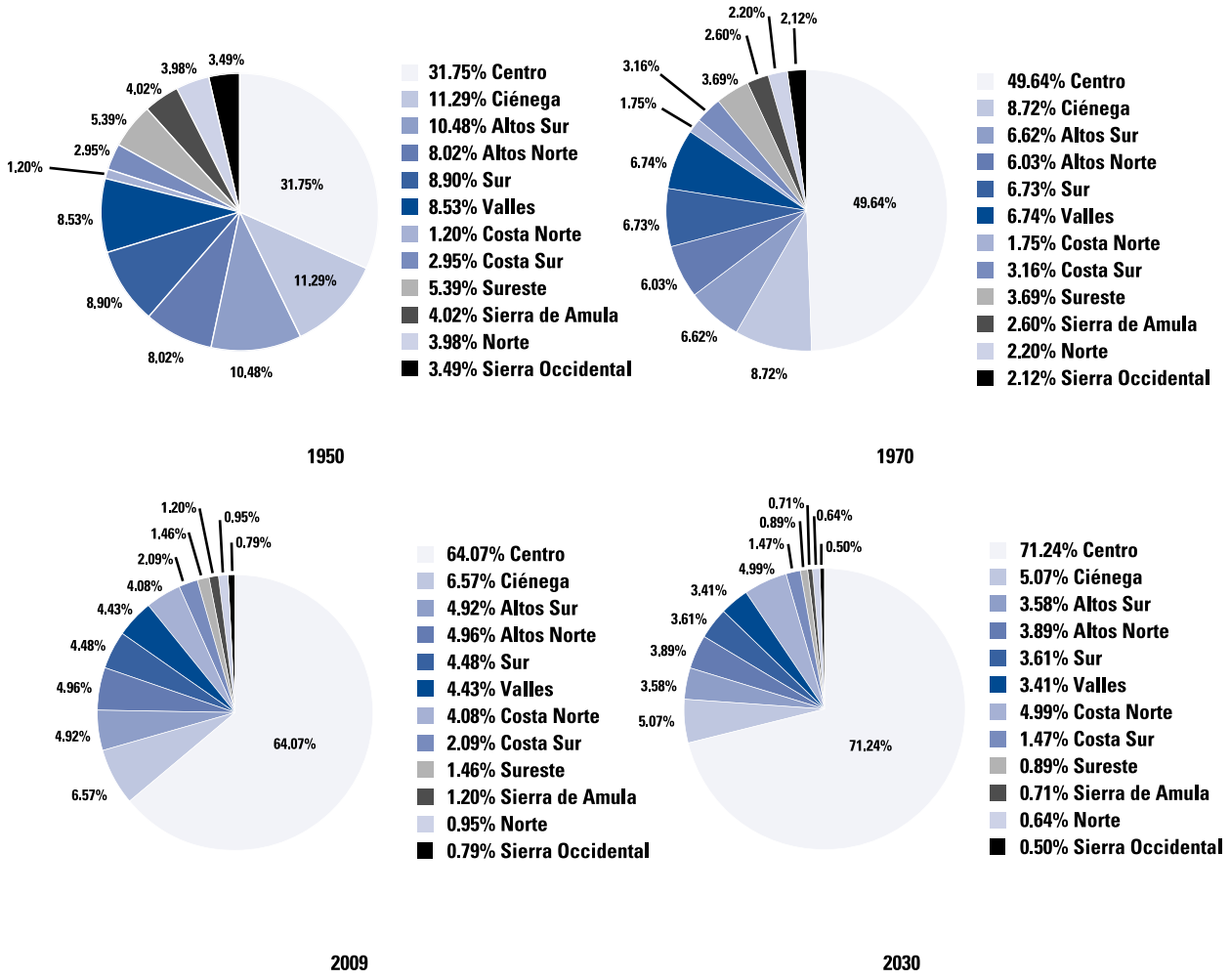



Figura 4.3. **Porcentaje poblacional por región, según total estatal, Jalisco 1950-2030**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en INEGI, VII y IX Censos Generales de Población y Vivienda 1950 y 1970 y CONAPO, Proyecciones de la Población de México 2005-2050.

Al hacer un análisis más detallado, tenemos que de los seis municipios más poblados en el estado los primeros cinco pertenecen a la ZMG, seguidos de Puerto Vallarta.

Tabla 4.4. **Municipios con mayor y menor densidad poblacional y su porcentaje de participación respecto del total estatal, Jalisco 2009**

| Municipio | Población total | % respecto total estatal |
|---|---|---|
| Jalisco | 7'016,595 | |
| Guadalajara | 1'564,514 | 22.30 |
| Zapopan | 1'260,381 | 17.96 |
| Tlaquepaque | 625,640 | 8.92 |
| Tonalá | 457,268 | 6.52 |
| Tlajomulco de Zúñiga | 288,697 | 4.11 |
| Puerto Vallarta | 246,848 | 3.52 |
| San Martín de Bolaños | 2,997 | 0.04 |
| San Cristóbal de la Barranca | 2,946 | 0.04 |
| Techaluta de Montenegro | 2,886 | 0.04 |
| Santa María del Oro | 2,540 | 0.04 |
| Cuautla | 1,861 | 0.03 |
| Ejutla | 1,748 | 0.02 |

**Fuente:** Elaborado por el Coepo con base en Conapo, Proyecciones de la Población de México, 2005-2050.

**d) El futuro demográfico**

De acuerdo a las tendencias actuales, en el futuro la distribución territorial de la población estará marcada por un incremento de la concentración en la región Centro y una consecuente pérdida poblacional en el resto de las regiones, exceptuando la Costa Norte, debido su dinámica económica.

De 1950 a 2009 los residentes de la región Centro pasaron de representar 32% de la población total del estado a 64%. Se proyecta que en 2030 sea 71%. La región Centro incrementará su población en casi 1.1 millones de habitantes mientras el resto de la regiones presentará una perdida poblacional de más de 300 mil habitantes.

Actualmente, 0.8% del total de los jaliscienses vive en la región Sierra Occidental, en 2030 será solamente 0.5% teniendo la menor representación en el estado. Adicionalmente, regiones como la Norte, Sureste y Sierra de Amula presentarán porcentajes inferiores a 1% del total estatal.

Fuera de la región Centro, la única que crecerá será la región Costa Norte, cuya población aumentará 35.7%, al pasar de 286 mil a 388 mil habitantes. La saturación de las zonas metropolitanas de Guadalajara y Puerto Vallarta, así como el abandono del resto de las regiones, es una de las problemáticas que más dificultan mejorar la calidad de vida de los jaliscienses. Es urgente tomar medidas para disminuir las causas que provocan la migración a los Estados Unidos y a las grandes ciudades. Esta evolución se presenta de manera esquemática en la figura 4.4.

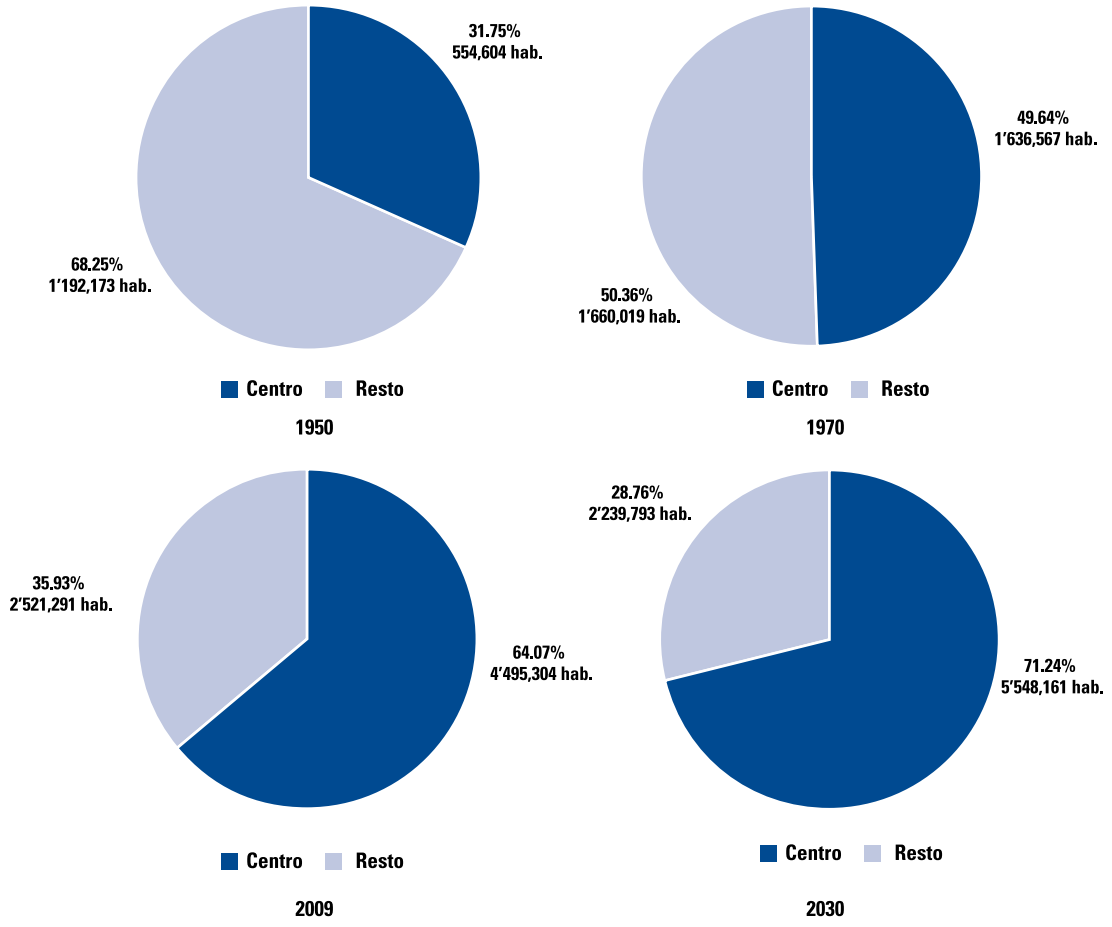



Figura 4.4. **Población de la región centro respecto al total estatal, Jalisco 1950-2030**

**Fuente:** Elaborado por el Coepo con base en INEGI, VII y IX Censos Generales de Población y Vivienda 1950 y 1970 y Conapo, Proyecciones de la Población de México 2005-2030.

De acuerdo con el libro "2 décadas en el Desarrollo de Jalisco 1990–2010", durante el periodo 2000–2005 sólo se detectaron cuatro áreas con capacidad para atraer población: Guadalajara, Puerto Vallarta, Ciudad Guzmán y Villa Hidalgo, por lo que se puede confirmar que el despoblamiento en Jalisco es un fenómeno extendido a dos tercios de sus municipios.

**e) Estructura de los hogares**

Una parte fundamental del análisis poblacional es la que tiene que ver con las características de los hogares.

En los últimos años se han presentado importantes cambios en la estructura de los hogares en Jalisco, esto debido a factores como la postergación de la edad al matrimonio, el descenso de la fecundidad, el incremento de la esperanza de vida, el nuevo rol de la mujer y la propensión creciente al divorcio.

Un factor que ayuda a comprender mejor estos cambios es la clasificación de los hogares según tipo de jefatura.

Entre 1990 y 2005 el total de hogares en Jalisco creció 54%, al pasar de poco más de 1 millón a cerca de 1.6 millones de los cuales 76.3% eran de jefatura masculina y el 23.7% de jefatura femenina, con un incremento de la proporción de hogares con jefatura femenina de 5.2 puntos porcentuales.

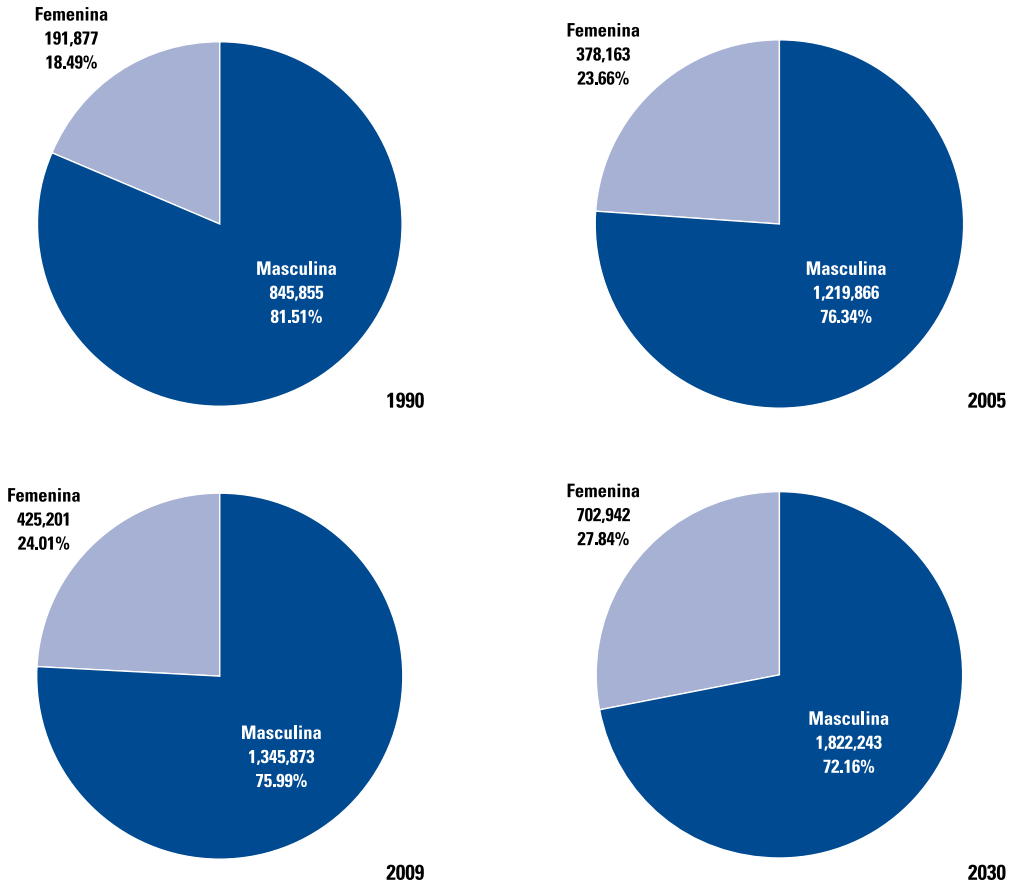



Figura 4.5. **Hogares según jefatura, Jalisco 1990-2030**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en; INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990 y II Conteo de Población y Vivienda 2005 y CONAPO, Proyecciones de la Población de México 2005-2030.

En 2009 el total de hogares asciende a 1.8 millones. El porcentaje de hogares con jefatura femenina (24%) aumentó y seguirá aumentando en Jalisco. Para 2030 se espera que el total de hogares sea de 2.5 millones, pero su distribución por jefe del hogar será 1.8 millones (72.2%) de jefatura masculina y 703 mil (27.8%) de jefatura femenina, es decir, se pronostica un notable incremento de hogares donde una mujer es la responsable.

### 4.1.2. Migración

La migración es un suceso demográfico determinante en el volumen y la distribución territorial de la población en Jalisco. Quien decide migrar ejerce su capacidad de elección, aunque en ocasiones lo hace sobre la base de opciones limitadas y frecuentemente desiguales. La variable más robusta para explicar los flujos migratorios a lo largo de la historia es la existencia de brechas de desarrollo entre dos regiones o países.[126]

La migración constante a la ZMG, aunada a la migración hacia los Estados Unidos, son aspectos que han influido significativamente en la situación actual de las diferentes regiones, particularmente las de un perfil rural predominante.

Las regiones y ciudades de Jalisco no son un mero soporte físico de personas y empresas, constituyen un factor de producción que se debe articular rigurosamente con las estructuras económicas y sociales, así como el desarrollo económico debe hacerlo con el proceso de urbanización. La simultaneidad de estos dos procesos explica la acelerada expansión del sistema de ciudades jaliscienses en el siglo XX: en 1900, únicamente la décima parte de la población vivía en las ciudades de más de 15 mil habitantes, proporción que se elevó hasta alcanzar 73.85% en 2009, lo que significa un universo de 5.32 millones de jaliscienses urbanos. Sin embargo, esa urbanización se centralizó principalmente en la ZMG, ya que la población de sus seis municipios se multiplicó nueve veces entre 1950 y 2009; mientras que la población de Jalisco se multiplicó cuatro veces en ese período. A pesar de lo anterior, fuera de la ZMG existe un importante número de asentamientos urbanos, en específico fuera de la región Centro existen 28 ciudades, donde habitan 1 millón 308 mil personas. Entre ellas hay cinco ciudades medias: Puerto Vallarta con casi 200 mil y Lagos de Moreno, Tepatitlán, Ocotlán y Ciudad Guzmán con casi 100 mil habitantes. Además, hay otras 23 ciudades que tienen entre 15 y 50 mil habitantes. Parte del destino de varias regiones y microrregiones desde el punto de vista sociodemográfico está en estas 28 ciudades en las que se deberá privilegiar su fortalecimiento para que tengan un efecto multiplicador sobre su zona de influencia al tiempo que se convierten en una opción de destino migratorio dentro de las mismas microrregiones.

Por su parte, la migración internacional en Jalisco se caracteriza por el flujo de personas que se dirigen especialmente hacia los Estados Unidos en busca de mejores oportunidades de vida. Jalisco es el estado con mayor número de migrantes en el vecino país del norte con 1.4 millones de personas, equivalente a 20% de la población del estado. Esta cifra sólo considera a

[126] ONU, PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007: migración y desarrollo humano. (2007).

los que nacieron en México, si además se toma en cuenta a los hijos y nietos de jaliscienses que ya nacieron en el vecino país, entonces la cantidad de jaliscienses en los Estados Unidos ronda los 4 millones.

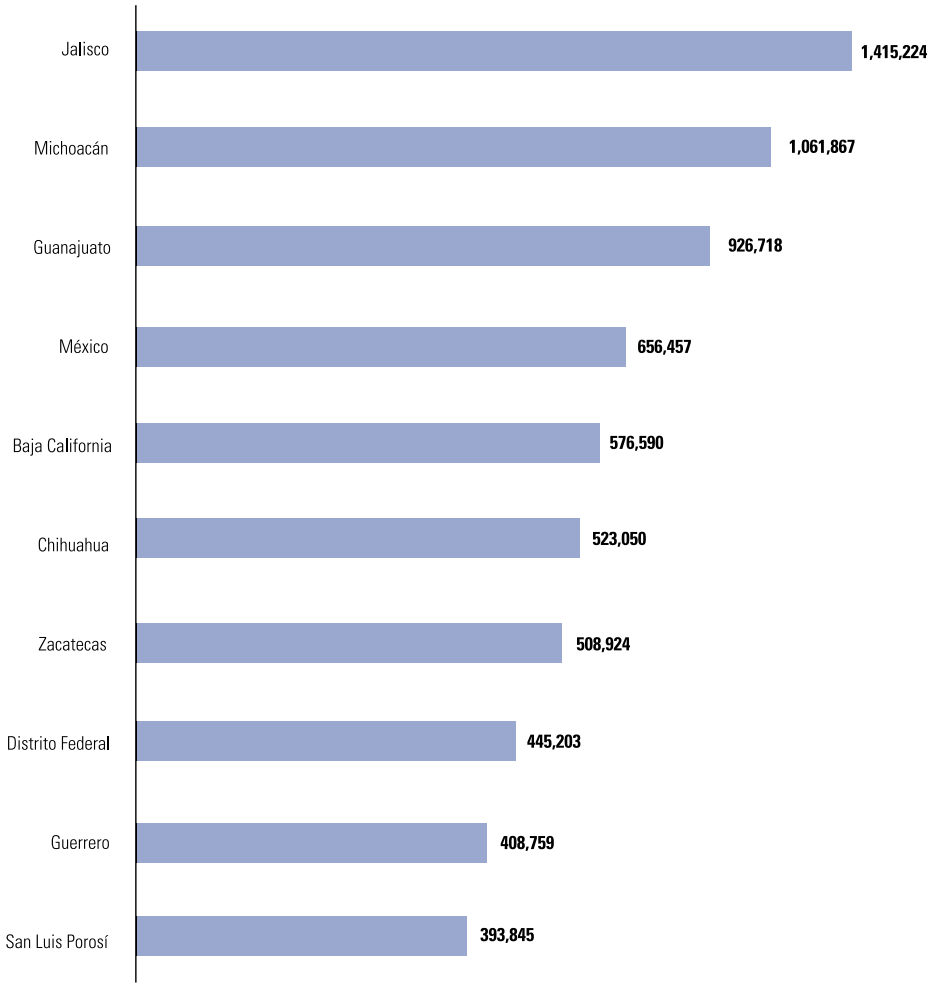



Figura 4.6. **Estados con mayor población emigrante en Estados Unidos, 2005**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en CONAPO, Migración México-Estados Unidos panorama regional y estatal (2005).

Aunque es importante puntualizar que tomando en cuenta el volumen de población de cada entidad, Jalisco ocupó el séptimo lugar en el índice de intensidad migratoria en el período 1995-2000, mientras que los primeros tres lugares fueron ocupados por Zacatecas, Michoacán y Guanajuato.

Con base en la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México (EMIF), se encontró que, del total de emigrantes de Jalisco detectados en la frontera norte en su paso hacia

los Estados Unidos en el periodo 2000-2005, 85% eran hombres mientras que el restante 15% eran mujeres. En cuanto a la edad de la población migrante se sabe que poco más de 53.9% de las personas que intentaron cruzar hacia Estados Unidos tenían entre 20 y 39 años, es decir, son personas que se encuentran en la plenitud de su vida laboral, situación que representa una fuga de capital humano para Jalisco.

Los datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (Enoe) del INEGI arrojan que, de los emigrantes internacionales, 71% se vieron motivados a cambiar su lugar de residencia por causas de trabajo; sin embargo, es necesario considerar que del total de estos emigrantes, 66.7% se encontraban ocupados en su localidad de origen, lo que refuerza la afirmación de que en la migración está presente un fenómeno de desigualdad: la distribución regional de las posibilidades de desarrollo implica la presencia de zonas que ofrecen mejores condiciones de vida de las que se tienen en el lugar de origen.

En Jalisco, predomina la migración en números absolutos desde las zonas urbanas, 58.6% de los migrantes que se dirigían a los Estados Unidos entre 2000 y 2005 provenían de una zona urbana (localidades de 15 mil o más personas), mientras que el restante 41.4% provenía desde una zona no urbana. Sin embargo, dado que aproximadamente 75% de los habitantes del estado viven en localidades urbanas, se concluye que en forma relativa la migración desde las zonas no urbanas es más intensa.

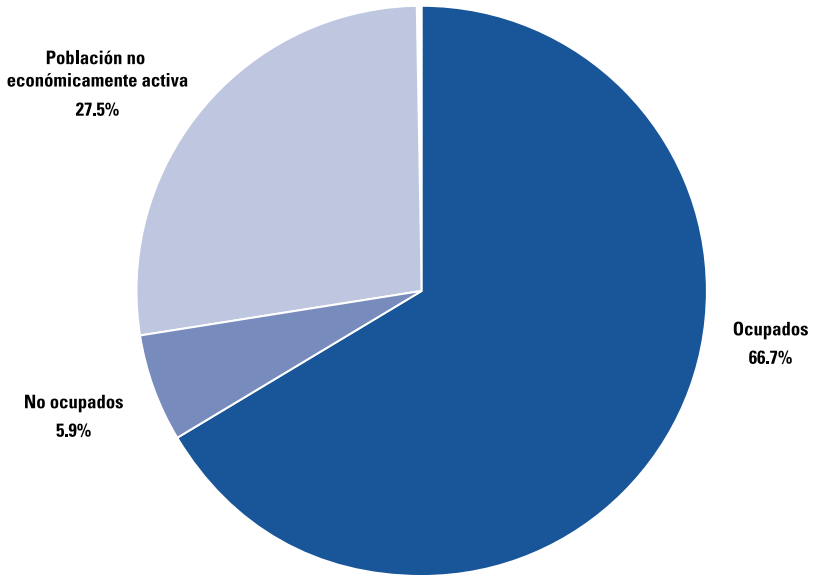



Figura 4.7. **Distribución según situación de ocupación de la población emigrante de Jalisco, 2008**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en INEGI, ENOE, 2006-2009

México y Jalisco son origen y destino de flujos migratorios internacionales, pero en ambos casos hay un déficit; de tal forma que los pobladores de Jalisco que se van a radicar a otro país superan a las personas que llegan. Este déficit ha disminuido debido a la crisis financiera de

los años 2008 y 2009 y al endurecimiento de las medidas del gobierno de Estados Unidos para frenar la inmigración. De acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI, se ha detectado una reducción en el saldo neto migratorio para todo México de aproximadamente 62.9% entre el segundo trimestre de 2006 y el primero de 2009. Si esta reducción impacta de igual manera a Jalisco, entonces en lugar de tener un déficit de 37 mil 679 personas en 2009,[127] se tendría uno de 13 mil 814.

**Remesas**

La distribución de las remesas familiares por entidad federativa muestra que los principales estados receptores de tales recursos fueron Michoacán, Guanajuato, el Estado de México, Jalisco y Veracruz. En su conjunto esas cinco entidades captaron 41.5% del total de remesas que recibió el país en 2008. En México las remesas familiares provenientes del exterior sumaron 25 mil 137 millones de dólares en 2008, lo que significó una disminución con respecto al año anterior de 3.6%. En el año de referencia, se efectuaron 72.6 millones de transferencias, con un valor promedio por remesa de 346 dólares.[128]

Pese a la disminución en los montos de las remesas, estas siguen constituyendo una considerable fuente de ingresos en el país, si se toma en cuenta que en 2008 fueron equivalentes a 2.3% del PIB nacional y a 2.9% estatal. Asimismo, tanto nacionalmente como en Jalisco equivalen a 24% del conjunto de las remuneraciones (masa salarial) del sector formal.[129] La debilidad del ingreso por remesas familiares en 2009 provocada por la crisis financiera, abarcó sin excepción a todas las entidades federativas del país, de manera que el monto de remesas registró una tasa anual negativa; en el caso de Jalisco se presentó una variación anual negativa de 11.6% con respecto a 2008, aunque inferior a la registrada a nivel nacional que fue del 15.7%. Esta menor disminución hizo que Jalisco recuperara el tercer lugar de ingresos por remesas entre las entidades federativas.

Tabla 4.5. **Ingresos del exterior por remesas familiares por entidad federativa**

| Entidad | Lugar en ingresos | | | Estructura porcentual | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2003 | 2005 | 2009 | 2003 | 2005 | 2009 |
| Michoacán | 1 | 1 | 1 | 11.83 | 11.35 | 10.07 |
| Guanajuato | 2 | 2 | 2 | 9.33 | 8.78 | 9.18 |
| Estado de México | 4 | 3 | 4 | 7.39 | 8.26 | 8.10 |
| Jalisco | 3 | 4 | 3 | 8.95 | 7.94 | 8.10 |
| Veracruz | 5 | 5 | 6 | 6.58 | 6.29 | 6.11 |
| Puebla | 8 | 7 | 5 | 5.35 | 5.23 | 6.16 |
| Oaxaca | 9 | 9 | 7 | 5.12 | 4.86 | 5.68 |
| Guerrero | 6 | 8 | 8 | 5.62 | 5.15 | 5.43 |

**Fuente:** Elaborado por el Coepo, con base en Banco de México, Indicadores económicos, Consultado en www.banxico.org.mx (5 de febrero de 2010).

127 Conapo. *Proyecciones de la población de México, 2005-2050.*
128 Banco de México. *Informe Anual 2008.* (Abril de 2009).
129 Ibídem

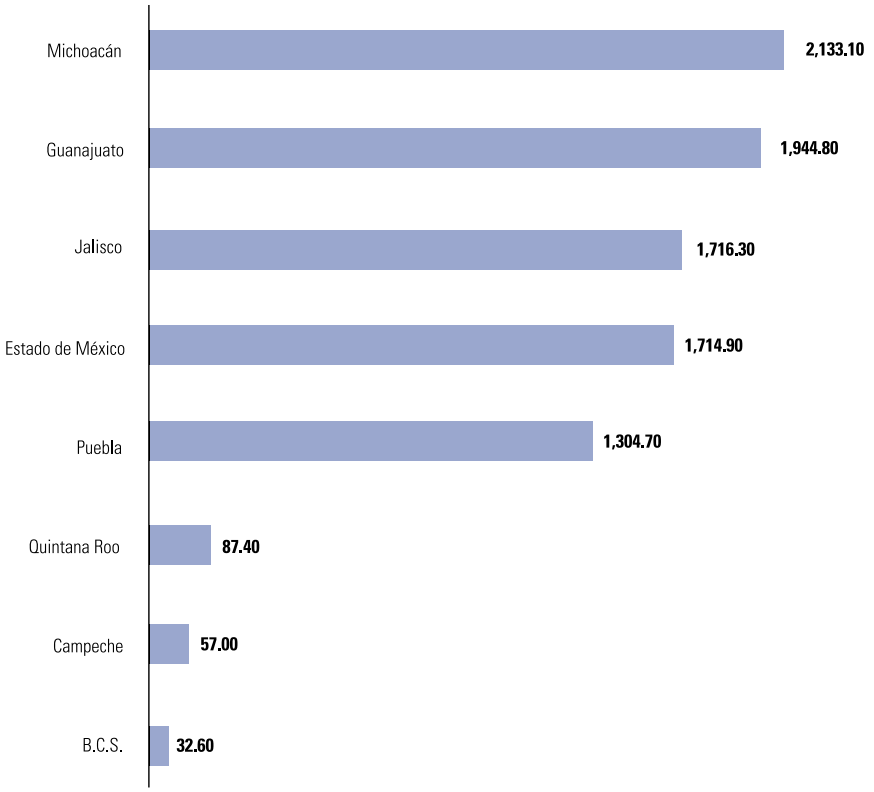



Figura 4.8. **Estados con el mayor y menor nivel de ingreso, por concepto de remesas familiares en millones de dólares, enero-diciembre 2009**

**Fuente:** Elaborado por el COEPO con base en Banco de México, indicadores económicos, Consultado en www.banxico.org.mx (5 de febrero 2010).

### 4.1.3. Marginación y pobreza

El índice de marginación es una medida resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población.

Considera cuatro dimensiones estructurales: falta de acceso a la educación (población analfabeta de 15 años o más y población sin primaria completa de 15 años o más), residencia en viviendas inadecuadas (sin disponibilidad de agua entubada, sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo, con piso de tierra, sin disponibilidad de energía eléctrica y con algún nivel de hacinamiento), percepción de ingresos monetarios insuficientes (ingresos hasta dos salarios mínimos) y residir en localidades pequeñas con menos de 5 mil habitantes.

En el ámbito nacional, el grupo de muy baja marginación está compuesto por cuatro entidades: Distrito Federal, Nuevo León, Baja California y Coahuila, manteniéndose en ese mismo orden en los últimos diez años (1995-2005), el grupo que ha avanzado significativamente de posiciones está conformado por Yucatán, Jalisco, Colima y Zacatecas, como se puede observar en la tabla 4.6.

Yucatán y Jalisco avanzaron hasta cinco lugares, ya que en 1995 Yucatán ocupaba el lugar seis, quedando en 2005 en el 11 y Jalisco de ocupar el lugar 22 en 1995, pasó al 27 en 2005. En cuanto a, Zacatecas y Colima, avanzaron dos lugares, el primero estaba en el lugar 11 (1995) y se ubicó en el 13 (2005), asimismo el estado de Colima pasó del 23 (1995) y quedó posicionado en el lugar 25 para 2005.

Otro grupo más son aquellas entidades que tuvieron un avance pero en forma poco significativa, tales como Baja California Sur, Chihuahua, México, Tlaxcala, Nayarit, Michoacán y San Luis Potosí, por mencionar algunas, ya que estas entidades en cuanto a su lugar no lograron mantenerse y además fueron desplazadas, manteniéndose en el mismo grado de marginación (ver tabla 4.6).

Finalmente tenemos a las entidades que han estado consistentemente en las últimas posiciones y no han podido avanzar de manera significativa. Estas entidades son: Campeche, Puebla, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, Chiapas y Guerrero.

Jalisco es una entidad que se ha mantenido con un grado de marginación bajo, sin embargo en cuanto a su posición en la tabla general, su avance ha sido muy importante. Jalisco y Yucatán son las entidades que escalaron más lugares a nivel nacional en los últimos diez años, con un repunte de cinco posiciones cada una (ver tabla 4.6).

Tabla 4.6. **Grado de marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional por entidad federativa, 1995-2005**

| Clave | Entidad federativa | Grado | | | Lugar | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1995 | 2000 | 2005 | 1995 | 2000 | 2005 |
| 12 | Guerrero | Muy Alto | Muy alto | Muy alto | 2 | 2 | 1 |
| 07 | Chiapas | Muy Alto | Muy alto | Muy alto | 1 | 1 | 2 |
| 20 | Oaxaca | Muy Alto | Muy alto | Muy alto | 3 | 3 | 3 |
| 30 | Veracruz de Ignacio de la Llave | Muy Alto | Muy alto | Alto | 4 | 4 | 4 |
| 13 | Hidalgo | Alto | Muy alto | Alto | 5 | 5 | 5 |
| 24 | San Luis Potosí | Alto | Alto | Alto | 9 | 6 | 6 |
| 21 | Puebla | Alto | Alto | Alto | 7 | 7 | 7 |
| 04 | Campeche | Alto | Alto | Alto | 8 | 8 | 8 |
| 27 | Tabasco | Alto | Alto | Alto | 10 | 9 | 9 |
| 16 | Michoacán de Ocampo | Alto | Alto | Alto | 12 | 10 | 10 |
| 31 | Yucatán | Alto | Alto | Alto | 6 | 11 | 11 |
| 18 | Nayarit | Medio | Alto | Medio | 14 | 14 | 12 |
| 32 | Zacatecas | Alto | Alto | Medio | 11 | 12 | 13 |
| 11 | Guanajuato | Medio | Alto | Medio | 13 | 13 | 14 |

| Clave | Entidad federativa | Grado | | | Lugar | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1995 | 2000 | 2005 | 1995 | 2000 | 2005 |
| 10 | Durango | Medio | Medio | Medio | 15 | 17 | 15 |
| 29 | Tlaxcala | Medio | Medio | Medio | 19 | 18 | 16 |
| 22 | Querétaro de Arteaga | Medio | Medio | Medio | 16 | 16 | 17 |
| 25 | Sinaloa | Medio | Medio | Medio | 17 | 15 | 18 |
| 23 | Quintana Roo | Medio | Medio | Bajo | 18 | 20 | 19 |
| 17 | Morelos | Bajo | Medio | Bajo | 20 | 19 | 20 |
| 15 | México | Bajo | Bajo | Bajo | 24 | 21 | 21 |
| 28 | Tamaulipas | Bajo | Bajo | Bajo | 21 | 23 | 22 |
| 08 | Chihuahua | Bajo | Bajo | Bajo | 25 | 26 | 23 |
| 03 | Baja California Sur | Bajo | Bajo | Bajo | 26 | 27 | 24 |
| 06 | Colima | Bajo | Bajo | Bajo | 23 | 22 | 25 |
| 26 | Sonora | Bajo | Bajo | Bajo | 27 | 24 | 26 |
| **14** | **Jalisco** | **Bajo** | **Bajo** | **Bajo** | **22** | **25** | **27** |
| 01 | Aguascalientes | Muy Bajo | Bajo | Bajo | 28 | 28 | 28 |
| 05 | Coahuila de Zaragoza | Muy Bajo | Muy bajo | Muy bajo | 29 | 29 | 29 |
| 02 | Baja California | Muy Bajo | Muy bajo | Muy bajo | 30 | 30 | 30 |
| 19 | Nuevo León | Muy Bajo | Muy bajo | Muy bajo | 31 | 31 | 31 |
| 09 | Distrito Federal | Muy Bajo | Muy bajo | Muy bajo | 32 | 32 | 32 |

**Fuente:** Estimaciones de CONAPO, 1990, 2000 y 2005

Hacia el interior del estado, los municipios de Jalisco sufrieron algunos cambios de lugar a escala nacional y que en términos generales son favorables, tal es el caso de Atemajac de Brizuela, Tuxcacuesco y Atengo que presentaron un avance significativo. Estos municipios pasaron de un grado de marginación alto, al grado de marginación medio, además su avance fue de alrededor de 200 lugares y en el caso de Atemajac de Brizuela hasta trescientas posiciones (ver tabla 4.7).

En el otro extremo se tiene a los municipios que retrocedieron posiciones tales como San Juanito de Escobedo, mismo que estaba por encima del lugar dos mil, sin embargo en cinco años retrocedió 135 lugares; otro más es Atoyac que estaba en el grado de marginación bajo y pasó a medio, sin embargo el municipio de Bolaños se encuentra en 2005 entre los primeros 250 peores municipios del país, perdiendo hasta más de la mitad de lugares que tenía en 2000 colocándolo en un grado de marginación muy alta (ver tabla 4.7).

Tabla 4.7. **Municipios con mayor avance o retroceso en Grado de Marginación y lugar que ocupa en el contexto nacional por municipio, 2000-2005**

| Clave | Municipio | Grado de Marginación | | Lugar de Marginación Nacional | | Lugares avanzados |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2000 | 2005 | 2000 | 2005 | |
| 14010 | Atemajac de Brizuela | Alto | Medio | 1086 | 1395 | 309 |
| 14106 | Tuxcacuesco | Alto | Medio | 1073 | 1339 | 266 |
| 14011 | Atengo | Alto | Medio | 1257 | 1452 | 195 |
| 14032 | Chiquilistlán | Alto | Medio | 1255 | 1435 | 180 |
| 14049 | Jilotlán de los Dolores | Alto | Alto | 652 | 813 | 161 |
| 14040 | Hostotipaquillo | Medio | Medio | 1388 | 1314 | -74 |
| 14112 | Valle de Juárez | Bajo | Bajo | 1914 | 1826 | -88 |
| 14007 | San Juanito de Escobedo | Bajo | Bajo | 2009 | 1874 | -135 |
| 14014 | Atoyac | Medio | Medio | 1598 | 1441 | -157 |
| 14019 | Bolaños | Alto | Muy Alto | 507 | 242 | -265 |

**Fuente:** Estimaciones del Conapo, 2000 y 2005.

A pesar de lo anterior, el panorama de Jalisco respecto a sus índices de marginación observa avances ya que en el año 2000 existían 20 municipios con grado de marginación alto o muy alto y concentraban a 166 mil 267 personas; seis de estos municipios lograron salir de dicha situación para 2005, por lo que ahora existen 14 en grado de marginación alto o muy alto representando 119 mil 941 personas. Este hecho, en términos de población, significa que el porcentaje de habitantes que dejó de vivir en municipios con grado alto o muy alto de marginación se redujo de 2.6% a la cifra de 1.6% en el transcurso de cinco años.

Un panorama completo de la evolución de la marginación en los años recientes se tendrá hasta 2010 a partir de los datos del XIII Censo de Población y Vivienda. Sin embargo la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares (ENIGH, 2008) permitió evaluar los avances en la marginación en Jalisco en el período 2005 a 2008.[130] Las variables en las que mayores avances se han registrado son: piso de tierra con una disminución estimada de 35% en el número de personas que habita una vivienda en esas condiciones, sin drenaje ni sanitario se redujo en 40%; se registró una disminución de 79% en las personas que habitan una vivienda sin energía eléctrica.

[130] INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en Hogares (ENIGH)*. Consultada en http://www.coepo.jalisco.gob.mx [Encuestas]

**Etnias**

La marginación de las minorías étnicas tiene raíces históricas profundas y es claro que en Jalisco y en general en todo México es un fenómeno que está íntimamente relacionado con la población indígena que reside en localidades rurales; se observa, por ejemplo, que los municipios con mayor marginación de Jalisco, Mezquitic y Bolaños, cuentan con una población predominantemente indígena, con 72.0% y 56.7% respectivamente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en el cálculo del índice de marginación durante el periodo 1995-2005, se muestra que un componente que influye en dicho nivel de marginación para el caso de estos municipios, es el correspondiente a la educación; donde el porcentaje de población analfabeta y el porcentaje de población sin primaria completa de 15 años o más, el municipio de Mezquitic presenta el más alto porcentaje de población analfabeta en el estado con 32.8%, que comparado con el promedio estatal que es de 5.6%, presenta una diferencia importante de 27.2 puntos porcentuales.

Existen en Jalisco 244 localidades con presencia indígena predominante, donde 70% o más de su población es indígena. Se estima que en ellas viven, en 2008, 12 mil 629 indígenas. De esta cantidad de localidades la gran mayoría, 239, tienen un grado de marginación muy alto.[131]

**Pobreza por ingresos**

En México, para fines de estudio, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) identificó tres tipos de pobreza:[132]

- **La pobreza alimentaria:** Incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta.
- **La pobreza de capacidades:** Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.
- **La pobreza de patrimonio:** Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

Jalisco, de acuerdo con las estimaciones del Coneval, tenía en 2005 un porcentaje de población en situación de pobreza alimentaria de 10.9, en condiciones de pobreza de capacidades 17.2 y en situación de pobreza de patrimonio 41.6%. Con información de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH), Coneval estima que para 2008 13.1% de la población se encontrará en situación de pobreza alimentaria, 18.3 en pobreza de capacidades y 41.0 en pobreza de patrimonio. Aunque estos porcentajes son menores que el promedio nacional (ver figura 4.9), muestran niveles preocupantes.

131 Consultado en http://www.coepo.jalisco.gob.mx [notas informativas]
132 Coneval. *Mapas de pobreza en México.* (Julio de 2007).

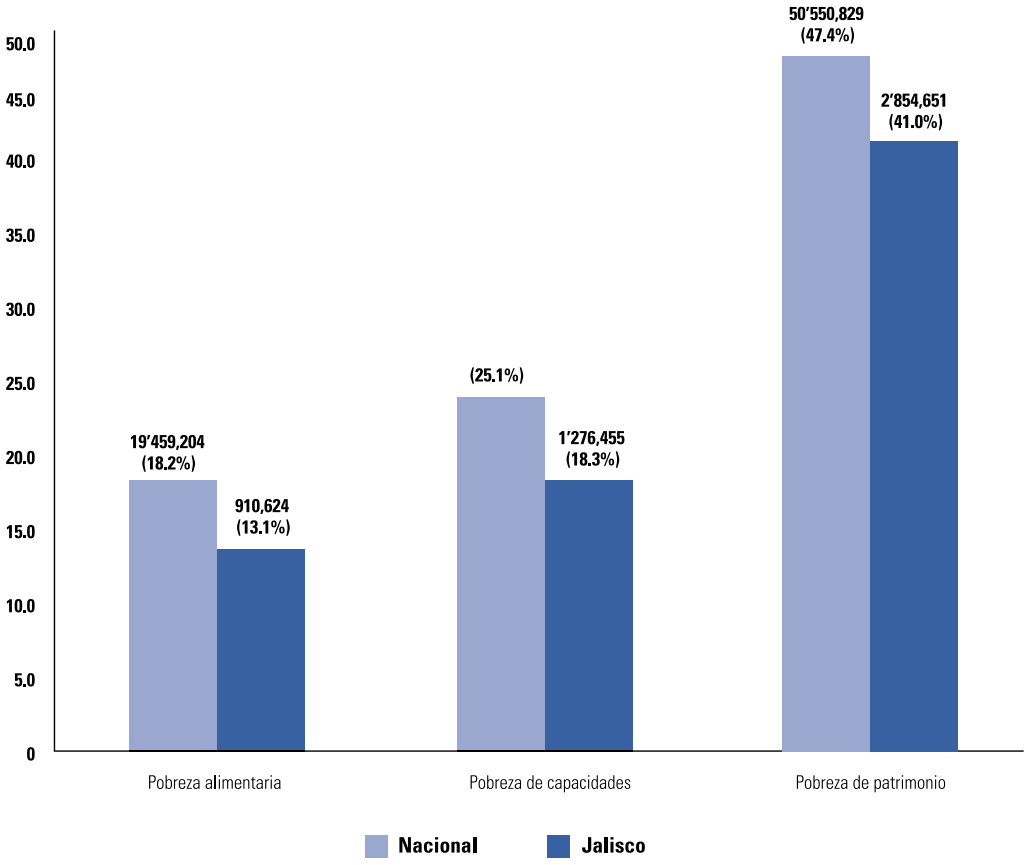



Figura 4.9. **Población y porcentaje en pobreza por ingresos, según tipo de pobreza Jalisco y Nacional, 2008**

**Fuente:** Elaboradoo por el COEPO, con estimaciones de la CONEVAL a partir de INEGI, ENIGH 2008

Como menciona el *Tercer Informe de Gobierno*, "un aspecto importante para caracterizar a una población es el ingreso del que disponen las personas en los hogares para satisfacer sus necesidades". De acuerdo con la ENIGH 2008, el ingreso corriente total promedio trimestral por hogar en Jalisco fue superior al promedio nacional en 15.2%.

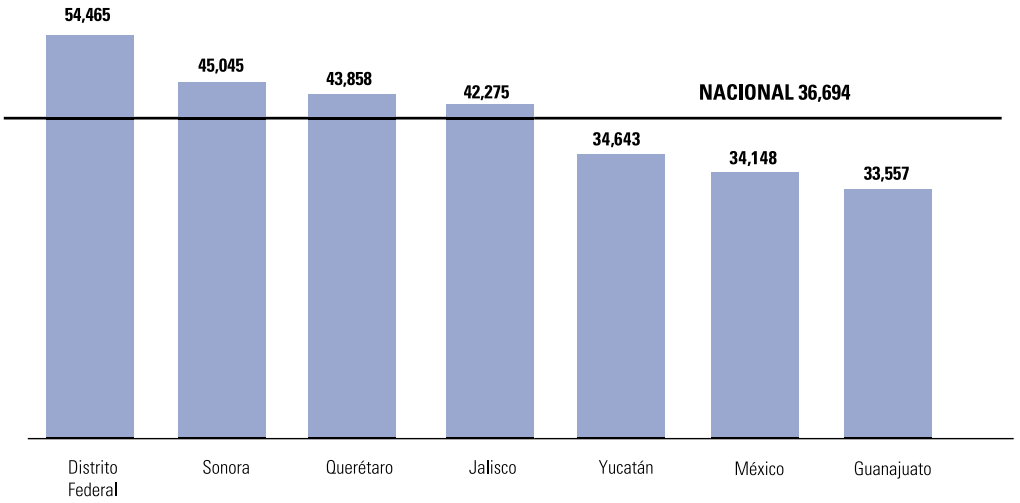



Figura 4.10. **Comparación del Ingreso corriente total promedio trimestral por hogar 2008 de Jalisco con otras entidades y promedio nacional**

**Fuente:** COEPO, en Base en INEGI, ENIGH 2008.

### Evolución de la pobreza en Jalisco

El informe socioeconómico del Estado Jalisco 2009: Balance de una década, elaborado por el Consejo Económico y Social del Estado de Jalisco para el Desarrollo y la Competitividad (Cesjal) señala que:

> En los resultados de las Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares para Jalisco de1996 y 2008, se advierten cambios significativos. Básicamente se advierte un logro importante en el abatimiento de la pobreza de 1996 al 2000, un avance marginal al 2005 y un repunte en el deterioro de la pobreza alimentaria y de capacidades de 2006 al 2008.

La siguiente tabla se puede comparar la evolución de los sub-indicadores a nivel estatal y nacional que miden la pobreza.

Tabla 4.8. **Niveles de pobreza nacional y de Jalisco, 1996 - 2008**

| Jalisco | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Incidencia** | **1996** | **2000** | **2005** | **2008** |
| Alimentaria | 30.4 | 13.8 | 10.9 | 13.1 |
| Capacidades | 42.7 | 20.0 | 17.2 | 18.3 |
| Patrimonial | 69.4 | 41.3 | 41.6 | 41.0 |
| **Nacional** | | | | |
| Incidencia | 1996 | 2000 | 2005 | 2008 |
| Alimentaria | 37.4 | 24.1 | 18.2 | 18.2 |
| Capacidades | 46.9 | 31.8 | 24.7 | 25.1 |
| Patrimonial | 69.0 | 53.6 | 47.0 | 47.4 |

**Fuente:** Coneval en Cesjal, Informe Socioeconómico del Estado de Jalisco (2009).

El índice de rezago social es un indicador de carencias que se estima en tres niveles de agregación geográfica: estatal, municipal y local. Se pretende contribuir a la generación de información para la mejor toma de decisiones en materia de política social en diferentes niveles de operación, facilitando la ubicación de zonas de atención prioritaria.[133]

Jalisco se encuentra ubicado en el lugar 23 nacional en lo que se refiere al grado de rezago social, por lo cual es considerado como bajo, mientras que los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca tienen un muy alto grado de rezago, lo cual coincide con una mayor incidencia de pobreza de ingresos.

Uno de los indicadores de este índice que muestran una situación preocupante en Jalisco es el porcentaje de niños de 6 a 14 años que no van a la escuela, este porcentaje es de 5.96%, representando el séptimo peor lugar entre las 32 entidades federativas.

Asimismo, al interior del estado los municipios que ocupan los primeros cuatro lugares en cuanto al índice de rezago social son Mezquitic, Bolaños, Chimaltitán y Santa María del Oro.

Tabla 4.9. **Municipios con el mayor y menor índice de rezago social y el lugar que ocupan en el contexto estatal, Jalisco 2005**

| Municipio | Pobreza | | | Índice de Rezago Social | Lugar que ocupa en el contexto estatal |
|---|---|---|---|---|---|
| | Alimentaria | Capacidades | Patrimonio | | |
| Jalisco | 10.9 | 17.2 | 41.6 | -0.59841 | |
| Mezquitic | 60.1 | 65.6 | 77.7 | 2.47019 | 1 |
| Bolaños | 52.0 | 58.6 | 73.7 | 1.19052 | 2 |
| Chimaltitán | 50.6 | 58.4 | 75.8 | 0.80509 | 3 |
| Santa María del Oro | 31.0 | 38.7 | 60.0 | 0.77225 | 4 |
| El Limón | 8.1 | 12.0 | 28.1 | -1.42871 | 121 |
| Zapotlán el Grande | 15.1 | 24.9 | 54.7 | -1.44693 | 122 |
| Zapopan | 3.8 | 7.5 | 26.4 | -1.47539 | 123 |
| Guadalajara | 4.5 | 8.8 | 30.7 | -1.60352 | 124 |

**Fuente:** Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del Coneval con base en el II Conteo de Población y Vivienda 2005.

### Acceso a tecnologías de la información

El acceso a las tecnologías de la información es un tema que aparece en el *Tercer 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).

[133] Ibídem

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 2009 con un valor de 0.517 y se espera que en 2010 llegue a 0.552 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.

### 4.1.4. Desarrollo humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) fue construido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1990. Actualmente es uno de los instrumentos más usados para medir el nivel de desarrollo humano (DH) de un país y permite también compararlo con la situación que se vive en otros países.

El IDH[134] se entiende como *"un proceso de crecimiento integral, para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población a través de la obtención de habilidades y virtudes, así como la creación de oportunidades sociales, la erradicación de la desigualdad, la exclusión e inequidad social entre los individuos y grupos, con el fin de lograr su incorporación plena a la vida económica, social y cultural".*[135]

El IDH se compone a su vez de tres índices:

- Índice de salud, que entre otros factores incluye la longevidad, medida a través de la esperanza de vida al nacer.
- Índice de educación que incluye alfabetización de adultos y matriculación en educación primaria, secundaria y terciaria.
- Índice de ingreso que toma en cuenta el PIB *per cápita* anual (ajustado por la paridad del poder adquisitivo en dólares).

[134] Se utiliza el concepto de desarrollo humano como sinónimo de desarrollo social: "Todos los programas de desarrollo humano que implementen u operen el Gobierno del Estado o los municipios y que impulsen el cumplimiento de los derechos sociales, se considerarán como de desarrollo social. De igual forma, los fondos, recursos, partidas, rubros o presupuesto, cuyo fin sea generar desarrollo humano y garantizar el cumplimiento de los derechos sociales en el estado, se tendrán como de desarrollo social. (Ley de Desarrollo Social para el Estado de Jalisco 2004, Artículo 5).

[135] Gobierno del Estado de Jalisco. *Ley de Desarrollo Social para el Estado de Jalisco*, Artículo 4. (2004).

En el *Informe sobre Desarrollo Humano* correspondiente a 2005, México presentó un IDH igual a 0.837 (PNUD 2009), mientras que para el mismo periodo el IDH de Jalisco es de 0.8200, lo cual posiciona al estado dentro de la categoría de desarrollo humano alto.

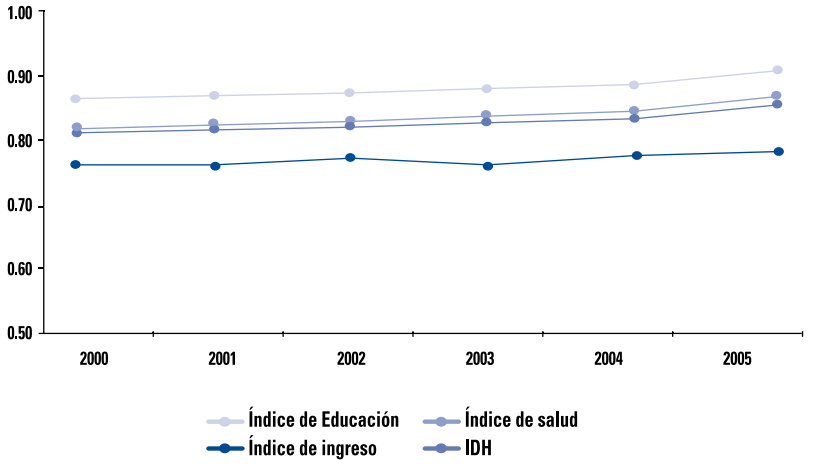



Figura 4.11. **Evolución reciente del IDH y componentes en Jalisco, 2000-2005**

**Fuente:** ONU, PNUD. Informes de Desarrollo Humano Jalisco 2009.

El IDH en el Estado de Jalisco ha ido en aumento ya que pasó de 0.8056 en 2006 a un valor de 0.82 en 2009. De igual forma, en México hay 20 entidades que se encuentran en el rango de desarrollo humano alto y el resto en el rango de desarrollo humano medio. Entre los estados con grado de desarrollo humano alto, el valor del índice va de 0.8000 (Yucatán) a 0.9054 (Distrito Federal), donde Jalisco se ubica con un IDH igual a 0.8200 en el lugar 14 nacional (PNUD, 2009).

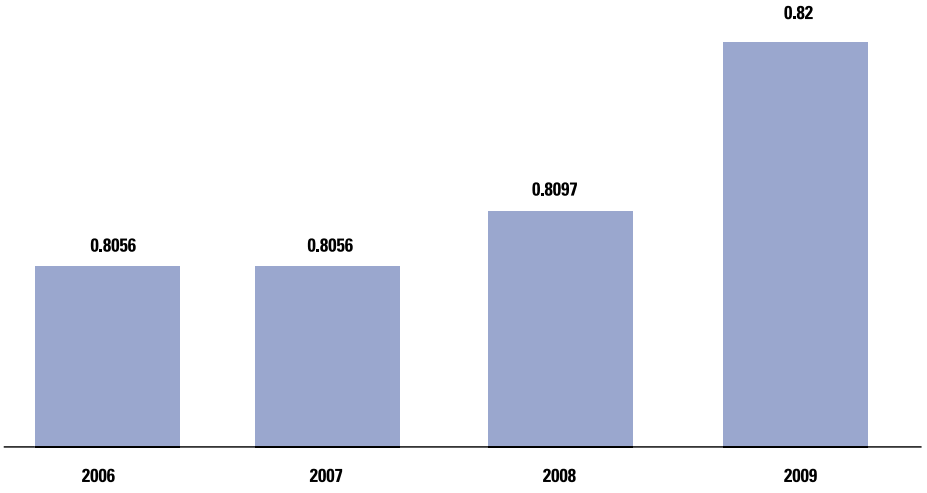



Figura 4.12. **Evolución reciente del IDH en Jalisco, 2006-2009**

**Fuente:** ONU, PNUD. Informe sobre Desarrollo Humano Jalisco 2009, Pág. 12

En Jalisco hay 37 municipios que se encuentran en el rango de desarrollo humano alto y 87 en el rango de desarrollo humano medio. Respecto a los municipios con grado de desarrollo humano alto, el valor del índice más alto es de 0.8906 (Zapopan), mientras que en el municipio con el valor más bajo es Mezquitic (0.5168).

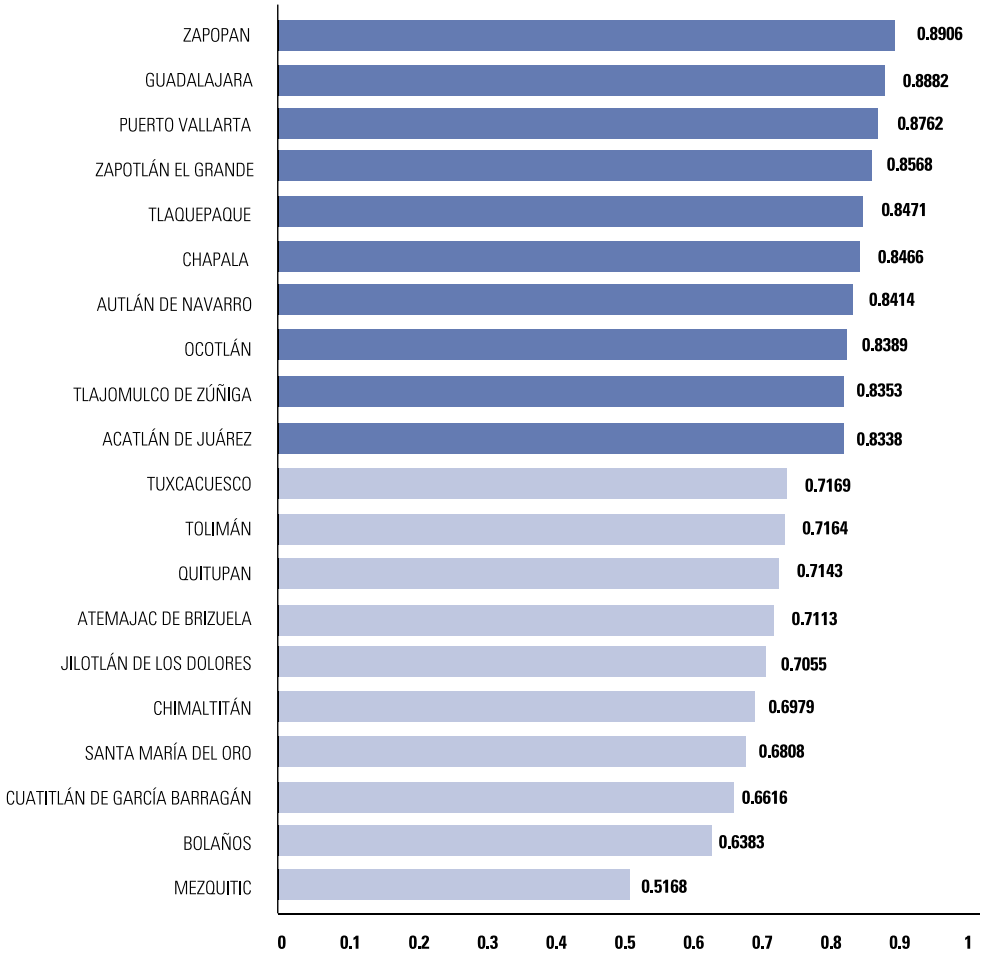



Figura 4.13. **IDH en los municipios de Jalisco. Los 10 más altos y los 10 más bajos**

**Fuente:** ONU, PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Jalisco 2009.

Las diferencias entre los municipios de Jalisco empiezan a ser notorias cuando se observan las variables educativas. Por una parte, el índice de educación alcanza un máximo de 0.8707 en Guadalajara mientras que en Mezquitic llega apenas al 0.6314.

El campo para la existencia de desigualdades en el desarrollo humano a nivel municipal es más amplio en la longevidad que en los ingresos por persona o la educación. Como ejemplo tenemos el siguiente caso: aunque Guadalajara tiene una ventaja de 0.5990 sobre Mezquitic en el índice de salud, también existe una marcada diferencia en el índice de educación, donde Guadalajara supera con 0.2393 a Mezquitic, mientras que Zapopan supera por 0.2987 a Mezquitic en el índice de ingresos.

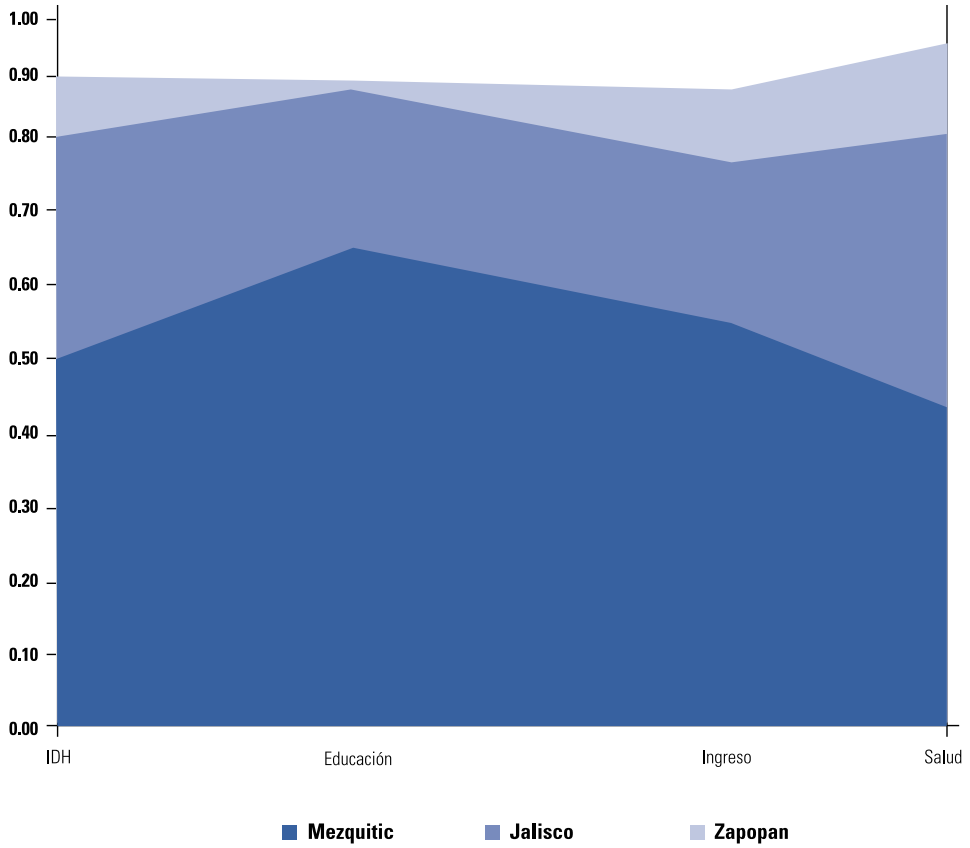



Figura 4.14. **Componentes del IDH, Jalisco 2005**

**Fuente:** ONU, PNUD, Informe sobre Desarrollo Humano Jalisco 2009.

Esto se debe principalmente al problema de dispersión poblacional en la entidad, ya que según la información para el año 2005, los tres municipios más poblados de la entidad se encuentran en la Región Centro y son Guadalajara, Zapopan y Tlaquepaque, aunque sólo los primeros dos tienen más de un millón de habitantes. Por otro lado, los municipios de Ejutla, Cuautla y Santa María del Oro son los menos poblados de la entidad pues en 2005 ninguno tenía más de tres mil habitantes.

Asimismo, según Coepo, en Jalisco el 13.9% de la población vivía en localidades rurales (localidades menores a 2,500 habitantes), donde las condiciones de marginación y pobreza son, en términos proporcionales, más severas que en las localidades urbanas. Esta situación es particularmente apremiante en localidades de menos de 1,000 habitantes, ya que representan 9.25% de la población estatal y donde se concentran los mayores índices de pobreza del ámbito rural. La dispersión característica de este tipo de comunidades hace más difícil apoyarlas con acciones de combate a la pobreza y promoción del desarrollo, por lo que sus habitantes padecen mayores rezagos pues cuentan con capacidades y recursos muy limitados que les impiden mejorar su condición socioeconómica.

De igual forma, en lo que respecta al Coeficiente de Gini, en 2008 Jalisco registró un valor de 0.4292 (a menor valor del coeficiente, menor la desigualdad), estando en mejor posición que el Distrito Federal con un valor de 0.4607, pero en peor situación que el Estado de México el cual tuvo un valor de 0.4036. A continuación se presenta el comparativo entre los siete estados que decidieron la ampliación de la ENIGH para su respectiva demarcación territorial.

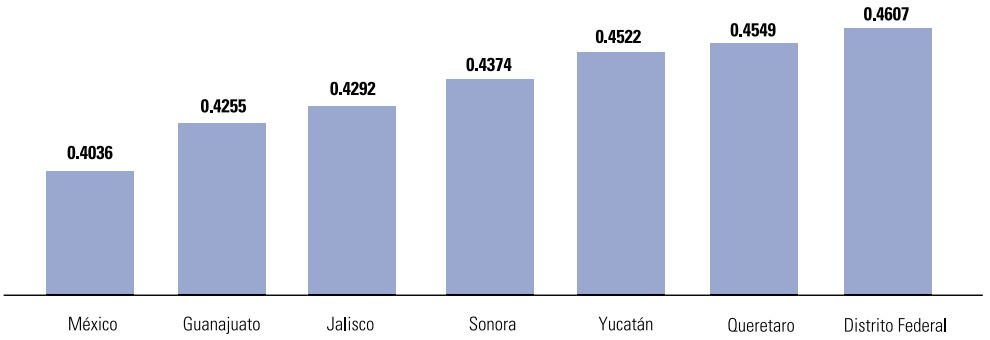



Figura 4.15. **Concentración del ingreso en los hogares medido por el Coeficiente de Gini, 2008**

**Fuente:** COEPO con base en INEGI, ENIGH 2008.

## 4.1.5. Educación

### a) Situación actual del Sistema Educativo Estatal

En la prestación de los servicios educativos en Jalisco concurren los gobiernos federal y estatal, así como los particulares, de acuerdo con las normas que rigen el ámbito educativo nacional y local.

La época actual propone desafíos que surgen del contraste entre el objetivo de que la población del estado cuente con educación de calidad y la realidad de Jalisco, cuya diversidad social, económica y cultural hace compleja la atención de las necesidades educativas. Al respecto la mitad de los jaliscienses consideran que hay muchas o algunas posibilidades de educarse para los más pobres, mientras que la otra mitad considera que son pocas o muy pocas.[136]

Los contrastes geográficos, demográficos, económicos y socioculturales permiten enfocar las desigualdades del desarrollo y enmarcar algunos retos que el sistema educativo enfrenta para el logro de la calidad. No obstante, 65.58% de los jaliscienses consideran que la calidad de la educación pública en su localidad es positiva.

El Sistema Educativo Estatal registra actualmente (ciclo escolar 2009-2010) una población estudiantil de 33.87% con respecto a la población total del estado,[137] lo que significa que actualmente acuden a las aulas 2'376,868 alumnos en los distintos niveles de educación que comprenden desde inicial hasta posgrados, incluyendo capacitación para el trabajo y educación para adultos.[138]

136 Encuesta de percepción ciudadana 2007, realizada por "Muévete mercadotecnia activa", según diseño de la Secretaría de Planeación.

137 Conforme a la población total de Jalisco de 7'016,595, estimada por COEPO para 2009.

138 Incluye los servicios proporcionados por el IEEA y la SEJ.

En términos comparativos, en un periodo de nueve años la población estudiantil ha crecido 22.2% es decir, alrededor de 432,583 alumnos[139] más, según lo muestra la gráfica histórica siguiente.

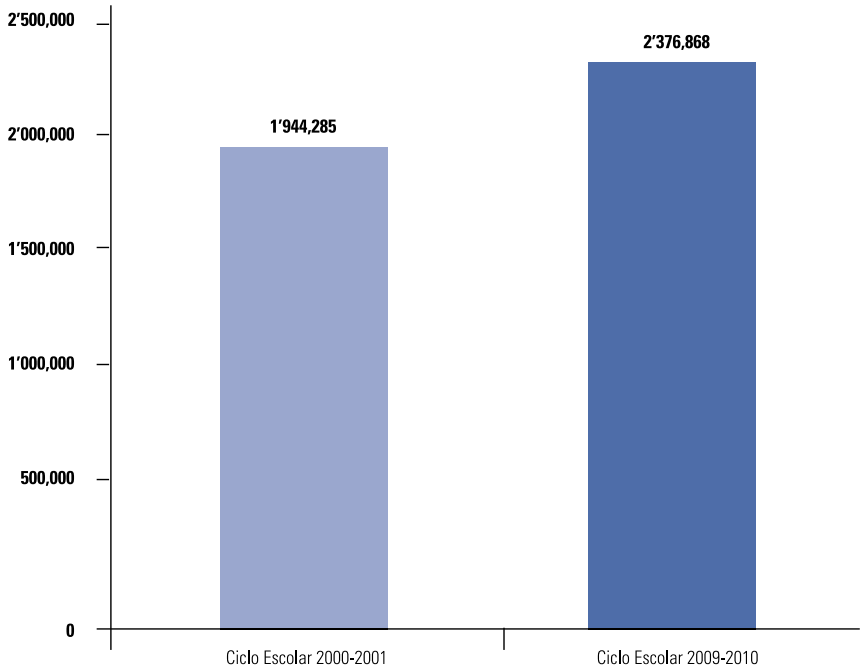



Figura 4.16. **Comparativo de la población escolar, ciclos 2000-2001 y 2009-2010[140]**
**Fuente:** Secretaría de Educación Jalisco. (Enero 2010)

Para la atención de la población escolar actual (ciclo 2009-2010), se cuenta con 124,548 docentes y 18,943 escuelas de sostenimiento federal, federal transferido, estatal, autónomo y particular; de estas escuelas 81.8% son públicas y 18.2% particulares.

139 Secretaría de Educación Jalisco (2010).
140 En ambos ciclos incluye: educación inicial escolarizada, inicial no escolarizada, preescolar, primaria, educación básica para adultos, capacitación para el trabajo, secundaria, media superior y superior.

Tabla 4.10. **Estadística básica por sostenimiento, ciclo 2009-2010 (inicio de curso)**

| Tipo de sostenimiento | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Federal | Federal Transferido | Estatal | Autónomo | Particular | Total |
| Escuelas | 1,722 | 7,422 | 6,022 | 322 | 3,455 | 18,943 |
| Alumnos | 74,947 | 960,581 | 736,661 | 209,058 | 395,621 | 2´376,868 |
| Docentes | 4,784 | 39,878 | 32,560 | 13,683 | 33,643 | 124,548 |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información. (Enero de 2010).

En lo que se refiere a la matrícula del estado, la educación básica concentra el mayor porcentaje de matrícula con 80.8%, mientras que la educación media superior 10.8% y sólo 8.4% corresponde a educación superior.

Tabla 4.11. **Estadística básica por tipos educativos 2009-2010 (inicio de curso, incluye niveles y servicios)**

| Tipos – educativos | Escuelas | Alumnos | Docentes |
|---|---|---|---|
| Educación Básica | 17,689 | 1'920,706 | 86,460 |
| Educación Media Superior | 962 | 257,750 | 17,751 |
| Educación Superior | 292 | 200,412 | 20,337 |
| **Total** | **18,943** | **2'376,868** | **124,548** |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información (Enero de 2010).

### Grado promedio de escolaridad

En el entorno nacional, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005), los mexicanos con edades entre 25 y 64 años cuentan con un promedio de 8.7 grados escolares (contados a partir de primaria), lo que equivale a tercero de secundaria. La escolaridad promedio de los países de la OCDE es de 12 años (equivalente a preparatoria). Los canadienses adultos tienen en promedio 13.1 años de educación mientras que los estadounidenses llegan a 13.8 años.[141]

[141] González Romero, V. M. ***e-Jalisco. Ideas para la educación de los jalisciense***s. (2005).

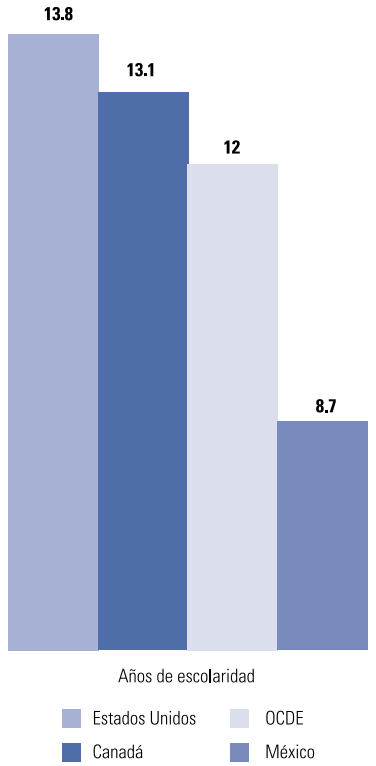



Figura 4.17. **Comparativo de años de escolaridad promedio en países miembros del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) con México y la OCDE**

**Fuente:** OCDE, e-Educación (2005).

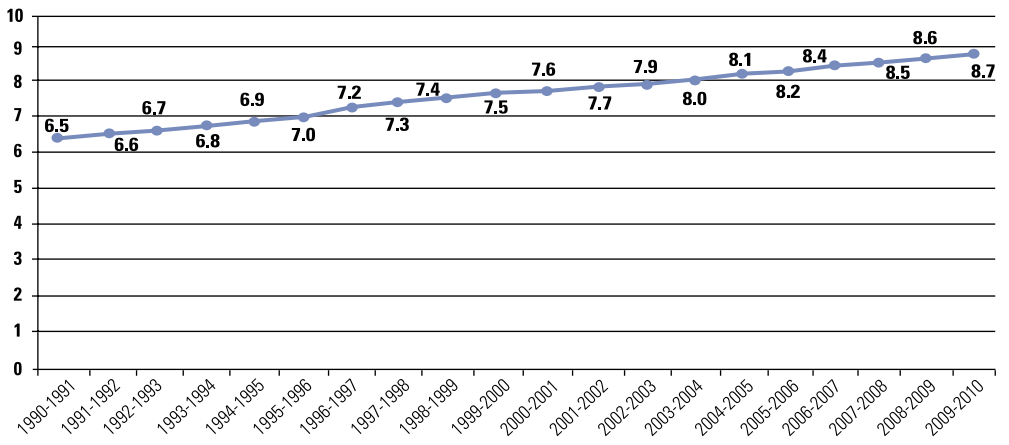



Figura 4.18. **Escolaridad promedio de los jaliscienses**

**Fuente:** SEP, IndiSEP (enero 2010).

En el caso de Jalisco, para el año 2001 la población tenía una escolaridad inferior a secundaria terminada, es decir, su promedio era de 7.7, similar al promedio nacional, pero por debajo de tres estados que integran la Región Centro-Occidente.[142] Para 2005, según el II Conteo de Población y Vivienda, Jalisco alcanzó los 8.2 grados de escolaridad, lo que significa que continuamos sin llegar a nivel de secundaria terminada;[143] en lo que respecta al comparativo con las entidades federativas que colindan con el estado, encontramos que Aguascalientes es el estado que alcanzó el grado de escolaridad más alto en esta región, registrando un promedio de 8.7.

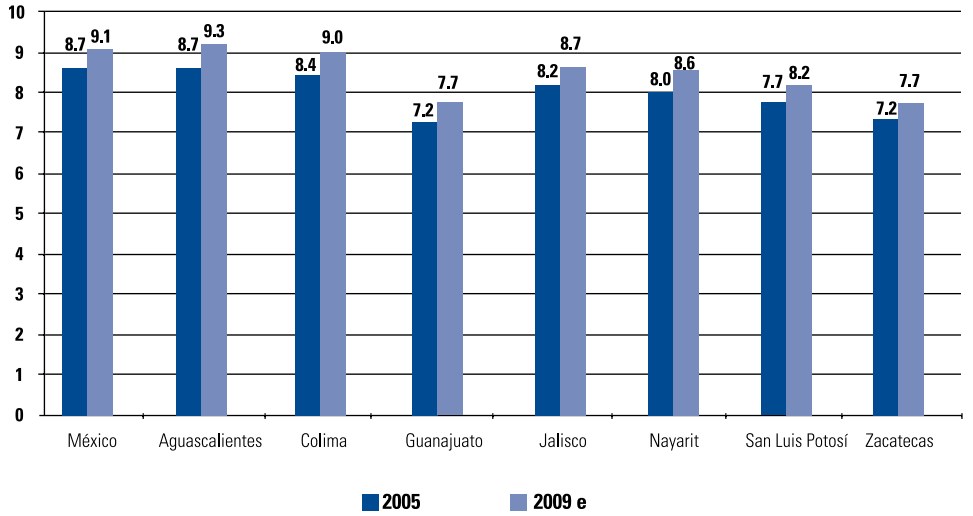



Figura 4.19. **Grado promedio de escolaridad de los estados colindantes con Jalisco, según II Conteo de Población (2005) y estimación 2009 de SEP**

**Fuente:** SEP, IndiSEP (Enero 2010)

Con la referencia del II Conteo de Población y Vivienda y los incrementos de atención educativa reportados, la SEP estima que para el año 2009 Jalisco incrementó su grado promedio de escolaridad a 8.7, lo que representa que el nivel académico promedio de la población jalisciense es de segundo grado de secundaria, ligeramente una décima por arriba del promedio nacional. El aumento estimado para Jalisco es similar al resto de las entidades colindantes, incremento que se verificará una vez que se lleve a cabo el Censo de Población y Vivienda 2010.

En comparación con el resto de las entidades federativas, Jalisco y sus estados vecinos se ubican en lugares intermedios del grado de escolaridad, a excepción de Guanajuato y Zacatecas, los cuales están entre los últimos seis lugares.

142 La Región Centro-Occidente está integrada por los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro, Nayarit, San Luis Potosí y Zacatecas. Mesorregiones del Gobierno Federal.

143 El grado promedio de escolaridad, estimado por el INEGI, se refiere a la cantidad promedio de grados escolares aprobados por la población de 15 años y más en el país.

Considerando la estimación que realiza la SEP para 2009 y cotejando con la información de 2005, se observa que Jalisco avanzaría con 3 posiciones, siendo el que mayor incremento refleja respecto a las entidades colindantes.

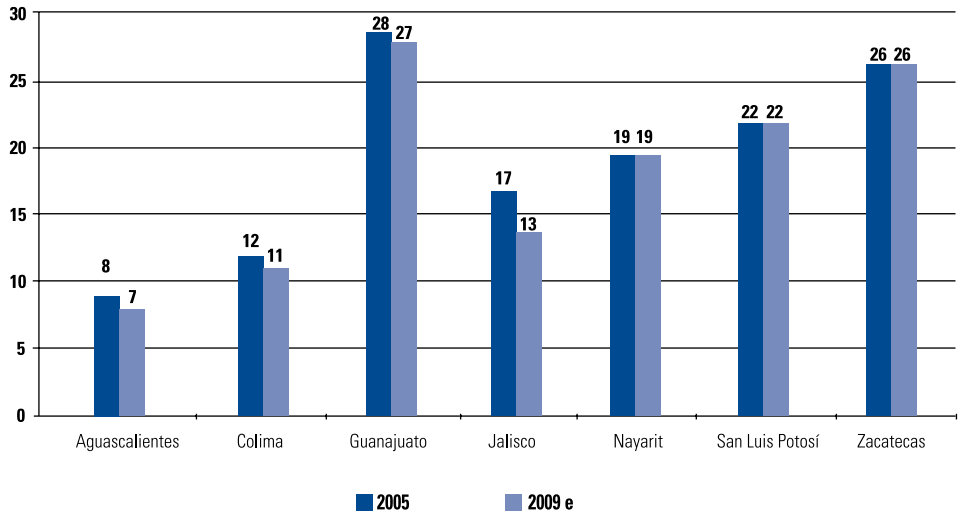



Figura 4.20. **Lugar que ocupa Jalisco y sus estados colindantes en relación con el grado promedio de escolaridad a nivel nacional, en 2005 y 2009**

**Fuente:** SEP, IndiSEP, (Enero 2009)

Tabla 4.12. **Los cinco principales municipios que registran el menor y mayor grado promedio de escolaridad en Jalisco**

| Municipios con el menor grado escolar | | Municipios con el mayor grado escolar | |
|---|---|---|---|
| **Municipios** | **Grado** | **Municipios** | **Grado** |
| Santa María del Oro | 4.1 | Tlajomulco de Zúñiga | 8.3 |
| Mezquitic | 4.3 | Puerto Vallarta | 8.8 |
| Jilotlán de los Dolores | 4.6 | Zapotlán El Grande | 8.9 |
| Bolaños | 4.8 | Guadalajara | 9.5 |
| Quitupan | 4.8 | Zapopan | 9.9 |

**Fuente:** INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

### Rezago educativo y analfabetismo

En el Estado de Jalisco, según datos proporcionados por el conteo de población y vivienda de 2005, la población en rezago asciende a 2'019,248 personas, que representan 45% de la población de 15 años y más, de las cuales 5.5% corresponde a personas que están en condición de analfabetismo, 15.3% correspondientes a personas sin educación primaria y 24.2% a

personas que no concluyeron su educación secundaria.[144] Si se comparan las cifras que el INEGI proporciona en el Censo de Población y Vivienda de 2000, el rezago educativo en Jalisco era de 2'186,630 habitantes, obteniéndose una disminución de 167,382 personas.

La población analfabeta de Jalisco alcanzó en el año 2000, 6.3% del total de la población mayor de 15 años, tres puntos abajo del porcentaje nacional que alcanzó 9.46%. Sin embargo, en las microrregiones[145] donde se ubican los municipios más pobres, con excepción de la Costa Norte que obtuvo 5.2%, se tuvieron, en general, porcentajes arriba de 10%. Las microrregiones Norte, Sureste, Altos Sur, Altos Norte y Costa Sur, obtuvieron los más altos porcentajes, ubicándose en 15.8%, 14.6%, 11.3%, 11.2 y 10.1% respectivamente. En cuanto a municipios, Mezquitic obtuvo el porcentaje más alto de analfabetismo con 33.7%, 27.4 puntos arriba del porcentaje estatal. Otros municipios como Santa María del Oro, Quitupan y Cuautitlán de García Barragán obtuvieron porcentajes por arriba de 20%. En cambio, municipios como Guadalajara, Zapopan y Puerto Vallarta, que se cuentan entre los municipios con mayor grado de urbanización y concentración poblacional, obtuvieron 3.00%, 3.48% y 3.97% respectivamente.

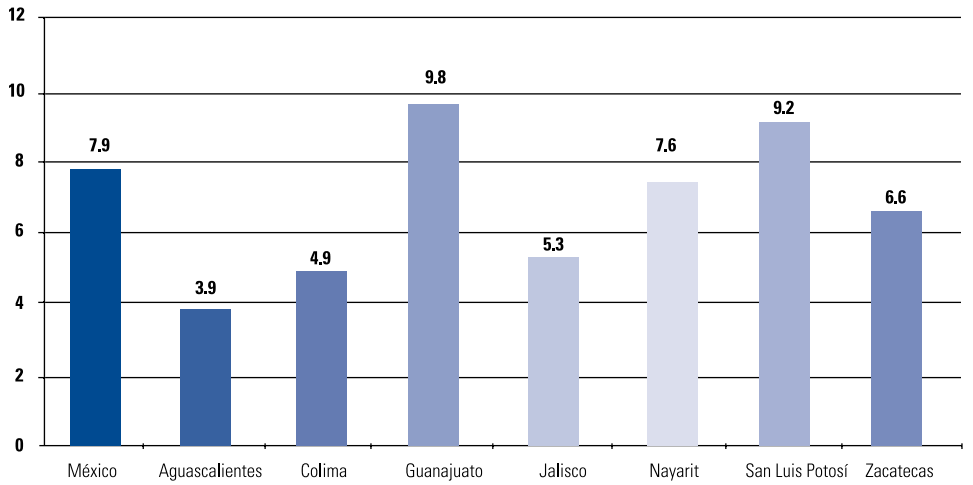



Figura 4.21. **Porcentaje de analfabetismo, estados colindantes con Jalisco**

**Fuente:** SEP, IndiSEP (2006)

144 Secretaría de Educación Jalisco, 2007

145 Para efectos internos de la Secretaría de Educación Jalisco, dentro del marco de las 12 regiones del estado se han agrupado a los municipios en las siguientes micro-regiones: **Microrregión Centro:** Cuquío y San Cristóbal de la Barranca; **Microrregión Costa Norte:** Cabo Corrientes; **Microrregión Costa Sur:** Cuautitlán de García Barragán y Villa Purificación; **Microrregión Norte:** Bolaños, Chimal titán, Huejuquilla El Alto, Mezquitic y Villa Guerrero; **Microrregión Sierra Occidental:** San Sebastián del Oeste; **Microrregión Sierra de Amula:** Atengo, Chiquilistlán y Tuxcacuesco; 5 Atemajac de Brizuela, Tolimán y Zapotitlán de Vadillo; **Microrregión Sureste:** Santa María del Oro y Quitupan. Cabe señalar que dentro de la marginalidad no debemos olvidar las áreas de la periferia de las ciudades, principalmente de la zona metropolitana de Guadalajara, que como consecuencia de la alta concentración demográfica genera importantes demandas sociales.

Si bien es cierto que, de acuerdo con datos del Conteo 2005, el analfabetismo disminuyó en Jalisco casi un punto, pasando de 6.4% que se tenía en el año 2000 a 5.5% en el año 2005, conviene tener presente a las poblaciones municipales donde se concentra con mayor gravedad el problema del analfabetismo al momento de establecer las políticas de alfabetización. En comparación con el ámbito nacional, la entidad se ubica en el lugar 12, sin embargo en el contexto local, ocupamos el tercer lugar con respecto a los estados vecinos, siendo superados sólo por Aguascalientes y Colima, entidades que registran menor porcentaje de analfabetismo.

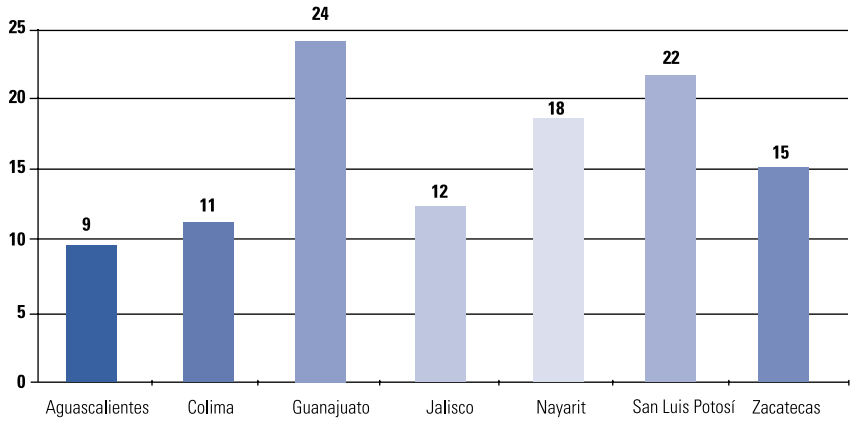



Figura 4.22. **Lugar que ocupa Jalisco y sus estados colindantes en relación con el porcentaje de analfabetismo a nivel nacional**

**Fuente:** SEP, IndiSEP (2006)

Existe una brecha considerable entre la condición educativa básica de la población en los municipios del estado y que es necesario abatir a fin de generar un desarrollo equitativo y digno para la mayoría de la población en la entidad. Sobre todo, si Jalisco busca integrarse a los circuitos del desarrollo económico global, será necesario elevar el grado promedio de escolaridad, atendiendo a su vez, los problemas del analfabetismo y del rezago existente en los niveles de educación primaria, media superior y superior. La cuestión es que no se puede competir, económica y tecnológicamente si se tienen municipios que se configuran mediante una población analfabeta de 32.7% y con 38.91% que no ha terminado la primaria. En los municipios de Mezquitic y Santa María de los Ángeles son los casos extremos, pero un municipio como Puerto Vallarta, que tiene un analfabetismo de 3.60% y un rezago de primaria no terminada de 11.37% también ilustra el problema que se tiene para mejorar las condiciones que permitan un mejor desarrollo social de la población.

**La oferta de los servicios educativos**

La estructura programática en la que se basa la red de servicios educativos coordinados directamente por el Gobierno del Estado y que atiende las necesidades educativas en los distintos niveles y modalidades, se muestra en la tabla 4.13.

Tabla 4.13. **Esquema general del Sistema Educativo Jalisciense**
**Parte 1**

| Niveles educativos escolarizados | | |
|---|---|---|
| **Tipo Educativo** | **Nivel** | **Programas** |
| Educación Básica | Preescolar | General |
| | | Comunitario |
| | | Indígena |
| | Primaria | General |
| | | Cursos Comunitarios |
| | | Indígena |
| | Secundaria | General |
| | | Técnica |
| | | Telesecundaria |
| | | Comunitaria |
| Educación Media Superior | Profesional Técnico | Profesional técnico medio |
| | Bachillerato | General |
| | | Técnico |
| | | Tecnológico |
| Educación Superior | Técnico Superior universitario | Universidades Tecnológicas |
| | Licenciatura | Normal |
| | | Universitaria |
| | | Tecnológica |
| | Posgrado | Especialidad |
| | | Maestría |
| | | Doctorado |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Programación y Presupuesto (Noviembre 2009).

Tabla 4.14. **Esquema general del Sistema Educativo Jalisciense**

**Parte 2**

| Otros Servicios Educativos | |
|---|---|
| **Servicio** | **Programa** |
| Educación Inicial | Lactantes |
| | Maternales |
| | Educación vía padres de familia (inicial no escolarizado ) |
| Educación Especial | Centro de Atención Múltiple (CAM ) |
| | Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) |
| Formación para el trabajo | Centro de formación para el trabajo |
| Educación para adultos | Alfabetización |
| | Primaria |
| | Secundaria |
| | Formación para el trabajo |
| Sistemas Abiertos | Media superior |
| | Superior (licenciatura y posgrado ) |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Programación y Presupuesto (Noviembre de 2009).

### Indicadores escolares

Los indicadores escolares son instrumentos que ayudan a comprender y analizar la evolución y el comportamiento de los servicios educativos que ofrece cada entidad federativa, por lo que éstos se convierten en herramientas para la toma de decisiones al momento de construir las estrategias para mejorar la eficacia del sistema educativo. En la tabla 4.15 se muestra de manera concentrada algunos resultados de los porcentajes obtenidos y el lugar que ocupa Jalisco en el entorno nacional.

Tabla 4.15. **Indicadores escolares para Jalisco 2009-2010**

| Nivel Educativo | Cobertura | | | Eficiencia Terminal | | | Absorción | | | Reprobación | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Valor % | | Lugar de Jalisco | Valor % | | Lugar de Jalisco | Valor % | | Lugar de Jalisco | Valor % | | Lugar de Jalisco |
| | Jalisco | Nacional | | Jalisco | Nacional | | Jalisco | Nacional | | Jalisco | Nacional | |
| Preescolar | 81.0 | 81.0 | 20 | | | | | | | | | |
| Primaria 1/ | 99.2 | 99.3 | 20 | 93.3 | 93.8 | 18 | | | | 3.3 | 3.5 | 18 |
| Secundaria | 91.1 | 96.2 | 29 | 76.6 | 81.2 | 30 | 98.6 | 99.0 | 24 | 19.2 | 15.1 | 27 |
| Media Superior 2/ | 62.3 | 64.5 | 21 | 67.9 | 61.1 | 03 | 90.1 | 96.6 | 22 | 15.3 | 32.2 | 1 |
| Licenciatura 3/ | 25.4 | 25.2 | 20 | | | | 92.0 | 77.3 | 12 | | | |
| Posgrado 4/ | 10.2 | 10.5 | 12 | | | | | | | | | |

**Fuente:** SEP, IndiSEP. (Enero de 2010).
1/ En primarias se tomó como rango de edad 6-12 años.
2/ Para media superior se tomó como rango de edad 16 a 18 años.
3/ En el nivel de licenciatura rango 19 a 23 años.
4/ Para posgrado se tomó la edad 24 años.

Como podemos observar, Jalisco registra variaciones considerables entre los niveles educativos respecto a cada indicador. Se puede además resaltar que, en cobertura de educación secundaria se encuentra en los últimos lugares del país, ocupando el lugar 29. También son muy bajos los índices de cobertura para licenciatura y posgrado ya que su valor es de 25.4% y 10.2% respectivamente, estando en el primero de los casos apenas por encima de la media nacional.

Respecto al indicador de eficiencia terminal en los principales niveles educativos, Jalisco se ubica también en los últimos lugares, sobre todo en secundaria, donde estamos en el lugar 30. En absorción escolar[146] se registran marcados contrastes, ya que de acuerdo al valor mostrado a nivel secundaria Jalisco se encuentra entre los últimos diez lugares y a su vez, para este mismo indicador, a nivel licenciatura se coloca en el lugar número 12. El dato más grave registrado en la tabla es el de reprobación para educación secundaria, en la cual se ocupa también el lugar 27, es decir uno de los estados con más alta reprobación. En contraste, en educación media superior Jalisco es la entidad con menor reprobación, incluso 50% menos que el promedio nacional. Con el propósito de dar mayor claridad a los indicadores de cobertura, deserción escolar, eficiencia terminal y reprobación, se aborda de manera detallada en los siguientes párrafos.

### Cobertura

A pesar del decreto expedido por el Congreso de la Unión, respecto a lograr la cobertura total en la población de tres a cinco años en el ciclo escolar 2008-2009, la cobertura en el ciclo escolar 2009-2010 reporta 81%, dato similar a la media nacional. Sin embargo lo sitúa en el lugar 20 respecto al resto de las entidades, superado por estados como Guanajuato, Chiapas y San Luis

146 Muestra el índice de transición de los alumnos de un nivel educativo a otro. Es decir, indica el porcentaje de alumnos que se inscriben en un nivel educativo, respecto al número de alumnos que egresaron del nivel educativo inmediato anterior, cuyo ciclo recién terminó. Fuente: SEP, IndiSEP.

Potosí que reportan 94.9%, 90.5% y 89.9% respectivamente; en contraste, Jalisco reporta una mayor cobertura que el Estado de México, que cuenta con 71.4%.

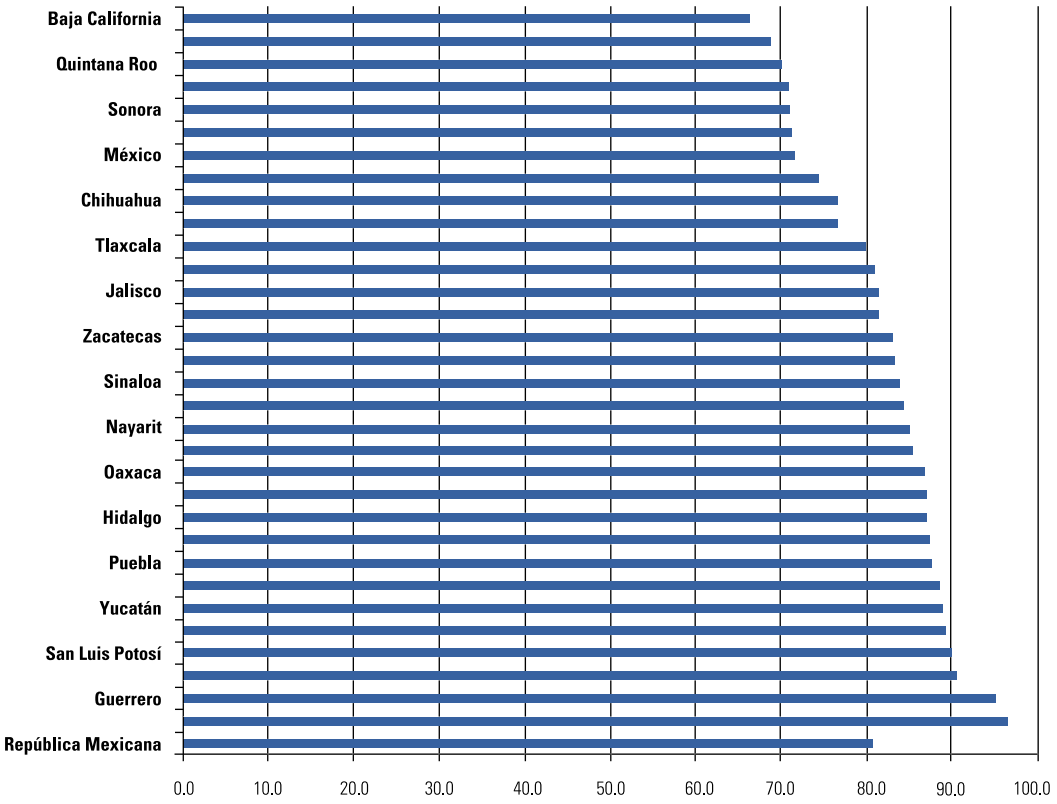



Figura 4.23. **Cobertura de educación preescolar por entidad federativa ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero de 2010).

Si bien se han realizado esfuerzos para extender la cobertura educativa, ésta aún no es homogénea en la geografía del estado, ya que es evidente la diferencia de índices entre regiones y niveles. A nivel preescolar la cobertura se encuentra limitada, a excepción de las regiones de Sierra de Amula y Sierra Occidental que ha alcanzado 100% su cobertura, en tanto en tres regiones: Altos Norte, Altos Sur y Ciénega no sobrepasan 76%, siendo la región Altos Norte la de menor cobertura con apenas 71.32%.

Tabla 4.16. **Comparativo cobertura estatal en educación preescolar, entre ciclos (inicio de cursos)**

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Norte | 45.56% | 54.22% | 97.02% |
| Altos Norte | 49.81% | 50.33% | 71.32% |
| Altos Sur | 49.11% | 56.65% | 75.29% |

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Ciénega | 54.33% | 56.81% | 75.41% |
| Sureste | 52.39% | 56.67% | 92.94% |
| Sur | 63.94% | 69.52% | 87.87% |
| Sierra de Amula | 78.90% | 79.02% | 102.81%*/ |
| Costa Sur | 73.50% | 77.59% | 96.33% |
| Costa Norte | 65.39% | 65.76% | 83.34% |
| Sierra Occidental | 66.49% | 68.92% | 103.26%*/ |
| Valles | 69.80% | 69.35% | 88.19% |
| Centro | 49.90% | 51.31% | 84.40% |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información (Enero de 2010).
*/ El excedente del 100% de este indicador significa que la matrícula atendida es mayor que la población estimada de 3 a 5 años en 2009 por el Coepo en los municipios que conforman la Región Sierra de Amula y Sierra Occidental.

En primaria, se toma el rango de población 6 a 12 años como población demandante, en donde Jalisco registra una cobertura de 99.2%, similar a la media nacional que es de 99.3%, situando a la entidad en el lugar 20 respecto a otras entidades, superado por los Estados de Baja California Sur, Oaxaca, Guanajuato, entre otros, que tienen 100%.

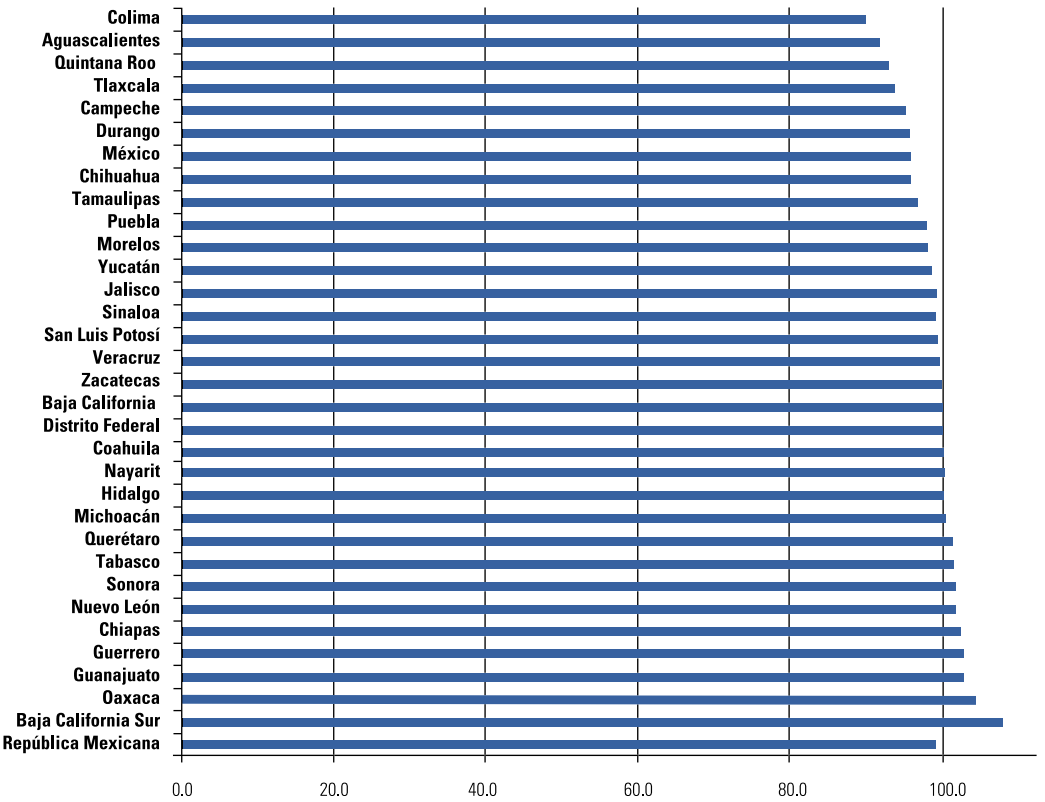



Figura 4.24. **Cobertura de educación primaria rango de población de 6 a 12 años ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero de 2010).

En lo que respecta al ámbito regional, se observa que conforme la población estimada por el Consejo Estatal de Población (Coepo) en el rango de edad 6 a 12 años, se tienen cubiertas al cien por ciento la totalidad de las regiones, tal y como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 4.17. **Comparativo cobertura estatal en educación primaria, entre ciclos (inicio de cursos)**

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2008 – 2009 |
|---|---|---|---|
| Norte | 94.86% | 94.20% | 122.02% * |
| Altos Norte | 89.89% | 90.96% | 105.81% |
| Altos Sur | 89.71% | 87.94% | 109.97% |
| Ciénega | 89.97% | 89.51% | 105.16% |
| Sureste | 90.30% | 82.99% | 109.76% |
| Sur | 94.10% | 93.00% | 103.83% |
| Sierra de Amula | 93.02% | 89.10% | 107.85% |
| Costa Sur | 99.35% | 97.08% | 115.83% |
| Costa Norte | 100.00% | 100.00% | 104.15% |
| Sierra Occidental | 92.68% | 89.91% | 100.14% |
| Valles | 93.26% | 94.21% | 103.32% |
| Centro | 94.73% | 97.03% | 102.41% |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información, conforme rango de población 6-12 años (Enero de 2010).
* Las cifras que superan el 100% significan que la matrícula atendida es mayor que la población estimada de 6 a 12 años en 2009 por el Coepo.

En educación secundaria Jalisco reporta 91.1% en cuanto al porcentaje de cobertura de la población de 13 a 15 años y que normativamente debe estar cursando la secundaria, situándolo en los últimos lugares del país, ocupando el lugar 29; lo superan entidades como Guanajuato, Michoacán y Nuevo León que reportan una cobertura de 93.4%, 93.6 y 96.7% respectivamente; la media nacional es de 96.2%.

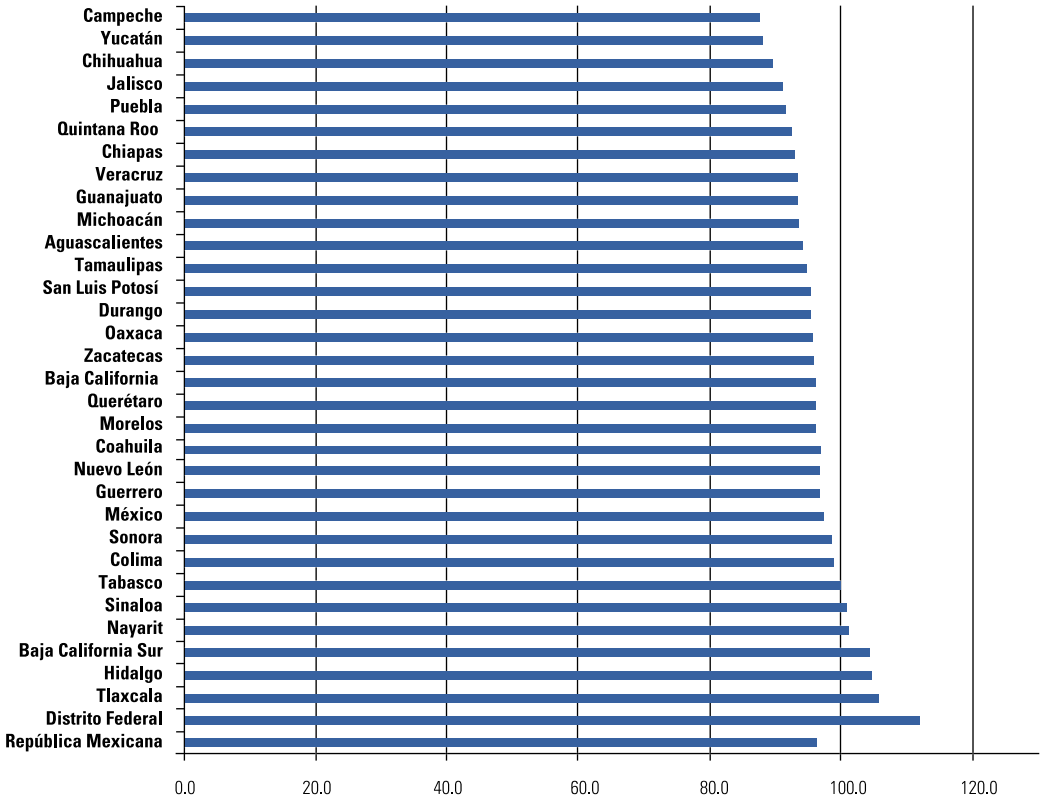



Figura 4.25. **Cobertura de educación secundaria rango de población de 13 a 15 años ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero 2010).

En ninguna de las regiones del estado se alcanzó una cobertura del 100% para el ciclo 2009/2010. En este ámbito, las regiones con menor cobertura son Altos Sur y Ciénega, con 87.09% y 88.56% respectivamente, en tanto que las regiones con mayor cobertura son Valles con 93.54% y Sierra Occidental con 92.74%. El diferencial regional es de 6.6 puntos porcentuales.

Tabla 4.18. **Comparativo cobertura estatal en educación secundaria, entre ciclos (inicio de cursos)**

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Norte | 82.91% | 85.77% | 89.00% |
| Altos Norte | 79.19% | 83.35% | 90.72% |
| Altos Sur | 78.43% | 80.82% | 87.09% |
| Ciénega | 80.78% | 82.25% | 88.56% |
| Sureste | 77.38% | 78.54% | 90.78% |
| Sur | 86.69% | 88.51% | 92.10% |

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Sierra de Amula | 83.74% | 86.61% | 92.21% |
| Costa Sur | 87.50% | 87.34% | 91.55% |
| Costa Norte | 90.58% | 88.81% | 91.95% |
| Sierra Occidental | 83.86% | 87.18% | 92.74% |
| Valles | 87.01% | 89.30% | 93.54% |
| Centro | 86.71% | 89.05% | 91.60% |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información (Enero de 2010).

En educación media superior la cobertura de la población de 16 a 18 años es de 62.3%, dato que ubica a Jalisco en el lugar 21 respecto al resto de los estados, estando la media nacional en 64.5%. Comparativamente con otras entidades similares en población, supera a Guanajuato (52.4%), Michoacán (50.4%), e inferior que Nuevo León (64.6%).

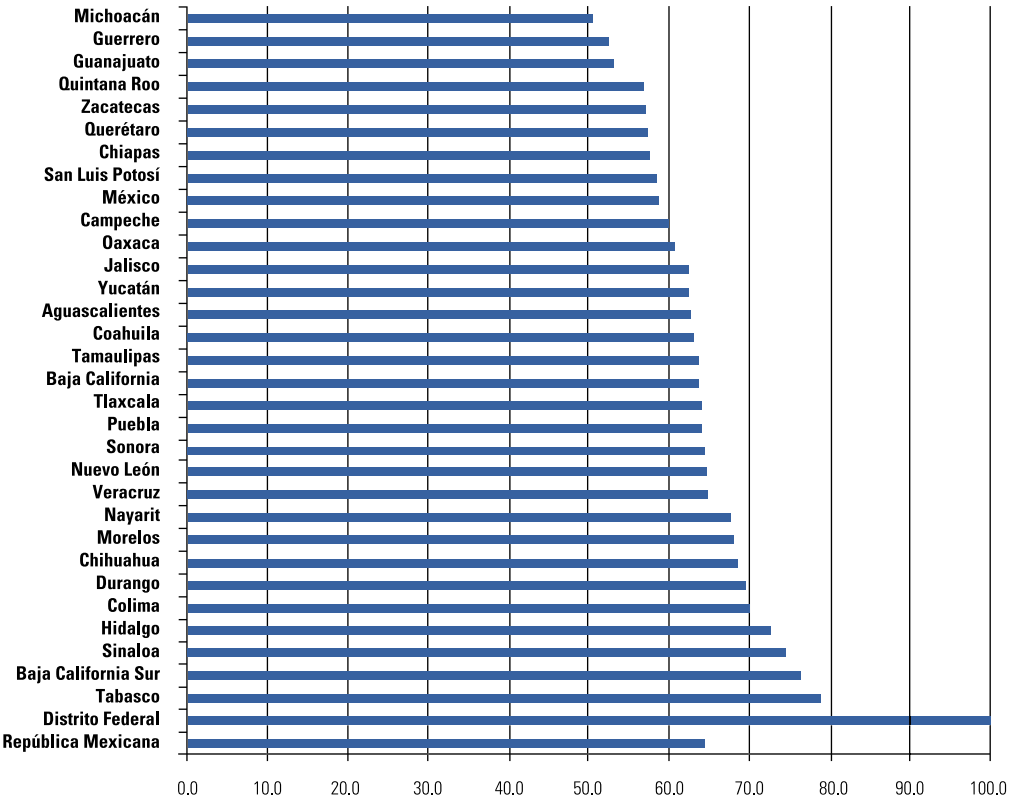



Figura 4.26. **Cobertura de educación media superior en rango de población 16 a 18 años ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero de 2010).

Las regiones que registran el menor porcentaje de atención a la demanda potencial son Altos Norte, seguida de la región Valles. La región que mostró un incremento mayor en el mismo periodo, es la Sur que tiene cubierta toda la demanda potencial.

Tabla 4.19. **Comparativo de cobertura estatal en educación media superior, entre ciclos (inicio de cursos)**

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Norte | 73.95% | 83.03% | 84.28% |
| Altos Norte | 69.55% | 72.19% | 76.69% |
| Altos Sur | 75.33% | 72.75% | 87.43% |
| Ciénega | 70.37% | 76.44% | 84.42% |
| Sureste | 45.19% | 50.53% | 84.71% |
| Sur | 84.49% | 82.10% | 125.88%* |
| Sierra de Amula | 31.98% | 53.58% | 91.78% |
| Costa Sur | 85.32% | 84.16% | 81.84% |
| Costa Norte | 77.53% | 82.98% | 84.76% |
| Sierra Occidental | 52.01% | 44.30% | 84.89% |
| Valles | 78.92% | 79.77% | 79.23% |
| Centro | 84.67% | 79.27% | 83.16% |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información (Enero de 2010).
*Las cifras que superan el 100% significan que la matrícula atendida es mayor que la población estimada en 2009 por el Coepo.

**Educación superior**

Para el año 2000 la matrícula global era de 138,525 alumnos, en tanto que para 2009 se elevó a 200,412, es decir, en nueve años creció 44.7%, lo que significa 61,887 alumnos más. Del total de alumnos existentes en 2009, la Universidad de Guadalajara atendía 43.3%, el sector privado 44.5%, el Gobierno Federal 4.1%, y el gobierno estatal[147] con 8.1%; el nivel de técnico superior universitario absorbe 2.5% de la matrícula total de la entidad, 90.5% el de licenciatura y 7% el de posgrado. El Gobierno del Estado ofrece el nivel de técnico superior universitario, a través de dos Universidades Tecnológicas (UT), en donde atiende a 2,908 alumnos, 164% más que los atendidos en el ciclo 2002-2003.

Otra opción que se ofrece a los jóvenes que viven en Jalisco, es la correspondiente a los 13 Institutos Tecnológicos Superiores (ITS) ubicados en 10 regiones del estado, donde se brinda atención a 7,448 alumnos, 214% más que el ciclo escolar 2002-2003. La Universidad Politécnica entró en operación en mayo de 2006, registrando actualmente una matrícula de 276 alumnos.

147 Incluye las escuelas de educación normal del sostenimiento federal transferido.

La cobertura del nivel licenciatura en el rango de población 19 a 23 años llega a ser del 25.4%, ocupando el lugar 16 respecto a otras entidades. Esta cifra es similar a la media nacional de 25.2%, superando a entidades como Guanajuato (16.5%), el estado de México (19.8%) y Michoacán (18.6%), pero inferior que la reportada por Nuevo León de 35.5%.

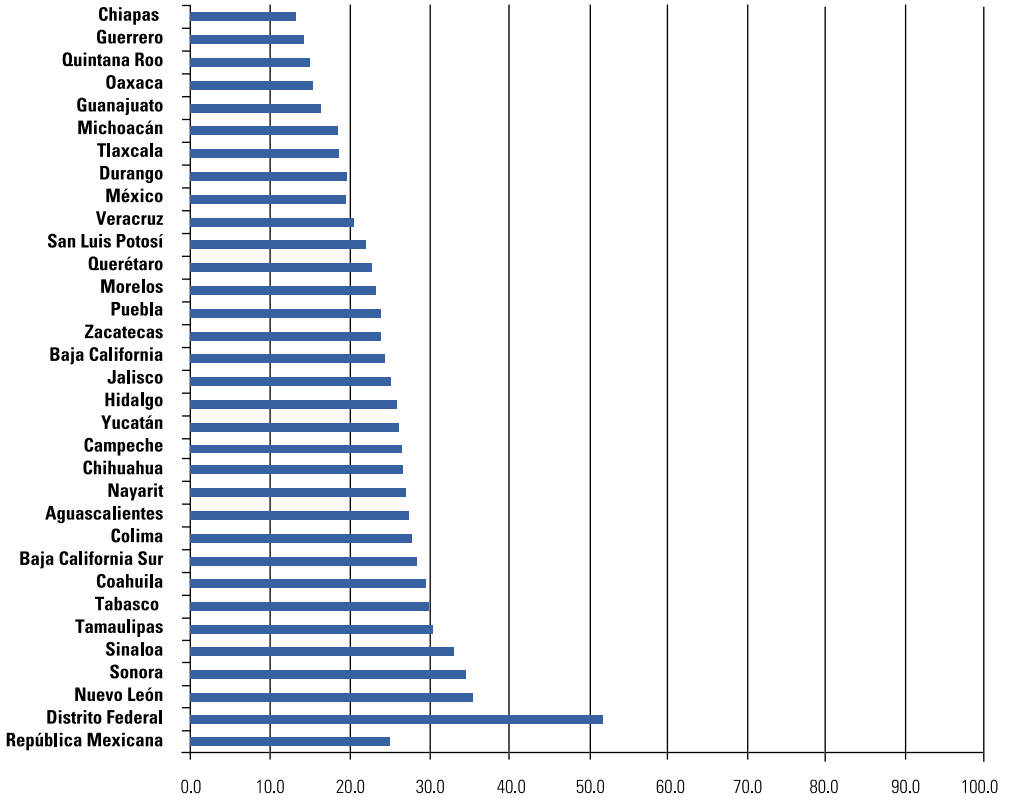



Figura 4.27. **Cobertura de licenciatura en rango de población 19 a 23 años ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero 2010).

En el ámbito regional se observa que la región que registró menor cobertura en educación superior es Sureste con 25.15%, seguida por la Región Sierra Occidental con 29.36% y Sierra de Amula con 37.99%, lo que debe ser motivo de atención.

Tabla 4.20. **Cobertura estatal en educación superior (licenciatura escolarizada), entre ciclos (inicio de curso)**

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Norte | 50.28% | 80.33% | 79.30% |
| Altos Norte | 71.51% | 73.50% | 67.52% |
| Altos Sur | 69.63% | 80.71% | 64.50% |
| Ciénega | 82.80% | 70.21% | 74.07% |
| Sureste | 0.00% | 0.00% | 25.15% |

| Región | 1998 – 1999 | 2001 – 2002 | 2009 – 2010 |
|---|---|---|---|
| Sur | 75.21% | 81.81% | 84.49% |
| Sierra de Amula | 97.71% | 51.61% | 37.99% |
| Costa Sur | 57.78% | 62.28% | 86.55% |
| Costa Norte | 90.23% | 100.00% | 94.45% |
| Sierra Occidental | 0.00% | 0.00% | 29.36% |
| Valles | 26.35% | 45.98% | 57.88% |
| Centro | 89.27% | 93.98% | 92.99% |

**Fuente:** SEJ, Dirección de Estadística y Sistemas de Información (Enero de 2010).

Respecto al nivel de posgrado de la población de 24 años, registra el 10.2% ocupando el lugar 12 respecto a otras entidades. Esta cifra es similar a la media nacional, que es 10.5, al igual que la reportada por el Estado de Guanajuato (12.3%), superando a entidades como el Estado de México (5.7%) y Michoacán (4.8%).

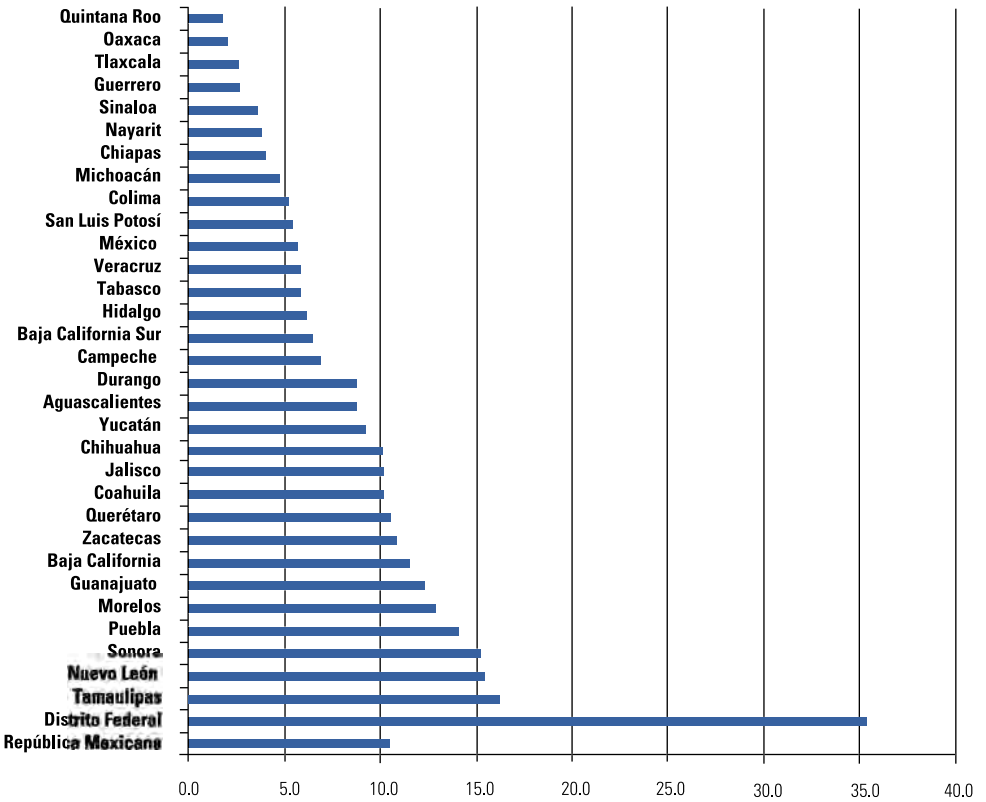



Figura 4.28. **Cobertura de Posgrado en población 24 años ciclo escolar 2009-2010**

**Fuente:** Datos estimados por la SEP, IndiSEP (enero 2010).

## Deserción escolar

El fenómeno de la deserción escolar es uno de los problemas más graves en el ámbito educativo. El apartamiento de la educación es determinado en un alto grado por las relaciones socio-familiares, principalmente en los segmentos marginales (inferiores) de la población, a pesar del hecho de que existe diversidad en el grado de educación dentro de una misma familia y responsabilidad en los roles sociales.[148]

El indicador a través del cual se mide la permanencia en el sistema educativo es la deserción total, que representa el porcentaje de alumnos que por ciclo escolar abandonan la escuela sin concluir sus estudios.

Tabla 4.21. **Deserción por nivel educativo en Jalisco, 2000-2009**

| Nivel educativo | 2000 – 2001 | | 2005 – 2006 | | 2009 – 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional |
| Primaria | 2.0% | 1.9% | 1.1% | 1.3% | 1.2% | 1.0% |
| Secundaria | 11.0% | 8.3% | 9.4% | 7.7% | 7.9% | 6.4% |
| Media Superior | 19.0% | 17.5% | 15.7% | 16.5% | 9.8% | 15.1% |
| Superior | -0.1% | 8.3% | 2.7% | 7.6% | 5.5% | 7.8% |

**Fuente:** SEP, IndiSEP (Enero de 2010).

Desde los años ochenta se considera que la educación primaria ha consolidado tanto su cobertura como la permanencia de sus alumnos; sin embargo, la persistencia del porcentaje, mínimo en relación con otros niveles, implica que de cada 100,000 alumnos inscritos en primaria, cada año, al menos 1.2% de los mismos (1,200) abandonarán sus estudios. Si un porcentaje tan pequeño, implica tantos alumnos durante la primaria, tanto más preocupantes son los que se presentan en secundaria, educación media superior y superior, etapa en que el alumno debe, en muchas ocasiones, incursionar en actividades laborales en apoyo al ingreso familiar.

Para disminuir la deserción escolar en educación media superior se desarrolló el portal Dimensión Joven, que en el período 2008-2009, registró más de 73,000 visitas. Está realizado por jóvenes y para jóvenes, supervisados por adultos, buscando lograr en conjunto un arraigo a la escuela, un plan de vida en los participantes y una alternativa a las dudas del que lo navega. Es operado en los planteles del Conalep y Cecytej.

## Eficiencia terminal

La referencia para indicar la cantidad de alumnos que concluyen un nivel educativo, frente al total de los mismos inscritos al primer grado, es la eficiencia terminal. Si consideramos el porcentaje

[148] Conclusiones y propuestas del IV Congreso Nacional de Educación y del II Encuentro Nacional de Padres de Familia y Maestros (2007).

de deserción durante los seis grados de primaria y además el porcentaje de alumnos que quedan retenidos por la reprobación, es fácil comprender por qué la eficiencia terminal, aún en primaria, no logra siquiera 95%.

Tabla 4.22. **Eficiencia terminal por nivel educativo en Jalisco, 2000-2009**

| Nivel educativo | 2000 – 2001 | | 2005 – 2006 | | 2009 – 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional |
| Primaria | 86.9% | 86.3% | 90.4% | 91.8% | 93.3% | 93.8% |
| Secundaria | 69.6% | 74.9% | 74.2% | 78.2% | 76.6% | 81.2% |
| Media Superior | 60.6% | 57.0% | 58.0% | 58.3% | 67.9% | 61.1% |

**Fuente:** SEP, IndiSEP (Enero de 2010).

### Reprobación

El primer indicador del logro de los objetivos de aprendizaje se manifiesta en la aprobación, producto de la valoración del rendimiento del alumno desde la perspectiva del docente. La no aprobación mostraría entonces el porcentaje en que estos objetivos no son cumplidos; conocemos este indicador como reprobación.

Tabla 4.23. **Porcentaje de reprobación por nivel educativo en Jalisco, 2000-2009**

| Nivel educativo | 2000 – 2001 | | 2005 – 2006 | | 2009 – 2010 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional | Jalisco | Nacional |
| Primaria | 4.6% | 6.0% | 3.5% | 4.3% | 3.3% | 3.5% |
| Secundaria | 27.3% | 20.9% | 22.8% | 18.0% | 19.2% | 15.1% |
| Media Superior | 24.1% | 37.4% | 15.6% | 34.7% | 15.3% | 32.2% |

**Fuente:** SEP, IndiSEP (Enero de 2010).

Los porcentajes son altos, si consideramos que implican personas frente a la nutrida población escolar de la entidad. Los estudios estadísticos suelen mostrar que los tres primeros grados tienen el mayor porcentaje de la reprobación[149] en primaria. En el caso de secundaria y de la educación media superior, los porcentajes de reprobación se disparan mostrando que una cuarta parte de la población estudiantil carece de los elementos mínimos de aprendizaje que debiera lograr en el grado que cursa.

[149] En el informe que elaboró la Dirección General de Evaluación Educativa de la SEJ, señala, con referencia a 2003, que en 1°, 2 ° y 3 ° se acumuló el 73.51% de la reprobación de primaria (DGEE, 2005, pag. 31).

**Evaluación de resultados educativos**

La Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) inició su aplicación censal en el ciclo escolar 2005-2006. Este instrumento constituye el referente más amplio para dar cuenta de los resultados educativos en cuatro niveles de logro.

De acuerdo con los datos que se presentan en las tablas 4.24 a la 4.29 y que abarcan los resultados de 2006 a 2009, el reto se sitúa en hacer posible que el mayor número de alumnos acceda a un mejor nivel de logro, incrementando los porcentajes en los niveles bueno y excelente y buscando reducir, sobre todo, el porcentaje de alumnos que apenas alcanzan un nivel insuficiente en su tránsito por el sistema educativo.

Puede constatarse en la figura 4.29, al comparar los promedios nacional y estatal de los alumnos de los niveles de bueno y excelente en matemáticas y español, en las cuatro ediciones de ENLACE en primaria, que los resultados de Jalisco se ubican entre tres y cinco puntos porcentuales por encima del promedio nacional. Los resultados de la figura 4.30 relativa a secundaria muestran porcentajes estatales un poco por debajo de la media nacional en el caso de matemáticas y un tanto por arriba del promedio nacional en el caso de español, con excepción del año 2009 para esta última asignatura.

En la tabla 4.28 se aprecia para 2009 un promedio estatal de cuatro puntos porcentuales por encima de la media nacional en lo que se refiere a la habilidad lectora entre los alumnos de media superior, mientras en la tabla 4.29 se constata un promedio estatal y nacional prácticamente similar en lo relativo a la habilidad matemática para este mismo nivel educativo.

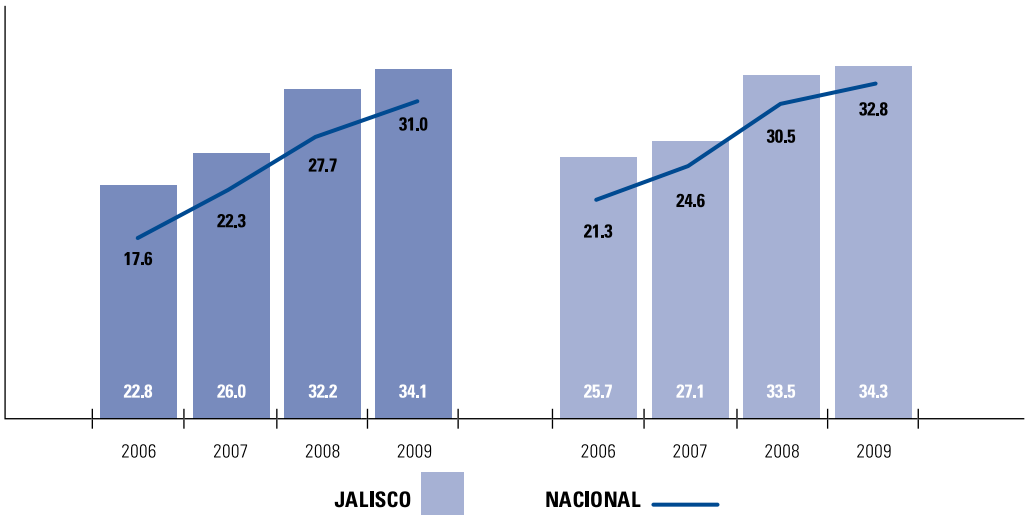



Figura 4.29. **Porcentaje de alumnos en los niveles bueno y excelente, 2006-2009 comparativo estatal y nacional de ENLACE matemáticas y español en PRIMARIA**

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls
http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/COMPARA_NAC_2006_2009.xls

Tabla 4.24. **Prueba ENLACE 2006-2009 Jalisco, porcentaje de alumnos por nivel de logro, primaria, español**

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONAFE* | | | | GENERAL | | | | INDÍGENA | | | | PARTICULAR | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 3º | JALISCO | 2006 | 60.0 | 40.0 | 0.0 | 0.0 | 16.9 | 52.5 | 29.1 | 1.6 | 70.7 | 26.1 | 2.7 | 0.5 | 5.7 | 34.1 | 52.9 | 7.3 | 15.7 | 49.9 | 32.0 | 2.4 |
| | | 2007 | 39.6 | 47.0 | 13.1 | 0.2 | 17.0 | 52.4 | 28.2 | 2.4 | 74.2 | 23.2 | 2.6 | 0.0 | 5.2 | 34.7 | 49.4 | 10.7 | 15.9 | 49.9 | 30.7 | 3.5 |
| | | 2008 | 39.7 | 44.7 | 14.4 | 1.1 | 16.8 | 46.2 | 33.0 | 4.0 | 67.7 | 26.6 | 5.3 | 0.4 | 5.1 | 26.8 | 52.9 | 15.2 | 15.9 | 43.8 | 35.1 | 5.2 |
| | | 2009 | 41.4 | 41.2 | 15.8 | 1.6 | 14.7 | 44.1 | 35.9 | 5.3 | 71.4 | 24.3 | 4.2 | 0.2 | 4.5 | 23.0 | 52.6 | 19.9 | 14.0 | 41.6 | 37.5 | 6.9 |
| 4º | JALISCO | 2006 | 50.0 | 50.0 | 0.0 | 0.0 | 17.5 | 63.8 | 17.2 | 1.5 | 73.2 | 26.1 | 0.7 | 0.0 | 5.7 | 50.0 | 37.0 | 7.3 | 16.3 | 61.8 | 19.6 | 2.2 |
| | | 2007 | 40.8 | 55.2 | 4.0 | 0.0 | 19.4 | 60.6 | 18.0 | 2.0 | 77.7 | 20.5 | 1.7 | 0.1 | 6.1 | 44.0 | 39.1 | 10.8 | 18.1 | 58.2 | 20.6 | 3.1 |
| | | 2008 | 55.8 | 37.0 | 7.1 | 0.0 | 24.0 | 48.4 | 24.8 | 2.9 | 76.6 | 19.9 | 3.2 | 0.3 | 7.8 | 32.6 | 46.8 | 12.7 | 22.5 | 46.2 | 27.3 | 4.0 |
| | | 2009 | 51.7 | 43.2 | 4.8 | 0.3 | 19.2 | 53.5 | 23.8 | 3.6 | 67.4 | 28.1 | 4.2 | 0.4 | 6.8 | 35.6 | 41.6 | 16.0 | 18.2 | 51.4 | 25.6 | 4.9 |
| 5º | JALISCO | 2006 | 60.0 | 40.0 | 0.0 | 0.0 | 16.5 | 64.9 | 17.7 | 1.0 | 73.0 | 25.4 | 1.7 | 0.0 | 4.5 | 51.6 | 39.0 | 4.8 | 15.4 | 63.0 | 20.2 | 1.4 |
| | | 2007 | 46.9 | 48.5 | 4.1 | 0.5 | 17.7 | 59.5 | 21.1 | 1.7 | 74.9 | 23.5 | 1.4 | 0.1 | 5.0 | 45.1 | 42.4 | 7.4 | 16.5 | 57.5 | 23.6 | 2.4 |
| | | 2008 | 45.5 | 48.7 | 5.3 | 0.5 | 15.5 | 57.1 | 24.7 | 2.8 | 62.2 | 35.6 | 2.1 | 0.1 | 3.9 | 37.2 | 47.7 | 11.2 | 14.4 | 54.5 | 27.3 | 3.8 |
| | | 2009 | 46.4 | 47.8 | 5.6 | 0.2 | 17.4 | 55.3 | 24.7 | 2.7 | 60.6 | 35.9 | 3.2 | 0.3 | 7.1 | 36.7 | 45.5 | 10.7 | 16.5 | 53.0 | 26.9 | 3.6 |
| 6º | JALISCO | 2006 | 37.8 | 56.3 | 5.9 | 0.0 | 14.2 | 63.8 | 20.4 | 1.6 | 74.5 | 23.7 | 1.8 | 0.0 | 4.4 | 48.1 | 41.3 | 6.2 | 13.4 | 61.6 | 22.8 | 2.2 |
| | | 2007 | 41.3 | 52.5 | 6.1 | 0.0 | 16.5 | 62.2 | 19.3 | 2.1 | 77.2 | 20.8 | 1.9 | 0.1 | 4.6 | 47.3 | 39.5 | 8.6 | 15.4 | 60.1 | 21.6 | 2.8 |
| | | 2008 | 52.8 | 40.6 | 6.1 | 0.6 | 18.2 | 54.3 | 24.8 | 2.7 | 75.7 | 21.0 | 3.1 | 0.3 | 4.7 | 35.9 | 48.3 | 11.1 | 17.0 | 51.9 | 27.4 | 3.7 |
| | | 2009 | 52.9 | 43.4 | 3.7 | 0.0 | 19.0 | 54.1 | 24.5 | 2.5 | 72.9 | 25.1 | 1.9 | 0.1 | 6.0 | 36.9 | 46.8 | 10.3 | 17.9 | 51.9 | 26.8 | 3.4 |
| GLOBAL | JALISCO | 2006 | 38.4 | 55.9 | 5.7 | 0.0 | 16.2 | 61.3 | 21.1 | 1.4 | 72.8 | 25.3 | 1.7 | 0.1 | 5.1 | 45.8 | 42.6 | 6.4 | 15.2 | 59.1 | 23.6 | 2.1 |
| | | 2007 | 42.4 | 49.4 | 8.0 | 0.2 | 17.6 | 58.7 | 21.6 | 2.0 | 76.0 | 22.0 | 1.9 | 0.1 | 5.2 | 42.7 | 42.7 | 9.4 | 16.5 | 56.4 | 24.1 | 2.9 |
| | | 2008 | 48.4 | 42.9 | 8.2 | 0.6 | 18.6 | 51.5 | 26.9 | 3.1 | 70.4 | 25.9 | 3.5 | 0.3 | 5.4 | 33.1 | 48.9 | 12.6 | 17.4 | 49.1 | 29.3 | 4.2 |
| | | 2009 | 47.5 | 43.9 | 8.0 | 0.6 | 17.4 | 51.4 | 27.6 | 3.6 | 68.2 | 28.1 | 3.4 | 0.2 | 6.0 | 32.6 | 46.9 | 14.4 | 16.5 | 49.1 | 29.6 | 4.8 |

*Consejo Nacional de Fomento Educativo.
**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls.

Tabla 4.25. **Prueba ENLACE 2006-2009 Jalisco, porcentaje de alumnos por nivel de logro, secundaria, español**

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GENERAL | | | | PARTICULAR | | | | TÉCNICA | | | | TELESECUNDARIA | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 1° | JALISCO | 2009 * | 35.6 | 50.4 | 13.6 | 0.4 | 15.0 | 46.4 | 36.4 | 2.2 | 34.0 | 50.0 | 15.6 | 0.4 | 36.0 | 47.7 | 15.9 | 0.4 | 33.1 | 49.6 | 16.8 | 0.6 |
| 2° | JALISCO | 2009 | 35.4 | 49.5 | 14.6 | 0.5 | 15.1 | 45.6 | 36.4 | 2.9 | 34.6 | 48.8 | 16.1 | 0.5 | 36.7 | 48.4 | 14.4 | 0.5 | 33.2 | 48.8 | 17.3 | 0.7 |
| 3° | JALISCO | 2006 | 35.4 | 50.9 | 13.4 | 0.3 | 15.5 | 44.8 | 36.6 | 3.0 | 36.3 | 49.7 | 13.5 | 0.4 | 53.8 | 39.5 | 6.6 | 0.1 | 35.2 | 48.7 | 15.4 | 0.6 |
| | | 2007 | 32.8 | 50.4 | 16.3 | 0.5 | 12.4 | 41.0 | 42.6 | 4.0 | 34.3 | 49.0 | 16.2 | 0.5 | 52.7 | 39.4 | 7.8 | 0.1 | 32.7 | 47.7 | 18.7 | 0.9 |
| | | 2008 | 31.7 | 53.0 | 15.0 | 0.4 | 9.8 | 44.7 | 41.9 | 3.6 | 31.4 | 52.1 | 16.0 | 0.5 | 44.8 | 46.8 | 8.3 | 0.1 | 30.5 | 51.2 | 17.6 | 0.7 |
| | | 2009 | 34.7 | 51.2 | 13.7 | 0.4 | 12.9 | 46.7 | 37.1 | 3.2 | 32.1 | 51.4 | 16.0 | 0.5 | 40.6 | 46.6 | 12.4 | 0.4 | 32.0 | 50.3 | 16.9 | 0.7 |
| GLOBAL | JALISCO | 2006 | 35.4 | 50.9 | 13.4 | 0.3 | 15.5 | 44.8 | 36.6 | 3.0 | 36.3 | 49.7 | 13.5 | 0.4 | 53.8 | 39.5 | 6.6 | 0.1 | 35.2 | 48.7 | 15.4 | 0.6 |
| | | 2007 | 32.8 | 50.4 | 16.3 | 0.5 | 12.4 | 41.0 | 42.6 | 4.0 | 34.3 | 49.0 | 16.2 | 0.5 | 52.7 | 39.4 | 7.8 | 0.1 | 32.7 | 47.7 | 18.7 | 0.9 |
| | | 2008 | 31.7 | 53.0 | 15.0 | 0.4 | 9.8 | 44.7 | 41.9 | 3.6 | 31.4 | 52.1 | 16.0 | 0.5 | 44.8 | 46.8 | 8.3 | 0.1 | 30.5 | 51.2 | 17.6 | 0.7 |
| | | 2009 | 35.3 | 50.3 | 14.0 | 0.4 | 14.3 | 46.3 | 36.7 | 2.8 | 33.6 | 50.0 | 15.9 | 0.5 | 37.7 | 47.6 | 14.3 | 0.4 | 32.8 | 49.5 | 17.0 | 0.7 |

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls.
* Para el primero y segundo grado de secundaria la prueba ENLACE, se aplica por vez primera en 2009.

Tabla 4.26. **Prueba ENLACE 2006-2009 Jalisco, porcentaje de alumnos por nivel de logro, primaria, matemáticas**

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONAFE | | | | GENERAL | | | | INDÍGENA | | | | PARTICULAR | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 3° | JALISCO | 2006 | 60.0 | 40.0 | 0.0 | 0.0 | 16.8 | 57.7 | 23.3 | 2.2 | 73.6 | 23.3 | 3.1 | 0.0 | 5.0 | 46.1 | 42.3 | 6.6 | 15.6 | 55.9 | 25.7 | 2.8 |
| | | 2007 | 43.5 | 41.1 | 12.8 | 2.6 | 17.3 | 52.8 | 25.6 | 4.3 | 78.3 | 18.2 | 3.0 | 0.5 | 5.1 | 42.6 | 39.7 | 12.6 | 16.2 | 51.2 | 27.2 | 5.4 |
| | | 2008 | 46.2 | 34.5 | 17.0 | 2.2 | 17.6 | 44.4 | 30.4 | 7.5 | 70.3 | 22.1 | 5.4 | 2.2 | 5.3 | 29.8 | 42.9 | 22.0 | 16.6 | 42.5 | 31.7 | 9.2 |
| | | 2009 | 40.1 | 40.8 | 14.6 | 4.4 | 14.3 | 45.0 | 31.9 | 8.8 | 69.0 | 23.3 | 6.6 | 1.1 | 4.5 | 28.1 | 42.0 | 25.5 | 13.6 | 43.0 | 32.8 | 10.6 |

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONAFE | | | | GENERAL | | | | INDÍGENA | | | | PARTICULAR | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 4° | JALISCO | 2006 | 100.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 15.2 | 65.9 | 17.2 | 1.7 | 71.2 | 28.0 | 0.4 | 0.3 | 5.4 | 58.4 | 31.1 | 5.1 | 14.3 | 64.7 | 18.8 | 2.1 |
| | | 2007 | 48.3 | 46.5 | 5.2 | 0.0 | 15.9 | 62.5 | 18.7 | 2.9 | 75.8 | 22.3 | 1.7 | 0.3 | 4.3 | 53.8 | 33.6 | 8.3 | 14.8 | 61.1 | 20.5 | 3.6 |
| | | 2008 | 56.8 | 35.9 | 7.1 | 0.3 | 19.3 | 53.5 | 24.1 | 3.2 | 71.5 | 24.4 | 3.6 | 0.5 | 6.0 | 41.4 | 42.0 | 10.6 | 18.1 | 51.8 | 26.0 | 4.1 |
| | | 2009 | 60.7 | 33.5 | 5.7 | 0.0 | 20.8 | 50.6 | 24.6 | 4.0 | 69.1 | 26.1 | 4.0 | 0.7 | 7.3 | 39.4 | 40.7 | 12.5 | 19.7 | 49.2 | 26.2 | 4.9 |
| 5° | JALISCO | 2006 | 80.0 | 20.0 | 0.0 | 0.0 | 17.9 | 63.4 | 16.7 | 2.0 | 67.4 | 31.7 | 0.9 | 0.0 | 5.9 | 57.0 | 31.8 | 5.3 | 16.7 | 62.4 | 18.5 | 2.4 |
| | | 2007 | 56.0 | 39.7 | 4.0 | 0.3 | 17.5 | 59.7 | 19.6 | 3.1 | 72.4 | 25.7 | 1.6 | 0.3 | 5.4 | 49.9 | 36.8 | 7.9 | 16.5 | 58.3 | 21.6 | 3.7 |
| | | 2008 | 67.7 | 27.6 | 4.7 | 0.0 | 20.9 | 51.2 | 24.3 | 3.6 | 75.0 | 22.4 | 2.5 | 0.1 | 5.6 | 38.7 | 44.3 | 11.3 | 19.6 | 49.5 | 26.5 | 4.5 |
| | | 2009 | 59.2 | 37.0 | 3.6 | 0.2 | 20.0 | 50.2 | 25.1 | 4.7 | 60.8 | 32.9 | 5.2 | 1.1 | 8.3 | 39.8 | 39.7 | 12.1 | 19.0 | 48.9 | 26.6 | 5.5 |
| 6° | JALISCO | 2006 | 36.4 | 58.5 | 4.9 | 0.2 | 12.9 | 67.6 | 18.0 | 1.5 | 61.8 | 37.2 | 1.0 | 0.0 | 5.3 | 61.7 | 29.8 | 3.3 | 12.3 | 66.7 | 19.2 | 1.7 |
| | | 2007 | 45.1 | 52.7 | 2.2 | 0.0 | 17.1 | 62.7 | 17.1 | 3.1 | 66.4 | 32.0 | 1.5 | 0.1 | 6.2 | 56.6 | 31.1 | 6.1 | 16.1 | 61.8 | 18.7 | 3.5 |
| | | 2008 | 65.1 | 32.4 | 2.2 | 0.3 | 20.1 | 55.3 | 20.5 | 4.1 | 68.9 | 28.1 | 2.7 | 0.4 | 6.2 | 46.3 | 35.5 | 12.0 | 18.9 | 54.0 | 22.1 | 5.0 |
| | | 2009 | 59.0 | 39.5 | 1.4 | 0.0 | 16.9 | 57.3 | 21.1 | 4.7 | 66.4 | 31.1 | 2.3 | 0.3 | 5.1 | 48.9 | 34.6 | 11.4 | 15.9 | 56.2 | 22.5 | 5.4 |
| GLOBAL | JALISCO | 2006 | 37.8 | 57.3 | 4.7 | 0.2 | 15.7 | 63.7 | 18.8 | 1.8 | 68.7 | 29.8 | 1.4 | 0.1 | 5.4 | 55.7 | 33.8 | 5.1 | 14.7 | 62.5 | 20.5 | 2.2 |
| | | 2007 | 48.4 | 43.1 | 7.4 | 1.1 | 17.0 | 59.4 | 20.2 | 3.4 | 73.3 | 24.4 | 1.9 | 0.3 | 5.2 | 50.7 | 35.3 | 8.8 | 15.9 | 58.1 | 22.0 | 4.0 |
| | | 2008 | 59.1 | 32.5 | 7.7 | 0.7 | 19.5 | 51.1 | 24.8 | 4.6 | 71.4 | 24.1 | 3.6 | 0.8 | 5.8 | 39.1 | 41.2 | 13.9 | 18.3 | 49.5 | 26.6 | 5.7 |
| | | 2009 | 54.0 | 37.9 | 6.8 | 1.4 | 17.8 | 50.5 | 26.0 | 5.7 | 66.5 | 28.0 | 4.7 | 0.8 | 6.2 | 38.7 | 39.3 | 15.7 | 16.9 | 49.0 | 27.3 | 6.8 |

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls.

Tabla 4.27. **Prueba ENLACE 2006-2009 Jalisco, porcentaje de alumnos por nivel de logro, secundaria, matemáticas**

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GENERAL | | | | PARTICULAR | | | | TÉCNICA | | | | TELESECUNDARIA | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 1° | JALISCO | 2009 * | 59.0 | 33.3 | 7.2 | 0.5 | 31.4 | 44.5 | 20.8 | 3.4 | 57.7 | 33.6 | 8.1 | 0.5 | 55.0 | 34.0 | 10.1 | 0.9 | 55.4 | 34.6 | 9.1 | 0.9 |
| 2° | JALISCO | 2009 | 57.8 | 35.4 | 6.4 | 0.4 | 29.8 | 45.6 | 21.5 | 3.1 | 57.8 | 35.6 | 6.2 | 0.4 | 51.1 | 36.5 | 11.0 | 1.5 | 54.1 | 36.6 | 8.4 | 0.8 |

| | | | MODALIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | GLOBAL | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | GENERAL | | | | PARTICULAR | | | | TÉCNICA | | | | TELESECUNDARIA | | | | | | | |
| | | | NIVEL DE LOGRO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRADO | ENTIDAD | AÑO | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE | INSUFICIENTE | ELEMENTAL | BUENO | EXCELENTE |
| 3° | JALISCO | 2006 | 61.4 | 35.8 | 2.7 | 0.1 | 28.8 | 56.8 | 12.7 | 1.7 | 63.1 | 34.4 | 2.3 | 0.1 | 59.3 | 37.3 | 3.2 | 0.2 | 58.1 | 37.8 | 3.7 | 0.3 |
| | | 2007 | 60.5 | 35.9 | 3.4 | 0.2 | 29.1 | 53.9 | 15.1 | 1.9 | 62.7 | 34.4 | 2.7 | 0.2 | 58.0 | 37.6 | 4.2 | 0.2 | 57.0 | 37.8 | 4.7 | 0.4 |
| | | 2008 | 58.3 | 35.4 | 6.0 | 0.4 | 24.3 | 48.9 | 23.2 | 3.5 | 59.3 | 35.1 | 5.2 | 0.3 | 54.2 | 36.7 | 8.5 | 0.6 | 54.4 | 36.9 | 7.9 | 0.7 |
| | | 2009 | 59.6 | 34.5 | 5.5 | 0.4 | 28.7 | 49.7 | 18.9 | 2.6 | 58.7 | 34.9 | 6.0 | 0.4 | 54.3 | 35.8 | 9.1 | 0.9 | 55.5 | 36.4 | 7.5 | 0.7 |
| GLOBAL | JALISCO | 2006 | 61.4 | 35.8 | 2.7 | 0.1 | 28.8 | 56.8 | 12.7 | 1.7 | 63.1 | 34.4 | 2.3 | 0.1 | 59.3 | 37.3 | 3.2 | 0.2 | 58.1 | 37.8 | 3.7 | 0.3 |
| | | 2007 | 60.5 | 35.9 | 3.4 | 0.2 | 29.1 | 53.9 | 15.1 | 1.9 | 62.7 | 34.4 | 2.7 | 0.2 | 58.0 | 37.6 | 4.2 | 0.2 | 57.0 | 37.8 | 4.7 | 0.4 |
| | | 2008 | 58.3 | 35.4 | 6.0 | 0.4 | 24.3 | 48.9 | 23.2 | 3.5 | 59.3 | 35.1 | 5.2 | 0.3 | 54.2 | 36.7 | 8.5 | 0.6 | 54.4 | 36.9 | 7.9 | 0.7 |
| | | 2009 | 58.8 | 34.4 | 6.4 | 0.5 | 30.0 | 46.5 | 20.4 | 3.0 | 58.0 | 34.7 | 6.9 | 0.4 | 53.5 | 35.3 | 10.1 | 1.1 | 55.0 | 35.8 | 8.4 | 0.8 |

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls.
* Para el primero y segundo grado de secundaria la prueba ENLACE, se aplica por vez primera en 2009.

Tabla 4.28. **Prueba ENLACE media superior 2008-2009 Jalisco, porcentaje alumnos del último grado por nivel de dominio, habilidad lectora**

| Tipo de Sostenimiento | Alcance | Nivel de Dominio | | | | | | | | B + E | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Insuficiente | | Elemental | | Bueno | | Excelente | | | |
| | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| Bachillerato General | Estatal | 8.5 | 14.56 | 31.7 | 31.33 | 50.7 | 44.90 | 9.1 | 9.20 | 59.8 | 54.1 |
| | Nacional | 10.9 | 16.7 | 33.4 | 31.8 | 47.7 | 43.3 | 8.0 | 8.2 | 55.7 | 51.5 |
| Bachillerato Tecnológico | Estatal | 11.6 | 14.61 | 37.3 | 33.94 | 45.3 | 44.20 | 5.9 | 7.25 | 51.2 | 51.45 |
| | Nacional | 14.1 | 17.5 | 37.5 | 34.5 | 43.2 | 41.9 | 5.2 | 6.1 | 48.4 | 48.0 |
| Bachillerato Técnico | Estatal | 13.7 | 13.34 | 39.1 | 34.76 | 43.0 | 45.49 | 4.2 | 6.41 | 47.2 | 51.9 |
| | Nacional | 16.9 | 18.2 | 42.3 | 37.9 | 37.9 | 39.9 | 3.0 | 4.1 | 40.9 | 44.0 |
| Global | Estatal | 9.4 | 14.2 | 33.2 | 32.0 | 49.2 | 45.1 | 8.2 | 8.7 | 57.4 | 53.8 |
| | NACIONAL | 12.4 | 17.0 | 35.3 | 33.1 | 45.5 | 42.6 | 6.7 | 7.2 | 52.2 | 49.8 |

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ms/docs/stats/ENTIDAD_2008-2009HL.pdf.

Tabla 4.29. **Prueba ENLACE media superior 2008-2009 Jalisco, porcentaje alumnos del último grado por nivel de dominio, habilidad matemática**

| Tipo de Sostenimiento | Alcance | Nivel de Dominio | | | | | | | | B + E | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Insuficiente | | Elemental | | Bueno | | Excelente | | | |
| | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| Bachillerato General | Estatal | 38.9 | 44.58 | 42.4 | 37.59 | 15.4 | 13.96 | 3.3 | 3.86 | 18.7 | 17.82 |
| | Nacional | 44.7 | 46.7 | 38.1 | 34.3 | 13.2 | 13.9 | 4.0 | 5.1 | 17.2 | 19.0 |
| Bachillerato Tecnológico | Estatal | 45.0 | 43.88 | 39.6 | 37.71 | 12.2 | 13.72 | 3.2 | 4.69 | 15.4 | 18.41 |
| | Nacional | 47.5 | 43.9 | 38.0 | 36.2 | 11.7 | 15.0 | 2.8 | 4.9 | 14.5 | 19.9 |
| Bachillerato Técnico | Estatal | 50.1 | 37.55 | 41.8 | 43.79 | 7.2 | 15.53 | 0.9 | 3.13 | 8.1 | 18.66 |
| | Nacional | 57.6 | 50.0 | 35.2 | 37.1 | 6.4 | 10.5 | 0.8 | 2.4 | 7.2 | 12.9 |
| Global | Estatal | 40.7 | 43.2 | 41.8 | 38.3 | 14.3 | 14.3 | 3.2 | 4.1 | 17.46 | 18.4 |
| | Nacional | 46.5 | 46.1 | 37.8 | 35.1 | 12.2 | 13.9 | 3.4 | 4.8 | 15.6 | 18.7 |

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ms/docs/stats/ENTIDAD_2008-2009HM.pdf.

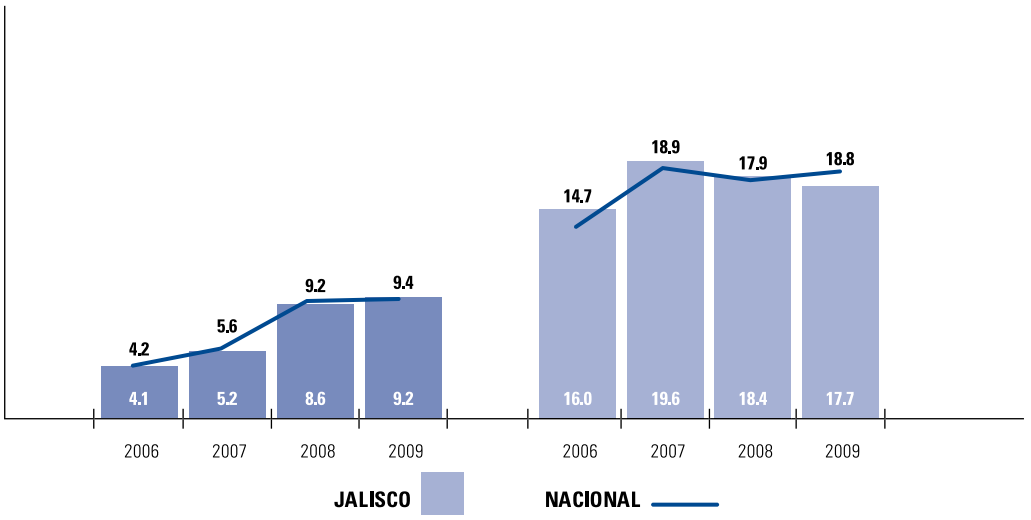



Figura 4.30. **Porcentaje de alumnos en los niveles bueno y excelente, 2006-2009 comparativo estatal y nacional de ENLACE matemáticas y español en SECUNDARIA**

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/Compara_14_2006_2009.xls.
http://enlace.sep.gob.mx/ba/db/stats/COMPARA_NAC_2006_2009.xls.

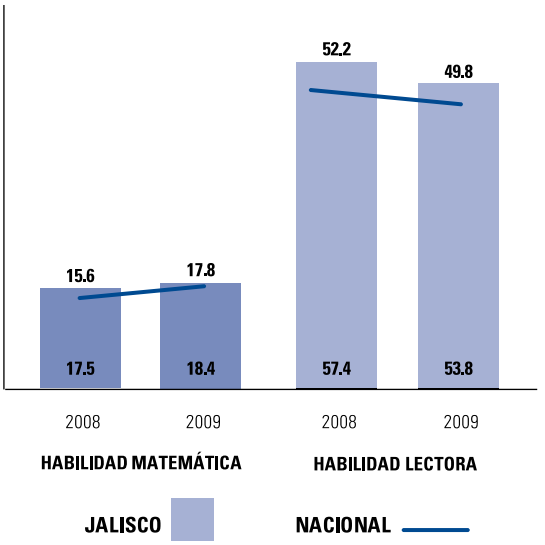



Figura 4.31. **Porcentaje de alumnos en los niveles bueno y excelente, 2008-2009 comparativo estatal y nacional de ENLACE habilidad matemática y habilidad lectora en EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR**

**Fuente:** http://enlace.sep.gob.mx/ms/?p=estadisticas.

Para exámenes de ingreso a bachillerato, licenciatura y posgrado se aplican, respectivamente los Exámenes Nacionales de Ingreso en cada uno de estos ciclos (Exani I, II y III, respectivamente).

En el informe socioeconómico del Estado de Jalisco 2009 que elaboró el Cesjal, se menciona que en los resultados del Exani, Jalisco obtuvo resultados menores a los del promedio nacional en las pruebas aplicadas en 2006 y 2007.

En el Exani I, Jalisco obtuvo en 2006 un total de 929 puntos mientras que en el conjunto del país se obtuvo un promedio de 942 puntos en la misma prueba. Las secundarias técnicas en Jalisco obtuvieron un promedio de 956 puntos y también fueron superadas por el promedio del país, donde se obtuvieron 983 puntos. Los resultados de las secundarias públicas generales del estado (971 puntos) también fueron menores que la media nacional (990 puntos). En 2007 se redujeron las diferencias, pero se mantuvieron el rezago en los resultados ante los promedios nacionales. Las secundarias jalisciense obtuvieron 978 puntos, mientras que las del país lograron 982 puntos. En las secundarias técnicas el promedio del estado fue de 978 puntos y en el plano nacional de 982.

Con respecto al Exani II, en 2006 Jalisco obtuvo un promedio de 920 puntos en comparación con los 932 puntos que obtuvo el país. La diferencia se acentúa a nivel de bachillerato: el estado obtuvo un promedio de 943 puntos en contraste con los 974 puntos que obtuvieron las preparatorias universitarias del país, marcando una diferencia de 31 puntos entre ambos promedios. Sobre las escuelas profesionales técnicas, el país y Jalisco se encontraron con iguales resultados, con 930 puntos en promedio.

Para 2007, el promedio estatal en preparatorias del estado también subieron su promedio en 110 puntos, promediando 1,040 puntos en comparación de los 1,005 que obtuvieron estas escuelas a escala nacional. Con respecto a las escuelas técnicas, las localizadas en el estado consiguieron un promedio de 966 puntos en comparación de los 950 puntos que se obtuvieron a nivel nacional. Esta información indica que entre 2006 y 2007 Jalisco logró superar la media nacional de este examen, ya que en el promedio global pasó de estar 12 puntos por debajo de la media a superarla por ocho, las preparatorias universitarias pasaron de estar por debajo de 31 puntos a rebasar la media por 35. Las escuelas técnicas pasaron de estar en la media nacional a superarla por 16 puntos.

En los resultados del Exani III (para ingreso a posgrado), en 2006 y 2007 se obtuvieron promedios nacionales de 952 y de 998 puntos, marcando un avance de 46 puntos en la prueba. A escala estatal no se contó con los resultados específicos.[150]

**Gasto público en educación**

De acuerdo a la legislación vigente, es el estado el responsable de prestar y promover servicios educativos con el fin de que la población pueda cursar la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior, además de procurar en lo posible capacitar para el trabajo. Asimismo, es responsable de promover y atender todos los tipos y modalidades educativas, incluyendo la educación superior. Dicha educación debe ser para toda la población, con las mismas oportunidades de acceso, calidad, permanencia y pertinencia[151]. No obstante, el cumplimiento de estas obligaciones está sujeto a la política presupuestal que se dé a este rubro del Mandato Constitucional.

Del año 2006 a 2010, el promedio de asignación presupuestal al sector educativo ha sido, con respecto al presupuesto total del Ejecutivo estatal, sobre 42%, no obstante que en términos absolutos el incremento en cinco años ha sido superior a los 7 mil millones de pesos. En la tabla siguiente se puede observar el presupuesto total por año que ha tenido el gobierno de Jalisco y el asignado al sector educativo.

Tabla 4.30. **Presupuesto por año Gobierno de Jalisco y asignación a sector educativo, 2006-2010.**

| Año | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|
| Total Gobierno del Estado | 43,425'726,000 | 49,933'110,000 | 56,303'832,999 | 65,000'025,000 | 61,184'216,872 |
| Sector Educativo/ Gobierno del Estado | 19,484'181,000 | 21,636'096,400 | 23,258'236,380 | 25,402'819,270 | 26,686'005,210 |

**Fuente:** Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado publicado en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco".

150 Cesjal. *Informe Socioeconómico del Estado de Jalisco.* (2009).
151 De acuerdo a la *Ley de Educación del Estado de Jalisco.*

En la siguiente figura puede apreciarse como el año 2006 es en el que proporcionalmente se ha destinado más presupuesto al sector educativo con 44.9 % y el año 2009 el que tiene una proporción más baja con 39.1%, repuntando en 2010 con 43.1%

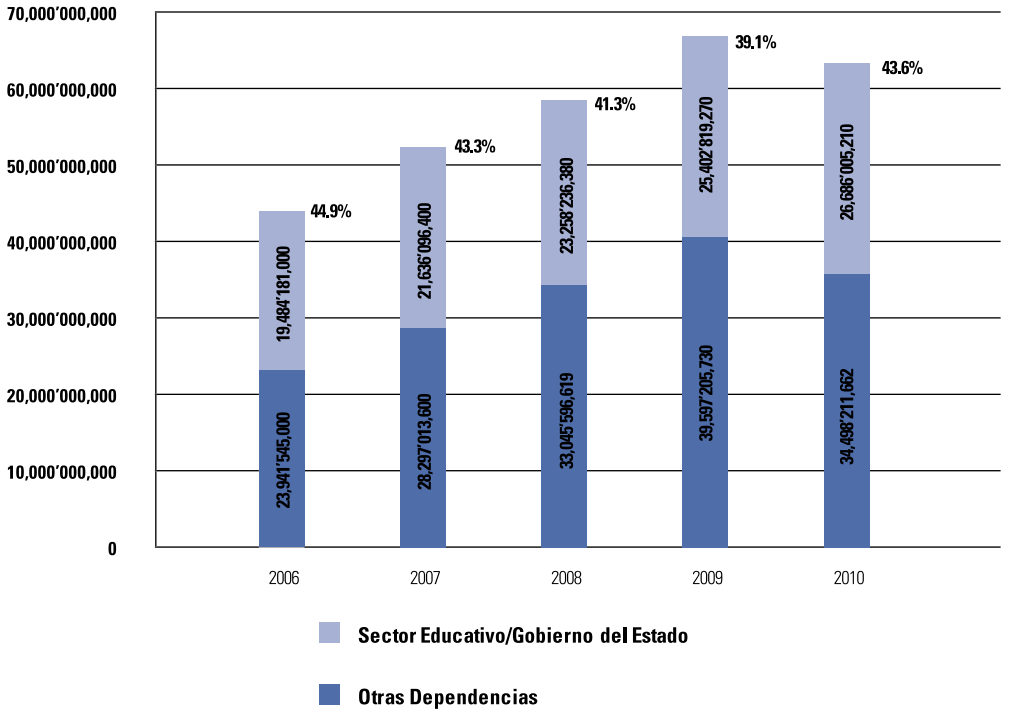



Figura 4.32. **Porcentaje del presupuesto público destinado a Educación 2006-2010**

**Fuente:** Con base en datos del tablero de indicadores del Desarrollo de Jalisco. Segundo Informe de Gobierno 2007-2013 (2009).

Por otro lado, es importante señalar que Jalisco es uno de los estados que más presupuesto asigna al sector educativo. En la tabla que se presenta a continuación se puede observar como en 2006 la entidad ocupó el quinto lugar nacional en la proporción de asignación presupuestal, después del estado de Chihuahua.

Tabla 4.31. **Proporción de gasto educativo por entidad**

| Entidad | Proporción participación federal % | Proporción participación estatal % |
|---|---|---|
| México | 51,0 | 49,0 |
| Yucatán | 51,6 | 48,4 |
| Tabasco | 52,1 | 47,9 |
| Chihuahua | 52,3 | 47,7 |
| Jalisco | 55,1 | 44,9 |

| Entidad | Proporción participación federal % | Proporción participación estatal % |
|---|---|---|
| Baja California | 55,4 | 44,6 |
| Sonora | 55,7 | 44,3 |
| Nuevo León | 59,0 | 41,0 |
| Guanajuato | 59,4 | 40,6 |
| Sinaloa | 61,4 | 38,6 |
| Coahuila | 61,5 | 38,5 |
| Veracruz | 63,4 | 36,6 |
| Puebla | 65,6 | 34,4 |
| Michoacán | 65,8 | 34,2 |
| Aguascalientes | 68,1 | 31,9 |
| Durango | 69,1 | 30,9 |
| Querétaro | 72,7 | 27,3 |
| Tlaxcala | 73,1 | 26,9 |
| Chiapas */* | 73,6 | 26,4 |
| Quintana Roo | 75,1 | 24,9 |
| Tamaulipas | 75,8 | 24,2 |
| San Luis Potosí | 76,3 | 23,7 |
| Campeche | 78,3 | 21,7 |
| Zacatecas | 78,7 | 21,3 |
| Morelos | 80,5 | 19,5 |
| Guerrero | 82,1 | 17,9 |
| Colima | 83,2 | 16,8 |
| Nayarit | 86,9 | 13,1 |
| Baja California Sur | 90,3 | 9,7 |
| Hidalgo | 93,7 | 6,3 |
| Oaxaca | 94,9 | 5,1 |
| Distrito Federal */* | 97,7 | 2,3 |

*/* Cifras estimadas por la Dirección de Programación y Presupuesto de la SEJ con base en cifras publicadas presupuestales por la SEP, estimadas con base en proyecciones por no estar disponibles en la fuente.
**Fuente:** Base de datos de Indicadores Educativos. Disponible en www.sep.gob.mx (2006).

En la siguiente figura se puede apreciar que en el ciclo escolar 2006-2007 el gasto educativo representó 3.73% del PIB, inversión que para el ciclo 2008-2009 está alcanzando el 3.8%, siendo la misma cifra programada para el ciclo 2009-2010. Cabe destacar que en el ciclo 2000-2001 esta aportación se encontró en el orden de 3.57%.

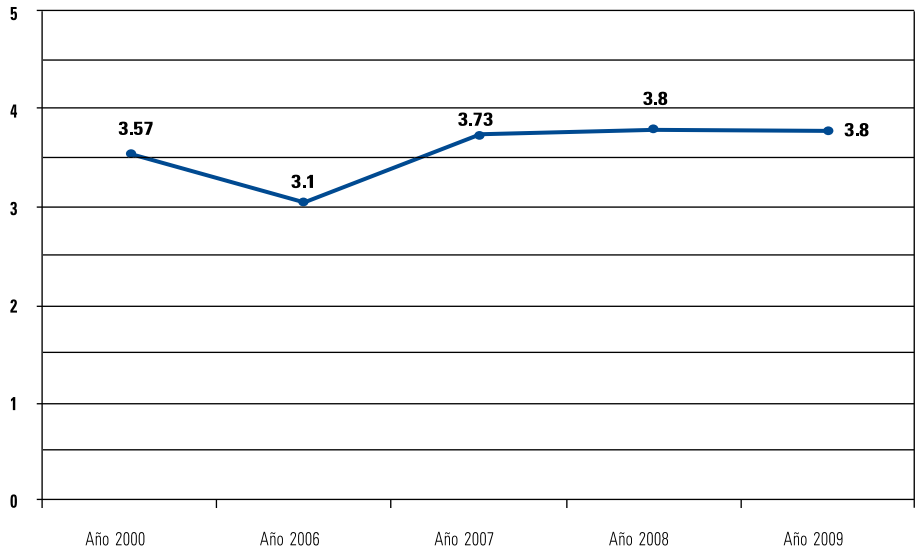



Figura 4.33. **Comparativo de porcentaje de gasto en educación como porcentaje del PIB**

**Fuente:** Con base en datos del tablero de indicadores del Desarrollo de Jalisco, Tercer Informe de Gobierno 2007-2013.

Sin embargo, en términos de ejercicio del presupuesto otorgado al sector educativo, la variación ha sido del orden de 7,201´824,210 adicionales con referencia al año 2006 en que el presupuesto autorizado fue del orden de los 19,484´181,000 y en 2010 del orden de los 26,686´005,210.

Asimismo, es menester señalar que la composición del gasto ha variado en el mismo periodo, ya que en 2006 el gasto del capítulo 1000 (personal) de la Secretaría de Educación, significaba 71.3%, y el gasto operativo 2.32% del presupuesto total otorgado al sector, teniéndose una aportación a Organismos Sectorizados a Educación[152] del 26.37%. Para 2010, la distribución del gasto es de 69.66% para el capitulo 1000 y un 2.35% de gastos de operación para la Secretaría de Educación y el 27.99 % para Organismos Públicos Descentralizados, de los cuales casi en su totalidad son Organismos de Educación Media Superior y Educación Superior.

[152] CONALEP, U. de G., CECyTEJ, COBAEJ, Patronato de Fomento Educativo en el Estado de Jalisco, A.C. Colegio de Jalisco, A.C. Instituto de la Madera, Celulosa y Papel, CODE, CAPECE, IDEFT, IEEA, ITS Zapopan, ITS Puerto Vallarta, ITS Arandas, ITS Chapala, ITS Lagos de Moreno, Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, ITS Tequila, UTZMG, ITS El Grullo, ITS Zapotlanejo, ITS Tamazula, ITS La Huerta, Universidad Politécnica de Jalisco, ITS Mascota, ITS Cocula, ITS Tala y Universidad Tecnológica de Jalisco

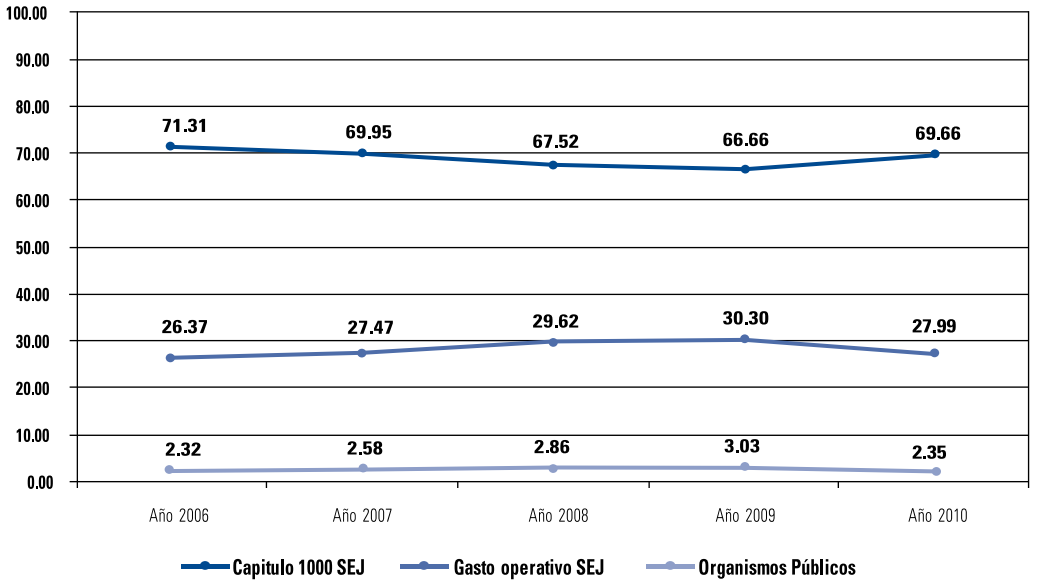



Figura 4.34. **Comparativo de gastos del Presupuesto total al sector Educativo**

**Fuente:** Periódico Oficial El Estado de Jalisco.

Por otro lado, destaca el incremento que ha guardado la tendencia en la inversión del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) del Ramo 33 Federal conforme a lo estipulado en la Ley de Coordinación Fiscal. La reforma del 21 de diciembre de 2007 aplicada de acuerdo a un nuevo algoritmo para la distribución de los recursos del Fondo en el año 2009, propició que el monto del FAEB creciera en casi 8%, en tanto que se introducen componentes como la magnitud tanto de la matrícula escolar como de la aportación de recursos financieros estatales directos. Es de destacar que a escala nacional este fondo tuvo un incremento de 5.08% en 2009 respecto al 2008, sin embargo para Jalisco esta misma relación guarda un incremento de 5.68%, lo que significa que la brecha con las entidades que más reciben recursos de este fondo tenderá a ser menos desproporcionada conforme a los nuevos criterios ya señalados.

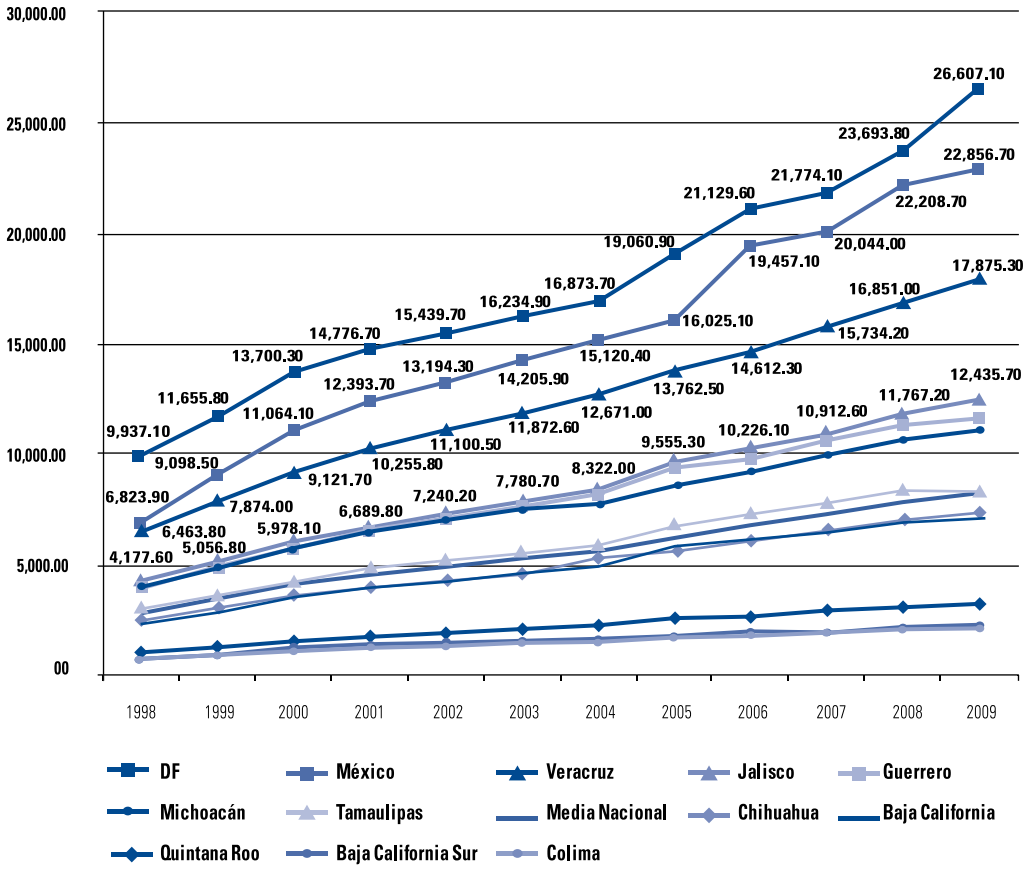



Figura 4.35. **Inversión histórica Fondo de Aportación a la Educación Básica (Millones de pesos)**

**Fuente:** Con base en datos de la SHCP publicados en http://www.apartados.hacienda.gob.mx/estadisticas_oportunas/esp/index.html.

En el tema de los recursos directos en educación, es importante señalar que en este rubro Jalisco está entre las entidades federativas que más aportan recursos propios a la educación; para 2009 representó 39.1% y en este 2010 se tiene aprobado un presupuesto para el sector educativo equiparable a 43.6 % del presupuesto total.

Por otro lado, un aspecto de suma relevancia para coadyuvar a mejorar la calidad educativa es el uso de las TIC. Actualmente el Estado de Jalisco tiene un índice de acceso a estas tecnologías de 0.517.[153] Dicho índice abarca diversas variables como viviendas con línea telefónica convencional, viviendas con computadora, empresas que utilizan comercio electrónico y equipo de cómputo en procesos técnicos o de diseño, líneas telefónicas por cada mil habitantes y sitios públicos de internet por millón de habitantes. Durante los últimos años se ha incrementado de manera notable el porcentaje de familias con acceso a internet, ya que pasó de 8% en 2007 a 24.5%, durante 2009, sin embargo el porcentaje aún es bajo.

153 *Tercer Informe de Gobierno 2007- 2013.* (2010).

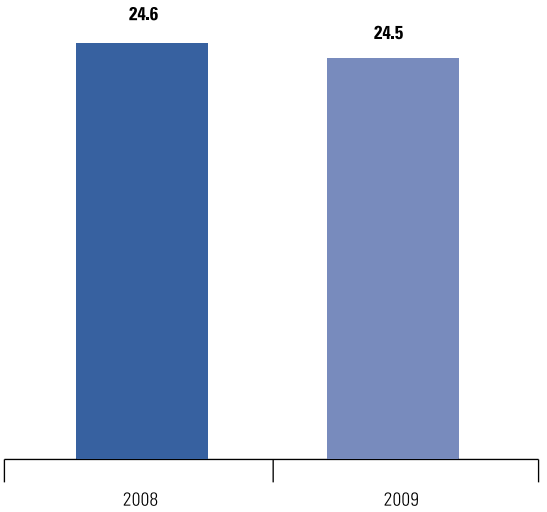



Figura 4.36. **Porcentaje de familias con acceso a internet en Jalisco, 2007-2009**

**Fuente: SEPLAN.** Encuesta de Opinión Pública del Estado de Jalisco Secretaría de Planeación. 2009.

**Los retos**

La problemática educativa tiene su raíz en el aula, pero también ahí es en donde encontrará la solución. Se ha mencionado que la educación necesita recobrar la legitimidad a través de la evaluación o percepción positiva que realicen los niños, las niñas y jóvenes, así como de las familias y la comunidad. Los problemas de reprobación y deserción son resultado de factores que tienen su origen tanto fuera de la escuela como dentro de ella.

Las evaluaciones que miden el aprendizaje o valoran las habilidades de los niños, niñas y jóvenes dejan ver el nivel de calidad de la educación y permiten perfilar algunas causas que originan las deficiencias del sistema educativo estatal, lo cual se estima no es privativo de Jalisco.

Recobrar esa legitimidad significa que la educación vuelva a ser relevante y pertinente para los niños y jóvenes, es decir, que la educación les permita construir en su mente una visión de futuro. Las evaluaciones y los índices educativos se mejorarán en la medida que la educación recobre esta percepción en los niños, jóvenes y familias.

No es posible considerar de manera aislada los niveles básico, medio y medio superior, ya que resulta fundamental tener en cuenta el paso lógico a seguir por los estudiantes de bachillerato, que es el ingreso a una carrera profesional. En el estado, la cobertura en el nivel superior aún se encuentra rezagada en relación con otras entidades de la República, por lo que deberá realizarse un esfuerzo significativo en cuanto a la creación de nuevos espacios que permitan ofrecer programas educativos de licenciatura acordes tanto a las expectativas de los estudiantes como a las demandas planteadas por el desarrollo económico y social de las diversas regiones que conforman el estado.

Los cambios para que la educación sea relevante se tienen que dar en las escuelas y a través de su estructura de organización. Se requieren directivos y docentes capaces de generar una dinámica tal que promueva los cambios necesarios que corresponden a cada comunidad educativa en particular. De aquí la importancia que se dará a la autogestión educativa en cada una de las escuelas.

La descentralización educativa juega un papel relevante por lo que deberá darse a través de un proceso de madurez institucional que permita una plena participación de la comunidad educativa en la conformación de su desarrollo. En este sentido, los contenidos, los procesos de enseñanza-aprendizaje, la actualización y capacitación tanto de docentes como de personal administrativo para lograr un desarrollo profesional, la instauración de un diseño organizacional congruente con la descentralización y la búsqueda de mecanismos de gestión son factores imprescindibles para asegurar los recursos e insumos necesarios para sostener la infraestructura y operación del sistema educativo estatal.

La autoridad educativa juega un papel fundamental para lograr avanzar hacia una autogestión de la comunidad educativa, sosteniendo acciones sistemáticas, congruentes y continuas para asegurar los recursos, así como para generar las políticas y normatividad que den rumbo a las acciones.

Para que la educación en Jalisco sea de calidad, propicie el desarrollo, la gobernabilidad y gestión democrática, se focalizará su acción en nueve ejes estratégicos:

1. Una administración más eficiente y ordenada del sistema educativo.
2. Mejoramiento de los indicadores educativos, con especial interés en la reprobación y deserción de educación secundaria y media superior.
3. Fortalecimiento de la cobertura en educación media superior, tecnológica y superior.
4. Consolidación de la educación superior mediante la creación de nuevos espacios y oferta educativa acordes con las necesidades del desarrollo regional.
5. Abatir el analfabetismo y disminuir el rezago educativo.
6. Institucionalizar la formación, capacitación y actualización de jefes de sector, supervisores, personal directivo y docente.
7. Mejorar la enseñanza y propiciar el gusto por el aprendizaje de las matemáticas, ciencias e inglés, desde la educación básica.
8. Fortalecer la educación en valores.
9. Uso de tecnologías de la información en todos los niveles educativos.

### 4.1.6. Cultura

El Estado de Jalisco se caracteriza por una gran diversidad cultural entre los municipios que lo conforman, esto es gracias a que las expresiones son muestra y patrimonio de la riqueza cultural de los jaliscienses y que se manifiestan tanto en el liderazgo a nivel nacional como en el reconocimiento internacional.

Sin embargo la capital del estado, Guadalajara y el resto de la zona metropolitana concentran buena parte del quehacer cultural del estado, debido al desarrollo y crecimiento que la

ciudad alcanzó durante el siglo XX, lo que permitió la construcción de infraestructura y el impulso de las manifestaciones culturales, haciendo posible que la población local cuente con una oferta cultural diversificada.

En el resto de los municipios de Jalisco, el desarrollo cultural ha sido lento; en la última década se ha trabajado en la construcción de infraestructura adecuada a las necesidades de los habitantes que les permita desarrollar el gusto y disfrute por las actividades artísticas y culturales en todas sus expresiones, con la finalidad de desconcentrar el quehacer cultural del Estado.

Esta situación ha generado un público interesado por las manifestaciones culturales, lo que permite el desarrollo de un sector importante en el país: la cultura.

Actualmente la difusión y promoción de la cultura en el estado, se realiza a través de los tres órdenes de gobierno, la Universidad de Guadalajara, instituciones privadas, así como agrupaciones y empresarios independientes. Estos son los principales proveedores de acciones culturales en la entidad, así como todos los artistas empeñados en el desarrollo cultural, muchos sin percibir remuneración alguna participan activamente en el quehacer cultural de Jalisco.

La ZMG es un polo de desarrollo que concentra gran parte del quehacer cultural del estado ya que cuenta con los espacios adecuados, entre los que se encuentran teatros, foros, galerías, auditorios, salas de cámara, museos, centros de arte, escuelas, universidades y academias de arte, centros de exposiciones y bibliotecas, que permiten a su población contar con una oferta variada e interesante.

Esta situación ha generado un público constante e interesado por las manifestaciones culturales en las carteleras, desarrollándose una incipiente economía cultural a través de instituciones públicas, privadas e independientes, entre las que se encuentran principalmente la Universidad de Guadalajara, los órdenes de gobierno federal, estatal y municipales, así como agrupaciones y empresarios independientes; además de estas instancias que son el principal proveedor de acciones culturales en la entidad, se cuentan todos aquellos trabajadores artísticos o aficionados que participan en las diversas disciplinas. Al respecto, en el mes de agosto de 2009, 52.8% de los jaliscienses considera positivas las actividades de promoción de la cultura en su localidad.[154]

**Ferias y festivales**

Existen proyectos de éxito, reconocidos nacional e internacionalmente como es la Feria Internacional del Libro (FIL), el Festival Internacional de Cine en Guadalajara, el Festival Cultural de Mayo, el Encuentro Internacional del Mariachi y la Charrería, entre otros, que en suma dan 37 programas exitosos tanto en la ZMG como en los municipios; solamente en la zona metropolitana se concentran 29 festivales, lo que representa 78.38% del total.[155]

Por otra parte, las ciudades medias como Autlán de Navarro, Ciudad Guzmán Lagos de Moreno, Ocotlán, Tepatitlán y Puerto Vallarta se están consolidando como polos de desarrollo económico regional, por lo que se realizan actividades acordes para satisfacer la demanda de la población en función de la capacidad instalada.

154 Muévete Mercadotecnia Activa. *Encuesta de Percepción Ciudadana 2009,* según diseño de la Seplan.
155 Conaculta. Sistema de Información Cultural. Disponible en http://sic.conaculta.gob.mx.

En relación con 13 estados de similar importancia cultural de acuerdo con el Sistema de Información Cultural (SIC) del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), encontramos que los festivales que realizan estas entidades y que tienen reconocimiento nacional son los siguientes:

Tabla 4.32. **Festivales con reconocimiento nacional según el SIC**

| Estados | No. de Festivales | Municipios y delegaciones donde se llevan acabo | Total de municipios y delegaciones por estado |
|---|---|---|---|
| Distrito Federal | 100 | 12 | 16 |
| Jalisco | 38 | 9 | 125 |
| Sonora | 33 | 11 | 72 |
| Nuevo León | 28 | 2 | 51 |
| Oaxaca | 28 | 2 | 540 |
| Michoacán | 27 | 5 | 113 |
| Baja California | 25 | 4 | 5 |
| Estado de México | 25 | 15 | 125 |
| Puebla | 19 | 4 | 217 |
| Guanajuato | 16 | 4 | 46 |
| Querétaro | 15 | 1 | 18 |
| San Luis Potosí | 12 | 2 | 58 |
| Tamaulipas | 5 | 4 | 43 |

**Fuente:** Conaculta. Sistema de Información Cultural (2010). Disponible en http://sic.conaculta.gob.mx.

Después del Distrito Federal, Jalisco es la segunda entidad con mayor cantidad de festivales reconocidos, además, existe una tendencia a la descentralización como se puede observar en la tabla 4.32, ya que el Estado de México, el Distrito Federal, Sonora y Baja California, son los estados en los que existe un mayor número de municipios y delegaciones beneficiadas con estas actividades; Jalisco se encuentra en cuarto lugar con nueve municipios de los 125 que componen la entidad. El resto de los estados continúa la tendencia centralista de la cultura.

La descentralización es un reto importante debido a que, de acuerdo con el INEGI, 60.66% de la población de Jalisco radica en la ZMG,[156] lo que trae por consecuencia, una mayor oferta de espacios y espectáculos culturales por parte de las instituciones, empresarios y artistas. Esta situación genera duplicidad de acciones y finalmente se traduce en poco público asistente y una baja derrama económica de las actividades culturales de Guadalajara.

En el interior del estado, la situación es diferente, la demanda de espectáculos culturales por parte de la población es atendida por la Secretaría de Cultura (SC) a través del programa

[156] Consultado en http://www.inegi.org.mx

Jalisco en la Cultura y que en coordinación con los tres órdenes de gobierno, permiten ofrecer a los jaliscienses actividades culturales en todas las disciplinas de las bellas artes.

Por su parte, la Universidad de Guadalajara reporta en el mismo periodo las actividades culturales realizadas por esta casa de estudios, e incluye solamente los espacios de la ZMG como se observa a continuación:

Tabla 4.33. **Actividades de difusión cultural en espacios de la UdeG, 2001-2006**

| Espacio universitario | Año | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| Total | 213 | 201 | 99 | 225 | 676 | 777 |
| Museo de las Artes | 5 | 10 | 13 | 8 | 18 | 28 |
| Teatro Experimental de Jalisco | 156 | 66 | 45 | 156 | 169 | 134 |
| Casa Lic. Salvador Echavarría | 6 | 72 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Centro Cultural Casa Vallarta | 24 | 26 | 20 | 22 | 70 | 45 |
| Centro Cultural Casa Escorza | - | - | - | - | - | 30 |
| Paraninfo Enrique Díaz de León | 10 | 11 | 7 | 9 | 5 | 7 |
| Cine Foro | 12 | 16 | 12 | 23 | 22 | 15 |
| Foro Alterno | - | - | - | 0 | 10 | 11 |
| Teatro Diana | - | - | - | - | 85 | 98 |
| Teatro Estudio Cavaret | - | - | - | - | - | 92 |
| Calle 2 | - | - | - | - | 274 | 300 |
| Conciertos en otros espacios universitarios | 0 | 0 | 0 | 7 | 22 | 17 |

**Fuente:** UdeG. Cuaderno estadístico del Quinto informe de actividades 2005-2006 (2006), pág. 297.

Asimismo, las manifestaciones culturales a través de fiestas y tradiciones (festivales), generan la movilidad de la población de los centros urbanos a los municipios como un factor cultural y de esparcimiento, debido a que aún conservan su esencia en el sector cultural y tradicional, esto trae por consecuencia una derrama económica y desarrollo importante a las poblaciones; por ejemplo, en el municipio de Teuchitlán, que a partir del rescate de la zona arqueológica de "Los Guachimontones", en un periodo de 10 años incrementó el número de visitantes de 300 personas en un año, hasta 250,000.

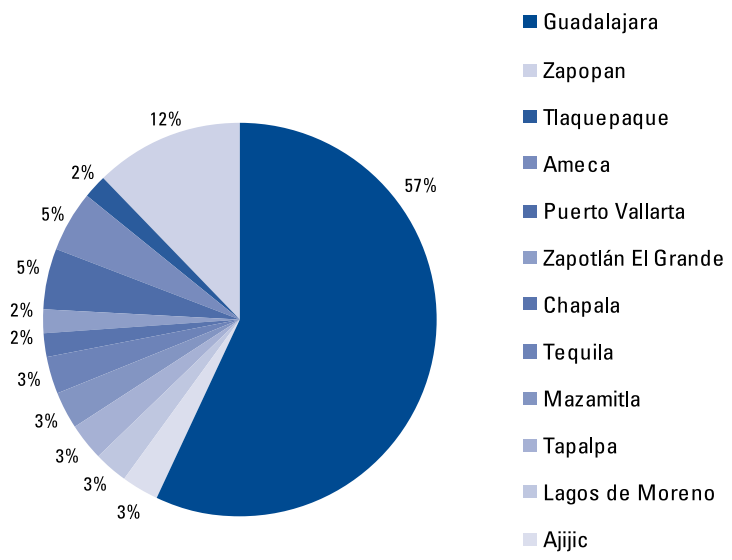



Figura 4.37. **Distribución de festivales en el estado**

**Fuente: CONACULTA. Sistema de Información Cultural (2010). Disponible en http://sic.conaculta.gob.mx**

Es evidente que uno de los sectores más vulnerables a los cambios culturales son las culturas populares tradiciones que al no estar arraigadas entre la población juvenil propicia una falta de interés, dando paso a la adopción indiscriminada de nuevas tendencias culturales importadas de otros estados y/o países, lo que trae por consecuencia su desaparición.

Además, en el contexto estatal las culturas populares, fiestas y tradiciones en ocasiones son poco valoradas por ser consideradas de poca importancia, debido a que los artesanos, y artistas dedicados a este sector carecen de una preparación formal, esto no les permite el acceso al ámbito cultural. Su obra es clasificada por la mayoría como mercancía por no contar con los elementos formales para ser considerada arte.

Otro problema para el desarrollo regional, es la co-dependencia de subsidios económicos por parte de otras instituciones públicas que por décadas les ha impedido visualizar los cambios que se están generando en el país y en particular en el Estado de Jalisco, para transformar de manera planificada el desarrollo de los municipios. Los ayuntamientos continúan a la espera de apoyos y el sector cultural no es la excepción.

**Rescate de zonas arqueológicas**

En Jalisco se tienen identificadas tan sólo en la Región Valles, Paisaje Agavero más de 400 vestigios arqueológicos de acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia y (INAH) y el Colegio de Michoacán. Aunque esta es una gran riqueza cultural tanto desde el punto de vista social como el económico, actualmente se trabaja en solamente en cinco, mientras que los otros sitios permanecen a la espera de ser estudiados y puestos en valor.

El ejemplo más avanzado lo constituye el centro ceremonial denominado "Guachimontones" que, desde 1998, ha sido apoyado con recursos estatales para descubrir y restaurar las estructuras que componen el sitio. Los otros sitios en proceso se encuentran en los municipios de Ahualulco de Mercado, El Arenal, Etzatlán, Puerto Vallarta, Jalostotitlán y Zapopan. Estos trabajos revisten gran importancia, ya que son detonadores regionales de empleo, turismo y movimiento económico.

Para lograr su rescate se necesita voluntad política y dedicarles recursos humanos, materiales y económicos hasta ahora muy escasos; por lo anterior, el Gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Cultura, creó un fideicomiso denominado Ruta Arqueológica, para apoyar el rescate y puesta en valor de esta riqueza cultural jalisciense.

**Museos**

La protección, conservación y difusión del patrimonio mueble se centra principalmente en el trabajo museístico y Jalisco tiene un registro de 100[157] museos que son insuficientes respecto a la cantidad de objetos y temas que componen el legado histórico y tradicional de las regiones del estado. Además es necesario actualizar, conservar y enriquecer sus colecciones y museografías.

Los museos de sitio y los que refieren a hechos o personajes regionales son espacios que refuerzan la identidad regional, se constituyen en polos de atracción para visitantes y turismo cultural y religioso que busca elementos que enriquezcan y completen su visión de cada zona y sus localidades.

En cuanto al patrimonio intangible, es de gran importancia, por su cantidad y calidad; rescatarlo y conservarlo requiere de un importante esfuerzo e interés de la ciudadanía y autoridades, si bien los recursos asignados son insuficientes para fortalecerlo, registrarlo y promoverlo.

**Casas de la Cultura**

Las doce regiones del estado cuentan con infraestructura cultural y una inversión en instalaciones para el desarrollo de actividades culturales. Actualmente se registra la cobertura de 94.4% de los municipios con una casa de cultura. Al 2009 se ha equipado el 19.6% de estos espacios, evitando la subutilización de estos inmuebles y convirtiéndolos en lugares de promoción y programación de acciones culturales y que al mismo tiempo las transforme en centros de educación, promoción, gestión, difusión y fomento artístico, consolidándose como espacios para la promoción cultural y un eje de desarrollo económico de los municipios y las regiones.

[157] Información de la Secretaría de Cultura, Gobierno del Estado de Jalisco.

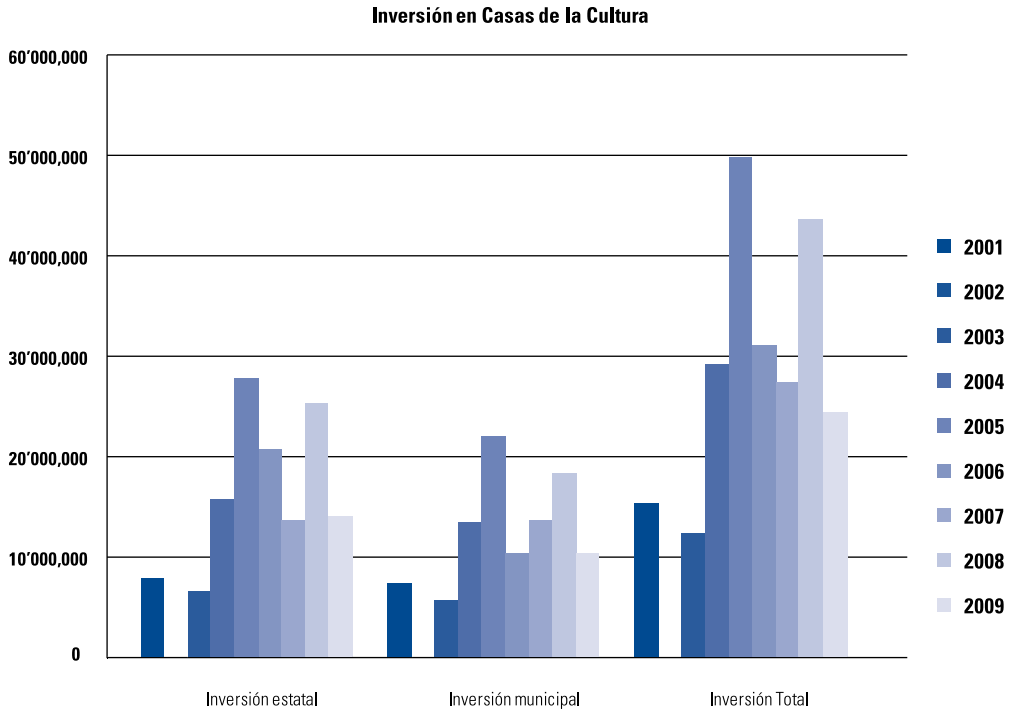



Figura 4.38. **Inversión en casas de la cultura**

**Fuente:** Secretaría de Cultura, año 2009

Aquí se observa de acuerdo con información obtenida del SIC de Conaculta, el número de inmuebles destinados a ofrecer servicios culturales en Jalisco.

Tabla 4.34. **Porcentaje de inmuebles para la cultura en la ZMG**

| Tipo inmueble | Total en el estado | ZMG | % en la ZMG respecto al total del estado |
|---|---|---|---|
| Auditorios | 141 | 36 | 38.88% |
| Casas de cultura | 118 | 7 | 5.93% |
| Museos | 99 | 28 | 28.28% |
| Galerías y espacios para exposición | 55 | 24 | 43.63% |
| Bibliotecas públicas | 277 | 61 | 22.02% |
| Librerías | 80 | 77 | 96.25% |
| Universidades | 46 | 36 | 78.26% |
| Centros culturales | 140 | 37 | 26.42% |
| Teatros | 23 | 14 | 60.86% |
| Casas de artesanías | 7 | 4 | 57.14% |
| Catedrales | 4 | 1 | 25.00% |
| Ferias del libro | 3 | 2 | 66.66% |
| Centro de desarrollo indígena | 4 | 3 | 75.00% |

**Fuente:** Conaculta. Sistema de Información Cultural (2010). Disponib le en http://sic.conaculta.gob.mx. Excepto Casas de Cultura, museos y bibliotecas públicas (abiertas 277) cuya fuente es Secretaría de Cultura (2009).

**Difusión cultural**

Sin embargo, aún falta un impulso mayor a las actividades artísticas. Actualmente no se cuenta con un padrón real de artistas por disciplina y municipios, solamente se tiene un registro parcial de creadores que trabajan en la promoción y difusión de la cultura; por otra parte, existe un registro completo en cuatro tomos de artistas plásticos de Guadalajara.

El reto, como lo señala la Ley de Fomento a la Cultura, en el Capítulo II: del Registro estatal de creadores, promotores culturales y cultura popular, festividades y tradiciones, es realizar el catálogo que se divide en tres secciones y son: la de los creadores, la de los promotores culturales y la de la cultura popular para clasificar correctamente a todos los artistas sin importar si ofrecen o no sus servicios a través del gobierno estatal.

El talento de los creadores, intérpretes e investigadores en las diversas disciplinas de las bellas artes: teatro, danza, música, literatura, artes visuales y las culturas populares, se ve reflejado en la intensa actividad cultural que Jalisco posee. Esto se traduce en que sus creadores son reconocidos nacional e internacionalmente, permitiendo que las artes formen parte vital del desarrollo cultural del estado.

Una petición generalizada por parte de algunos sectores de la población en los municipios del estado, fue la solicitud de instrumentos musicales y capacitación musical para crear agrupaciones de mariachis y bandas que les permita incursionar en el sector cultural, esto se traduce en generación de empleos, mejora en su nivel de vida e incremento de su nivel cultural.

**Los retos**

Las agrupaciones públicas y privadas en materia cultural y todas las manifestaciones artísticas, desempeñan una función estratégica en la proyección cultural del estado; ampliar el horizonte de cada una de ellas permite que mayor número de personas incremente su gusto por el arte, para lo que es necesario realizar un trabajo conjunto entre sociedad y gobierno en materia de promoción, fomento y difusión que garantice una mayor cobertura en la población jalisciense; para lograrlo se necesita fomentar el gusto por las actividades culturales entre la población infantil que en el futuro se convertirán en público interesado por la cultura y las artes.

Crear espacios adecuados en los municipios jaliscienses que solucionen las necesidades no cubiertas en las manifestaciones artísticas permitirá que la población reafirme su tradición como público ávido de espectáculos culturales; es importante apoyar con la construcción de infraestructura cultural con mayor capacidad en las ciudades medias como Zapotlán el Grande, Ocotlán, Tepatitlán de Morelos y Lagos de Moreno, permitiendo realizar actividades culturales de calidad internacional; esto incrementará el desarrollo económico, social y cultural.

El apoyo del Gobierno del estado y los municipios es insuficiente para beneficiar a los creadores, por lo que se trabaja en consolidar estrategias novedosas de financiamiento para ofrecer a los emprendedores y empresas culturales recursos económicos a bajo costo, con tasas de interés preferencial, que permita crear, apoyar y consolidar empresas culturales, mismas que en un futuro se traducirán en empleos e insumos directos e indirectos en materia cultural.

Es de importancia fundamental el lograr que las manifestaciones culturales jalisciense formen parte del contexto nacional a través de la vinculación por medio de diversos espacios físicos existentes, que permita a los creadores contar con el escaparate nacional e internacional y lograr que sean reconocidos por su calidad y talento para revalorarlos e impulsarlos como reconocidos creadores jalisciense.

Una vez concluidos los Planes Parciales de Protección al Patrimonio Edificado del estado, el reto es realizar el inventario de las fincas patrimoniales que se encuentran en territorio jalisciense. Actualmente dentro del perímetro "B" de Guadalajara, se tiene un avance parcial de 9,942 de un total de 20,386 fincas. Una vez terminado el inventario se realizará el conteo total de fincas que se encuentran en el perímetro mencionado.

Se está trabajando para obtener una nueva declaratoria por parte de la UNESCO, esta vez para las antiguas Reales de Minas de la Región Occidente del país, entre ellas se encuentran las instalaciones en San Sebastián del Oeste y Bolaños. Es un trabajo arduo, debido a los procesos de integración de expedientes técnicos que solicita la UNESCO para la promulgación de la declaratoria, sin embargo, lo más importante ahora es mantener dichos reconocimientos por lo que los esfuerzos se concentran en los planes de manejo.

Debemos ser capaces de identificar las necesidades de los habitantes de los municipios, de acuerdo con sus costumbres, tradiciones, de la infraestructura instalada y de sus demandas más sentidas, para que se traduzcan en acciones que trasciendan en la población; esto será posible a través de proyectos diseñados especialmente para el desarrollo cultural de cada municipio.

Se tiene uno de los retos más importantes como gobierno estatal, éste consiste en diversificar las acciones en todo el estado. Para tal efecto se deben llevar a cabo programas y proyectos culturales equilibrados e incrementar el quehacer cultural acorde a las necesidades y contexto de la población en los 125 municipios de Jalisco. Para lograr los objetivos se trabaja en el rescate y restauración de zonas arqueológicas que permitirán diversificar la cultura del estado y que los visitantes cuenten con mayores opciones culturales, lo que incidirá positivamente en el desarrollo regional.

Es importante mantener la capacitación cultural en todo Jalisco por medio de los más de 500 talleres de formación artística, mismos que permiten a la población jalisciense acercarse a través de estas actividades a la cultura y las artes; estas acciones deben realizarse de manera permanente para impulsar a futuros artistas y creadores.

Debe darse continuidad a la entrega, como parte del apoyo en la educación artística, de instrumentos musicales a las agrupaciones nuevas para que consoliden su desarrollo musical y les permita contar con ingresos que eleven su calidad de vida. Además, se debe apoyar a los niños y jóvenes talentos para incrementar su interés por la música a través de una formación musical formal que se traducirá en disciplina y responsabilidad en su vida como adultos.

Además, es importante ofrecer a las nuevas generaciones alternativas culturales que sean de su interés y que permitan a los nuevos creadores promover y difundir su obra; por otra parte, será de vital importancia generar las condiciones necesarias para que los jaliscienses realicen proyectos cinematográficos, videos y trabajos por medio de software entre otros.

Un reto importante es incrementar y mantener el recurso estatal destinado a los programas que se realizan conjuntamente con la federación a través del Conaculta, entidad que aporta un monto igual que el estado, estos son: el Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias (PACMYC) y el Programa de Estímulos al Desarrollo y Creación Artística; este último en el año 2008 recibió por parte del gobierno estatal 1´659,000 pesos, apoyándose 56 proyectos. En contra parte tenemos que en Michoacán, durante el mismo periodo, se apoyaron 48 proyectos, siendo de 2´250,000 pesos el recurso otorgado a los creadores por parte de ese estado.

Es prioritario convertir a la Red Estatal de Bibliotecas Públicas en espacios de aprendizaje de calidad con acervo y equipo de cómputo actualizado que permita a los usuarios satisfacer su demanda de información e incrementar entre la población el aprendizaje de estas herramientas de trabajo, que en los últimos años se han convertido en elemento importante en el desarrollo de país.

Por último, debe consolidarse la apertura de museos regionales que permitan albergar obra de mayor valor cultural y se intercambie entre las regiones para incrementar el conocimiento de la población jalisciense.

### 4.1.7. Salud

Si la salud de los jaliscienses sigue cambiando, entonces las instituciones públicas, sociales y privadas del Sistema Estatal de Salud también deberán de seguir haciéndolo.

Diversas transiciones definen los principales rasgos de este significativo "reto sanitario". Sobresalen el inexorable envejecimiento de la población, la sostenida reducción de la natalidad y el incremento de los grupos vulnerables, lo que se conjuga con una serie de enfermedades "de la pobreza" a las cuales se yuxtaponen las lesiones accidentales o violentas y un creciente grupo de padecimientos no transmisibles de larga evolución y altos costos en su tratamiento y que están vinculados con la práctica de hábitos poco saludables desde edades tempranas de la vida. Además de enfermedades como la tuberculosis y el dengue que resurgen en poblaciones que anteriormente estaban libres de la transmisión y de otras nuevas variedades que no existían, como la influenza humana tipo A subtipo H1N1, lo que implican nuevos retos sanitarios.

En este último tema en específico y de acuerdo a lo publicado en el Tercer Informe de Gobierno, durante 2009, el sector salud enfrentó este nuevo tipo de virus que inició en abril. Al respecto y hasta la semana 52 con información preliminar, se han notificado 68,548 casos en el país, de los cuales 5.9 (4,116) se registraron en Jalisco; en tanto, de las 867 defunciones, 9.2% (80) ocurrieron en Jalisco. En relación a la tasa de ataque de la influenza A/H1N1, Jalisco ocupa el lugar 22 (57.73 casos confirmados por cada 100 mil habitantes) por debajo de la media nacional (63.47 casos de influenza A/H1N1confirmados por cada 100 mil habitantes). Cabe mencionar que este tipo de influenza tiene presencia en 76.8% de los municipios.

En cuanto al dengue, se identifica un gran riesgo que deberá generar acciones concretas para controlar el crecimiento exponencial que se ha dado en los últimos años, ya que en 2007 se identificaron 953 casos, cifra que aumentó en 2008 a 1,441 y finalizó 2009 con 4,835.

También destacan un conjunto de desigualdades geográficas, económicas y sociales que, en mayor o menor medida condicionan el nivel de salud, el acceso a los servicios y las frecuentes historias de gastos excesivos al momento de requerir atención médica. A lo anterior se agrega la inocultable degradación y contaminación del medio ambiente, junto con la insalubridad y diversos riesgos sanitarios de los lugares en donde viven y conviven cientos de miles de jaliscienses, en especial en las zonas rurales y urbanas marginadas. Todo ello dibuja un Jalisco con regiones y municipios de profundos contrastes e inequidades en materia de protección y atención integral a la salud.

Ante estos desafíos, los trabajadores y las instituciones del sector salud enfrentan el reto de continuar mejorando la calidad y el trato cordial con los que cotidianamente ofrecen los servicios y programas, así como superar de forma sostenida las múltiples deficiencias en las condiciones de infraestructura, equipamiento, surtimiento de medicamentos y personal indispensables para brindar servicios de salud oportunos, resolutivos y que dejen satisfechos a los jaliscienses. Un reto no menos importante es la falta de profesionalización de los directivos de las instituciones públicas, la promoción de las investigaciones en salud y la escasa capacitación y participación de los trabajadores y sus sindicatos en el logro de los objetivos y metas.

De igual manera y a pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años, sobresale la necesidad de contener y llegar a revertir en el mediano plazo el predominio que la atención curativa ha mantenido sobre las intervenciones de promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

Otras ventanas de oportunidad de carácter estructural que se advierten en el sector sanitario de Jalisco, son las de sobreponerse a la insuficiencia, desequilibrios, inequidad y transparencia en el financiamiento de la salud, así como superar la limitada capacidad de rectoría, la desarticulación y descoordinación dentro y fuera del sistema, cuyos saldos más elocuentes son la baja colaboración entre las instituciones públicas, organizaciones sociales, medicina privada y proveedores del sector (industria farmacéutica, universidades formadoras de recursos humanos y generadoras de investigación, medios de comunicación, sindicatos, etc.), así como una todavía limitada cooperación sanitaria entre la Secretaría de Salud Jalisco (SSJ) con otras dependencias y poderes de gobierno, con los municipios, la federación y las entidades de la Región Centro Occidente.

En suma, hoy se identifica a un Jalisco que está cambiando, que exige y merece un sistema de salud mejor organizado, con instituciones públicas, organizaciones sociales y privadas renovadas; que anticipándose a los problemas y desempeñándose con armonía, eficiencia y transparencia responda puntualmente a las múltiples transiciones de la salud, así como a las legítimas aspiraciones de los jaliscienses por hacer efectivo su derecho a la protección de la salud.

**Infraestructura**

Para atender la salud de la totalidad de los jaliscienses, el Sistema Público de Salud (integrado por el IMSS, la Secretaría de Salud, el ISSSTE, el Hospital Civil y el DIF), cuenta con más de mil unidades

médicas en los tres niveles de atención, representando poco más de 5% de la infraestructura existente en el país. Los recursos humanos constituyen cerca de 6% de los registrados en la república, en donde se incluyen todas las categorías, desde médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, químicos y personal promotor de la salud. Con éstos, se logra la cobertura de la población en 99%, basada en criterios de accesibilidad geográfica y de disponibilidad sustentada en la oferta de un paquete de servicios básicos de salud.

Tabla 4.35. **Información general del sistema de salud en el estado**

| Indicador | Datos |
|---|---|
| Total de trabajadores de la salud en el estado | 38,531 |
| No. de regiones que no cuentan con hospital de segundo nivel | 4 |
| Nacimientos al año | 128,731 |
| Defunciones al año | 34,734 |
| Muertes relacionadas con la pobreza y el rezago epidemiológico | 13.12% |
| Muertes por padecimientos crónicos relacionados con el estilo de vida | 76.07% |
| Muertes por accidentes o violentas | 10.81% |

**Fuente:** Secretaría de Salud Jalisco. Diagnóstico para el Plan 2007-2030.

La geografía y los asentamientos humanos de Jalisco muestran grandes contrastes. En sus 80 mil km$^2$, existen más de 11 mil localidades rurales dispersas (menores de 2,500 habitantes), donde residen poco más de un millón de personas. En contraste, en 42 localidades urbanas (mayores de 15 mil habitantes), viven más de 5 millones de personas. Estos y otros contrastes se constituyen en serios desafíos para mantener y ampliar las coberturas de distintos servicios de salud en todo el territorio estatal, las cuales mantienen la proporcionalidad con los asentamientos humanos.

Sin embargo, de acuerdo a datos publicados en el Tercer Informe de Gobierno, con la puesta en marcha del Seguro Popular, se ha logrado incrementar la cobertura de los servicios de salud, ya que de 2007 a 2009 el número de familias beneficiarias ha aumentado 78%, pasando de 318,726 (2007) a 568,234 (2009).

### Esperanza de vida

Según el documento *Dos décadas en el desarrollo de Jalisco 1990-2010,*[158] la esperanza de vida ha aumentado 3.67 años gracias a la disminución del 11.1% de la tasa bruta de mortalidad y de 51.7% en la tasa de mortalidad infantil, lo anterior con datos de 1990 a 2007.

Al igual que en la mayoría de los países del mundo, las mujeres de Jalisco tienen una mayor esperanza de vida promedio, en relación con la de los hombres. En 2008, fue de 77.6

[158] González Romero, et al. *Dos décadas en el desarrollo de Jalisco 1990-2010.* (2010).

años y de 73.1 años, respectivamente; ello representa un aumento de poco más de año y medio de vida respecto a la del año 2000. La esperanza de vida en Jalisco está por arriba del promedio nacional.

En este sentido, de acuerdo a información publicada en el Tercer Informe de Gobierno, en 2007 la esperanza de vida al nacer (hombres y mujeres) era de 76.41, para 2008 fue de 76.64 y 2009 finalizó con 76.86, lo que muestra un crecimiento de 1%. Esto identifica una tendencia positiva que se proyecta en la siguiente figura.

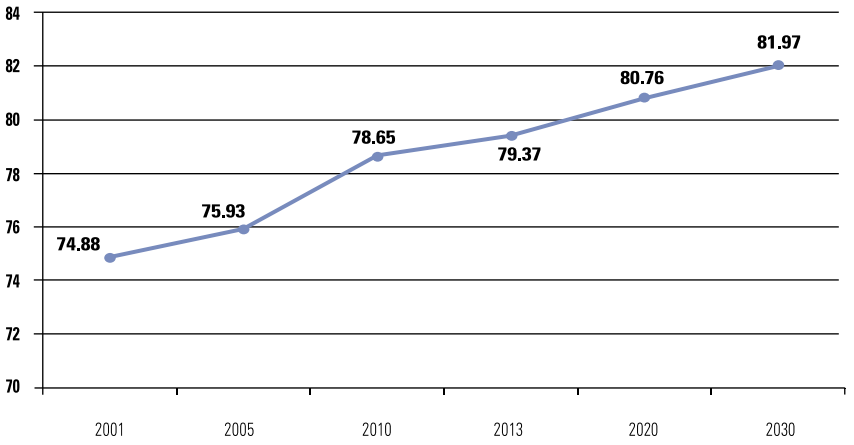



Figura 4.39. **Esperanza de vida en Jalisco al momento de nacer**

**Fuente:** Proyección del COEPO.

**Principales causas de muerte**

De acuerdo al documento *Dos décadas en el desarrollo de Jalisco 1990-2010*, con datos de 1990 a 2007, donde se toma como referencia las causas agrupadas en capítulos de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, las principales causas de muerte en Jalisco son las enfermedades del aparato circulatorio, seguidas por las enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas, los tumores, los traumatismos y los envenenamientos y las enfermedades del aparato respiratorio.

Como sucede en el resto del país, el riesgo de morir (expresado como mortalidad general) muestra una tendencia estable. Entre 2000-2005, la tasa promedio ponderada fue de 4.8 defunciones por cada mil jaliscienses, discretamente superior a la tasa nacional de 4.5. Sin embargo, entre las regiones existen evidentes contrastes: Sierra de Amula (6.5), Sur (6.0) y Sierra Occidental (5.9), mientras que la región Costa Norte registra la menor tasa con 3.6 defunciones por cada mil habitantes. En el periodo 2006–2009 este indicador no muestra cambios significativos.

En el estado, la edad promedio de muerte temprana (decesos ocurridos antes de los 70 años de edad), se ha retrasado de manera leve pero sostenida. Para el año 2000, la muerte

temprana registró una edad promedio de 40.4 años; para 2005, el promedio fue de 43.4 años y 44.0 para 2008, lo que permite suponer que las condiciones generales de vida y de atención a la salud en particular continúan mejorando paulatinamente.

A pesar de los avances en salud pública y atención médica, persisten dolorosas desigualdades entre regiones, municipios y grupos sociales. Los daños a la salud suelen ser mayores en el medio rural e indígena que en las zonas urbanas; en la región del Norte y algunos municipios de la Costa Sur del estado, que en las regiones del Centro y Altos Sur; en las familias de menores ingresos, que en los hogares con mayores recursos; en los grupos de la tercera edad, los menores de un año y mujeres embarazadas, que en la población joven.

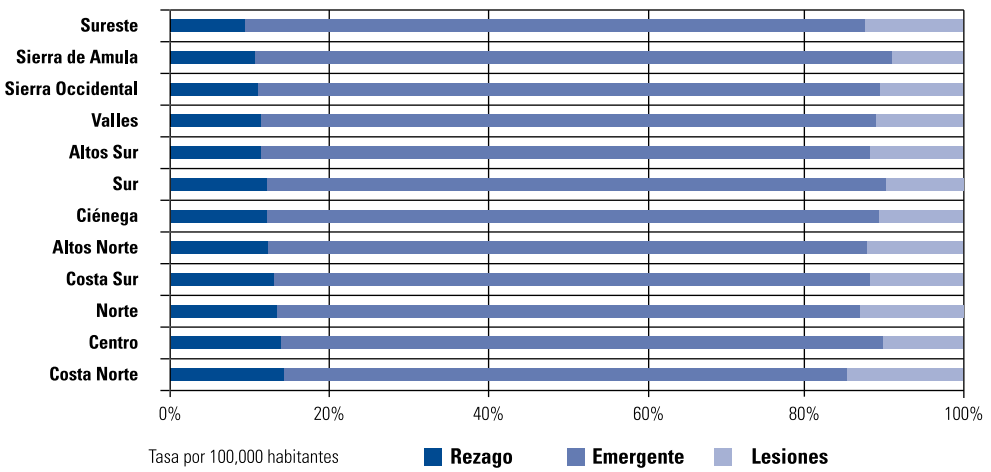



Figura 4.40. **Distribución de la mortalidad por tipo de desafío sanitario según región en Jalisco 2000-2008**

**Fuente:** Dirección General de Información en Salud. CUBOS (SINAIS) Sistema Nacional de Información en Salud. Información Dinámica. Población calculada según CONAPO con datos del Censo 2000. Dirección General de Planeación.

Este panorama en daños a la salud coloca al estado frente a retos sanitarios como el retraso epidemiológico, los problemas de salud pública emergentes y los accidentes, que ocasionan desigualdades entre regiones. Así, sin haber resuelto aún el rezago que provocado principalmente por las infecciones comunes, la desnutrición y los problemas de salud reproductiva, se tiene ya en el estado un conjunto de desafíos representados por las enfermedades transmisibles y no transmisibles. Destacan el embarazo en adolescentes y la mortalidad materna; sin olvidar otras como el dengue, el paludismo, la tuberculosis, el cáncer del cuello uterino, el de mama y el de próstata, la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, los trastornos de salud mental, incluyendo las adicciones, el suicidio y las lesiones tanto accidentales como las violentas, las pandemias del VIH/SIDA y la influenza A/H1N1. Este doble reto de la salud pública de Jalisco consiste en cerrar la brecha de los rezagos y, al mismo tiempo, combatir frontalmente los problemas emergentes.

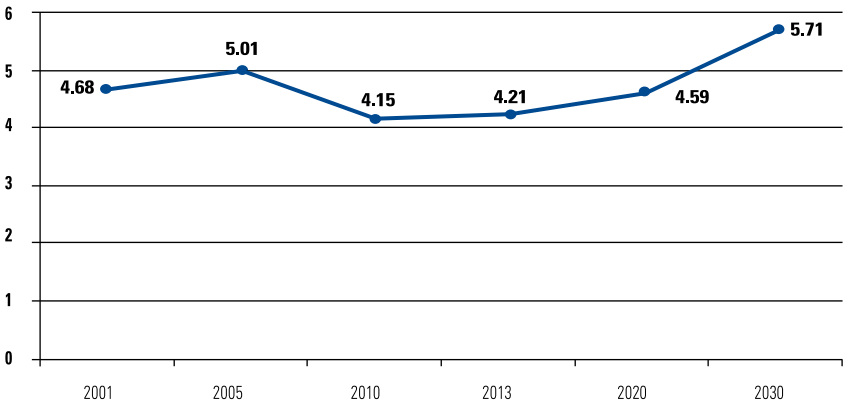



Figura 4.41. **Tasa de mortalidad general en Jalisco**

**Fuente:** Proyecciones estimadas por la Secretaría de Salud Jalisco.

El conjunto de las enfermedades crónico degenerativas o no trasmisibles representan más de 80% de la carga de la mortalidad en Jalisco; sobresalen las 4,896 muertes anuales por diabetes mellitus, otras 3,177 por infarto al corazón y 1,723 por enfermedades cerebro-vasculares, todas ellas relacionadas con la práctica de estilos de vida poco sanos, el sobrepeso y la obesidad. De igual forma, destacan las cerca de 1,442 defunciones anuales por accidentes de vehículo de motor frecuentemente en personas jóvenes, así como las todavía excesivas muertes en los primeros siete días de nacido por problemas perinatales, todas ellas evitables.

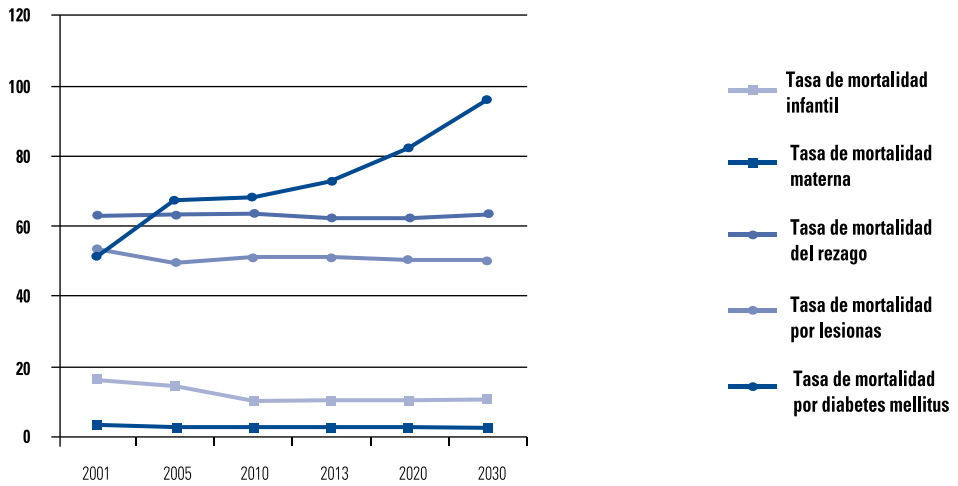



Figura 4.42. **Tasa de mortalidad en Jalisco por causa específica**

**Fuente:** Proyecciones estimadas por la Secretaría de Salud Jalisco.

En el año 2004, el suicidio fue la tercera causa de mortalidad en hombres y mujeres entre los 15 y 29 años. A escala nacional, Jalisco ocupó el lugar 13 para el caso de los hombres y el lugar siete para las mujeres. De los 358 suicidios registrados en Jalisco en 2008, la mayor ocurrencia se desplazó al grupo de 20 a 40 años de edad, entre las principales causas que lo condicionaron y determinaron se encuentra la depresión, la desintegración familiar, el desempleo y la migración.

**Enfermedades infecto-contagiosas**

Las infecciones de transmisión sexual, entre ellas el VIH/SIDA, conllevan evidentes repercusiones en el desarrollo social, económico y político de cualquier comunidad. Jalisco ocupa el cuarto lugar nacional con 9,257 casos acumulados de sida, afectando especialmente a la población entre los 25 y 44 años, en una proporción de cuatro hombres por una mujer. Después de la ZMG, en Puerto Vallarta, Ciudad Guzmán y Tepatitlán, se registran el mayor número de casos.

**Adicciones**

El consumo y la adicción al tabaco, alcohol y sustancias ilegales afectan la salud mental y la conducta humana, lo que ocasiona severas repercusiones en los ámbitos individual, familiar y social. El inicio en las drogas se presenta en edades cada vez más tempranas: para 2001, 50.6% de jóvenes que habían consumido drogas refirieron empezar a los 15 años, mientras que para 2006 el promedio de inicio en el consumo de substancias adictivas se redujo a los 14 años, panorama que no se modifica significativamente para 2008; además, el consumo de alcohol y tabaco es cada vez más frecuente en las mujeres. El reto sanitario debe continuar abordándose entre los tres órdenes de gobierno y la sociedad para prevenir las adicciones de manera integral, mediante la coordinación y concertación dirigidas al control de la producción, distribución y comercialización de las drogas, la educación para prevenir su consumo, así como la atención y rehabilitación de las personas adictas y de su necesaria reinserción social.

**Riesgos sanitarios**

La degradación y contaminación del medio ambiente, junto con la insalubridad y diversos riesgos sanitarios que están presentes en los alimentos, servicios, productos y espacios en los que se desenvuelven las personas, son una creciente amenaza para la salud de toda la población. Para atender esta problemática se requiere de una mejor coordinación gubernamental entre los tres niveles y poderes de gobierno y también una mayor participación social para generar ambientes y entornos saludables. Otros ejemplos de evidentes riesgos sanitarios a la salud de la población, son los charlatanes o pseudoprofesionales que de forma indiscriminada ofrecen servicios de atención a la salud, la venta clandestina e ilegal de medicamentos, el comercio de sustancias de dudosa procedencia y calidad, así como el uso de clenbuterol para la engorda de ganado.

**Trasplantes de órganos**

A pesar de los avances, aún existe una demanda no satisfecha en materia de trasplantes de órganos y tejidos para un creciente número de jaliscienses con enfermedades graves. En el

período 2006–2008, en promedio se encuentran en las listas de espera alrededor de mil casos de riñón, mil de córnea, 25 de hígado, siete de corazón y 15 casos de trasplante mixto de páncreas y riñón.

### Atención a la población

La falta de atención cordial y los todavía largos tiempos de espera siguen siendo razones frecuentes de descontento y motivos para que la gente no utilice los servicios médicos. Asimismo, persisten problemas de abasto de medicamentos, el equipamiento es a menudo insuficiente y obsoleto, en muchos casos las condiciones de la infraestructura exigen llevar a cabo obras de ampliación, remodelación y sustitución de unidades. De igual forma, en algunas regiones de Jalisco, se requiere fortalecer y ampliar la cobertura de atención hospitalaria de todas las instituciones públicas de sector salud, como son el IMSS, el ISSSTE y la Secretaría de Salud Jalisco.

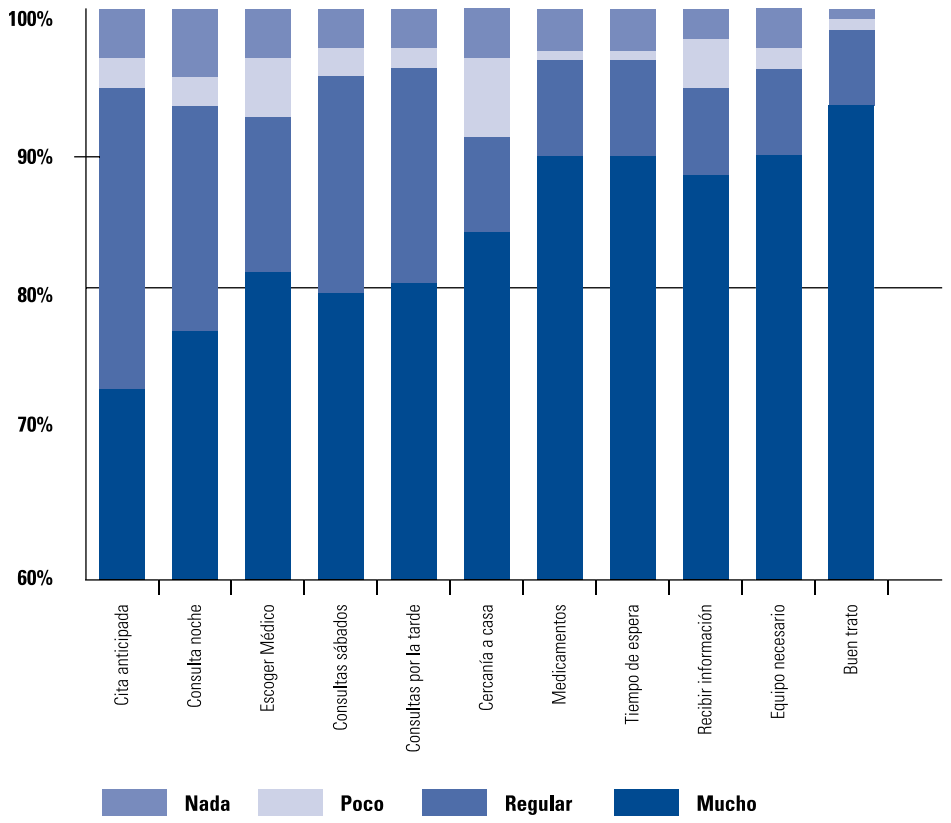
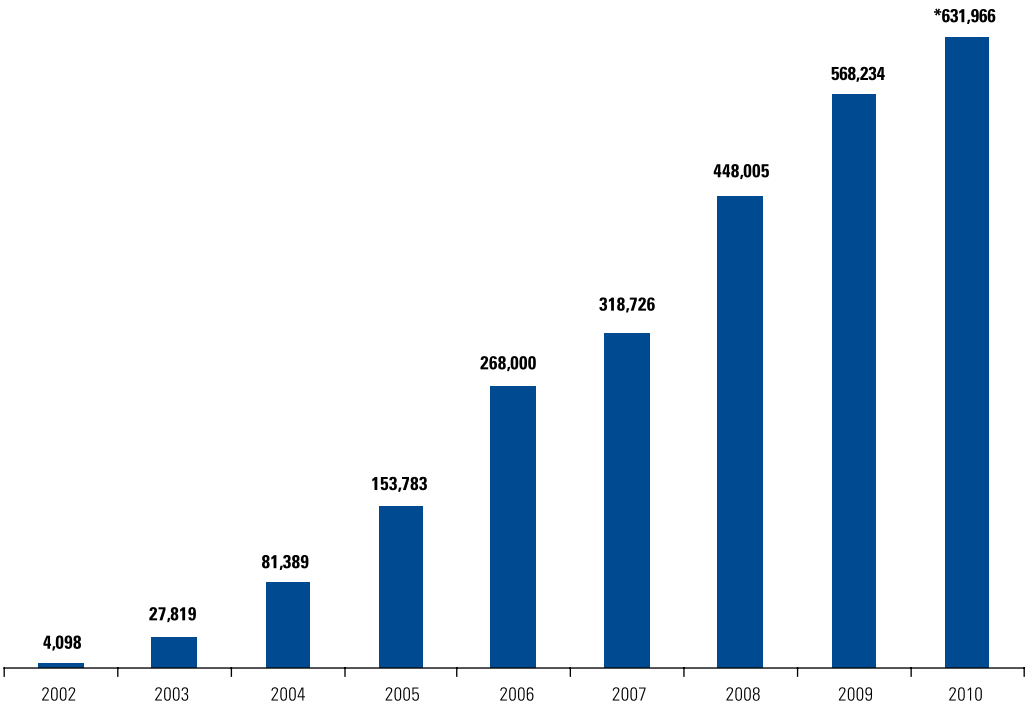



Figura 4.43. **Expectativas de la población en relación con la atención brindada por el sector salud**

**Fuente:** Secretaría de Salud Jalisco, diagnóstico para el Plan 2007-2030.

La demanda de consulta externa y los servicios hospitalarios para población sin seguridad social muestran un continuo ascenso (de 4.9 millones de consultas en 2001 a 6.2 millones de consultas en 2008, además de 195 mil egresos en promedio entre 2006 y 2008). Éstos representan diversos retos, entre los que se encuentran la mejora en la calidad de la atención médica, el abasto de medicamentos apegados al cuadro básico y la certificación de las unidades para establecer las redes del Sistema de Protección Social en salud (Seguro Popular), lo que conlleva el compromiso de disminuir los gastos catastróficos de los que menos tienen y reivindicar su derecho a la protección de la salud.




* la cifra corresponde al 18 de junio de 2010

Figura 4.44. **Familias afiliadas al Seguro Popular 2002-2008**

**Fuente:** Secretaría de Salud Jalisco, diagnóstico para el Plan 2007-2030.

El sistema estatal de salud en el Estado de Jalisco se conforma de servicios médicos asistenciales para la población con seguridad social que se encuentra atendida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Instituto de Seguridad para las Fuerzas Armadas (ISSFAM) y aquella población sin seguridad social que actualmente es atendida por los organismos de la Secretaría de Salud Jalisco y por el Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular).

Para la población sin seguridad social, se tiene un esquema de servicios mínimos para la atención de los trastornos más frecuentes como son las enfermedades respiratorias agudas, las enfermedades diarreicas, la diabetes mellitus, el cáncer cérvico-uterino, el cáncer de mama, el control prenatal, el esquema básico de vacunación para los menores de 5 años, el control del niño sano, la planificación familiar y la consejería. Estos servicios se hacen llegar hasta las comunidades más apartadas del estado a través de estrategias de extensión de cobertura, como son el programa Oportunidades y el de Salud Rural, logrando ofrecer estas acciones preventivas a más de 99% de la población total (54.8% de la población la atienden las Instituciones de seguridad social y el resto los organismos de la Secretaría de Salud y Seguro Popular), quedando menos de 1% de los habitantes a los que no se alcanza a cubrir, por vivir en comunidades dispersas (menores de 50 habitantes) y alejadas en más de 30 minutos de traslado en transporte habitual en la región. Este primer contacto se encuentra representado por las Casas de Salud.

**Presupuesto**

Aunque en los últimos 15 años ha crecido sustancialmente el gasto público en salud, el presupuesto en 2009 resultó ser insuficiente para resarcir el profundo rezago en infraestructura física, equipamiento médico, operación de los servicios y el no menos preocupante déficit en plantillas de personal. De igual forma, se observan inaceptables desigualdades en las asignaciones per cápita entre jaliscienses con acceso y sin acceso a la seguridad social. Una limitada proporción del gasto se aplica a la prevención de enfermedades, promoción de la salud, al control de los riesgos sanitarios, así como a la capacitación e investigación en salud.

**Los retos**

Las autoridades de las entidades y sus servicios estatales de salud (Sesa) viven un presente con ventajas y adversidades; las regiones y sus municipios enfrentan panoramas que permiten convertirlas en oportunidades de desarrollo sustentadas en un replanteamiento de estrategias en materia de salud.

Dicha oportunidad radica en la posibilidad de realizar un ejercicio de planeación, de gestión y agendas compartidas para la instrumentación exitosa de los programas sectoriales (nacional y estatal) de salud. Dado que los problemas relevantes en este sector son comunes a nivel estatal, regional y nacional, los proyectos para dotar de mejor infraestructura y mejorar los servicios permitirán sumar recursos, capacidades y hacer sinergia entre todos los órdenes y niveles de gobierno así como con la iniciativa privada y la sociedad en general.

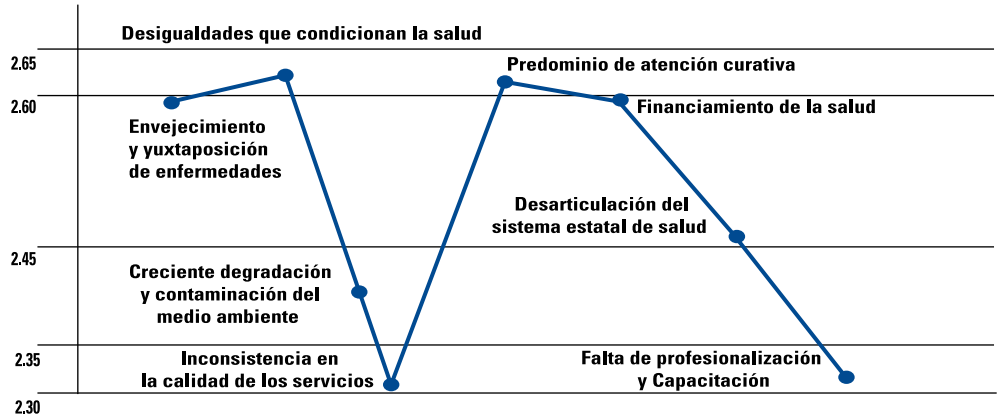



Figura 4.45. **Prioridad de los retos del Sector Salud 2007**[159]

**Fuente:** Foro temático de Secretaría Salud Jalisco, CUCS-U. de . G., diagnóstico para el plan 2007-2030

Sin duda, superar la pobreza a través de la oferta de oportunidades básicas, es el principal reto que tenemos en el estado; para lograrlo, tendrán que contribuir sustancialmente todos los sectores de la sociedad, ya que este factor trae consigo muchos de los padecimientos asociados a la pobreza rural y urbana, que se traducen en enfermedades que no reconocen límites territoriales, y que en la dispersión y concentración de la población encuentran condiciones propicias para arraigarse.

Finalmente, se identifica el surgimiento de un Jalisco nuevo que requiere de un sistema de salud con instituciones públicas y organizaciones sociales y privadas renovadas, conducido por profesionales, sindicatos y trabajadores capacitados, que trabajando en armonía logren responder puntualmente a las múltiples transiciones de la salud, así como a las legítimas aspiraciones de los jaliscienses por hacer efectivo su derecho a la protección de la salud.

## 4.1.8. Asistencia social

### Infancia

Para el año 2006, en México se estimaba una población infantil (menores de 18 años) de 39.8 millones de niños y niñas, representando 1.8% de la población infantil mundial calculada para ese año (2,181.99 millones), lo que coloca al país en el noveno lugar en población infantil en el mundo, de acuerdo con información de la UNICEF.

En términos absolutos la población infantil nacional disminuyó en 823,161 (2.13%) niños y niñas entre 2000 y 2005, lo que confirma que la estructura de edad en el país sigue

159 Se muestra el promedio de la calificación que otorgaron los participantes en los foros temáticos a los problemas que consideraron en salud; la escala fue de 1 para los menos importantes y de 3 para los más relevantes.

transformándose, ya que en contraste, la población mayor de 18 años aumentó en 5.8 millones (10.31%).

Esta dinámica demográfica se entiende en el contexto de la sostenida disminución a la tasa global de fecundidad, que para 2005 se registra en 2.2 hijos promedio y el incremento del saldo neto migratorio a 581,000 personas.

Respecto a la situación de los infantes en las familias, para el año 2005, 70.47% de los niños y niñas habitaban en su núcleo familiar, ligeramente por abajo del reportado en 2000, que era de 71.0%. A pesar de que presenta uno de los mayores porcentajes en este tipo de familias en América Latina, al igual que en el resto de los países de la región, este modelo tradicional de arreglo familiar ha ido perdiendo terreno en los dos últimos decenios, abriendo el paso a las familias monoparentales compuestas (donde sus miembros no tienen relación de parentesco) y unipersonales. El número de hijos o hijas, por su parte, se ha ido reduciendo de manera constante desde los años setenta, así como el aumento de los hogares con jefatura femenina. Los cambios en tamaño, estructura y organización, especialmente los vinculados a la incorporación de las mujeres al mundo laboral y el incremento de la migración entre otros, han impactado en las familias, tanto en la cotidianidad, como en su construcción sociocultural.

**Violencia intrafamiliar**

La violencia en el país provoca un gran número de muertes. Las estadísticas de mortalidad del INEGI, expusieron que en 2007, 10.7% de las defunciones acontecidas en el país se catalogaron como muertes violentas y de ellas en 0.4% hubo violencia familiar. La incidencia de este tipo de deceso se incrementa con la edad, alcanzando su mayor proporción en los jóvenes de entre 15 y 29 años, para después empezar a decrecer.

La violencia intrafamiliar estuvo presente en 75% de las mujeres quienes manifestaron que su pareja no les da dinero (lo cual es considerado como violencia económica), de acuerdo con los resultados del Estudio de la Dinámica Familiar realizado por DIF Jalisco en el año 2006.

Datos recabados en diferentes centros de atención entre 1995 y 2000 revelan que 37% de las violaciones se producen en el seno del hogar. Una de cada 10 víctimas es menor de 5 años; 13.2% tienen entre 6 y 10 años y otro 13.2% tienen entre 11 y 15 años, el agresor en todos los casos mencionados tiene una relación de familia con la víctima, sea el padre, el hermano, el tío o el primo. En los casos de abuso sexual (es decir cuando no existe penetración), el porcentaje de los ocurridos dentro de la familia es casi el doble que el de violaciones (70%), según información del DIF Jalisco.

**Adultos mayores**

Para el año 2005, en Jalisco vivían más de 257,000 personas mayores de 70 años,[160] de las cuales cerca de 60,000 se encontraban en situación de pobreza; con este dato será importante considerar desde hoy las proyecciones de población de Jalisco para el año 2030, ya que para

[160] Consultada en http://coepo.jalisco.gob.mx/XLS/MarCodemografico2005/2Poblaciontotalporgrupoquinquenaldeedad/Jalisco.xls, (22 de marzo de 2010).

entonces habrá que atender nuevos retos en cuestiones de salud pública y pobreza dirigida más hacia una población anciana.

Jalisco, al igual que el país, ha presentado un evidente incremento en su población desde principios del siglo XX hasta 1970; para la siguiente década se observa el inicio de un cambio en la estructura de la población por grupos de edad. Para el periodo de 1990 a 2000 se registró una reducción de 28.5% en la tasa de natalidad. Por el contrario, la participación de los grupos de edad de personas adultas se ha incrementado paulatinamente, lo cual produce notables cambios en la estructura de la pirámide de población. Sin embargo, de acuerdo con el II Conteo de Población y Vivienda 2005, se puede afirmar que la población de Jalisco aún puede considerarse joven, pues 30.5% es menor de 15 años.

No obstante esta transición demográfica, para el año 2030 la reducción de los grupos menores de 20 años se acentuará, reduciéndose a tan sólo cuatro de cada diez los integrantes de grupo materno infantil. Aunado a lo anterior, se presentan grandes retos por la demanda de servicios de salud que habrá de requerir el grupo de adultos mayores, ya que habrá una aceleración del índice de envejecimiento, el cual se calcula con el número de personas mayores de 59 años por cada 100 menores de 15 años. En 1970 este índice era de 13, para 2000, creció a 22.3 y en 2030 será de 86.1 adultos mayores de 59 años por cada 100 menores de 15 años. Es decir, con esta tendencia, en 2030 habrá en Jalisco casi un adulto mayor por cada niño menor de 15 años.

La población total de adultos mayores de 60 años en 2000 era de 475,419 y para 2005 fue de 556,526, de acuerdo con el INEGI (resultados del XII Censo General de Población y Vivienda y el II Conteo de Población y Vivienda). En 2030 se estima que existan 1'381,105 adultos mayores.

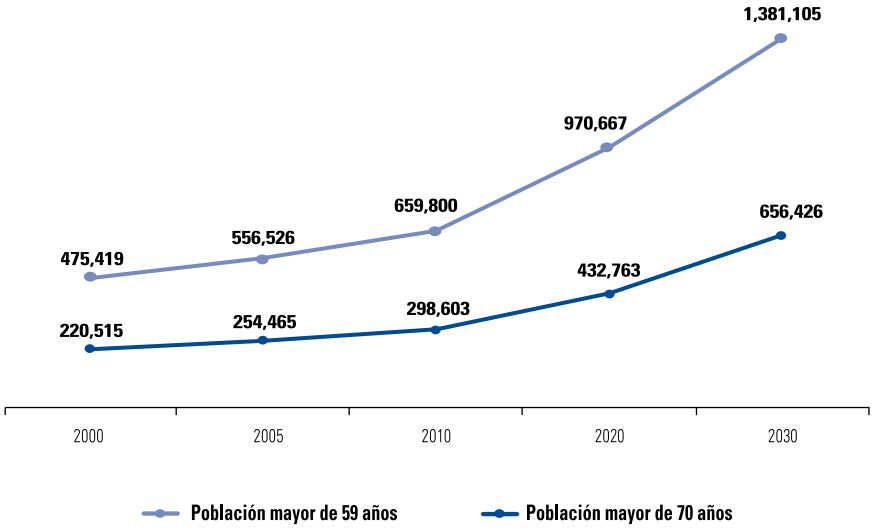



Figura 4.46. **Evolución histórica y proyección del total de adultos mayores de 59 y 70 años, Jalisco 2000-2030**

**Fuente:** COEPO. Proyecciones de población 2007

**Discapacidad**

Según datos del INEGI, en el año 2000 había 1 millón 795 mil 300 personas con discapacidad en México, de los cuales 138 mil 308 viven en Jalisco, lo que representa 2.2% de la población en el estado, donde por rango de edad se muestra en la siguiente figura.

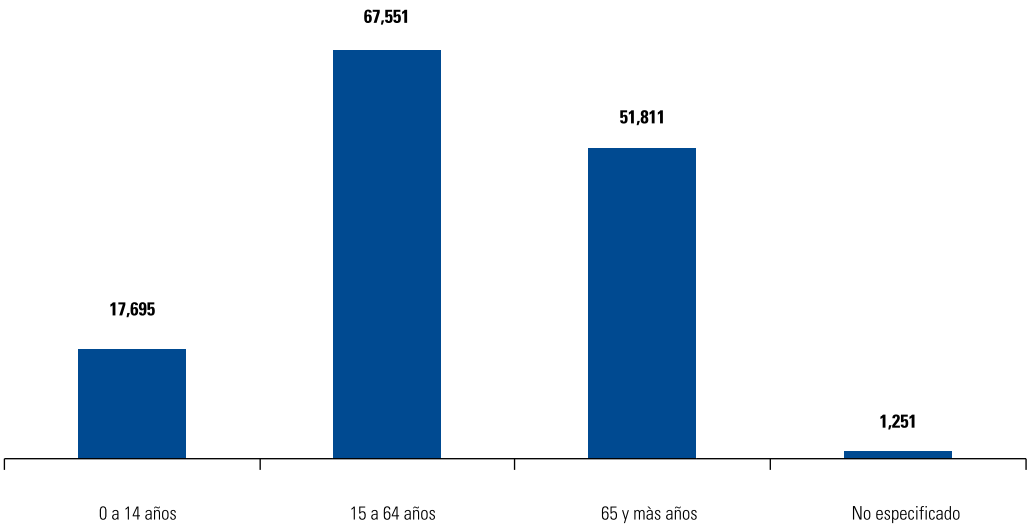



Figura 4.47. **Población con algún tipo de discapacidad por grupos de edad Jalisco 2000**

**Fuente:** INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Del total de personas con algún tipo de discapacidad, 48.5% son motrices, 14.6% auditivas, 3.4% de lenguaje, 22.3% visual y 18.2% mental.

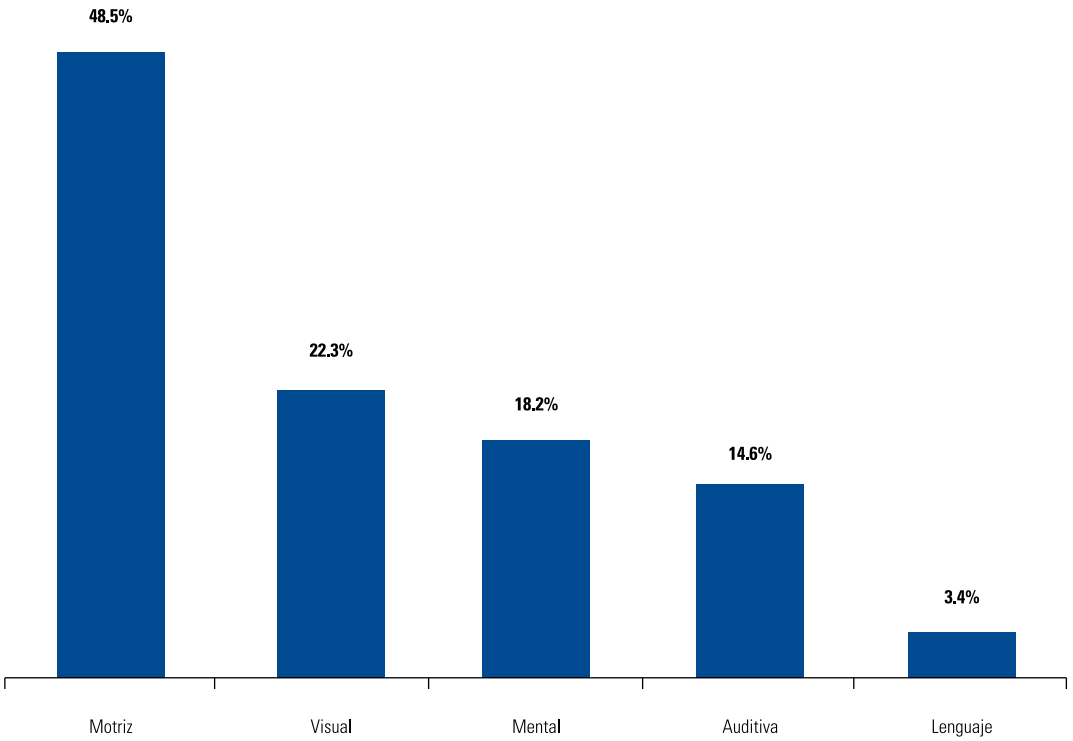



Figura 4.48. **Porcentaje de población por tipo de discapacidad, Jalisco 2000**

**Fuente:** INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

**Vulnerabilidad social**

En el *Código de Asistencia Social del Estado de Jalisco* (artículo 2), la asistencia social se define como "el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva".

Es importante entender que la asistencia social se orienta a prevenir la vulnerabilidad y la exclusión social de las personas o familias marginadas del desarrollo social. Busca prácticas que lleven a reducir, detectar y atender las condiciones de vulnerabilidad y exclusión, como en el caso de las poblaciones afectadas por desastres naturales o humanos, así como las personas y familias que por su condición de desventaja, abandono o situación física, mental o jurídica, no puedan valerse por sí mismas, ejercer sus derechos o incorporarse al campo del desarrollo social.

Actualmente, hablar de vulnerabilidad no se refiere a algo abstracto, sino que es el resultado de la acumulación de desventajas físicas y/o sociales y son personas las que viven sus consecuencias, convirtiéndose en un aspecto agravante de la pobreza impidiendo su pleno desarrollo.

De manera reciente, la vulnerabilidad en México se mide a través del Índice de Vulnerabilidad Social (IVS), conformado principalmente con indicadores censales. Jalisco se localiza en el lugar 22 a nivel nacional, lo que quiere decir que aproximadamente 611 mil personas se encuentran en condición de vulnerabilidad, representando 9% de la población total del estado.

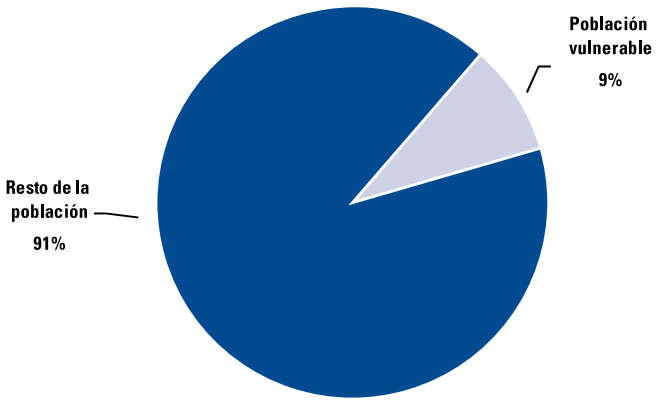



Figura 4.49. **Población vulnerable según el Índice de Vulnerablilidad Social (IVS)**

**Fuente:** DIF Jalisco a partir de información del INEGI, Sría. de Salud Jalisco, Sría. de Educación Jalisco y DIF Nacional.

Los componentes del Índice de Vulnerabilidad Social son: vulnerabilidad familiar, vulnerabilidad por discapacidad y tercera edad, vulnerabilidad de género y vulnerabilidad por salud y educación.

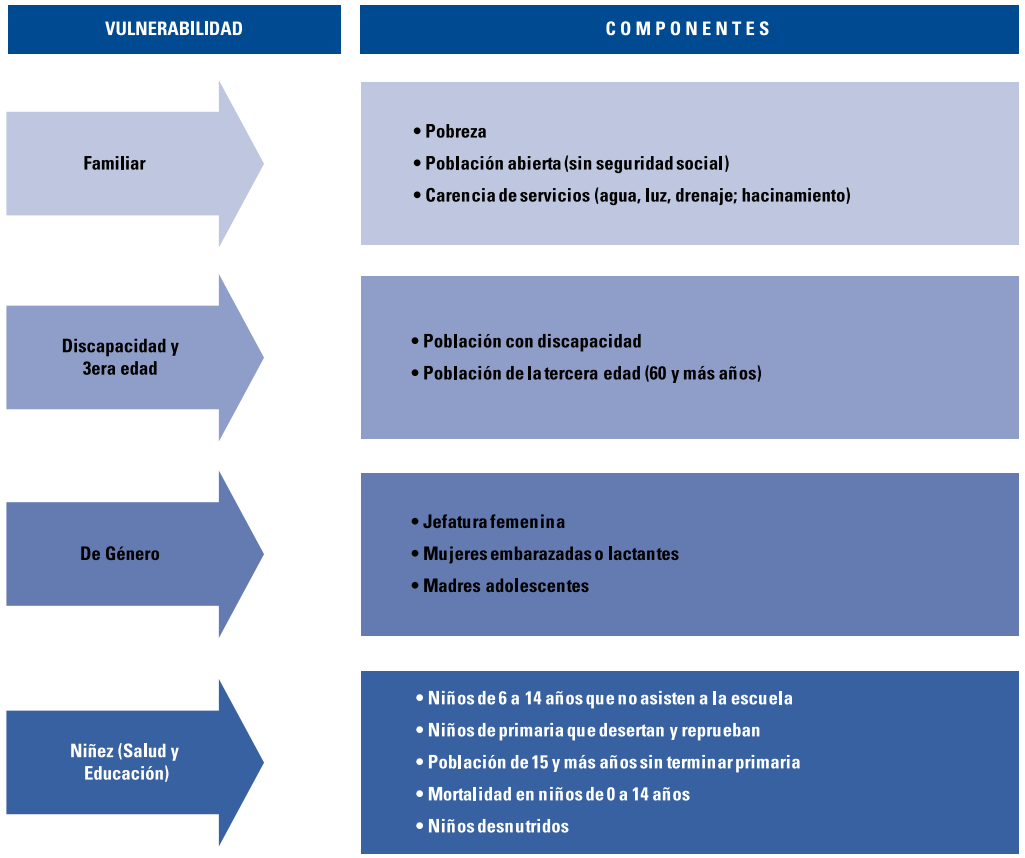



Figura 4.50. **Componentes del Índice de Vulnerabilidad Social (IVS)**

**Fuente:** DIF Jalisco con base en datos del Sistema Nacional DIF.

A través del IVS es posible saber el estado real de la población y los aspectos detonantes para su desarrollo como personas, que a su vez pertenecen a un núcleo social de origen que es la familia.

Los grupos vulnerables tienen necesidades y particularidades que obligan a crear estrategias nuevas que incidan directamente en la resolución de sus problemáticas.

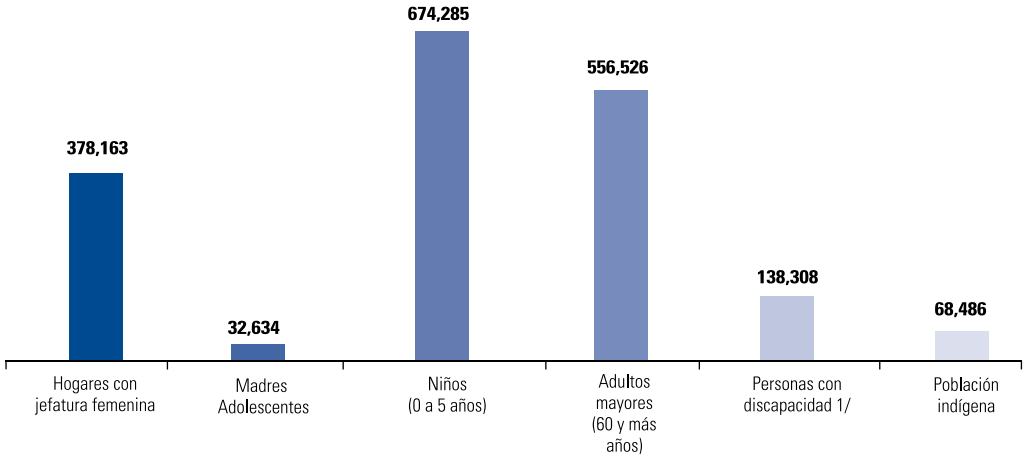



Figura 4.51. **Principales grupos de población vulnerable en Jalisco**

**Fuente:** DIF Jalisco, a partir de información del INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005 y IV XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

De acuerdo con el Tablero de Indicadores del Desarrollo del Estado de Jalisco (Tablin) de la Secretaría de Planeación, los municipios con mayor vulnerabilidad son Mezquitic (IVS de 53.17) y Bolaños (IVS de 43.79), mientras que los municipios que menos vulnerabilidad presentan son Zapopan (IVS de 6.57) y Guadalajara (IVS de 6.75). Lo anterior se identifica en el siguiente mapa.[161]

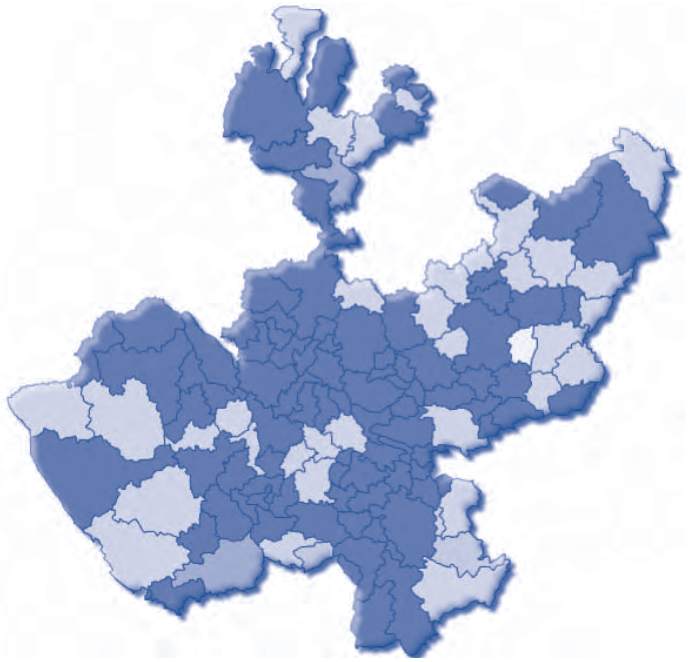


Figura 4.52.**Mapa del índice de vulnerabilidad social por municipio**

**Fuente:** Tablero de indicadores de la Secretaría de Planeación, http://seplan.app.jalisco.gob.mx/tablin/mapas/mapaMunicipal?indicadorId=175, consultado el 22 de marzo de 2010.

161 Contiene de cada municipio el porcentaje de población vulnerable respecto a su población total. Elaborado por el Sistema DIF Jalisco con datos del INEGI, II Conteo de Población y Vivienda, 2005 (características poblacionales y de la vivienda), de la Secretaría de Salud Jalisco (población abierta, defunciones y madres embarazadas), de la Secretaría de Educación Jalisco (matrícula en primarias, alumnos reprobados y alumnos que desertaron), principalmente.

De acuerdo con el II Conteo de Población y Vivienda del INEGI, hasta el año 2005 los adultos mayores (60 y más años) representan 8.24% de la población total, de los cuales 128 mil se encuentran en situación de pobreza. Además, se observa que actualmente existen cerca de 380,000 mujeres jefas de familia, lo que las convierte en un sector a ser atendido de manera prioritaria. De igual forma, dicha problemática se vincula con el grupo de menores de cinco años, que constituye en sí mismo un grupo vulnerable que requiere de servicios y espacios adecuados para su desarrollo biosicosocial.

Asimismo el evidente incremento de madres adolescentes en el estado conlleva a formular estrategias eficaces para la prevención de este fenómeno, ya que actualmente representan casi 6% del total de la población femenina de 12 a 19 años. También se identificó que del total de personas con algún tipo de discapacidad (2.2% de la población total del estado), 48.5% sufre de alguna discapacidad motriz, 14.6% auditiva, 3.4% de lenguaje, 22.3% visual y 18.2% mental, lo cual conlleva a ofrecer alternativas de atención, respeto e inclusión. En lo referente a población indígena, se encontró que constituye 1% de la población total de Jalisco, estando constituida por las etnias huichol, nahua, purépecha, zapoteca y otomí, principalmente.

Partiendo de la premisa de que a mayor desintegración y descomposición familiar, mayor será la necesidad de invertir en servicios de asistencia social, tanto en el ámbito de gobierno como desde la sociedad civil organizada, se deben encontrar soluciones en el lugar de origen, apelando al tejido social y a la función insustituible de la familia.

En este sentido, la familia continúa siendo el lugar en donde se deben resolver los problemas de sus miembros que trascienden a las rupturas que se generan en la sociedad y, sobre todo, donde se proporcionen los factores de protección necesarios para afrontar las nuevas situaciones de riesgo generadas por las eventualidades socioeconómicas.

El fortalecimiento familiar es la vía para la resolución de problemáticas de los grupos vulnerables, tales como la violencia hacia y desde la familia, y maltrato infantil, familia en situación de calle, explotación sexual infantil, hambre, desnutrición, obesidad infantil, embarazo adolescente, adultos mayores maltratados y desamparados, entre las más sentidas.

En este sentido, el DIF ha dirigido acciones concretas a la atención de la población de escasos recursos, donde las personas de 60 años y más, son especialmente vulnerables, logrando un porcentaje de atención de 39% en 2006, 41.7% en 2007, 42% en 2008 y cerrando 2009 en 40%.

Por último, a través del Sistema DIF Jalisco se ha atendido con procesos de desarrollo comunitario (alimentación, salud, educación, mejoramiento de la vivienda y fortalecimiento de la economía familiar) a las localidades con alto y muy alto grado de marginación, donde al cierre de 2009 se tiene que fueron atendidas 43.3% de esas localidades, cifra menor a la presentada en 2008 que fue de 69%, pero mayor a la registrada en 2007 donde el porcentaje fue de 38%.

## 4.1.9. Desarrollo ambiental y sustentable

De acuerdo con el libro Dos Décadas en el Desarrollo de Jalisco 1990-2010 la entidad

> posee una amplia gama de recursos naturales, suficientes para detonar, a través de la planeación, una estrategia de bienestar social basada en los múltiples servicios de los ecosistemas establecidos en este territorio; no obstante, los equilibrios necesarios se van perdiendo a causa de la injerencia de visiones de corto plazo, que han permitido posicionar a la especulación y a una máxima ganancia económica en el espacio que deberían procurar la planeación y un desarrollo económico sustentado en el bienestar de la población y la conservación de los sistemas vitales planetarios.[162]

De igual forma, según especifica el libro,

> la tendencia que se observa entre 1990 y 2010, que tiene como punto medio la entrada de un nuevo siglo, es de una pérdida en el acceso de los recursos que permiten una vida digna y un desarrollo estable. En su lugar, se revela un incremento de presiones y abandonos que acentúan la vulnerabilidad de las poblaciones humanas, los recursos naturales y las especies silvestres.[163]

En este sentido resulta necesario comprender que las acciones implementadas hasta el momento

> resultan insuficientes si no se detiene el avance de las fuerzas motoras que socavan la salud de las personas y los ecosistemas, que resulta imprescindible orientar decisiones basadas en el conocimiento de aprovechamiento con impacto previsto que no rebase la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades humanas e iniciar un trabajo de restauración que permita conservar y acrecentar el patrimonio de los jaliscienses nacidos y por nacer.[164]

Es por eso necesario recalcar que no obstante los esfuerzos realizados,

> no se ha logrado detener la degradación ambiental en Jalisco, pues no se han implementado acuerdos y acciones suficientes que modifiquen y regulen las fuerzas motoras del deterioro, los cuales establezcan un ordenamiento territorial que mitigue los costos ambientales y sociales provocados por la especulación para la obtención de grandes, rápidas y fáciles ganancias sin importar inclusive el ser acreedores de sanciones económicas.[165]

**Descripción fisiográfica y recursos naturales**

Jalisco cuenta con una rica oferta ecológica, producto de su ubicación en una zona de transición biogeográfica entre los reinos Neártico[166] y Neotrópico[167], lo que se manifiesta claramente en su

---

162 González Romero, et al. *Dos décadas en el Desarrollo de Jalisco 1990-2010*. Pag. 45
163 Ibídem.
164 González Romero, et al., *Op cit*. Pag. 46
165 Ibídem
166 Incluye Norteamérica y Groenlandia. Sus características son similares a las de la región paleártica. Los animales característicos son el berrendo, bisonte, oso, castor, etc.
167 Comprende América Central, Suramérica y las Antillas. El clima es también muy variado, desde regiones muy frías a otras muy cálidas. Especies características: agutí, oso hormiguero, guanaco, llama, zarigüeya, colibrí, caimán, piraña, serpiente de coral, etc.

diversidad climática, biológica y geológica, pero igualmente lo ubica como una región de frágil estabilidad; por ello es indispensable que Jalisco cuente con una estrategia propia sobre los recursos naturales, que funcione como herramienta de planificación que permita conservar la biodiversidad, tener un aprovechamiento sustentable de los recursos biológicos, consolidar un sistema estatal de áreas naturales protegidas y establecer proyectos de conservación y manejo de la biodiversidad adecuados a cada una de las regiones del estado, todo ello con la participación activa de las instituciones de investigación y de la sociedad y con el compromiso e intervención de los tres órdenes de gobierno.

Jalisco se encuentra dentro de los primeros lugares en problemas de degradación de recursos como el suelo, a través de erosión severa y degradación biológica, incendios forestales, sobrepastoreo y plagas forestales, entre otros. Jalisco es el primer consumidor nacional de fertilizantes, este tipo de agroquímicos provoca la degradación de los suelos y ha originado un problema de permeabilidad a los mantos freáticos por la infiltración de este tipo de productos, así como por la contaminación de cuerpos de agua superficiales ocasionado por el arrastre de los mismos.

Lo anterior contribuye a una acelerada degradación de los recursos naturales, los cuales, a pesar de ser variados y suficientes para mantener la población actual del estado y colaborar a satisfacer las necesidades del país, se encuentran amenazados por las prácticas agrícolas no sustentables, por lo que la protección y conservación de los recursos naturales debe constituir la principal preocupación del estado y su población, a fin de garantizar su correcto aprovechamiento para las presentes y futuras generaciones.

La entidad forma parte de la cuenca Lerma-Santiago, una de las más contaminadas del país, donde se ubica industria alimenticia, metal-mecánica y petroquímica, grandes metrópolis que no realizan tratamiento de aguas residuales y amplias extensiones dedicadas al cultivo intensivo y porquerizas.

Jalisco tiene una población de más de seis millones de habitantes distribuidos a lo largo de 8’013,700 ha de territorio, las cuales representan aproximadamente 4% de la superficie territorial nacional.

Del total de la superficie, 1’068,700 ha., son destinadas a la agricultura de temporal, en donde se destaca por ser el primer lugar nacional; además, 4’968,494 ha, son de uso forestal y 10,000 son de lagunas costeras a lo largo de 342 km de litoral.

También contamos con 377,200 ha, de plataforma continental, así como 569,600 ha, de mar territorial. Cabe resaltar que en el estado se tienen protegidas por decreto un total de 692,530 ha.

El Estado de Jalisco se caracteriza por ser un lugar en donde la biodiversidad queda de manifiesto al tener representadas al 36% de las especies de tortuga marina del mundo, 35% de las especies de vertebrados terrestres en México, además de una gran variedad de especies de aves, mamíferos, reptiles, anfibios, así como 80% de los tipos de vegetación, rocas formadoras de suelo y una amplia diversidad de relieves, tipo de suelos y 29 tipos de clima, con una temperatura promedio anual de 20.9°C.

La precipitación media anual del estado asciende a 865 mm, superior en 12% a la media nacional que es de 772 mm. Esta precipitación da origen a un volumen de lluvia de 69,319 $hm^3$ lo que a su vez genera un escurrimiento superficial[168] de 16,653 $hm^3$.

De acuerdo con la información publicada por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), en Jalisco se tienen establecidos siete tipos de climas, de acuerdo con las variables humedad (precipitación) y temperatura (gradiente térmico), destacando el clima semifrío subhúmedo en la mayor parte del estado.[169]

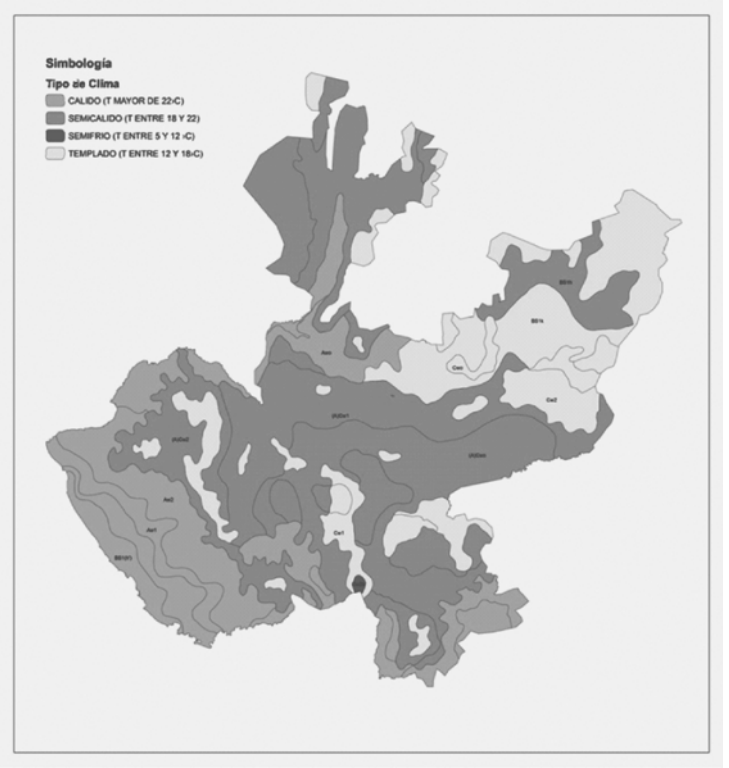



Figura 4.53. **Tipos de Climas en el Estado de Jalisco**
Fuente: Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco (2009).

Asimismo, el Estado de Jalisco es identificado como una zona de transición geográfica al coincidir en su territorio tres de las doce placas tectónicas planetarias, así como dos de los ocho reinos biogeográficos del mundo y cinco provincias fisiográficas de México.

### Agua

La distribución del agua no es regular en Jalisco, se tiene que 51% del territorio queda comprendido en la zona árida con las regiones: Norte, Altos y Centro. El restante 49% en la zona semiárida: Sur y la Costa.

168 Programa Especial de la Comisión Estatal del Agua 2007, Gobierno del Estado de Jalisco.
169 *Tercer Informe de Gobierno 2007-2013.* (2010).

Jalisco cuenta con una precipitación media anual de 865 mm, superior en 12% a la media nacional que es de 772 mm; 75% de la precipitación se registra en cinco meses comprendidos entre junio y octubre.

Esta precipitación da origen a un volumen de lluvia de 69,319 $hm^3$, lo que a su vez genera un escurrimiento superficial de 15,376 $hm^3$, además de una recarga de aguas subterráneas de 2,170 $hm^3$.

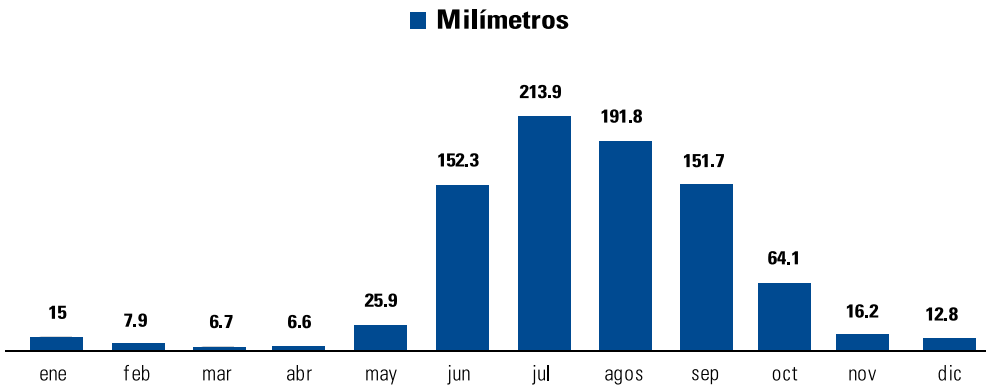



Figura 4.54. **Precipitación en el Estado de Jalisco 1994 - 2005**

**Fuente:** CONAGUA. Servicio Meteorológico Nacional. (2005).

**Hidrología superficial**

El Estado de Jalisco forma parte de siete regiones hidrológicas: Lerma-Santiago, Huitzila, Ameca, Costa de Jalisco, Armería-Coahuayana, Alto-Río Balsas y El Salado. De ellas, la más importante es la Lerma-Santiago; se cuenta con un inventario de cuerpos de agua, en el que se reflejan los subsistemas Estuarinos[170] y Limnéticos,[171] organizados para su manejo conforme a su tamaño. Los lagos y lagunas costeras (12 y ocho respectivamente) son cuerpos de agua naturales; se consideran como presas aquellos cuerpos de agua de carácter artificial cuya superficie es mayor a las 10 ha, si es menor se consideran como bordos.

**Subsistema Estuarinos**

Lagunas costeras. Jalisco cuenta con 12 lagunas costeras en una superficie total de 12,000 ha. La mayor de ellas es la laguna de Agua Dulce en la costa noroeste de Jalisco, con una superficie de 700 ha, perteneciendo a la cuenca del río Tomatlán.

Jalisco se ha sumado a la estrategia nacional para la atención de humedales costeros, habiéndose integrado un comité para la coordinación intersectorial que considera la protección

170 Estuarinos. Relativo a un estuario, la parte más ancha y profunda en la desembocadura de los ríos, en los mares abiertos o en los océanos, en aquellas áreas donde las mareas tienen mayor amplitud u oscilación.

171 Limnéticos. Ecosistemas de agua dulce, continental o epicontinental que pueden ser de aguas estancadas (lagos y presas) o subsistema Léntico y el de aguas corrientes (arroyos, ríos y canales) o subsistema Lótico.

de estos ecosistemas, cuya pérdida debe impedirse dados los importantes servicios ambientales que prestan a las sociedades, tales como abastecimiento de agua, saneamiento ambiental, control de inundaciones y fuente de alimentos.

**Subsistema Limnéticos Lótico**

Ríos. El río más importante en el estado es el Lerma-Santiago, que cubre una superficie de 40,213.22 $km^2$, es decir, 50.97% de la superficie de Jalisco.

**Subsistema Limnético Léntico**

Lagos. Se cuenta con ocho lagos naturales, el mayor de ellos es el de Chapala, el cual abarca territorialmente diez municipios, de los cuales siete son de Jalisco (Chapala, Jocotepec, Tuxcueca, Tizapán el Alto, Jamay, Ocotlán y Poncitlán), así como tres del estado de Michoacán.

Hasta la época de Porfirio Díaz, el lago tenía una superficie de 164,659 ha. con un almacenamiento de 5,800 millones de $m^3$.

Sin embargo, en el periodo de 1902 a 1910 se abrieron al cultivo 50,000 ha., 45,000 en el estado de Michoacán y 5,000 en Jalisco, para tal efecto fue necesario encauzar el río Lerma desde la desembocadura del río Duero, afluente del río Lerma, hasta 10 km dentro del lago partiendo de Maltaraña, así como la construcción de un bordo en la ribera del lago, desde Jamay, Jalisco, hasta La Palma, Michoacán y la presa de Poncitlán.

Cabe señalar que la altura máxima del lago antes de estas obras era a la cota 94.76 m, o sea 1,520.76 metros sobre el nivel del mar (msnm), una vez terminados los bordos se redujo la superficie del lago, pero no su volumen, ya que con la construcción de los bordos y la presa Poncitlán se incrementó a su capacidad máxima actual de 8,000 millones de $m^3$ a la cota 97.80 m (1,523.80 msnm).

Actualmente el lago de Chapala tiene una superficie total de 114,659 ha, de los cuales Jalisco ocupa 86% y Michoacán 14%, tiene una profundidad media de ocho metros, a la cota 97.80 (1,523.80 msnm) y un almacenamiento máximo de 8,000 millones de metros cúbicos. Como nuevo lago, su almacenamiento máximo registrado desde 1900 a la fecha fue en septiembre de 1926, con 9,663 $Mm^3$ (cota 99.33), el almacenamiento mínimo se registró en junio de 1955 con 954 $Mm^3$ (cota 90.80), siendo el almacenamiento promedio en este periodo de 5,463 $Mm^3$ (cota 95.65).[172]

[172] Comisión Estatal del Agua de Jalisco (2007). Consultado en http://ceasjalisco.gob.mx/chapala (27 de julio de 2007).

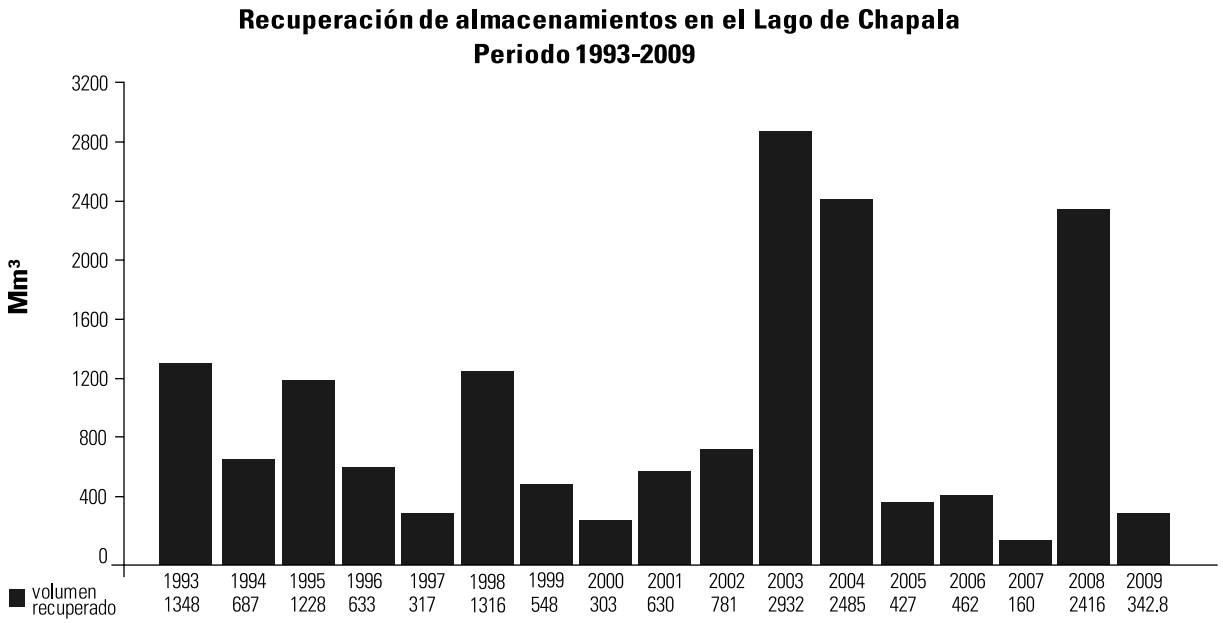



Figura 4.55. **Recuperación de almacenamientos en el lago de Chapala, 1991-2009**

**Fuente:** Elaborado con datos de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco (CEA)[174], 2009.

El lago de Chapala, el más grande de la República Mexicana, es la principal fuente de abastecimiento de agua potable de la zona conurbada de Guadalajara, puesto que aporta 60% del agua que llega a la ciudad.[173]

Como parte de las medidas y acciones que el Gobierno del Estado ha tomado en torno a la preservación y recuperación del lago de Chapala, en el periodo comprendido entre los años 2001 a 2004, el Gobierno del Estado de Jalisco solicitó trasvases de las presas ubicadas en la cuenca Lerma-Chapala para aminorar los efectos de su descenso, en tanto se elaboraba la nueva política de distribución de aguas. Como resultado de estas gestiones se trasvasaron 755 $Mm^3$, con lo cual se logró el inicio de la recuperación del vaso lacustre más importante de la República Mexicana.

Derivado del Plan Maestro para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala, impulsado por Jalisco y elaborado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), el 22 de marzo de 2004 en la ciudad de Querétaro se firmó por la federación y los gobiernos de los cinco estados que conforman la cuenca (Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Estado de México) el *Acuerdo de Coordinación 2004-2012 para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala*. En este documento se establecen las reglas claras para la disposición y distribución de las aguas superficiales y subterráneas que comparten los cinco estados; además considera acciones de prevención y rehabilitación ecológica como la reforestación, conservación de suelos, manejo forestal, rehabilitación ribereña y lacustre. Estas

[173] CEA, Consultado en http://ceasjalisco.gob.mx/recuperacion.swf,actualizado al 09 de diciembre de 2009.

medidas permitirán rescatar la cuenca que, además de ser una fuente de agua para usos agrícolas y abastecer de agua potable a comunidades de los cinco estados, es un regulador ecológico del que depende la supervivencia de miles de especies animales y vegetales, así como la actividad económica de millones de mexicanos.

En seguimiento a este acuerdo, se creó el Grupo Auxiliar de Sustentabilidad coordinado por la SEMARNAT. Después de casi tres años de trabajo, se logró la firma del nuevo *Convenio de Concertación para la Distribución de las Aguas Superficiales para el Restablecimiento del Equilibrio Hidrológico de la Cuenca del Río Lerma y la Recuperación del Lago de Chapala*, signado el 14 de diciembre de 2004 en la Residencia Oficial de los Pinos y el 14 de enero de 2005 por los representantes de los usuarios en Guadalajara, Jalisco.

Además, el convenio establece que el lago nunca tendrá menos de 2 mil millones de metros cúbicos de agua almacenada, por lo que se abre la posibilidad real de que en doce o catorce años se logre su recuperación definitiva. En dicho acuerdo, además de los aspectos hidrológicos y económicos, se consideran también los aspectos ambientales.

Por otra parte, dentro del *Acuerdo de Coordinación 2004-2012 para la Recuperación y Sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala*, se contempla en el marco de sus acciones el *Control de Malezas Acuáticas*. El 3 de junio de 2004, la federación a través de la Comisión Nacional del Agua y el Gobierno del Estado de Jalisco firmaron un acuerdo de coordinación con el objeto de eliminar 4,500 ha de maleza, las cuales representaron 720 mil toneladas de lirio, con una inversión de 30 millones de pesos y de los cuales 20 millones fueron aportados por la federación y diez millones el Gobierno del Estado.

Esta eliminación de maleza permitió que la superficie cubierta por lirio en el lago de Chapala permaneciera en equilibrio, impidiendo su crecimiento por reproducción, así como el ingreso de lirio de los afluentes de los ríos Lerma y Zula. Como seguimiento de estas acciones en el año 2006 y resultado de las gestiones del Gobierno del Estado de Jalisco, se asignaron 7.5 millones de pesos por parte de la federación y otra cantidad igual por el Gobierno del Estado para continuar con el *Programa de Control de Malezas Acuáticas* en el lago de Chapala.

Por otro lado, el lago Magdalena es el más pequeño de todos (143 ha.), debido a que constantemente ha sido desecado para fines agrícolas. La superficie promedio de los lagos es de 12,677.2 ha.

Presas. Como parte fundamental del aprovechamiento y control de las aguas superficiales, en Jalisco existen siete presas con capacidad útil superior a 50 $Hm^3$ y aproximadamente 220 almacenamientos más, que en conjunto tienen una capacidad útil de sólo 689 $Hm^3$, para un total estatal de 9,617$Hm^3$.

Tabla 4.36. **Presas de Jalisco con capacidad superior a 50 Hm³**

| Presas | Cap. Útil (hm³) |
|---|---|
| Cajón de Peñas | 360 |
| Manuel M. Diéguez | 290 |
| Trigomil | 225 |
| Tacotán | 139 |
| Basilio Vadillo | 120 |
| Ing. Elías González Chávez | 80 |
| El Salto | 80 |
| Suma | 1,294 |

**Fuente:** Conagua (2006).

**Bordos.** Son los cuerpos de agua más pequeños, más abundantes y más intermitentes. Se registran 2,299 bordos, con una superficie total de 5,794 ha. La superficie es poco significativa comparada a las presas y lagos, pero su importancia deriva de su distribución en las zonas áridas y semiáridas del estado. La superficie promedio por bordo es de 2.5 ha.

### Contaminación del agua

La contaminación del agua se origina principalmente por descargas residuales sin tratar de origen industrial, doméstico, comercial, agropecuario y de retorno agrícola. Además, hay otras fuentes de contaminación externas como son los tiraderos de basura a cielo abierto, rellenos sanitarios defectuosos, descargas ocasionales e indebidas de materias y sustancias químicas y petroquímicas, subproductos agropecuarios y escombro de construcción, que se hacen sin control en distintos sitios alrededor de la zona metropolitana y en la mayoría de las poblaciones del estado. Una gran parte de los cuerpos de agua están contaminados en mayor o menor medida.

Durante 2009, si bien es cierto que Jalisco incrementó el porcentaje de aguas tratadas con respecto a años anteriores, este valor sólo representa 20.9% de sus aguas residuales, colocándolo entre los estados que menos se preocupan por la contaminación de las aguas. Es urgente que se realicen las obras de saneamiento de agua para la ZMG ya que casi la totalidad de sus aguas residuales no son tratadas y provocan altos focos de contaminación.

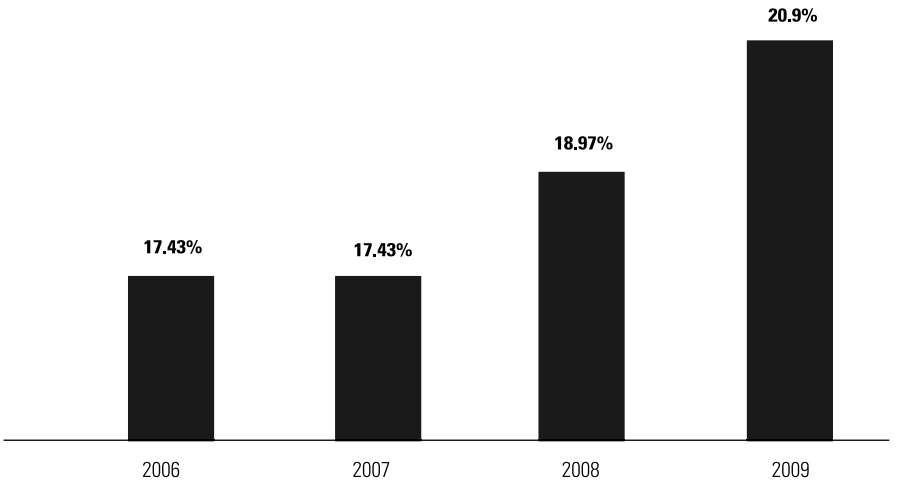



Figura 4.56. **Porcentaje de aguas residuales tratadas en Jalisco, 2006-2009**
**Fuente:** Elaborado con datos de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco CEA, (2009).

**Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente:**

La SEMADES desconcentra las atribuciones de inspección y vigilancia a la Procuraduría Estatal de Protección al Ambiente (PROEPA), instancia que inicia el ejercicio de estas atribuciones el siete de enero de 2008, teniendo como función prioritaria la de vigilar el cumplimiento de las disposiciones ambientales de competencia estatal con el objeto de conservar, preservar y restaurar el equilibrio ecológico, la prevención y la disminución de la contaminación ambiental, esto aplicando las medidas correctivas de seguridad y las sanciones para garantizar el cumplimiento de los ordenamientos jurídico–ambientales vigentes en el estado. La PROEPA cuenta con representación en las 12 oficinas regionales a partir de su creación.

Los complejos retos ambientales en el Estado de Jalisco impulsan la necesidad de fomentar e impulsar una cultura de responsabilidad ambiental, siendo importante establecer de manera oportuna las medidas necesarias y consistentes para prevenir, mitigar, compensar, restaurar e impedir que los riesgos de daños o afectaciones ambientales alcancen mayores dimensiones.

Con la finalidad de contribuir a la prevención, disminución y control de las emisiones que provocan el calentamiento global y contribuyen a los efectos que ocasionan el cambio climático, las acciones de inspección y vigilancia representan una línea estratégica que coadyuva a establecer mejores condiciones de vida para los jaliscienses.

Tabla 4.37. **Inspecciones a contribuir a disminuir el cambio climático**

| Región | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|
| 01 Norte | 159 | 89 | 146 |
| 02 Altos Norte | 354 | 381 | 332 |
| 03 Altos Sur | 413 | 410 | 337 |
| 04 Ciénega | 471 | 303 | 330 |
| 05 Sureste | 125 | 239 | 285 |
| 06 Sur | 279 | 325 | 387 |
| 07 Sierra de Amula | 87 | 66 | 69 |
| 08 Costa Sur | 109 | 91 | 119 |
| 09 Costa Norte | 138 | 130 | 229 |
| 10 Sierra Occidental | 60 | 46 | 83 |
| 11 Valles | 353 | 222 | 310 |
| 12 Centro | 1,219 | 1,231 | 1,194 |
| TOTAL | 3,767 | 3,533 | 3,821 |

**Fuente:** Proepa (2009).

La supervisión a industrias, granjas, sitios de disposición de residuos de manejo especial, a empresas prestadoras de servicios de recolección de residuos, ingenios, entre otros, contribuyen a avanzar en el logro de los objetivos planteados en el PED 2030 e impulsan el cumplimiento normativo para vivir en un estado de derecho en materia ambiental.

Este programa de inspecciones realizadas año con año, ha logrado la regulación normativa en los diferentes sectores productivos, con la finalidad de preservar, restaurar y proteger los ecosistemas del estado.

Con la intención de atender de manera oportuna los problemas ambientales de la entidad como la pérdida de importantes extensiones de bosques y la afectación de la biodiversidad, se celebran convenios con las autoridades federales para que Jalisco participe de manera activa en las acciones de protección de los recursos naturales, impulsando su aprovechamiento racional y sustentable.

**Calidad del aire**

La ZMG es la segunda zona urbana del país en tamaño y densidad poblacional; en los últimos años ha experimentado un acelerado crecimiento de la población generando con ello impactos negativos al medio ambiente.

Por ello, el Gobierno del Estado de Jalisco, a través de la Semades presentó el *Programa Jalisco para el Mejoramiento de la Calidad del Aire "Mejor Atmósfera"*, cuyo principal propósito es enfocar desde un punto de vista integral y dentro del contexto de las soluciones globales, la problemática de la contaminación atmosférica, a fin de aplicar las acciones más adecuadas que logren su disminución por debajo de aquellos valores que no provocan problemas en la salud de la población.

En Jalisco se está a tiempo de tomar medidas serias y consistentes para impedir que este problema alcance dimensiones mayores. Con la certeza de que la ZMG es la segunda más grande del país y de que algunas de las ciudades medias del estado presentan serios conflictos viales, se reconoce la necesidad de instrumentar programas de acción para la gestión de la calidad del aire, donde se planteen las acciones que regularán y mitigarán los efectos de la contaminación. A partir de estos programas, la mejora de la calidad del aire será el resultado del trabajo gubernamental con participación de la sociedad.

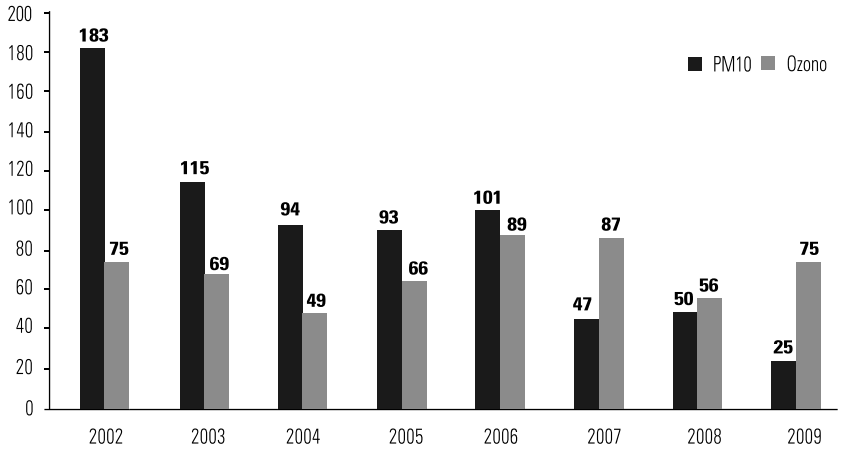



Figura 4.57. **Comportamiento de la calidad del aire 2002-2010 por contaminante**
**Fuente:** SEMADES (Febrero de 2010).

En la figura anterior se puede ver como el contaminante PM10 (Partículas menores a 10 micras) tiene una clara tendencia a la baja de 2002 a 2009, mientras que en 2002 se presentaron 183 días fuera de norma, en 2009 sólo fueron 25; por otro lado, el ozono ha presentado un comportamiento irregular, con picos máximos de 89 días fuera de norma en 2006. Cabe destacar que en los últimos tres años (2007-2009), el número de días fuera de norma globales disminuyó de 134 a 88, lo cual representa 46 días más limpios.

**Retos**

La SEMADES impulsa una política ambiental integral a corto mediano y a largo plazo que considera la promoción de tecnologías limpias y de alto rendimiento energético así como el empleo de combustibles mejorados en vehículos, establecimientos industriales, mercantiles, de servicio y casa habitación, donde se involucre la participación de instituciones gubernamentales, investigadores, académicos, representantes sociales y grupos interesados de los sectores productivos. En los meses siguientes se trabajará para actualizar el programa vigente y presentar el nuevo programa de *Calidad del Aire de la ZMG 2010-2020*, que garantizará la permanencia de

la calidad del aire establecida como Buena todo los días del año, sin que se lleguen a rebasar los límites máximos permisibles de exposición a los ciudadanos.

**Normas Oficiales Mexicanas en materia de Contaminación Atmosférica**

Las normas de calidad del aire establecen límites máximos permisibles de protección a la salud para los siguientes contaminantes: ozono ($O_3$), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre ($SO_2$), dióxido de nitrógeno ($NO_2$), partículas suspendidas totales (PST), partículas menores a 10 micras (PM10), partículas menores a 2.5 micras (PM2.5) y plomo (Pb).

Tabla 4.38. **Límites máximos permisibles de protección a la salud para contaminantes criterio**

| Contaminante | Norma Oficial Mexicana | Valor del límite permisible | Criterio |
|---|---|---|---|
| $O_3$ | NOM-020-SSA1-1993 | 0.11 ppm | Promedio de una hora |
| CO | NOM-021-SSA1-1993 | 11 ppm | Promedio móvil de 8 horas |
| $SO_2$ | NOM-022-SSA1-1993 | 0.13 ppm | Promedio móvil de 24 horas |
| $NO_2$ | NOM-023-SSA1-1993 | 0.21 ppm | Promedio de una hora |
| PM10 | NOM-025-SSA1-1993 | 120 µg/m$^3$ | Promedio móvil de 24 horas |
| PM2.5 | NOM-025-SSA1-1993 | 65 µg/m$^3$ | Promedio móvil de 24 horas |
| PST | NOM-025-SSA1-1993 | 210 µg/m$^3$ | Promedio de 24 horas |
| Pb | NOM-026-SSA1-1993 | 1.5 µg/m$^3$ | Promedio aritmético de tres meses |

Fuente: Semarnat (2009).

Los contaminantes generados en el Estado de Jalisco se miden a través de procedimientos estandarizados a nivel internacional y representan la calidad del aire en la región urbanizada. Las estaciones de monitoreo están ubicadas en sitios representativos de acuerdo con los criterios y normas internacionales y miden de manera permanente condiciones meteorológicas y concentraciones ambiente de contaminantes criterio.

**Red Automática de Monitoreo Atmosférico de Guadalajara (RAMAG)**

En el año de 1993 se puso en marcha la RAMAG, siendo a partir de noviembre de 1995 que se cuenta con información válida para el análisis de calidad del aire en la ZMG.

La RAMAG cuenta con ocho estaciones de monitoreo ubicadas en los municipios metropolitanos; en estas estaciones se miden los contaminantes y parámetros meteorológicos que se presentan en la tabla 4.39.

Tabla 4.39. **Contaminantes y parámetros meteorológicos medidos por la RAMAG**

| Contaminante | Parámetros meteorológicos |
|---|---|
| Ozono ($O_3$) | Velocidad del Viento (WSP) |
| Bióxido de Nitrógeno ($NO_2$) | Dirección del Viento (WDR) |
| Óxidos de Nitrógeno (NOx) | Temperatura (TMP) |
| Monóxido de Carbono (CO) | Humedad Relativa (RH) |
| Bióxido de Azufre ($SO_2$) | Radiación Solar |
| Partículas menores a 10 micras (PM10) | |
| Partículas menores a 2.5 micras (PM2.5) | |

**Fuente:** Semades (2009).

Los sitios de monitoreo están localizados de acuerdo a las características geográficas que se muestran en la siguiente tabla y que se presentan en la figura 4.58.

Tabla 4.40. **Características geográficas de las estaciones de monitoreo**

| Nombre de la estación | Abreviación | Zona | Longitud | Latitud | Altitud |
|---|---|---|---|---|---|
| Águilas | AGU | Oeste | 103° 25′ 01″ | 20° 37′ 51″ | 1,633 |
| Vallarta | VAL | Oeste | 103° 23′ 55″ | 20° 40′ 48″ | 1,640 |
| Atemajac | ATM | Norte | 103° 21′ 19″ | 20° 43′ 10″ | 1,563 |
| Oblatos | OBL | Norte | 103° 17′ 48″ | 20° 42′ 02″ | 1,698 |
| Centro | CEN | Centro | 103° 19′ 59″ | 20° 40′ 25″ | 1,582 |
| Tlaquepaque | TLA | Este | 103° 18′ 45″ | 20° 38′ 27 | 1,622 |
| Miravalle | MIRA | Sur | 103° 20′ 35″ | 20° 36′ 51″ | 1,622 |
| Loma Dorada | LDO | Este | 103° 15′ 50″ | 20° 37′ 45″ | 1,645 |

**Fuente:** Semades (2009).

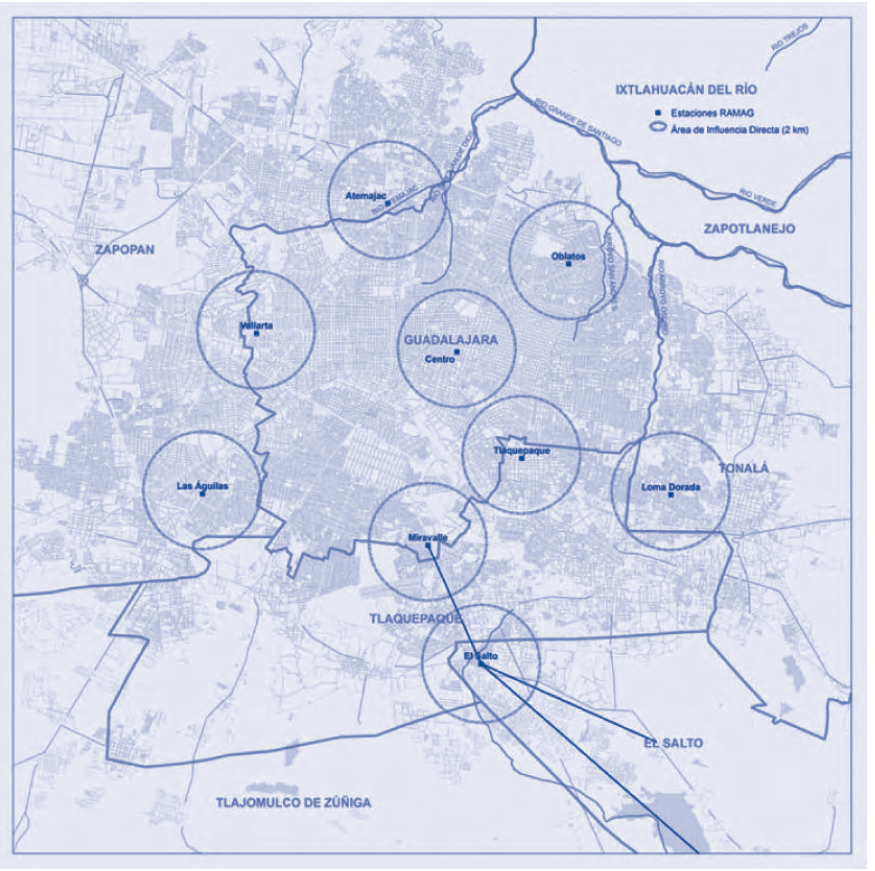



Figura 4.58. **Ubicación geográfica de las estaciones de monitoreo de la RAMAG**

**Fuente:** SEMADES (2009).

Además de lo anterior, la RAMAG cuenta con un centro de cómputo o centro de control, hacia donde se concentrará la información de los sensores ubicados en cada estación de monitoreo y desde donde se emiten los reportes de calidad del aire y los informes a la población, medios de comunicación e instituciones gubernamentales.

Parte de los resultados se presentan en la tabla 4.41; en ella se describe la forma en que se dará a conocer la calidad del aire de la ZMG, expresado en concentraciones y su equivalencia en puntos del Índice Metropolitano de la Calidad del Aire (Imeca).

Tabla 4.41. **Calidad del aire y su equivalencia en concentraciones y puntos Imeca.**

| Calidad del Aire | $O_3$ (ppm) | $NO_2$ (ppm) | $SO_2$ (ppm) | CO (ppm) | PM10 ($\mu g/m^3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| Buena (0-50 IMECA) | 0.000 - 0.055 | 0.000 - 0.105 | 0.000 - 0.065 | 0.00 - 5.50 | 0 - 60 |
| Regular (51-100 IMECA) | 0.056 - 0.110 | 0.106 - 0.210 | 0.066 - 0.130 | 5.51 - 11.00 | 61 - 120 |
| Mala (101-150 IMECA) | 0.111 - 0.165 | 0.211 - 0.315 | 0.131 - 0.195 | 11.01 - 16.50 | 121 - 220 |
| Muy mala (>151 IMECA) | > 0.166 | > 0.316 | > 0.196 | > 16.51 | > 221 |

**Fuente:** Semades (2009).

### Emisión anual de contaminantes

Los resultados del inventario de emisiones de contaminantes criterio de la ZMG para 2005 muestran que, de un total de 1,481,665 toneladas por año de contaminantes a la atmósfera, la principal emisión se debe al monóxido de carbono (CO), con 80% de la emisión total de contaminantes, seguido de la liberación al aire de 16% de hidrocarburos totales (HCT), los óxidos de nitrógeno (NOx) 3%, y con cerca del 1% de la emisión total de contaminantes el material particulado PM10 y los óxidos de azufre (SOx).

Tabla 4.42. **Inventario de emisiones de contaminantes criterio de la ZMG, 2005**

| Inventario de Emisiones de la ZMG 2005 (ton/año) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fuente | PM10 | $SO_2$ | CO | $NO_2$ | HCT | Total | % |
| F. Móviles | 652.95 | 1,261.37 | 1'163,257.01 | 35,277.05 | 130,521.38 | 1'330,969.76 | 89.82 |
| F. Área | 783.54 | 20.53 | 6,897.31 | 1,240.76 | 60,525.08 | 69,467.22 | 4.69 |
| F. Fijas | 1,281.32 | 14,990.04 | 3,410.45 | 7,484.35 | 5,527.01 | 32,693.17 | 2.21 |
| F. Biogénicas | N/A | N/A | N/A | 2,295.61 | 42,257.03 | 44,552.64 | 3.01 |
| F. Erosivas | 4,066.96 | N/A | N/A | N/A | N/A | 4,066.96 | 0.27 |
| Total | 6,784.77 | 16,271.94 | 1'173,564.77 | 46,297.77 | 238,830.50 | 1'481,749.75 | 100.00 |

**Fuente:** Semades (2007).

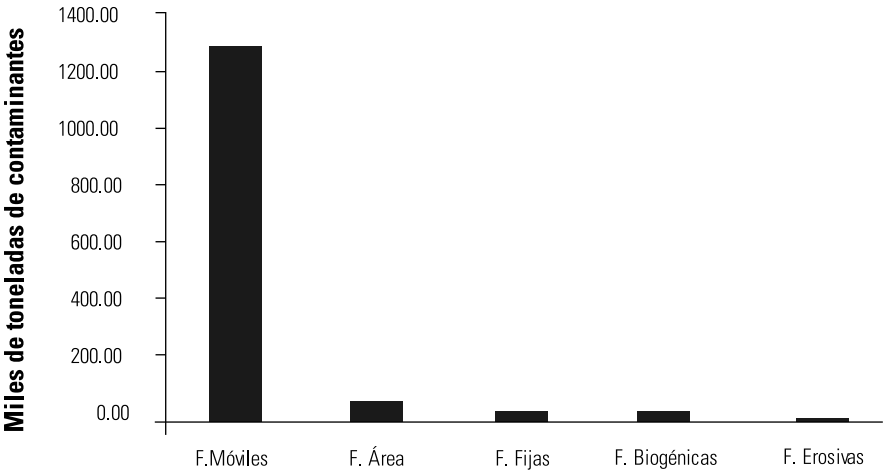



Figura 4.59. **Emisiones de contaminantes criterio 2005 por tipo de fuente**
**Fuente:** SEMADES (2007).

En este sentido y de acuerdo con el Tablin, se observa que para 2009 se tuvo un valor acumulado de 85 puntos anuales, esto, con base en el fundamento, es el Índice Estándar de Contaminantes, el cual está basado en una función lineal segmentada, las normas primarias de calidad del aire y las normas mexicanas de protección a la salud vigentes, de forma tal que establece en 100 puntos el límite de protección a la salud para cada contaminante. Dicha meta según expone la Semades, es que el promedio del período sea por debajo de los 100 puntos Imeca, lo que equivale a una calidad del aire de buena a regular para los ciudadanos del estado.

**Emisión anual por municipio y contaminante**

La información contenida en la tabla 4.43 muestra que, de acuerdo con la suma de la emisión total de las fuentes evaluadas en el inventario de emisiones para el año 2005 (móviles, fijas, de área, biogénicas y erosivas), la principal emisión de partículas menores a 10 micras (PM10) se realiza en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, lugar en donde se emite aproximadamente 40% de este contaminante, seguido del municipio de Zapopan, con cerca de 30% de la emisión total de material particulado.

En cuanto a la emisión de óxidos de azufre, ésta se da en forma importante en el municipio de Tlaquepaque, con aproximadamente 70% del total de emisión. Otro municipio importante en la emisión de este tipo de óxido es Guadalajara, con casi 13% de la emisión total. El monóxido de carbono, proveniente de los procesos de combustión, se emite en forma importante en dos municipios de la ZMG: Guadalajara con 50% y Zapopan con 31%.

Tabla 4.43. **Emisiones de contaminantes criterio 2005 por municipio**

| Municipio | Emisión (Toneladas/año) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PM10 | $SO_x$ | CO | $NO_x$ | HCT |
| El Salto | 336.24 | 1,352.36 | 18,289.71 | 1,131.07 | 6,165.95 |
| Guadalajara | 507.93 | 2,038.41 | 592,257.23 | 19,378.52 | 92,678.36 |
| Tlajomulco de Zúñiga | 2,791.95 | 199.55 | 31,189.06 | 2,022.08 | 16,747.49 |
| Tlaquepaque | 937.35 | 11,200.14 | 98,243.57 | 9,036.03 | 19,653.62 |
| Tonalá | 220.22 | 127.24 | 64,091.89 | 2,277.60 | 14,666.35 |
| Zapopan | 1,991.06 | 1,354.26 | 369,493.31 | 12,452.48 | 88,918.73 |
| TOTAL | 6,784.76 | 16,271.95 | 1'173,564.76 | 46,297.77 | 238,830.49 |

**Fuente:** Semades (2007).

La emisión de óxidos de nitrógeno en la ZMG proviene, principalmente, de tres municipios: Guadalajara, 42%; Zapopan, 27% y Tlaquepaque, 20% del total de NOx generado.

Finalmente, la emisión de hidrocarburos totales, que está relacionada principalmente con las fuentes móviles y de área, se produce de manera importante en los siguientes municipios: Guadalajara, 39% y Zapopan, 38%, de la emisión total de HCT en la ZMG.

### Cambio climático

El cambio climático es un fenómeno que se manifiesta en un aumento de la temperatura promedio del planeta. Este incremento tiene consecuencias en la intensidad de los fenómenos del clima en todo el mundo.

El proceso de cambio climático se perfila como el problema ambiental global más relevante del presente siglo, en función de sus impactos previsibles sobre los recursos hídricos, los ecosistemas, la biodiversidad, los procesos productivos, la infraestructura, la salud pública y, en general, sobre los diversos componentes que configuran el proceso de desarrollo.

En los últimos años, un gran número de análisis y estudios científicos que redujeron las incertidumbres y mejoraron la detección de los efectos iniciales del cambio climático, así como una creciente transformación de la conciencia colectiva, han contribuido a revalorar la prioridad con la que los gobiernos y las instituciones multilaterales enfrentan el tema.

Por el alcance de sus implicaciones económicas, políticas y sociales, el cambio climático es hoy tema ineludible de la agenda internacional y objeto de preocupación para las instancias de más alto nivel de los gobiernos.

En el ámbito multilateral, la Conferencia de las Partes (COP) celebrada en Bali, Indonesia, en diciembre de 2007, instaló un nuevo proceso de negociaciones que deberá concluir en Copenhague, a fines de 2009, con un doble resultado.

Por una parte, se espera acordar la continuidad y consolidación del Protocolo de Kioto mediante la definición de los alcances correspondientes a su segundo periodo de compromiso, que deberá iniciar en 2013.

La acción concertada internacional resulta indispensable para enfrentar un problema que ningún país podrá resolver aisladamente. En este contexto, México tiene un papel relevante ya que contribuye con alrededor del 1.6% de las emisiones de gases de efecto invernadero que generan este problema y muestra, además, una alta vulnerabilidad frente a sus efectos adversos.

Desde una visión de desarrollo humano sustentable, el PND incorpora, de manera explícita por primera vez, el tema del cambio climático. Muchos de los programas sectoriales que se derivan hacen también referencia clara al tema.

El Programa Especial de Cambio Climático contribuye al logro de diversos objetivos del PND y, en particular, contribuye directamente al cumplimiento del objetivo ocho, que plantea el compromiso de los mexicanos para asegurar la sustentabilidad ambiental mediante la participación responsable en el cuidado, protección, preservación y aprovechamiento racional de la riqueza natural del país, consolidando el desarrollo económico y social, sin comprometer el patrimonio natural y la calidad de vida de las generaciones futuras.

En mayo de 2007 el Ejecutivo Federal presentó su Estrategia Nacional de Cambio Climático, en la que se identifican amplias oportunidades de mitigación y de adaptación, así como un primer posicionamiento del país en relación con el régimen internacional de atención al cambio climático.

**Posición de México ante el cambio climático**

México contempla el cambio climático en el Eje 4. Sustentabilidad Ambiental, del PND con los siguientes objetivos:

- Reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI);
- Impulsar medidas de adaptación a los efectos del cambio climático.

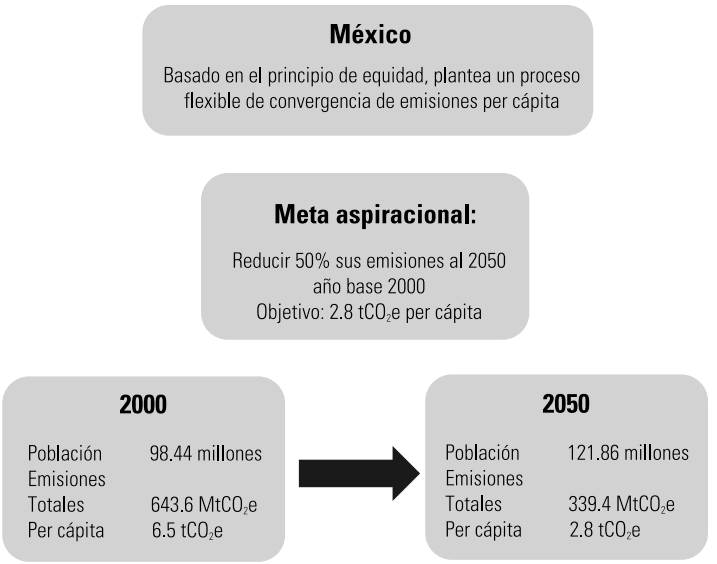



Figura 4.60. **Posición de México ante el cambio climático**
**Fuente:** SEMADES (2009).

**Datos Relevantes**

- México ocupa el lugar 12 a nivel mundial en emisiones de gases de efecto invernadero;
- Los sectores de distribución y uso de energía son los que más generan estas emisiones y por ende los que representan mayor potencial de reducción;
- La Semarnat estima que en el periodo 2009-2012 se podrían reducir 30,000 toneladas de CO2 equivalente en estos sectores, según el Programa Especial de Cambio Climático.

**Jalisco ante el cambio climático**

En respuesta a los acuerdos establecidos a nivel mundial en el marco del cambio climático, con la participación de investigadores, especialistas, centros de investigación, instituciones educativas, empresarios y sociedad en general, se ha puesto en marcha la Agenda Energética del Estado de Jalisco, la cual tiene como propósito, posicionar a Jalisco como líder nacional en la creación y desarrollo de empresas para producir tecnologías relacionadas con la generación y uso eficiente de energía. De manera particular la agenda se ha fijado los siguientes objetivos:

- Impulsar la innovación, el desarrollo y la creación de empresas para producir tecnologías relacionadas con la generación y uso eficiente de la energía.
- Incrementar la generación de energía renovable.
- Hacer más eficiente el uso de la energía para contribuir a la preservación de nuestros recursos naturales y de nuestro planeta.

La agenda energética es parte de los instrumentos de planeación que estarán guiando el actuar del gobierno y la sociedad en los próximos años.

Como parte de otros esfuerzos, en Jalisco se trabaja en el Programa Estatal de Acción Ante el Cambio Climático (PEACC), el cual tiene los siguientes objetivos:

- Conocer la aportación de GEI de Jalisco al total nacional;
- Desarrollar el primer inventario de GEI;
- Definir medidas de mitigación y adaptación al cambio climático en el estado.

México, gracias a su liderazgo dentro del los países No-Anexo I del Protocolo de Kioto, será sede en 2010 de la COP16.

**Acciones de Jalisco ante el cambio climático:**

- Impulso a proyectos Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) en Jalisco.
  - Proyectos de manejo y disposición de residuos en granjas porcícolas (15);
  - Proyectos de manejo de residuos en establos de ganado vacuno (3);
  - Proyectos de metano en rellenos sanitarios (2).
- Programa Control de Emisiones.
- Programa Comparte Tu Auto.
  - 4,197 ton de $CO_2$ por cada 1000 vehículos que dejen de circular /año.
- Declaración de áreas naturales protegidas.
  - Parque Estatal Bosque Mesófilo (Sup. 7,213 Ha);
  - Bosque de Arce (Talpa de Allende) (Sup. 6,000 Ha);
  - Sierra del águila (Mpios. Ameca, Etzatlán, Ahualulco de Mercado) (Sup. 20,000 ha).
- Portal de cambio climático impulsado por la Semades.
  - Información general, acciones de la Secretaría, vínculos con instituciones relacionadas.
- Apoyo al proyecto de movilidad urbana Microbús
  - Reducción en promedio de 44% de las emisiones de $CO_2$ en las tres Fases del Proyecto (Fuente: OCOIT 2008).
- Proyecto de norma ambiental estatal de edificación sustentable.
- Instalación de la comisión intersecretarial para el uso eficiente de la energía en el Estado de Jalisco.

**Impactos del cambio climático en México:**

- La temperatura de la superficie del mar en el Caribe, Golfo de México y Pacífico Mexicano podría aumentar entre uno y dos grados centígrados;
- El ciclo hidrológico se volverá más intenso, es de esperar que aumente el número de tormentas severas, pero que también se puedan producir periodos de sequía más extremos y prolongados;
- Incendios forestales: posibilidad de un mayor número;
- Pérdida de biodiversidad;
- Posible incremento en casos de dengue asociado al incremento de temperatura.

**Acciones para la de reducción de emisiones vehiculares**

El Gobierno del Estado de Jalisco a través de la Semades, ha instrumentado el Programa de Control de Emisiones Vehiculares, cuyo objetivo es el de reducir al máximo las emisiones contaminantes provenientes de los vehículos automotores en circulación. Se pretende que a través de la verificación vehicular obligatoria las emisiones de los automotores que circulen en el Estado de Jalisco, no rebasen los límites máximos permisibles en la normatividad vigente. Un automóvil que carece de convertidor catalítico, que su motor no haya sido afinado o con carburador en mal estado, puede emitir más del doble de contaminantes a la atmósfera, en comparación a un vehículo bien afinado.

El programa tiene como antecedente el Programa de Afinación Controlada (Aficon) que nace mediante decreto publicado en el periódico oficial del Estado de Jalisco el 27 de febrero de 1997 y su reglamento mediante acuerdo gubernamental del 30 de agosto de 1997.

El 19 de abril de 2008 se publica el acuerdo por el que se emite la convocatoria que prevé los requisitos para las personas físicas y morales que pretendan obtener la acreditación para operar talleres dentro del programa Control de Emisiones; en él se establecen los métodos, procedimientos y equipos en cumplimiento a las normas técnicas aplicables.

El programa establece el calendario y los lineamientos conforme a los cuales todos los vehículos automotores de combustión interna registrados en el Estado de Jalisco deberán ser verificados en sus emisiones contaminantes.

En respuesta a esta convocatoria se han acreditado 682 talleres que cumplen con los requisitos establecidos en el citado acuerdo. Año con año se han ido incorporando resultados a dicho programa de la siguiente manera:

Tabla 4.44. **Nivel de respuesta de la población al cumplimiento del programa**

| Año | Vehículos Afinados |
|---|---|
| 1997 | 104,006 |
| 1998 | 243,078 |
| 1999 | 245,420 |
| 2000 | 266,710 |
| 2001 | 230,252 |
| 2002 | 300,007 |
| 2003 | 292,865 |
| 2004 | 173,753 |
| 2005 | 363,127 |
| 2006 | 749,900 |
| 2007 | 923,386 |
| 2008 | 743,230 |
| 2009 | 482,934 |

**Fuente:** Semades (2010).

Durante los meses de enero y febrero de 2010 se han verificado 233,095 vehículos.

**Suelo**

En el Estado de Jalisco, el problema de la degradación del suelo se acentúa debido al relieve accidentado y a la alta densidad de población. Aunado a lo anterior, existen zonas donde el sobrepastoreo es muy intenso y ha aumentado el cambio de uso del suelo para establecer cultivos que, aunque más remunerativos, provocan mayor degradación del suelo por lo que el problema tiende a presentarse en mayor proporción.

Ante tal situación, uno de los objetivos principales del Gobierno del estado es el de participar en la protección y conservación de los suelos del estado, caminando hacia una cultura proteccionista y un aprovechamiento sustentable de los recursos.

Los cambios de uso del suelo son principalmente de forestal a agrícola o pecuario; éstos, mal concebidos y aplicados, obedecen a problemas socioeconómicos y políticos del campo mexicano. La superficie de la agricultura de temporal ha crecido en 173%, en tanto que los suelos que eran ocupados por diversas asociaciones de vegetación natural han disminuido en 39.76% en los últimos 20 años.

La contaminación al suelo es probablemente la menos detectable o visible, sin embargo, el suelo puede sufrir deterioro y perder sus características favorables como resultado de agentes naturales meteorológicos, así como por agentes químicos y biológicos causados por las personas. Entre estos últimos se encuentran los residuos sólidos, fundamentalmente de origen doméstico (basura), industrial, hospitalario, minero y agrícola.

Debido a que el suelo es un recurso no renovable, su contaminación y consecuente pérdida constituye una de las mayores preocupaciones en el estado. Las descargas de contaminantes y residuos sólidos provenientes de las actividades humanas o de causas naturales, así como la sobreexplotación que se hace de él, han alterado de manera irremediable este recurso en diversas zonas del país. El suelo se pierde a una velocidad mucho mayor a la que se forma, lo que impide u obstaculiza sus ciclos naturales de recuperación.

En términos generales, la contaminación de que es objeto el suelo tiene consecuencias que van desde la reducción o la desaparición de la cubierta vegetal y el incremento de áreas desérticas o semidesérticas, hasta el envenenamiento de las cadenas tróficas y la pérdida de microorganismos imprescindibles para su supervivencia como ecosistema. La contaminación y subsecuente degradación del suelo se produce a nivel químico, físico y biológico.

La contaminación del suelo tanto por desechos sólidos como por compuestos químicos, sean orgánicos o inorgánicos, perjudica la salud de los jaliscienses. La acumulación de basura a cielo abierto se vincula estrechamente con enfermedades gastrointestinales como la amebiasis, cólera, diarrea y tifoidea, además de estar asociada con afecciones respiratorias. Con la inadecuada disposición de residuos se crean las condiciones para que la fauna nociva, así como hongos y bacterias, se multipliquen en periodos de tiempo muy cortos generando focos infecciosos que afectan de forma directa la salud. Los productos fitosanitarios son los mayores responsables de la degradación biológica, su concentración en el suelo acarrea el envenenamiento de las cadenas tróficas, alteraciones en las mismas y la pérdida de la biodiversidad.

Las actividades económicas urbanas que presentan mayor potencial contaminante del suelo son: industria del cuero y pieles, fabricación de productos y sustancias químicas, industria farmacéutica, industria básica de metales no ferrosos, fundición y moldeo de piezas metálicas y estaciones de gasolina.

**La gestión integral de los residuos**

El proceso de desarrollo que se ha presentado en el estado y particularmente en la ZMG a partir de la década de los años cincuenta, ha derivado en un crecimiento económico, acompañado de una dinámica de industrialización y crecimiento urbano. Esto ha producido mayores niveles de consumo y demanda de materias primas y bienes y servicios.

Este crecimiento ha traído consigo una serie de problemas tales como la sobrepoblación en centros urbanos y carencia de inversión en infraestructura. Considerando que los servicios públicos urbanos difícilmente pueden crecer a la misma velocidad que la demanda, los cambios de hábitos de consumo traen consigo el incremento en el volumen de generación de los residuos y la demanda para su adecuado manejo.

Actualmente, el Estado de Jalisco cuenta con una población de 7'016,595[174] habitantes, que producen aproximadamente 6,771 toneladas de residuos sólidos al día,[175] lo que significa alrededor de 2.47 millones de toneladas de residuos al año. Cabe hacer mención que el valor de la generación toneladas al día en el estado, se logró gracias a que bajó considerablemente la generación de residuos sólidos per cápita, ya que de estar generado en promedio 1,036 gramos en abril de 2009, se logro reducirlo a 965 gramos, más sin embargo, se quedó por debajo de la meta prevista para diciembre de ese mismo año que era 900 gramos por habitante en la entidad[176]. De igual forma, no se ha podido cumplir la meta de alcanzar en 2009 un total de 47 rellenos sanitarios, pues según datos del TABLIN[177], en este mismo año el estado contaba con 38 rellenos sanitarios.

La política ambiental en materia de residuos en el Estado de Jalisco está orientada a la prevención de su generación, reciclaje y reutilización, bajo esquemas de manejo integral. No obstante, la mayor parte de los municipios en la actualidad sólo integran las etapas de recolección y disposición final, por lo que deben replantearse las estrategias municipales para alinearse con la política estatal establecida.

La SEMADES cuenta con un inventario de 5,529 generadores de residuos de manejo especial, de éstas sólo cuentan con registro de autorización 1,067 empresas y establecimientos. En este mismo rubro se tiene un padrón de 254 empresas que se dedican a la recolección de residuos de manejo especial, además de 139 empresas dedicadas a diversas etapas de manejo de residuos.[178]

174 CONAPO. Jalisco, indicadores demográficos 1990-2030.
175 CONAPO. Generación de Residuos en México.
176 *Tercer Informe de Gobierno 2007-2013.* (2010).
177 Tablero de indicadores del Desarrollo de Jalisco (TABLIN).
178 SEMADES. *Inventario de Empresas Generadoras de Residuos.* (2009).

Asimismo, la infraestructura instalada para el manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial es insuficiente, por lo que las políticas públicas del Estado se han orientado hacia una gestión y manejo integral de los residuos que permitan lograr beneficios ambientales, optimización de su manejo, corresponsabilidad social y detonar mercados, inversiones y empleos para Jalisco.

La gestión integral de los residuos representa uno de los retos más importantes que enfrenta la autoridad, los prestadores de servicios y la sociedad en su conjunto, para abatir los impactos al ambiente, a la salud y el rezago de infraestructura y planeación para un manejo integral, bajo el principio de responsabilidad compartida.

Este nuevo esquema de gestión integral de residuos requiere la elaboración del Programa Jalisco para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, como el eje rector de la política estatal en materia de residuos; las principales líneas estratégicas que establece son:

1. Desarrollo de la infraestructura requerida para el manejo integral de los residuos;
2. Estrategias para la valorización de los residuos y promoción de la política de las 3 R´s (política de reutilizar, reciclar y reducción).
3. Elaboración de los instrumentos de política en materia de prevención y gestión integral de residuos (programas, planes de manejo y normatividad);
4. Modelos de regionalización;
5. Inspección, vigilancia y control en el manejo de residuos;
6. Implementación del programa estatal por la sociedad.

A la fecha se trabaja el desarrollo de la infraestructura (rellenos sanitarios, plantas de transferencia y centros de acopio), bajo modelos de regionalización denominados Simar (Sistema Intermunicipal para el Manejo Integral de Residuos), que potencializan y hacen más eficiente el ejercicio de recursos municipales en la región, a través de organismos públicos descentralizados intermunicipales.

Jalisco ha sido el primer estado de la República Mexicana que se ha comprometido con la separación de residuos, sumándonos a las estrategias nacionales y mundiales por revertir el principal problema de contaminación: la basura. Para ello, el 16 de octubre de 2008 se publicó la *Norma Ambiental Estatal NAE-Semades-007/2008*, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos en el Estado de Jalisco y obliga a los 125 municipios a la recolección diferenciada, la elaboración de los programas municipales para la prevención y gestión integral de residuos y la adecuación de los reglamentos municipales en la materia; a un año de la implementación de la norma se logró que cuatro de cada diez jaliscienses estén separando sus residuos.

En materia de corresponsabilidad social, se ha trabajado con el sector educativo, religioso, las ONG, centros comerciales, organizaciones vecinales, así como el sector gubernamental en sus tres niveles. Se promueve la valorización de los residuos a través de su reutilización como materia prima de segunda generación, el reciclaje, coprocesamiento o aprovechamiento energético, así como la reducción de su generación desde las fuentes de origen.

En los últimos años se ha fortalecido la regulación en materia de residuos de manejo especial, sin embargo, no se tiene un diagnóstico de su generación real, ni de las capacidades de infraestructura con que se cuenta para su valorización, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final ya que esta última se realiza en los rellenos sanitarios o sitios destinados para los residuos sólidos urbanos, por lo que se plantea conforme a las exigencia de la normatividad en la materia, la cual basa sus principios la valorización bajo la política de las 3R's, y el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2009-2012, los siguientes retos:

- Impulsar la valorización de los residuos de manejo especial;
- Elaborar un diagnóstico de los residuos de manejo especial que se generan en el estado;
- Fomentar la prevención y el manejo integral de los residuos de manejo especial en los diferentes sectores públicos y privados, mediante la promoción de la elaboración de planes de manejo, resaltando los beneficios económicos, ambientales y técnicos que se tienen, al considerar la prevención de la generación donde el mejor residuo es el que no se produce, buscando oportunidades de aprovechamiento y valorización a los que se han generado;
- Incorporar activamente, pero de manera diferenciada a los actores involucrados en la generación, el manejo integral de los residuos, desde su origen hasta su disposición final.

**Diversidad biológica y áreas naturales protegidas**

Jalisco es uno de los estados de mayor complejidad ecológica e importancia para la conservación de la biodiversidad nacional, por lo cual es fundamental que sea líder en la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.[179]

Con poco más de 4% de la superficie terrestre del país, se encuentra entre los primeros seis lugares de los estados prioritarios para su conservación, lugar que corresponde a su gran riqueza biológica. Contiene una flora de alrededor de 7,000 especies de plantas vasculares, tal número de especies equivale a 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 63% son residentes y 37% migratorias. Respecto a los reptiles y anfibios, se han registrado 195 especies; para el grupo de vertebrados acuáticos se reportan 209 especies, siendo los peces los más numerosos[180].

Jalisco es una síntesis de los principales ecosistemas de México y una muestra representativa y substancial de la diversidad biológica del país y del continente. Por su complejidad ecológica, social y productiva, tendrá relevancia para toda la nación lograr que en Jalisco operen mecanismos efectivos de conservación de la biodiversidad, aprovechamiento de recursos naturales y desarrollo social basado en conceptos de sustentabilidad.

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional cuya función principal es la protección y conservación de los recursos naturales de

179 SEMADES. *Estrategia para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de Jalisco*, versión preliminar. (2010).
180 Instituto Nacional de Ecología. *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán.* (2000).

importancia especial, ya sean especies de fauna, flora o bien de ecosistemas representativos en los ámbitos local, regional e internacional y que proporcionan servicios ambientales de diversos tipos, por lo tanto contribuyen a proveer oportunidades de recreación, turismo, aprovechamiento sustentable de flora y fauna, propiciando mecanismos innovadores para la gestión bajo un enfoque de sustentabilidad. Las ANP contribuyen de manera indirecta a la generación de políticas intersectoriales que consideran los factores sociales, políticos, culturales y económicos de la región.

El Estado de Jalisco cuenta con 17 áreas naturales protegidas legalmente, mediante decreto del Ejecutivo Federal, Ejecutivo Estatal y el Poder Legislativo Estatal para las áreas naturales protegidas de carácter municipal. Estas 17 áreas en su conjunto suman una superficie de 804 mil ha, las cuales representan 10% de la superficie estatal, además de 87.9 kilómetros de litoral; dos áreas naturales comparten territorio con el estado de Colima: Reserva de la Biosfera Sierra de Manantlán y Parque Nacional Volcán Nevado de Colima, mientras que el Área Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 comparte territorio con los estados de Nayarit, Aguascalientes, Durango y Zacatecas.

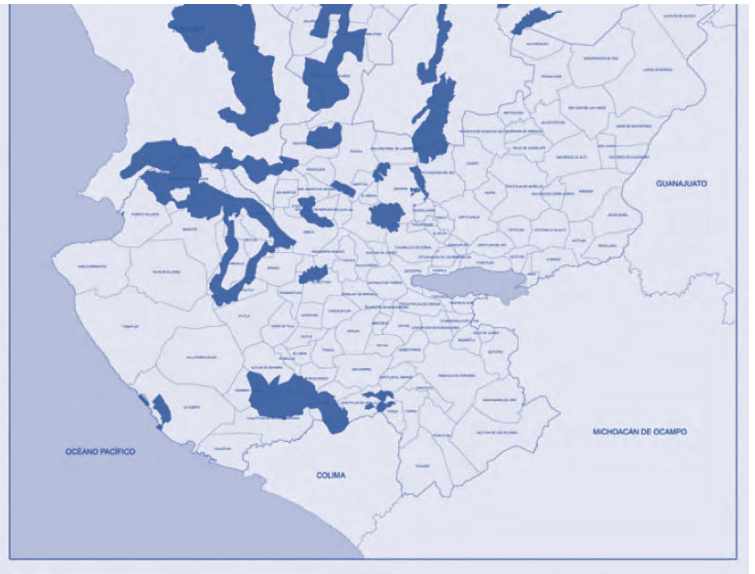



Figura 4.61. **Áreas naturales protegidas en Jalisco**

**Fuente:** SEMADES (2009).

De estas 17 ANP, se tienen 11 de competencia federal, dos reservas de biósfera (Manantlán y Chamela-Cuixmala), un parque nacional (Volcán Nevado de Colima), dos áreas de protección de flora y fauna (Bosque La Primavera y Sierra de Quila), un área de protección de recursos naturales (Cuenca Alimentadora del Distrito de Riego 043 estado de Nayarit) y cinco santuarios de protección de tortuga marina; uno de carácter estatal, en la categoría de Parque Estatal Bosque Mesófilo Nevado de Colima y las otras cinco ANP son de competencia municipal,

zona de conservación ecológica (Estero El Salado, en Puerto Vallarta), áreas de protección hidrológica (Barranca del Río Santiago y Nixticuil en Zapopan), formación natural de interés municipal (Piedras Bola, en Ahualulco de Mercado) y área de protección hidrológica Bosque Los Colomos en Guadalajara.[181]

Tabla 4.45. **Listado de áreas naturales protegidas en Jalisco**

| Área | | Categoría | Extensión | Fecha de Publicación (Diario Oficial de la Federación, Periódico Oficial el Estado de Jalisco). | Municipios |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Nombre | | | | |
| 1 | Sierra de Manantlán | Reserva de la Biosfera | 139,577-12-50 ha.* | 23 de Marzo de 1987 | Autlán, Cuautitlán, Casimiro Castillo, Tolimán y Tuxcacuesco en el Estado de Jalisco, y Minatitlán y Comala en el Estado de Colima. |
| 2 | Volcán Nevado de Colima | Parque Nacional | 6,430-00-00 ha.** | 5 de Septiembre de 1936 | Tuxpan, Zapotitlán de Vadillo, San Gabriel y Zapotlán el Grande en el Estado de Jalisco, y Cuauhtémoc y Comala en el Estado de Colima. |
| 3 | Bosque La Primavera | Área de Protección de Flora y Fauna | 30,500-00-00 ha. | 6 de Marzo de 1980 | Tala, Zapopan y Tlajomulco de Zúñiga. |
| 4 | Sierra de Quila | Área de Protección de Flora y Fauna | 15,192-50-00 ha. | 4 de Agosto de 1982 | Tecolotlán, Tenamaxtlán, San Martín Hidalgo y Cocula. |
| 5 | Chamela-Cuixmala | Reserva de la Biosfera | 13,141-69-24.5 ha. | 30 Diciembre de 1993 | La Huerta. |
| 6 | Playa de Mismaloya | Santuario | 69 km de longitud | 29 de Octubre de 1986 | Cabo Corrientes y Tomatlán. |
| 7 | Playa Teopa | Santuario | 6 km de longitud | 29 de Octubre de 1986 | La Huerta. |
| 8 | Playa Cuitzmala | Santuario | 5.9 km de longitud | 29 de Octubre de 1986 | La Huerta. |
| 9 | Playa El Tecuán | Santuario | 7 km de longitud | 29 de Octubre de 1986 | La Huerta. |
| 10 | Islas de la Bahía de Chamela | Santuario | 1981-43-93.2 ha. | 13 de Junio de 2002 | La Huerta. |
| 11 | Estero El Salado | Zona de Conservación Ecológica | 168-96-50 ha. | 27 de Julio de 2000 | Puerto Vallarta |

[181] Semades (2009).

| Área | | Categoría | Extensión | Fecha de Publicación (Diario Oficial de la Federación, Periódico Oficial el Estado de Jalisco). | Municipios |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Nombre | | | | |
| 12 | Barranca del Río Santiago | Área Municipal de Protección Hidrológica | 17,729-91-00 ha. | 7 de Octubre de 2004 | Zapopan |
| 13 | Piedras Bola | Formaciones Naturales de Interés Municipal | 256-00-00 ha. | 24 de Febrero de 2007 | Ahualulco de Mercado |
| 14 | Bosque Los Colomos | Área Municipal de Protección Hidrológica | 90-72-00 ha. | 26 de Junio de 2007 | Guadalajara |
| 15 | Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 043 Estado de Nayarit | Área de Protección de Recursos Naturales | Subcuenca del Río Juchipila | 3 de Agosto de 1949. | |
| | | | 139,010-61-27.63 ha.* | Recategorización | |
| | | | 11,471-90-2335 ha. (Jalisco) | 7 de noviembre de 2002. | |
| | | | Subcuencas de los Ríos Atengo y Tlaltenango | | |
| | | | 700,173-92-28.39 ha.* | | |
| | | | 167,344-08-00 ha. (Jalisco) | | |
| | | | Subcuencas de los Ríos Ameca, Atenguillo, Bolaños y Grande de Santiago | | |
| | | | 714,255-87-52.52 ha.* | | |
| | | | 392,115.99 ha. (Jalisco) | | |
| 16 | Bosque El Nixticuil | Área de Protección Hidrológica Municipal | 1591.39 ha. | 24 de Febrero de 2007 | Zapopan |

| Área | | Categoría | Extensión | Fecha de Publicación (Diario Oficial de la Federación, Periódico Oficial el Estado de Jalisco). | Municipios |
|---|---|---|---|---|---|
| N° | Nombre | | | | |
| 17 | Bosque Mesófilo Nevado de Colima | Parque Estatal | 7,213 ha. | 11 de julio de 2009 | San Gabriel, Zapotitlán de Vadillo, Tuxpan y Zapotlán el Grande. |

**Fuente:** SEMADES (2009).

Respecto a los sitios de importancia internacional, adscritos a la Convención Ramsar, Jalisco cuenta con 12: 8 de ellos en la costa y 4 continentales.

Tabla 4.46. **Sitios Ramsar Continentales**

| Sitios Ramsar Continentales | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sitio Ramsar | | Extensión | Fecha de Designación | Municipios |
| N° | Nombre | | | |
| 1 | Laguna de Sayula | 16,800 ha. | 2 de febrero 2004 | Zacoalco de Torres, Teocuitatlán de Corona, Atoyac, Sayula, Amacueca, Techaluta de Montenegro. |
| 2 | Laguna de Zapotlán | 1,496 ha. | 5 de junio 2005 | Zapotlán El Grande y Gómez Farías. |
| 3 | Laguna de Atotonilco | 2,850 ha. | 16 de marzo 2006 | Villa Corona y Zacoalco de Torres. |
| 4 | Lago de Chapala | 114,659 ha. | 2 de febrero 2009 | La Barca, Jamay, Ocotlán, Poncitlán, Chapala, Jocotepec, Tuxcueca, Tizapán El Alto. En Michoacán: Cojumatlán de Régules, Venustiano Carranza y Briseñas. |
| Sitios Ramsar Costeros | | | | |
| 5 | Reserva de la Biosfera Chamela–Cuixmala | 13,142 ha. | 2 de febrero 2004 | La Huerta. |
| 6 | Laguna Xola-Paramán | 775 ha. | 2 de febrero 2008 | Tomatlán |
| 7 | Laguna Barra de Navidad | 794 ha. | 2 de febrero 2008 | Cihuatlán |
| 8 | Estero el Chorro | 267 ha. | 2 de febrero 2008 | Tomatlán |
| 9 | Estero Majahuas | 786 ha. | 2 de febrero 2008 | Tomatlán |
| 10 | Estero la Manzanilla | 263 ha. | 2 de febrero 2008 | La Huerta. |
| 11 | Laguna de Chalacatepec | 1,093 ha. | 2 de febrero 2008 | Tomatlán |
| 12 | Sistema Estuarino Lagunar Agua dulce el Ermitaño | 1,281 ha. | 2 de febrero 2008 | Tomatlán |

**Fuente:** SEMADES (2009).

Figura 4.62. **Sitios Ramsar del Estado de Jalisco**

**Fuente:** SEMADES (2009).

En suma, el Estado de Jalisco cuenta con un total de 29 áreas naturales bajo el esquema de protección (rebasando la meta prevista a alcanzar para el año 2009, según el *Tercer Informe de Gobierno*, la cual era de 27), incluidos los sitios Ramsar, como se expresa en el tablero de indicadores Tablin y en donde se resalta la importancia de llevar a cabo procesos y esquemas de protección y conservación de las diferentes áreas naturales y su biodiversidad, para de esta forma mantener los procesos ecológicos y aprovechar sustentablemente los servicios ambientales que ofrecen para la seguridad alimentaria de la población, las alternativas de trabajo local, el turismo, la cultura, la recreación y aminorar los riesgos naturales.

**Amenazas y oportunidades en el manejo de la biodiversidad en Jalisco**

Si bien es cierto que las áreas naturales protegidas constituyen una estrategia de conservación eficiente para detener la pérdida de diversidad biológica, no son el único mecanismo para asegurar

la conservación de la biodiversidad; por ello en Jalisco debemos establecer políticas y estrategias de conservación que abarquen a todas las áreas silvestres del estado, independientemente de que éstas cuenten o no con un decreto de protección.

Los problemas ambientales, entre ellos la pérdida de biodiversidad y el deterioro de los ecosistemas, son causa de gran preocupación en los ámbitos mundial, regional y nacional, por ello, en el marco de la Cumbre de Río en 1992, se estableció el *Convenio sobre diversidad biológica* del cual México es país signatario desde 1993.[182] El *Convenio* es el primer acuerdo global que aborda todos los aspectos de la diversidad biológica. Gracias a la existencia de este instrumento internacional, muchas naciones se han comprometido a conservar la biodiversidad, usar de manera sustentable los recursos naturales y compartir equitativamente los beneficios derivados de su aprovechamiento.

Jalisco está inmerso en los compromisos internacionales asumidos por el país, por ello, se ha establecido la operación del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas, donde no solamente se incluyen las ANP, sino además, incorpora las otras modalidades de conservación. Asimismo, se conformó el Consejo Asesor de Áreas de Conservación, el cual contribuirá a fortalecer las estrategias en materia de conservación de los recursos naturales.

Por otra parte, en coordinación con diferentes instituciones gubernamentales federales y estatales, universidades locales y organizaciones civiles, está en proceso de elaboración la estrategia para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de Jalisco, instrumento de planeación que permitirá planear a futuro la conservación y usos de los recursos naturales, todo ello en armonía y como marco fundamental en el desarrollo económico y social del estado.

Partiendo de lo anterior, esta estrategia aborda la problemática y el estado actual de la biodiversidad, como son: el estado de las especies amenazadas, la caracterización de los ecosistemas, así como algunas propuestas de solución, como pueden ser el sistema de monitoreo del estado de la biodiversidad y las acciones encaminadas a la conservación y preservación de la biodiversidad en el estado.[183]

La conservación de los ecosistemas y su biodiversidad es un compromiso ineludible del Gobierno del Estado, no solamente con los diferentes grupos y sectores sociales, sino también con las generaciones presentes y futuras. Es además un imperativo ético y una responsabilidad compartida entre gobierno y sociedad, donde el liderazgo gubernamental esté presente y sienta las bases para un verdadero desarrollo integral.

**Licencia ambiental única del Estado de Jalisco y sus municipios**

Como parte de las acciones de fortalecimiento de la gestión ambiental y de mejora regulatoria, los gobiernos federal (a través de la Semarnat) y estatal, retomaron a inicios de la presente administración estatal la iniciativa para desregular los procedimientos federales, estatales y municipales en cuanto a emisión de autorizaciones en materia ambiental (que hace poco más de 12 años no había podido ser concretada), por lo que se promovió la coordinación de los tres

182 De acuerdo con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), México.
183 Semades. *Estrategia para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de Jalisco.* versión preliminar. (2010).

órdenes de Gobierno a través de la firma de un convenio para implementar la *Licencia Ambiental Única para el Estado de Jalisco y sus Municipios,* la cual es un esquema de coordinación entre autoridades que concentra en un solo proceso, la evaluación, dictamen y seguimiento de las obligaciones establecidas en la legislación ambiental vigente, con el objeto de establecer las condicionantes necesarias que para la legal operación y funcionamiento deben satisfacer los establecimientos industriales, comerciales o de servicios que operen o deseen operar en el Estado de Jalisco, de conformidad con la legislación ambiental vigente y dentro del ámbito de competencia de la Semarnat, la Semades, de los municipios de Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá, Jalisco y del SIAPA.

Los principales beneficios en la implementación del esquema de la *Licencia Ambiental Única para el Estado de Jalisco y sus Municipios*, son:

- Respuesta eficaz y oportuna en los términos de ley a solicitudes de trámites ambientales que se realizan en un solo acto, sin necesidad de que los promoventes deban trasladarse a todas y cada una de las dependencias ambientales de las cuales requiere alguna autorización para el legal funcionamiento de su establecimiento;
- Mayor transparencia a los procesos de resolución de los trámites ambientales, al no permitirse el contacto directo de los evaluadores con los promoventes.

Asimismo, cabe señalar que, en un promedio de 99.40%, las solicitudes LAU-JAL han cumplido en tiempo y forma con el término legal de resolución establecido (47 días hábiles) lo que ha reducido en 65% la temporalidad en la gestión de los trámites ambientales de los tres ámbitos de gobierno, en comparación a cuando no existía este instrumento.

En vista de lo anterior, es evidente que se trata de un instrumento de mejora regulatoria que reúne las características necesarias para proporcionar a las empresas jaliscienses la certeza jurídico-ambiental necesaria para el óptimo desarrollo de sus actividades.

**Educación y cultura ambiental para la sustentabilidad**

La cultura ambiental permite de forma paulatina y creciente adoptar visiones, conocimientos, valores, sentires y saberes del mundo, que mediante herramientas prácticas logran establecer acciones concretas a favor del ambiente.

Las primeras manifestaciones de cultura ambiental se dan en la familia, entre conocidos, parientes y amigos, en el hogar y la colonia o espacio territorial donde se materializan las vivencias de forma permanente y cotidiana, desde lo personal y colectivo con la convivencia, diálogo, toma de acuerdos y acciones desde los diferentes sectores sociales.

Para lograr el incremento de la cultura ambiental se necesitan dos componentes directamente relacionados, la educación ambiental y la difusión educativa ambiental.

La difusión educativa ambiental permite sociabilizar de forma clara, sencilla, precisa, amena y digerible, toda acción y proceso de cultura o educación ambiental.

La educación ambiental es uno de los instrumentos fundamentales de la política ambiental estatal que permite impulsar procesos de prevención, atención y aprovechamiento

sustentable de los recursos naturales y culturales. Al lograr una adecuada participación de la sociedad, se configura como una herramienta indispensable para atender problemas ambientales, reconociendo y propiciando el respeto a los derechos humanos de tercera generación.

Los trabajos que la educación ambiental ha desarrollado desde la Agenda 21 -Río de Janeiro, 1992- ponen de manifiesto que sólo una labor intersectorial desde lo individual hacia lo colectivo permite el éxito en la obtención de una mayor cultura ambiental desde el ámbito global, con impacto local a corto, mediano y largo plazo.

La ratificación de la adhesión de Jalisco a la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable a través de la Semades, proclamada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mediante la resolución A/RES/57/254 Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable, junto con la estrategia nacional de educación ambiental, son el escenario idóneo para continuar realizando actividades y procesos conjuntos, encaminados a unificar esfuerzos de los diferentes sectores sociales por incrementar una cultura de conservación, protección, restauración y aprovechamiento ambiental sustentable en el estado.

Los procesos educativos ambientales y actividades que favorecen el incremento de la cultura ambiental en Jalisco se sujetan a la normatividad y planeación ambiental nacional vigente. La relación directa con el Plan Nacional de Desarrollo, que establece una estrategia clara y viable para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y sobre todo, responsables, dicha estrategia se establece en el cuarto eje rector que refiere la sustentabilidad ambiental; atiende nueve apartados, de los cuales siete se plantean de forma transversal a partir de estrategias que integran la cultura y educación ambiental, mientras que los dos últimos se dedican respectivamente al rubro de conocimiento y cultura para la sustentabilidad ambiental.

**Separada no es basura**

A finales de 2007 inició el programa de educación ambiental Separada No es Basura que, desde la Semades, permite la participación de los diferentes sectores sociales para lograr la separación de los residuos en Jalisco.

Con el programa se impulsa la participación social a través de la separación, disposición adecuada, manejo, reutilización y reciclaje de los residuos y fortalece la necesidad social de atender la disposición adecuada de los residuos manifestada en la Norma Ambiental Estatal NAE- Semades-007/2008, que establece los criterios y especificaciones técnicas bajo las cuales se deberá realizar la separación, clasificación, recolección selectiva y valorización de los residuos en Jalisco.

Figura 4.63. **Programa educativo ambiental "Separada no es basura"**

**Fuente:** Página institucional SEMADES (2009).

Existen cinco etapas que integran diversos procesos educativos ambientales participativos y de difusión educativa ambiental que se desarrollan de forma paralela a través de propuestas que utilizan herramientas innovadoras.

En todos los casos se inicia con la formación de promotores para la separación de residuos, apoyo de material didáctico, integración de directorios, invitaciones y solicitud de enlaces por sector. Cada etapa cuenta con su propuesta pedagógica didáctica, privilegiando la formación de formadores sin dejar de atender las necesidades específicas que se presentan en cada una de ellas, al mismo tiempo que se promueve la capacitación autodidacta con la disposición del material didáctico en línea a través del portal institucional de la Semades.

El diseño y edición de materiales de difusión y apoyos didácticos, para la separación, tratamiento y disposición adecuada de residuos ha sido planeada de forma estratégica, permitiendo ser utilizados da forma integral en las diferentes etapas.

**Separación de residuos comunitaria en ZMG**

La participación de los ayuntamientos de la ZMG a través de sus respectivas Direcciones de Participación Ciudadana fortalece realizar la separación en las colonias urbanas. Los presidentes de colonos formados como promotores para la separación de residuos apoyan las acciones para

mantener informadas las colonias que ya separan su basura conforme a los programas de manejo integral de residuos municipales correspondientes, al mismo tiempo que apoyan la separación en aquellas colonias que inician su incorporación.

**Cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad**

La cultura ambiental para la conservación de la biodiversidad requiere redimensionar la práctica educativa ambiental de forma que esta logre sus objetivos fundamentales al buscar establecer procesos de conservación de la biodiversidad, buscando al mismo tiempo superar con ello las prácticas de divulgación y difusión educativa ambientales que permitan integrar una visión de la realidad más articulada e integral.

Es relevante mencionar los avances que en la materia existen, como el caso del reciente estudio de estado y estrategia estatal para la conservación de la biodiversidad que Jalisco, de forma articulada con la nacional y acuerdos internacionales, integran y manifiestan la necesidad de trabajar en la cultura ambiental para la sustentabilidad; asimismo, los planes y programas de manejo de las ANP y sitios Ramsar asignados de forma internacional para la conservación de humedales.

**Retos**

De los retos en torno a la necesidad de fortalecer el incremento de la cultura ambiental para la sustentabilidad en Jalisco, se destaca a corto plazo la publicación del plan estatal de educación ambiental y con ello iniciar el establecimiento de una política en materia educativa ambiental, fortalecida con un marco normativo y de infraestructura para su creciente desarrollo.

**Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco (POET)**

La política de ordenamiento ecológico no sólo atiende a la cuestión de preservar los recursos naturales, sino también a la viabilidad de formas de desarrollo concernientes tanto al mejoramiento del espacio urbano y rural, como la valoración del patrimonio natural y cultural del estado. En ese contexto, el ordenamiento ecológico es un instrumento de la política ambiental diseñado para caracterizar, diagnosticar y proponer formas de utilización del espacio territorial y sus recursos naturales, siempre bajo el enfoque del uso racional y diversificado y con el consenso de la población.

Por lo anterior, el ordenamiento ecológico se convierte en un instrumento normativo básico, sobre el cual pueden apoyarse otros instrumentos, como la evaluación de impacto ambiental, los programas de desarrollo urbano y los de áreas naturales protegidas, entre otros.

Actualmente, la responsabilidad de aplicar el programa de ordenamiento ecológico del Estado, promover y otorgar asistencia técnica para la elaboración de programas de ordenamiento ecológico a los municipios, a través de la Semades.

Por tal motivo, el Gobierno del Estado de Jalisco promueve la aplicación del POET, a través de:

- Desarrollo y mantenimiento en el portal de la Semades de una sección específica sobre la información generada por el POET, esto para que los ciudadanos puedan consultarlo con el fin de que lo apliquen en sus actividades productivas;
- Programa de capacitación sobre la aplicación del POET para las autoridades municipales, con el fin de que integren dentro de sus procesos lo establecido en el POET;
- Asesoría permanente sobre la aplicación del POET a las dependencias del Gobierno del Estado, autoridades municipales y ciudadanía en general.

Figura 4.64. **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial en línea**

**Fuente:** SEMADES (2010).

El POET es uno de los instrumentos que ha adquirido mayor importancia en los últimos años ya que brinda un diagnóstico integral del uso territorial y ofrece los elementos necesarios para definir políticas y criterios que den sustento técnico a la toma de decisiones y apoyen la planificación.

Para ir acordes con la planeación ambiental se pretende la elaboración de los ordenamientos ecológicos locales (POEL) en el territorio estatal. Estos permitirán determinar el diagnóstico de las condiciones ambientales y tecnológicas y regular el uso de suelo fuera de los centros de población. En ellos se establecen los criterios de regulación ecológica de los centros de población

que deben ser integrados en los centros de desarrollo urbano con carácter obligatorio para las autoridades municipales.

La obtención de los recursos económicos para llevar a cabo los POEL, serán propios y en otros casos en conjunto con la federación, buscando que la aplicación de estos recursos sea especialmente en municipios con problemas críticos, permitiendo planear de manera responsable el desarrollo de infraestructura y abasto urbano, así como las actividades y proyectos productivos.

La importancia de difundir el POET y en su caso el POEL, obedece a la prioridad de descentralizar la información y el conocimiento ambiental y de los recursos naturales, así como a la necesidad de reconocer a este instrumento como la base de la organización sectorial que en si mismo constituye una estrategia estatal para el desarrollo municipal.

Por lo anterior, dentro del portal web de la Semades se encuentran disponibles las herramientas que permitan a la ciudadanía conocer tanto el contenido técnico del POET, denominado Sistema de Información Geográfico Ambiental (SIGA), así como los trabajos que se realizan para la elaboración de los POEL, llamados Bitácora Ambiental. Estas acciones permiten a la sociedad en general conocer y tener participación activa dentro de estos trabajos.

El SIGA es un sistema informático cartográfico que permite la consulta de la cartografía digital generada durante el proceso de elaboración del POET; en el está contenida la información cartográfica digital del POET en escala 1:250,000 del Estado de Jalisco. Asimismo, se incluyen la cartografía de las ventanas prioritarias en la costa de Jalisco, donde el estudio se realizó en escala 1:50,000. Además, está disponible la cartografía digital base del Estado de Jalisco como regiones de Jalisco, zona urbana, límite municipal, carreteras federales y estatales, poblaciones, curvas de nivel, etc.

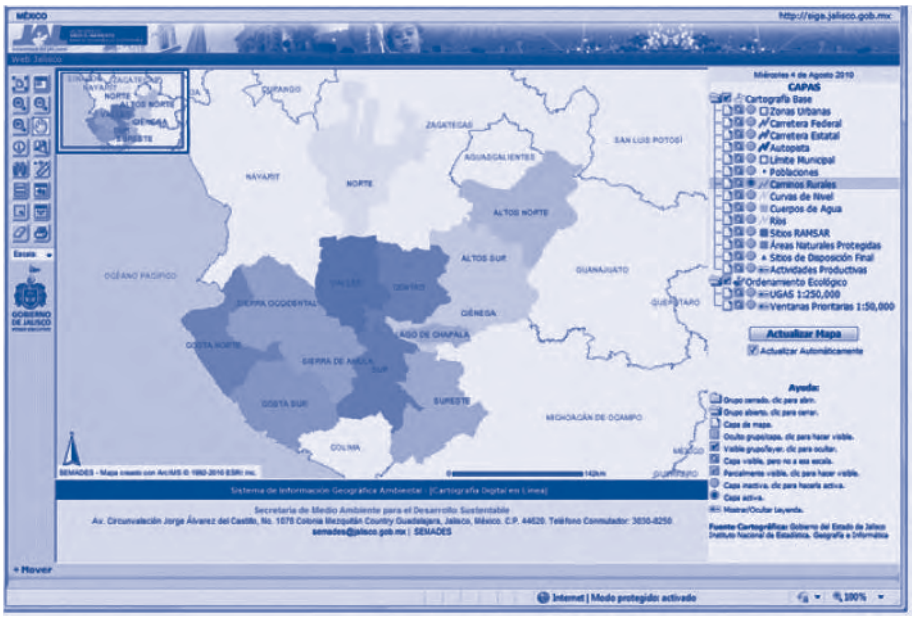



Figura 4.65. **SIGA. Cartografía en línea**

**Fuente:** SEMADES (2010).

Además de amigable, la herramienta resulta de mucha utilidad para la etapa de instrumentación ya que, al visualizar las divisiones locales, municipales y estatales, la ubicación de las UGA (Unidad de Gestión Ambiental), las carreteras y otros elementos de los diversos subsistemas, puede apoyar para la mejora en la toma de decisiones al momento de considerar llevar a cabo un proyecto que implique algún tipo de impacto ambiental.

Dentro del ámbito ambiental, tenemos la llamada Bitácora Ambiental, misma que se define como la herramienta para registrar los avances en el proceso de ordenamiento ecológico; se incluye la información de todas las etapas del proceso de ordenamiento ecológico, desde la fase de formulación hasta la etapa de modificación. En términos generales es un registro detallado de las acciones realizadas y de los resultados de las mismas. La Bitácora Ambiental es alimentada tanto por las reuniones o talleres realizados durante todo el proceso del ordenamiento, así como de las opiniones generadas por los sectores públicos y privados, esto permite el intercambio de información con fines de planeación, concertación, evaluación y documentación.

Se plantea el fortalecimiento del marco jurídico ambiental estatal y municipal mediante los reglamentos respectivos, los cuales servirán como base para la aplicación de los POET y POEL.

En este sentido, impulsar y desarrollar proyectos de ordenamiento ecológico significa desplegar esfuerzos dirigidos a la coordinación institucional, concertación social, difusión y capacitación, encaminados a generar propuestas de planeación territorial con plena viabilidad, tanto técnica como jurídica y social.

La instrumentación del POET de Jalisco es medular para la formulación de todo tipo de proyectos que representen algún impacto ambiental. Como se ha señalado en capítulos anteriores, el proceso de validación de estos proyectos, de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, consiste en realizar un estudio de viabilidad denominado Manifestación de Impacto Ambiental (MIA). Así, de acuerdo a lo presentado en este estudio, se dictaminará su aprobación o rechazo.

Es por esto que, a iniciativa del la Seplan se pone en marcha el Sistema de Formulación de Pre-MIAs, o fichas de impacto ambiental, el cual tendrá como finalidad obtener una primera evaluación de viabilidad de proyectos a través de una base de datos dinámica y amistosa que incluya toda la información relevante a las UGA: ubicación, fragilidad, usos compatibles, usos condicionados, criterios y políticas ambientales.

La creación de este sistema no sólo ayudará a contar con un diagnóstico previo para evaluar la viabilidad de un proyecto, sino que además será de mucha utilidad para la identificación de las zonas del territorio con posibilidades de aprovechamiento, lo cual propiciará una mejor planeación y un mayor desarrollo económicos, sociales y ambientales en el estado.

Sin duda, existen diversos retos para llevar a cabo la instrumentación de manera integral del POET, si bien existen aspectos fundamentales que se habrán de tomar en cuenta y uno es la actualización del POET con énfasis en 24 municipios prioritarios que son los siguientes:

1. Puerto Vallarta.
2. Tomatlán.
3. Cabo Corrientes.
4. Poncitlán.
5. Ameca.
6. Tapalpa.
7. La Huerta.
8. Mazamitla.
9. Cihuatlán.
10. Casimiro Castillo.
11. San Sebastián del Oeste.
12. Mezquitic.
13. Villa Purificación.
14. Atemajac de Brizuela.
15. Chapala.
16. Jocotepec.
17. Jilotlán de los Dolores.
18. Ocotlán.
19. Santa María del Oro.
20. Lagos de Moreno.
21. El Salto.
22. Tala.
23. Zapotlanejo.
24. Tequila.

De igual forma, se puede decir que la difusión e instrumentación de este sistema de consulta ayudará a generar, en la información oficial del POET, una base para la alineación de proyectos con criterios y políticas ambientales muy específicos, en virtud de justificar su viabilidad y sustentabilidad. Lo anterior servirá para corroborar un uso apropiado del territorio y si es adecuado o no llevar a cabo la ejecución del proyecto.

Aunado a lo anterior, se pretende la consideración del POET y del sistema en los distintos instrumentos de planeación y desarrollo en la implementación de las políticas ambientales, y, sobre todo, en la validación, autorización y en su caso, asignación de recursos públicos para ejecución del proyectos, para con ello sumarse al fomento e impulso del desarrollo sustentable del Estado de Jalisco.

Asimismo, se puede resaltar que el deterioro ambiental que se vive en el estado es la suma de varios elementos que integran el ambiente (agua, aire, residuos, etc.), pero que esto se agrava aún más por la inapropiada toma de decisiones al permitir usos incompatibles a una

área determinada según lo marca el ordenamiento ecológico territorial del estado, ya que zonas que eran de conservación ecológica se han convertido en zonas urbanas y distan mucho de las políticas de conservación con base en la sustentabilidad.[184]

Para finalizar, el deterioro ambiental en el estado afecta negativamente a sus habitantes, impactando en su bienestar de seres humanos, es decir, que repercute directamente en la generación de alimentos, en la salud y la seguridad, mermando así el desarrollo integral de todos los jaliscienses.[185]

### 4.1.10. Vivienda y servicios básicos[186]

En términos de la localización de viviendas, la concentración urbana y metropolitana en la entidad es muy elevada. Cerca de 40 % de las viviendas del estado se ubican en alguno de los municipios de la ZMG y Puerto Vallarta y menos del 15% (14.22%), una de cada seis en localidades rurales.

**El inventario y tipología de la vivienda en Jalisco**

Según cifras del INEGI obtenidas del Conteo de Población y Vivienda 2005, en Jalisco existe un total de 1'992,485 viviendas, de las cuales 1'539,137 están habitadas, 317,941 deshabitadas, 91,322 se destinan al uso temporal, no contándose con información de 43,905 de las viviendas del estado.

Tabla 4.47. **Tipología de la vivienda**

| Inventario de vivienda en Jalisco (2005) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Viviendas particulares habitadas** | **Casa** | **Departamento** | **Cuarto vecindad** | **Cuarto azotea** | **No especificado** |
| 1'534,454 (100%) | 1'357,211 (88.45%) | 125,423 (8.17%) | 28,788 (1.88%) | 2,017 (0.13%) | 21,015 (1.37%) |

Fuente: INEGI. II Conteo de población y vivienda, 2005.

**Disponibilidad de servicios básicos**

La cobertura en los tres principales servicios (energía eléctrica, agua potable y drenaje) es relativamente favorable respecto a otras partes del país; la cobertura de energía eléctrica y drenaje se ubican en niveles superiores al 95%, no así el agua entubada, que representa 89.24%

184 González Romero, *et al., op cit.*
185 Ibídem
186 Elaborado con base en el Programa Estatal de Vivienda.

Tabla 4.48. **Disponibilidad de servicios en viviendas habitadas de Jalisco**

| Jalisco: disponibilidad de servicios en viviendas habitadas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Total | Con energía eléctrica % | | Con agua entubada (red pública dentro de la vivienda) | | Con drenaje (%) | |
| 1'534,454 | 1'500,244 | 97.77% | 1,396,315 | 89.34 | 1'471,313 | 95.89 |

**Fuente:** INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

### Necesidad de vivienda

El concepto se refiere a la cantidad de habitaciones que cumplen, al menos, con los requisitos para que todos los habitantes del estado satisfagan esta necesidad esencial. Para que ello suceda es necesario saber cuánta vivienda nueva se debe producir y cuántas viviendas deben ser mejoradas en sus componentes estructurales.

Para el periodo 2007-2013, las carencias de vivienda en Jalisco se pueden estimar a partir del comportamiento demográfico observado y del estado físico del parque habitacional. De esta manera, según estimaciones de la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi), hasta el año 2010 el requerimiento de vivienda nueva se habrá de incrementar paulatinamente como efecto de la formación de nuevos hogares y del deterioro total de las viviendas existentes, estimándose la necesidad de construir 53,183 viviendas para ese año si se quiere solventar la necesidad anual.

Tabla 4.49. **Necesidades anuales de vivienda, 2007-2013**

| Jalisco: Necesidades anuales de vivienda 2007- 2013 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Total |
| Nuevas viviendas | 49,571 | 50,632 | 51,852 | 53,183 | 54,578 | 56,132 | 57,797 | **373,745** |

**Fuente:** Conavi. Estimaciones propias a partir de Cálculo de Necesidades de Vivienda al 2010

Tabla 4.50. **Rezago de vivienda, 2001 –2006**

| Factor | Año | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | |
| Necesidad | 44,495 | 45,193 | 45,920 | 46,723 | 47,596 | 48,574 | 278,501 |
| Producción | 19,302 | 19,109 | 28,484 | 31,119 | 40,682 | 39,892 | 178,588 |
| Rezago | -25,193 | -26,084 | -17,436 | -15,604 | -6,914 | -8,682 | -99,913 |

**Fuente:** Necesidad. Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (Conavi) (2001).
**Producción:** Estadística propia a partir de cifras reportadas por los Organismos Nacionales de Vivienda (Onavi).

Este indicador señala que el rezago habitacional por el periodo 2001–2006 representó 36.66% de los requerimientos de vivienda.

Tabla 4.51. **Necesidad potencial de vivienda nueva, 2007–2013**

| Factor | Total |
|---|---|
| Nuevas Viviendas 2007 - 2013 | 373,745 |
| Rezago 2001-2006 | 99,913 |
| **Total** | **473,658** |

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de Conavi, Cálculo de Necesidades de Vivienda al 2010.

Con la estimación anual de las necesidades de vivienda al año 2013 y con el cálculo del rezago habitacional 2006, se obtiene un promedio anual de construcción de 79,294 nuevas viviendas para el período 2007-2013 en el Estado de Jalisco, es decir un promedio de 217 viviendas diarias y nueve por cada hora del día.

Para dimensionar el reto que se enfrenta bastaría con señalar que el satisfacer la necesidad estimada representaría construir una cantidad de viviendas superior a las que existen actualmente en los municipios de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá.

De acuerdo con información proporcionada por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), la Cámara Nacional de Vivienda (Canadevi) y la Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público del Estado (Iprovipe), durante el periodo 2007–2009 se construyeron un total de 173,020 viviendas en la entidad, 60,444 fueron construidas durante 2007, mientras que en 2008 se edificaron 60,489, las 52,087 restantes se edificaron en 2009.

**Demanda de vivienda**

El concepto de la demanda corresponde a vivienda a la que la población puede acceder a través de la compra o renta por un precio (o alquiler) determinado. Identificar la demanda de vivienda introduce otro factor que influye en la satisfacción eficaz del precepto constitucional y que tiene que ver con la forma en que las familias pueden acceder a esa vivienda digna y decorosa, es decir, el tipo de acción de vivienda.

Conocer el comportamiento general de la demanda implica hacer una clasificación que se deriva de la correlación necesidad de vivienda/ingreso de la población, de forma tal que podamos identificar el tipo de acción al que puede acceder la población y el precio que puede pagar.

Tabla 4.52. **Demanda de vivienda 2007-2013**

| Demanda de Vivienda 2007 - 2013 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concentración (De la Demanda de Vivienda) (1) | | Acción Demanda (2) | | | |
| **Rango (Salario Mínimo)** | **%** | **Cantidad** | **Tipo** | **Programa** | **Impulsor** |
| Hasta 3 | 69.41% | 330,227 | Lotes con servicios, Vivienda Progresiva | Fonhapo, Conavi | Gobierno Federal, Estatal Y Municipal |
| 3 a 5 | 19.86% | 94,487 | Vivienda Económica y de Interés Social | Infonavit, Conavi, Dipe | Gobierno Federal, Estatal Y Municipal |
| Más de 5 | 10.73% | 51,049 | Vivienda Media y Alta | Infonavit, Conavi, Fovissste, Dipe | Gobierno Federal, Iniciativa Privada |
| Total | 100% | 475,763 | | | |

**Fuente:** Estimación propia a partir de los datos de población INEGI, Conteo 2005.

El segundo aspecto de influencia en el comportamiento de la demanda es, sin duda, la concentración geográfica de la demanda, entendida como la necesidad unida a la expectativa personal sobre el lugar de residencia.

### Eficiencia de mercado

A las estimaciones de la necesidad de la vivienda y la demanda es necesario adicionar, por primera vez en este tipo de análisis, un concepto que se denomina eficiencia de mercado, el cual deberá entenderse como la capacidad del mercado para producir la vivienda que se requiere y para el perfil de quienes la requieren. Según cifras del INEGI, en Jalisco existen 317,941 viviendas deshabitadas, es decir, 20.09% del total de viviendas particulares lo cual, en términos ilustrativos, sería como si 87% de las viviendas del municipio de Guadalajara estuvieran sin utilizarse.

Tabla 4.53. **Viviendas deshabitadas en los municipios presionados por el crecimiento de la mancha urbana de Guadalajara**

| Municipios | Total | Viviendas particulares habitadas | Sin información | | Deshabitadas | | Uso temporal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Guadalajara | 427,33 | 368,636 | 13,426 | 3.14% | 38,298 | 8.96% | 6,973 | 1.63% |
| Zapopan | 324,765 | 265,784 | 10,649 | 3.28% | 41,185 | 12.68% | 7,147 | 2.20% |
| Tlaquepaque | 148,779 | 120,480 | 3,092 | 2.08% | 22,238 | 14.95% | 2,969 | 2.00% |
| Tonalá | 105,635 | 82,935 | 2,622 | 2.48% | 17,834 | 16.88% | 2,244 | 2.12% |
| Tlajomulco de Zúñiga | 84,638 | 47,582 | 3,421 | 4.04% | 28,715 | 33.93% | 4,920 | 5.81% |
| El Salto | 33,441 | 23,773 | 526 | 1.57% | 8,034 | 24.02% | 1,108 | 3.31% |
| Zapotlanejo | 16,852 | 12,810 | 187 | 1.11% | 2,879 | 17.08% | 976 | 5.79% |

| Municipios | Total | Viviendas particulares habitadas | Sin información | | Deshabitadas | | Uso temporal | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ixtlahuacán de los Membrillos | 7,678 | 5,419 | 50 | 0.65% | 1,046 | 13.62% | 1,163 | 15.15% |
| Tala | 17,338 | 13,421 | 257 | 1.48% | 2,872 | 16.56% | 788 | 4.54% |
| Ixtlahuacán del Río | 6,024 | 4,275 | 13 | 0.22% | 1,405 | 23.32% | 331 | 5.49% |
| Total | 1'172,483 | 945,115 | 34,243 | 2.92% | 164,506 | 14.03% | 28,619 | 2.44% |

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de datos de INEGI, Conteo 2005.

**Suelo con vocación habitacional**

El crecimiento y expansión de las ciudades y de las zonas residenciales se ha basado en el uso intensivo y extensivo del suelo disponible, no siempre con respeto de los usos legales y asimismo, con serios problemas en cuanto al régimen de propiedad. En el caso de Jalisco, la incorporación de suelo para uso habitacional ha estado marcada por la fuerte urbanización y metropolización del territorio estatal.

Si se atienden los criterios nacionales de densidad habitacional, resulta que la expansión de la vivienda en Jalisco se ha basado mayormente en la construcción de casas-habitación y en el crecimiento de la ZMG, lo cual ha generado una presión excesiva por el suelo que se ajusta a estas necesidades en los municipios que la conforman.

Si se considera que el periodo 2000-2005 fue uno de gran intensidad en la construcción de viviendas, es factible establecer entonces algunos parámetros para la estimación de las necesidades de suelo.

Tabla 4.54. **Jalisco: Incorporación de suelo para vivienda, 2000-2005**

| | 2000 | | 2005 | | 2000-2005 |
|---|---|---|---|---|---|
| | Viv. Totales | Has. Ocupadas* | Viv. Totales | Has. Ocupadas* | Has. Incorporadas* |
| **Total estatal** | **1'394,026** | **55,761** | **1'583,222** | **63,329** | **7,568** |

**Fuente:** Estimaciones propias basadas en Conavi y en E. Duhau y M.S. Cruz, "El suelo, la vivienda, los instrumentos de ordenación territorial y los programas urbanos".
* La estimación se basa en la media nacional de 25 viviendas por hectárea, que incluye urbanización e infraestructura y considera todas las viviendas nuevas (autoconstrucción, vivienda oficial, vivienda privada, etc.). Esta estimación no anula las relativas a la proyección de necesidades de suelo planteadas por el programa.

Si consideramos los requerimientos de suelo para abatir el rezago de vivienda, sumado a la necesidad proyectada, tan sólo para el periodo 2007-2013, las necesidades de suelo con las condiciones físicas, económicas y jurídicas para ser destinado a satisfacer la demanda y abatir por completo el rezago de vivienda alcanzarán 9,473 ha.

Tabla 4.55. **Jalisco: Estimación de necesidad de suelo, 2007-2013**

| Factor | Estimación |
|---|---|
| Nuevas viviendas 2007-2013 | 373,745 |
| Rezago de vivienda 2006 | 99,913 |
| Necesidad de vivienda | 473,658 |
| Suelo (ha.) | 9,473 |

* El cálculo considera íntegramente las necesidades de suelo que se requieren para abatir el rezago habitacional y la vivienda nueva, tal y como se calcula más adelante. El cálculo de suelo se hace a partir del estándar Estatal que considera la urbanización de los desarrollos de vivienda de lo que resulta el índice de 50 viviendas por hectárea.
**Fuente:** Estimaciones propias basadas en Conapo y en E. Duhau y M.S. Cruz, "El suelo, la vivienda, los instrumentos de ordenación territorial y los programas urbanos." Los cálculos consideran el suelo necesario para cubrir el rezago de 111,030 viviendas estimado para 2005 (véase más adelante la estimación de necesidades de vivienda).

No debemos dejar de lado una de las consecuencias de la carencia de una política de gestión del suelo adecuada: el crecimiento urbano irregular. El ritmo de producción de suelo integrado formalmente al desarrollo urbano siempre va rezagada con respecto a los procesos que utiliza la gente para buscar vivienda y servicios básicos.

El crecimiento urbano descontrolado, provocado por la comercialización informal o irregular de la tierra, es la principal causa de la formación de asentamientos humanos irregulares, que se convierten en una pesada carga para los municipios donde se ubican, al no contar éstos con los recursos necesarios para invertir en obras de infraestructura. Por ello, habrá que enfrentar muchos y complejos retos para satisfacer la necesidad de suelo con una política de sustentabilidad acorde a los requerimientos de la ciudad. Dos de estos retos fundamentales son la adquisición de suelo y la generación de infraestructura.

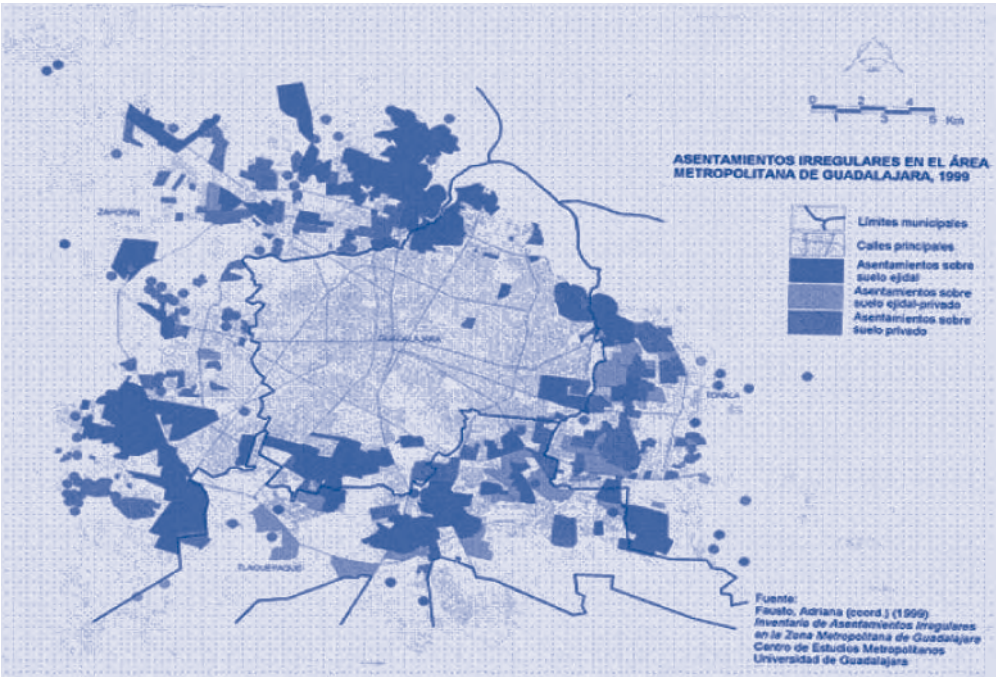



Figura 4.68. **Asentamientos irregulares en el área metropolitana de Guadalajara, 1999**

**Fuente:** Fausto Adriana (Coord.) (1999) Inventario de asentamientos irregulares en la Zona Metropolitana de Guadalajara. Centro de Estudios Metropolitanos Universidad de Guadalajara.

Si consideramos una densidad bruta de 50 viviendas por hectárea, se deberán generar una cantidad cercana a las 9,515 ha, para satisfacer la necesidad de vivienda; de ellas, 6,604 ha,[187] deberán ser destinadas a la vivienda básica y económica con un promedio anual estimado en las 1,100 ha., y a un precio por metro cuadrado que coadyuve al desarrollo de vivienda para la población de menores ingresos.

**Mejoramiento de vivienda**

Es una acción dirigida a la vivienda existente para conservarla o adaptarla que considera la reparación, rehabilitación o ampliación de la edificación, así como la introducción o mejoramiento de instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas. Esto se traduce en un mejoramiento de la calidad de vida de las familias que las habitan.

Durante el periodo 2007–2013, en promedio anual, casi 55 mil 880 viviendas deberán ser mejoradas en la entidad.

Tabla 4.56. Jalisco: **Requerimientos de mejoras de vivienda, 2007-2013**

| Factor | Jalisco: requerimientos de mejoras de vivienda 2007- 2013 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Nuevas Mejoras | 257,329 | 30,321 | 32,243 | 34,470 | 37,034 | 39,261 | 41,183 | 42,817 |
| Rezago 2005 | 77,954 | 11,136 | 11,136 | 11,136 | 11,137 | 11,137 | 11,136 | 11,136 |
| **TOTAL** | **335,283** | **41,457** | **43,379** | **45,606** | **48,171** | **50,398** | **52,319** | **53,953** |

**Fuente:** Estimaciones propias a partir de Conavi, Cálculo de Necesidades de Vivienda al 2010.

En la satisfacción de esta demanda concurren diversos esquemas crediticios y subsidiarios que van desde los créditos que la población adquiere con empresas productoras y distribuidoras de materiales, apoyos otorgados por los tres niveles de gobierno y la compra hormiga de suministros que las familias realizan de forma constante. En lo que respecta a la acción de las instituciones públicas en Jalisco, ésta atendió sólo 18% de la necesidad identificable.

Tabla 4.57. **Acciones de mejoramiento impulsadas con recursos públicos, 2001-2006**

| Acciones de mejoramiento impulsadas con recursos públicos | | |
|---|---|---|
| Necesidad | Acciones | Cobertura |
| 258,523 | 50,048 | 18% |

**Fuente:** Conavi. Necesidad. Proyección de necesidad de mejoramiento de vivienda 2000. Acciones. Cifras de los ejecutores proporcionadas a Iprovipe.

[187] Cifra que se calcula tomando como base una densidad de 50 viviendas/hectárea de la demanda de vivienda para familias con ingresos de hasta 3 salarios mínimos 330,227 viviendas.

### Financiamiento a la vivienda

Las instituciones públicas y privadas que tienen cobertura crediticia hacia los hogares jaliscienses para financiar vivienda a través de diversos programas son los cuatro organismos nacionales: Instituto Nacional del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (Fovissste), Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (Fonhapo),, además de los apoyos que ofrecen Iprovipe y la Dirección de Pensiones del Estado a sus afiliados. A los organismos públicos se suma el conjunto de bancos privados, Sofoles y otras instituciones públicas que tienen entre sus servicios, productos y prestaciones, el otorgar un crédito hipotecario a sus trabajadores que habitan en cualquiera de los municipios de la entidad. Tal es el caso de los trabajadores petroleros, electricistas y del magisterio, así como de los miembros de las fuerzas armadas.

En el Estado de Jalisco, el otorgamiento anual de créditos hipotecarios casi se triplicó entre los años 2001 y 2006, al pasar de 16 mil a más de 42,100 ejercidos por el conjunto de instituciones.

Tabla 4.58. **Financiamiento de acciones de vivienda en Jalisco, 2001-2006**

| Institución | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IPROVIPE (programas diversos)* | 1,656 | 4,528 | 9,824 | 13,705 | 12,398 | 26,804 |
| FONHAPO | 0 | 481 | 511 | 1,845 | 3,102 | n.d. |
| INFONAVIT | 12,402 | 14,801 | 17,697 | 20,041 | 29,556 | 29,761 |
| FOVI –SHF | 4,474 | 2,058 | 5,900 | 6,080 | 5,017 | 4,125 |
| FOVISSSTE | 583 | 625 | 3,216 | 2,164 | 2,709 | 2,596 |
| Pensiones del Estado (DIPE) | 721 | 1,144 | 1,300 | 1,905 | 1,895 | 2,031 |
| Sedesol Vivienda Progresiva (Iprovipe) | 1,123 | 481 | 371 | 929 | 1,505 | 397 |
| Sedesol Mejoramiento (Iprovipe) | | | | 329 | 0 | 3,251 |
| Banca** | 115 | 285 | 1,163 | 1,933 | 1,039 | n.d. |
| Otros*** | 225 | 363 | 626 | 1,601 | 1,025 | n.d. |
| **Total** | **21,298** | **23,786** | **40,097** | **48,063** | **55,144** | **68,965** |

* En el caso de Iprovipe, las cifras se refieren fundamentalmente a acciones de vivienda que son, además de edificación, mejora de las viviendas, sus entornos y servicios.
** Incluye inversión Sofoles
*** CFE, Pemex, ISSSFAM, Fonaevi y Prosavi cuando aplica.
**Fuente:** Estadística de Vivienda 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, CONAVI. Iprovipe para las cifras de 2006.

### Tramitología

Cuando se habla de tramitología relativa a la vivienda se hace referencia a los diferentes trámites que ante las diversas instancias se tienen que efectuar para construir, ampliar y/o remodelar vivienda, los cuales inician desde la misma adquisición del suelo y terminan con la comercialización de la vivienda. Este aspecto de la producción se caracteriza por dos factores que directamente relacionados, repercuten en el valor de las acciones: el tiempo y los costos; se debe considerar como necesario para cristalizar un proyecto de vivienda.

Tabla 4.59. **Tiempo promedio en meses para la tramitología en desarrollos de vivienda en Jalisco**

| Tiempo promedio en meses para la tramitología en desarrollo de vivienda en Jalisco | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Propiedad | Adquisición | | | | Proyecto | | Permisología | | Financiamiento | | Total | |
| | Negociación | | Adquisición | | | | Urbanización/edificación | | | | | |
| | De | A | De | A | De | A | De | A | De | A | Min | Max |
| Privada | 1 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 6 | 18 | 2 | 6 | 14 | 36 |
| Social | 3 | 4 | 12 | 24 | 2 | 4 | 6 | 18 | 2 | 6 | 25 | 56 |

**Fuente:** Iprovipe. Estimación propia con base en consideraciones de la Dirección de Asuntos Agrarios y Promotores.

Por otro lado y con relación a los costos indirectos, entendidos estos como los desembolsos que no pueden identificarse con la producción de la vivienda pero que sí constituyen un costo aplicable al precio final de la misma, se integran principalmente por los cobros que involucran impuestos y derechos a pagar por las licencias y permisos de naturaleza estatal y municipal, así como de los honorarios notariales en el proceso de adquisición del suelo, urbanización, edificación y titulación de la vivienda social y económica que determinen las leyes de ingresos, de Hacienda y decretos relacionados con la actividad habitacional. En un estudio realizado de forma conjunta por el Gobierno del Estado, municipios y Conafovi, fue posible identificar el porcentaje que la tramitología representa en el precio final de una vivienda. A continuación se anexa una tabla que incluye los resultados en algunos de los municipios de la zona conurbada de Guadalajara.

Tabla 4.60. **Costos indirectos zona conurbada de Guadalajara, 2006**

| Costos indirectos zona conurbada de Guadalajara 2006 | |
|---|---|
| Guadalajara | 6.19% |
| Zapopan | 6.27% |
| Tlaquepaque | 5.99% |
| Tonalá | 6.32% |
| Tlajomulco | 6.61% |
| El Salto | 7.05% |
| Promedio | 6.41% |

**Fuente:** Conavi. Estudio practicado a algunos municipios de la zona conurbada de Guadalajara. (2006).

La meta propuesta por el Gobierno Federal durante la administración 2001–2006 fue la de fomentar la reducción de los costos derivados de la tramitología a 4% del valor de la vivienda como máximo. No debe olvidarse que estos costos también repercuten en el adquirente final del producto. Sin embargo, esto no fue posible en Jalisco ya que para el ejercicio 2006, el costo

promedio de los costos en algunos de los municipios de la zona conurbada de Guadalajara fue de 6.41%.

### 4.1.11. Cultura física y deporte

**Sistema Estatal del Deporte**

La consolidación del Sistema Estatal del Deporte, como instancia máxima que rige el deporte en Jalisco, debe construirse con la integración de los 125 municipios con todas las asociaciones deportivas estatales, lo cual actualmente no es posible en virtud de que algunos municipios no cuentan con un consejo municipal del deporte. En ocasiones no cuentan incluso con una dirección de promoción deportiva y en otros sólo con una de ellas. Además de esto, los recursos destinados al deporte no permiten contratar personal para operar los programas básicos que establece el Consejo Estatal para el Fomento Deportivo y Apoyo a la Juventud (Code) Jalisco, por lo que para 2030 se espera que los municipios tengan constituidos sus consejos municipales del deporte y que éstos se vinculen a las asociaciones deportivas estatales y a los programas generales del Code.

**Cultura física**

En el tema de la cultura física, el Code Jalisco ha trabajado buscando que las personas sedentarias mejoren su salud previniendo la obesidad, hipertensión, diabetes y otras enfermedades asociadas, con programas de auto diseño de actividades motoras realizadas al menos tres veces por semana durante 30 minutos, lo que a la vez permite elevar los niveles de rendimiento general de las personas. Esto se consigue también organizando juegos populares de participación masiva en varias modalidades y deportes, teniéndose ahora las copas de fútbol, básquetbol y los juegos estatales tanto en modalidad convencional como paraolímpica. Asimismo, la instalación de centros deportivos escolares y municipales en diferentes zonas del estado, permiten desarrollar habilidades técnicas de las disciplinas deportivas que en ellos se manejan.

**Recursos humanos en el deporte**

Para dar respuesta a este crecimiento se requiere de la formación de profesionales en el ámbito del deporte con una sólida base científica; es importante considerar la formación de profesionales de las ciencias auxiliares (médicos deportivos, psicólogos, fisiólogos, bioquímicos, biomecánicos, nutriólogos, etc.) en el deporte de alto rendimiento competitivo y popular, así como proyectar los recursos materiales y económicos necesarios para que éstos puedan realizar su trabajo en todos los niveles y estratos sociales.

Por tal motivo y con el fin de fortalecer la formación, capacitación y actualización de recursos humanos para promover el deporte a niveles superiores, el Code ha invertido sus esfuerzos y presupuesto al haber fundado en 2004 la única escuela superior de deportes que forma profesionales en deportes del programa oficial de la Olimpiada Nacional. Actualmente

se forman cerca de 240 personas en 23 disciplinas, esperándose que para 2030 la cantidad de alumnos atendidos sea cercana a los 2,500 en el turno matutino y vespertino, satisfaciendo así los requerimientos básicos de las selecciones Jalisco en distintos niveles y disciplinas deportivas.

Por otra parte, se cuenta con instituciones de educación superior tales como la Universidad de Guadalajara con su licenciatura en Cultura Física y Deporte y los posgrados por cooperación del ITESO en dicha materia, además de otros esfuerzos en capacitación y entrenamiento de clubes deportivos y particulares.

**Infraestructura deportiva**

En el año 2007 se llevaron a cabo las acciones para la construcción y terminación del complejo de voleibol en la Unidad Deportiva Ávila Camacho. En el año 2008 se terminó la construcción del complejo de gimnasia rítmica y artística en la Unidad Deportiva Adolfo López Mateos y las canchas de trinquete y pelota vasca en la Unidad Revolución.

En 2009 se construyeron los gimnasios de stand de tiro deportivo, foro de halterofilia y el velódromo en el CODE paradero; en este mismo año se terminaron el centro de medicina deportiva y escuela del deporte en CODE Jalisco y el campo de tiro con arco de la Unidad Revolución, así como los proyectos ejecutivos e inicio de las obras del centro de tenis, estadio de softbol, hockey sobre pasto, domo de usos múltiples, estadio de béisbol, complejo acuático y complejo de balonmano.

Estas instalaciones oficiales permiten fomentar el deporte en el estado a través de los programas encaminados a consolidar la práctica de las diferentes disciplinas deportivas, fortaleciendo a los atletas de iniciación y de alto rendimiento y para la realización de olimpiadas estatales, nacionales y eventos internacionales. Dichas instalaciones formarán parte de la realización de los XVI Juegos Deportivos Panamericanos Guadalajara 2011. La inversión en infraestructura deportiva en estos periodos fue del orden de los mil 276 millones de pesos.

**Deporte de alto rendimiento**

El deporte de alto rendimiento de Jalisco ha logrado notables éxitos, lo cual se puede demostrar con los diez campeonatos obtenidos consecutivamente en la Olimpiada Nacional Juvenil y en la categoría Élite,[188] tanto en puntos como en medallas. En los últimos juegos panamericanos, olímpicos y centroamericanos realizados en San Salvador 2002, Santo Domingo 2003, Atenas 2004, Cartagena 2006 y Río de Janeiro 2007, la participación de jalisciences como parte de la delegación mexicana se incrementó en más de 50% en relación con las ediciones anteriores, pero no sólo en cantidad de deportistas sino también en el número de medallas de oro obtenidas.

[188] La categoría Élite comprende los atletas de 18 a 21 años, que se integró a la Olimpiada Nacional en 2008.

**Medallas de oro logradas por Jalisco y Nuevo León de 1996 a 2009**

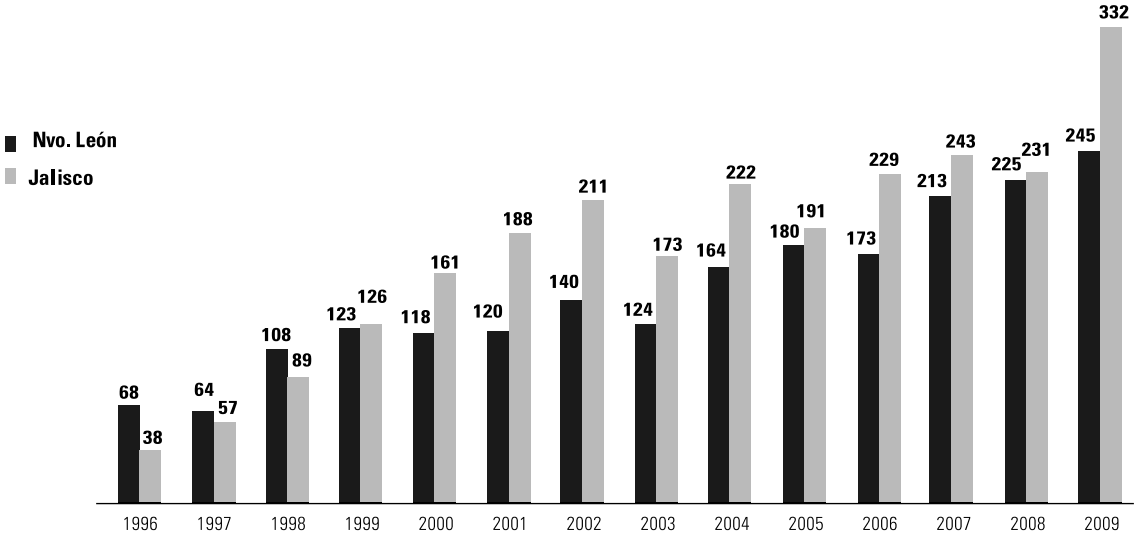



Figura 4.69. **Número de medallas obtenidas en las olimpiadas nacionales, por Jalisco y Nuevo León 1996-2009**

**Fuente:** Code (2009).

En el deporte de alto rendimiento, toda actividad se concentra en la preparación para la olimpiada nacional y su participación con éxito. El criterio más alto de eficacia de la preparación y dirección es la medalla de oro y por ende el primer lugar individual, por equipos, deporte y como entidad federativa.

Tabla 4.61. **Comparativo de medallas de oro entre Nuevo León y Jalisco, 1996-2009**

| Año | Nuevo León | Jalisco | Diferencia |
|---|---|---|---|
| **1996** | 68 | 38 | -30 |
| **1997** | 64 | 57 | -7 |
| **1998** | 108 | 89 | -19 |
| **1999** | 123 | 126 | 3 |
| **2000** | 116 | 161 | 45 |
| **2001** | 120 | 188 | 68 |
| **2002** | 140 | 211 | 71 |
| **2003** | 124 | 173 | 49 |
| **2004** | 164 | 222 | 58 |

| Año | Nuevo León | Jalisco | Diferencia |
|---|---|---|---|
| **2005** | 180 | 191 | 11 |
| **2006** | 173 | 229 | 56 |
| **2007** | 213 | 243 | 30 |
| **2008** | 225 | 231 | 6 |
| **2009** | 245 | 332 | 87 |

**Fuente:** Code (2009).

Desde el año 1999, Jalisco ha superado a Nuevo León en las medallas de oro logradas; es el único estado del país que ha superado las 300 medallas de oro, logrando un récord histórico en olimpiada nacional. Se obtuvieron 2,491 medallas de oro del año 1996 al 2009.

El deporte competitivo es un estímulo muy fuerte para el desarrollo del deporte popular y estudiantil, potenciar e irradiar estos resultados es un compromiso ineludible. Por tanto, se hace necesario el establecer un sistema deportivo que abarque todos los periodos de la vida de las personas, desde la infancia hasta la vejez, que no sólo garantice altos resultados deportivos sino que además se convierta en un instrumento para el desarrollo físico como importante factor profiláctico de enfermedades y en la organización del tiempo libre, fortaleciendo la salud y el desarrollo armonioso de la mujer y del hombre.

El incremento de las competencias, el aumento del número de competidores, el perfeccionamiento constante de la organización y metodologías de los sistemas de preparación de los deportistas y la introducción en el deporte de los nuevos logros de las ciencias y la técnica, propician un crecimiento del nivel de competencia y por ende, la renovación continua de las marcas y registros. Se trata de nuevos complejos deportivos, material deportivo, equipos mecánicos de entrenamiento y evaluación; en resumen, el gran progreso que se observa en los últimos años está determinado en un alto grado por factores de tipo material, técnico, científico y metodológico.

En la Olimpiada Nacional 2009, Jalisco obtuvo el primer lugar en 18 disciplinas deportivas en la clasificación por puntos, lo que representa 47.36% del total de la delegación. En 29 deportes se obtuvo alguna de las tres primeras posiciones en la clasificación por puntos, lo cual representa 76.31% de la delegación jalisciense. Adicionalmente, Jalisco ha sido el estado con mayor número de deportes en primer lugar en la clasificación por puntos desde el año 2000. Como se puede observar en la figura 4.70, la tendencia de Jalisco en lo que respecta a las pruebas deportivas en donde obtuvo el primer lugar ha ido a la alza, ya que de ocupar 11 en 2000, en el 2009 se llegó a 18.

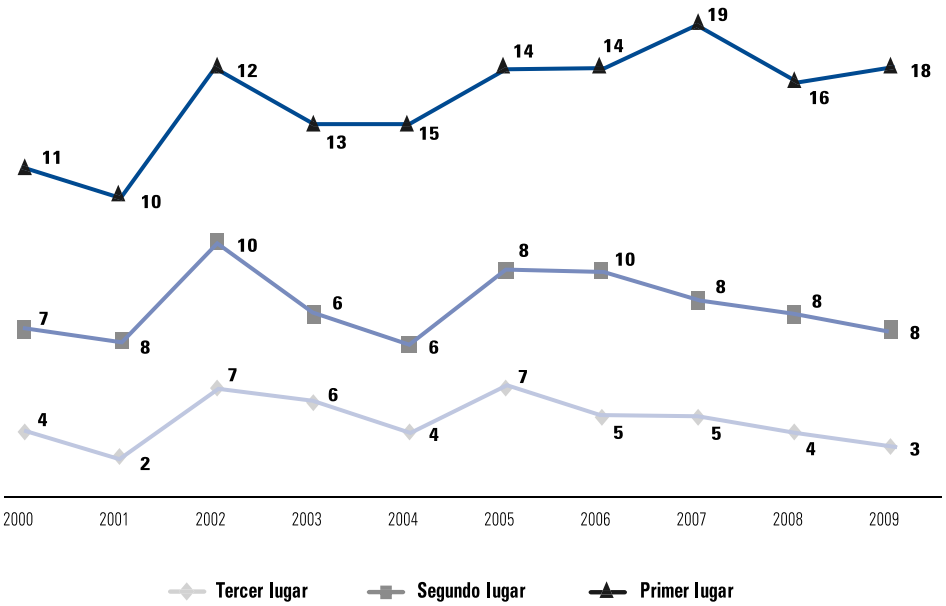



Figura 4.70. **Comparativo de medallas obtenidas por Jalisco en competencias en la Olimpiada Nacional, periodo 2000-2009**

**Fuente:** Code (2009).

**Juegos Panamericanos**

El Estado de Jalisco participó en los juegos panamericanos de Santo Domingo, República Dominicana 2003 con 37 atletas, logrando 17 medallas en total, las cuales fueron dos de oro, seis de plata y nueve de bronce. En los juegos panamericanos de Río de Janeiro, Brasil 2007, Jalisco participó con 57 deportistas en 26 disciplinas siendo el segundo estado de la república en aportación de atletas a la delegación mexicana; se lograron 22 medallas en total, siendo una de oro, siete de plata y 14 de bronce. Es importante destacar que Jalisco tiene su mejor participación en Río de Janeiro, superando con cinco medallas y con 22 atletas más que integraron la delegación. En la tabla 4.62 se muestra un comparativo de las mismas.

Tabla 4.62. **Comparativo de medallas obtenidas por jaliscienses, en los Juegos Panamericanos**

| Medallas | Santo Domingo 2003 | Río de Janeiro 2007 |
|---|---|---|
| Oro | 2 | 1 |
| Plata | 6 | 7 |
| Bronce | 9 | 14 |
| **TOTAL** | **17** | **22** |

**Fuente:** Code (2007).

**Deporte paraolímpico**

Desde el inicio de la paralimpiada nacional, Jalisco ha implementado programas de atención deportiva a las personas con alguna discapacidad, como son: ciegos y débiles visuales, en silla de ruedas, discapacidad intelectual, parálisis cerebral, y sordos, con el objetivo de realizar actividad física para obtener una mejor calidad de vida y participar en competencias nacionales e internacionales en su modalidad.

Actualmente se brinda atención a una población de 2,000 personas con estas características en actividades de iniciación deportiva, desarrollo y competencia a nivel estatal en más de 23 disciplinas deportivas, lo que ha contribuido a que Jalisco integre la mayor parte de la delegación mexicana que representa al país en eventos internacionales.

Asimismo, Jalisco ha sido campeón en la edición de la Paralimpiada Nacional desde su inicio en el año 2004 hasta la fecha, llegando a obtener seis títulos de forma consecutiva.

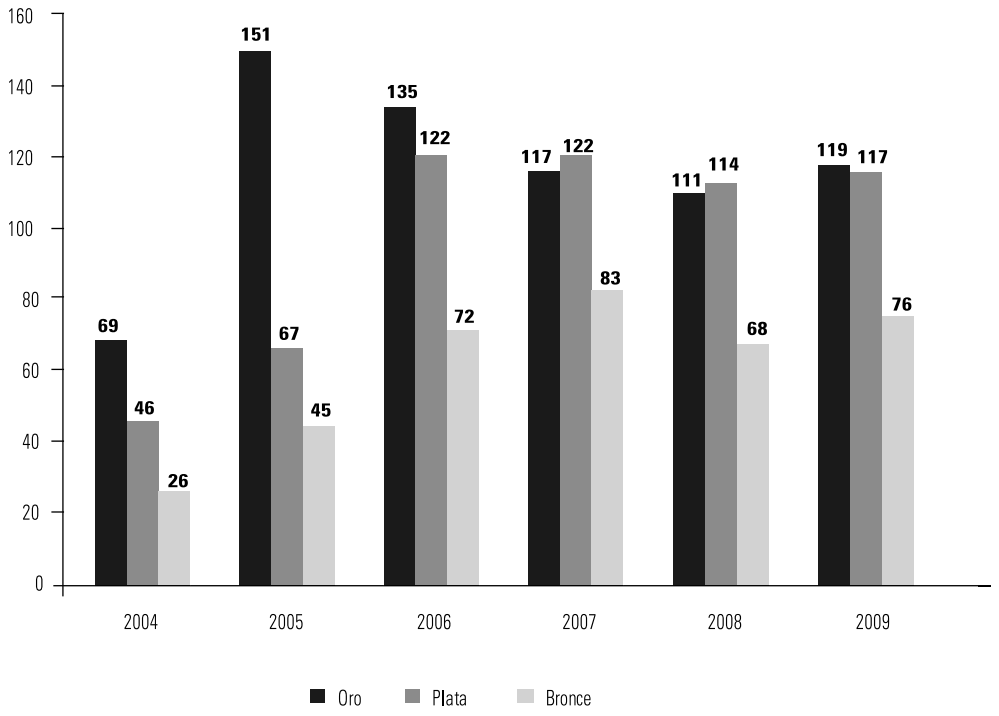



Figura 4.71. **Número de medallas obtenidas en el deporte paraolímpico, Jalisco 2004-2009**

**Fuente:** Code (2009).

**Juegos Panamericanos Guadalajara 2011**

- En la XLIV Asamblea General de la Organización Deportiva Panamericana (Odepa) celebrada en la ciudad de Buenos Aires, Argentina, en mayo de 2006, la ciudad de Guadalajara fue elegida como la sede de los XVI Juegos Panamericanos y con ello adquirió la responsabilidad, junto con los gobiernos estatal y federal, de cumplir cabalmente con

los compromisos de ciudad sede establecidos en el Acuerdo de responsabilidades y obligaciones para la organización de los XVI Juegos Panamericanos "Guadalajara 2011", en los estatutos de la Odepa y en el Reglamento de los Juegos Panamericanos.

- Para tal fin, el H. Ayuntamiento de Guadalajara publicó en la Gaceta Municipal del 05 de septiembre de 2007 el decreto que aprueba la creación del organismo público descentralizado de la administración pública municipal de Guadalajara denominado "Comité Organizador de los Juegos Panamericanos Guadalajara 2011 (COPAG)".
- Para la realización de los Juegos Panamericanos Guadalajara 2011 se ha trabajado en la construcción, equipamiento y remodelación de instalaciones deportivas y no deportivas, así como en la planeación para la construcción y equipamiento de una villa panamericana confortable y que cumpla con los requerimientos de eventos internacionales, entre otras actividades.

**Perspectiva para 2030**

Para 2030 se pretende:

- En los programas de deporte adaptado, se espera atender a 3,000 atletas en sus diferentes discapacidades y modalidades deportivas;
- Contar con seis centros de alto rendimiento en el interior del estado y cubrir las necesidades básicas de infraestructura deportiva a todos los municipios del estado;
- Generalizar la cultura de apoyo al discapacitado que permita que todas estas personas tengan acceso a la práctica deportiva ya sea de forma popular en juegos municipales o representando a Jalisco en competencias nacionales;
- Incrementar a 500 la cantidad de alumnos atendidos en las escuelas de educación superior, con el fin de satisfacer los requerimientos básicos de las selecciones Jalisco de distintos niveles y disciplinas deportivas;
- Contar con más de 50% de los jaliscienses integrados a algún programa de actividad física como medio para mejorar su salud.

## 4.1.12. Movilidad en Jalisco

### 4.1.12.1. Introducción

En Jalisco, la planeación y acción urbanística en sus dimensiones regionales y metropolitanas se remontan a los años treinta, aunque sus principales transformaciones urbanas con un impacto evidente en la movilidad urbana y el transporte metropolitano se registran en el periodo comprendido entre 1957 y 1994, se siguió de manera un tanto intermitente hasta el 2006 con la realización de numerosos nodos viales que pretendieron dar mayor fluidez al tráfico urbano de largo desplazamiento y fortalecer la estrategia inmobiliaria expansiva y difusa.

La alta inversión destinada durante todos estos años al automóvil, además de no resolver el problema infraestructural, generó un efecto adverso propulsor de este medio, lo cual acrecentó la marginación de la dimensión social de la ciudad.

En 1987 el Gobierno del Estado decidió transformar el eje Norte-Sur de la Calzada del Federalismo en la línea 1 del tren ligero y crear un organismo público descentralizado denominado "Sistema del Tren Eléctrico Urbano" (SITEUR), el cual finalmente inició operaciones en 1989. En 1992 se inició la construcción del primer tramo de la línea 2 que se inauguró en 1994 para vincular el oriente de la ciudad desde Tetlán hasta el Centro Histórico de Guadalajara a través de la avenida Javier Mina-Juárez como parte de un proyecto de crecimiento metropolitano hacia Tonalá. Después de 12 años sin intervenciones públicas en la materia, el Gobierno del Estado en el año 2007 retomó el tema de la Movilidad Urbana Sustentable al impulsar una nueva red de transporte público masivo con base en autobuses de alta capacidad y carriles exclusivos conocido como (BRT), Bus Rapid Transit, integrados al tren ligero denominado oficialmente "Macrobús" e implantar con ellos la primera línea por el corredor de movilidad de la Calzada Independencia-Av. Gobernador Curiel.

La construcción e implementación del sistema BRT en nuestra ciudad es una solución innovadora de alta capacidad y de bajo costo, que presenta una respuesta tangente a los graves problemas de Movilidad Urbana, consiguiendo los beneficios que brinda un sistema sobre rieles, pero sin el alto costo que este representa. Desde su planeación se busco la instalación de un sistema masivo de transporte que fuera rápido, seguro, eficiente, de bajo costo y esencialmente que redujera el impacto ambiental.

Un transporte sustentable es aquel que ofrece seguridad, un precio accesible y rapidez, a la vez que produce bajas emisiones contaminantes, como algunos de los conceptos que mejor se valoran en la ciudad. En ese sentido y de acuerdo a la Primera Encuesta de Satisfacción a Usuarios de Macrobús, efectuada por Berumen,[189] Macrobús pasa la prueba, ya que el 65% de los encuestados estima que tiene un precio accesible, casi el 70% lo considera rápido y el 95% se siente seguro en cuanto a su integridad física y moral, al interior del Macrobús.

A un año de la inauguración del sistema de transporte masivo Macrobús, los usuarios lo califican y dan a las autoridades del gobierno una clara señal y respuesta: es mejor opción de transporte público, incluso que los taxis y las unidades de transporte público; se trata de un transporte que tiene una clara aceptación respaldada por el 87% de los usuarios encuestados, además el 91% de ellos recomendaría este medio de transporte.

[189] Encuesta de satisfacción al usuario Macrobús, Sept. 2009*

## LOGROS ALCANZADOS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS CON SISTEMAS DE TRANSPORTE MASIVO EN LA ZMG.

Numeralia del Macrobús:

- 126 mil usuarios diarios
- 27 estaciones
- 45 minutos de recorrido total
- 600 millones de pesos de inversión
- Utiliza Diesel Ultra Bajo en Azufre (UBA)
- 2 tipos de servicio, Parador (27 estaciones), Express (9 estaciones)
- El peatón tiene un 45% más de espacio recuperado.
- 10 de Marzo del 2009 comenzó a operar
- 16 km de longitud
- 41 unidades articuladas, 103 unidades alimentadoras
- Las emisiones de dióxido de carbono en la Calzada Independencia se redujeron diariamente de 13 toneladas a sólo 3.
- El costo por abordar al BRT es de $6.00 y tiene 4 modos de pago:
    - Depósito en efectivo
    - Tarjeta inteligente. Recarga Máxima 700 pesos, se adquiere por 15 pesos.
        * Azul: Todo tipo de usuario
    - Verde: personalizada para descuento otorgado a estudiantes, adultos mayores, niños, maestros, personas con discapacidad, pensionados a los cuales se les otorga el 50% sobre la tarifa ya establecida.
    - Transbordo: Si se usa el nuevo sistema Macrobús para transbordar al Tren Ligero, (con tarjeta inteligente) su costo sólo será del 50% del valor de la tarifa actual.

Con respecto al medio ambiente, fue presentado el nuevo Manual de Manejo de Arbolado Urbano para los Corredores Tipo BRT (Macrobús), un documento que permitirá que las intervenciones que requieran realizar con arbolado urbano por necesidad de una obra pública, cumplan con estándares de calidad cada vez más altos y conocimientos técnicos adecuados.

El alcance de este manual está proyectado para los corredores de Macrobús, a fin de tener un proceso de manejo de arbolado urbano adecuado, con todos los fundamentos técnicos requeridos para ello.

El **Tren Eléctrico** (Light Rail) es una mezcla de tranvía y tren, es un excelente medio de transporte de viajeros a escala regional y metropolitana. El tren ligero permite la conexión entre núcleos urbanos y zonas rurales, creando además nuevos potenciales de desarrollo urbano. Una de sus características es que los vehículos operan en un sistema que está parcial o totalmente segregado del tránsito vehicular, con carriles reservados, vías apartadas, y señalización propia pero mínima.

El **Tren Eléctrico** presenta una serie de ventajas sobre otros medios de transporte público:

Es más accesible debido a sus paradas en superficie, y al diseño de su material móvil con piso bajo, es más cómodo y confortable, ya que cuenta con aire acondicionado, numerosos asientos por tren, silencioso, menos contaminante que el vehículo privado, además de ser un transporte rápido y de gran conectividad con los principales nodos de transporte público, como son el Macrobús y el transporte público.

**Los resultados ahora son visibles, la numeralia que se presenta a continuación lo demuestra:**

- **Línea 1**
  - 120 mil usuarios diarios
  - 1989 comenzó a operar
  - 15.5 kilómetros de longitud
  - 19 estaciones
  - 30 minutos de recorrido total
- **Línea 2**
  - 80 mil usuarios diarios en Línea 2
  - 1994 comenzó a operar
  - 8.5 kilómetros de longitud
  - 10 estaciones
  - 15 minutos de recorrido total
- **PreTren**
  - Operación de Pre-Tren como extensión –en superficie- de la línea 2 de Tren Ligero (hay integración física y tarifaria; funciona como una línea, pero con dos modos distintos de transporte)
  - 2006 comenzó a operar
  - 12 kilómetros de ruta
  - 44 paraderos
- **Tipos de pago**
  - Ficha ranurada, 6.00 pesos
  - tarjeta inteligente, cuesta $20.00 y se recarga hasta $200.00
  - Transvale $3.00 (Estudiantes, adultos mayores) y transbordos (En Pre-tren, también aceptan pago en efectivo, en monto exacto).

En comparación con el transporte público convencional de Guadalajara, al año el Tren Eléctrico deja de contaminar a la atmosfera un equivalente a 11,707 toneladas de dióxido de carbono ($C0_2$).[190]

[190] Siteur, 2008

El beneficio ambiental del PreTren radica en su orden, pues cuenta con paraderos establecidos que contribuyen a minimizar el número de arranques y paros de las unidades, movimientos que de lo contrario incrementarían las emisiones de $CO_2$ a la atmosfera.

### 4.1.12.2. Diagnóstico actual de movilidad y transporte

Respeto, conciencia y valoración del medio ambiente son tres de las principales virtudes que se consideran en la movilidad urbana sustentable: una forma de desplazarse eficientemente por la ciudad, respetando las calles y colaborando con el entorno que es de todos.

Los problemas de movilidad, vialidad y accesibilidad en Guadalajara no se han generado de forma reciente. Durante los últimos 30 años hemos experimentado un crecimiento urbano y demográfico que, ante la falta de planeación a largo plazo, ha agudizado situaciones que en su momento pudieron haber sido previstas. Ante un historial de políticas, planes y construcción de infraestructura urbana que han incentivado el transporte motorizado privado, particularmente el uso del automóvil y ante el consecuente y continuo crecimiento del tráfico vehicular, se han perdido, o más aún, han quedado a la zaga los pretendidos beneficios alcanzados por la construcción de la infraestructura vial, por la introducción de nuevas tecnologías, y por la introducción de combustibles más limpios.

Guadalajara y su área metropolitana enfrentan importantes retos y desafíos que afectan directa e indirectamente el bienestar de las familias. El uso excesivo del automóvil privado con su consecuente impacto negativo en la movilidad urbana, los estilos de vida sedentarios, la deforestación, el modelo de crecimiento urbano de ciudad extendida, la deficiente calidad del aire, entre otros problemas, están disminuyendo la calidad de vida de la población.

Los automóviles contribuyen de manera importante a la generación de problemas de carácter social, ecológico, de salud y económico. En México el costo asociado a los accidentes viales es de entre 90,000 y 110,000 millones de pesos.[191] Se estima que los costos asociados a la congestión vehicular, los accidentes viales y a la salud corresponden hasta un 4% del Producto Interno Bruto.[192] Con respecto a los gastos del sector salud debido a la contaminación del aire, México pierde entre 118,000 y 135,000 millones de pesos anuales.[193]

Los accidentes automovilísticos son la séptima causa de muerte a nivel nacional y la primera en la población de 15 a 30 años.[194] Según INEGI, Jalisco tiene una taza de 22 muertos por cada 100,000 habitantes por accidentes de tránsito, cuando el promedio del país está en 16 muertos por 100,000 habitantes. Es un índice de los más altos entre los diferentes estados de la República Mexicana.

191 Secretaría de Salud de Jalisco
192 Ibídem
193 Secretaría de Vialidad y Transporte
194 Ibídem

**Los principales problemas que enfrenta la ciudad de Guadalajara, respecto a movilidad son:**

**a) Congestionamientos viales**

Dado su carácter crónico, el congestionamiento vial es uno de los problemas más evidentes. Los factores principales que generan los congestionamientos viales en la Zona Metropolitana de Guadalajara son: el alto número de autos particulares que circulan en ella, la saturación de rutas de unidades del transporte público que convergen en un mismo punto, provocando sobreoferta y la gran cantidad de personas en tránsito casa-trabajo-casa que coinciden en tiempo y espacio.

Guadalajara posee el mayor índice de motorización de 11 ciudades de América Latina, que reúnen condiciones similares, como Buenos Aires, Bogotá ó Rio de Janeiro. Nuestra ciudad actualmente tiene un auto por cada 1.5 habitantes.[195] Superando, incluso, a la Ciudad de México que cuenta con un vehículo por cada 4 habitantes. Por ejemplo, en el Centro Histórico de Guadalajara, circulan más de 182 rutas de transporte público y más de 100,000 autos por día[196]

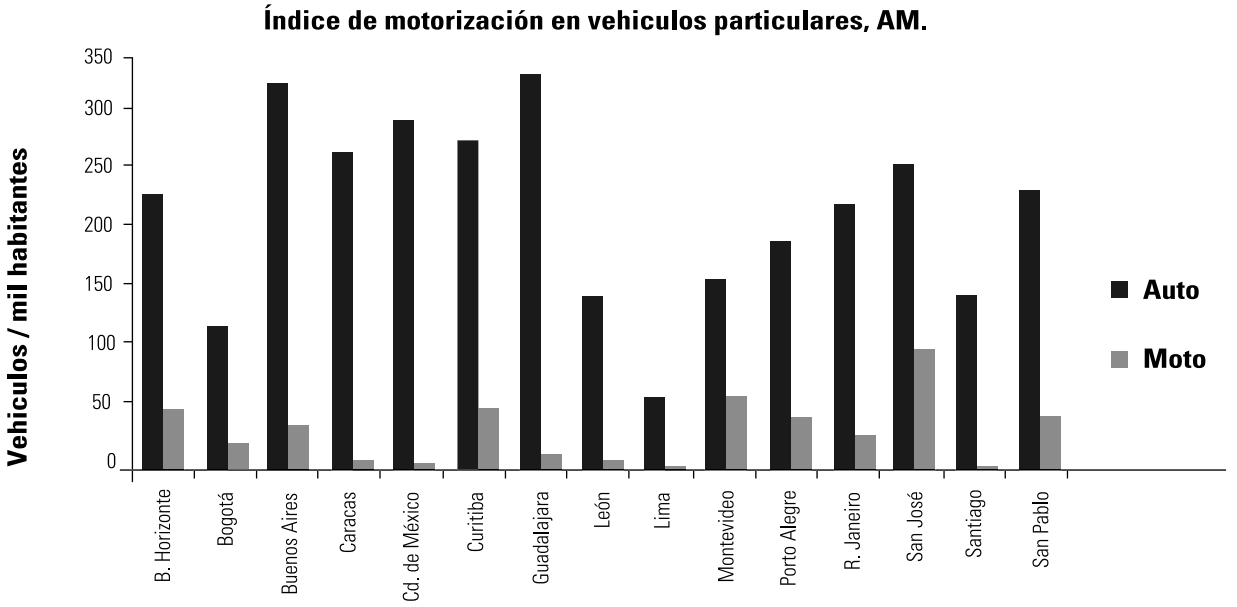



Figura 4.72. **Índice de motorización en vehículos particulares, AM**

**Fuente:** CAF, Corporación Andina de Fomento, observatorio de movilidad de América Latina

Guadalajara ocupa una extensión territorial del orden de las 50,000 hectáreas con un parque vial cercano a 1´679,000 vehículos, de los cuales alrededor de 5,000 son unidades de transporte público colectivo y 13,000 son taxis.[197] Además se tiene una estimación de 300 mil autos que no están registrados como los vehículos extranjeros sin registro y los de los turistas.[198] Diariamente se suma un promedio de 378 autos que se incorporan a las calles de nuestra ciudad.[199] Esta situación representa un crecimiento anual del 7% de los autos que circulan en la metrópoli.

195 Secretaría de Vialidad y Transporte
196 Secretaría de Vialidad y Transporte
197 INEGI
198 Secretaría de Vialidad y Transporte
199 Secretaría de Vialidad y Transporte

El parque vehicular ha crecido en Guadalajara un 50% del año 2000 al 2008, esto representa más del doble del crecimiento de la población en los últimos 10 años.[200] A causa de esto, la velocidad de desplazamiento promedio en la ciudad se ha reducido en los últimos 6 años de 45 Km/hr a 19 Km/hr.[201] En la ciudad de México, en donde circulan más del doble de vehículos, el promedio es de 24 Km/hr.

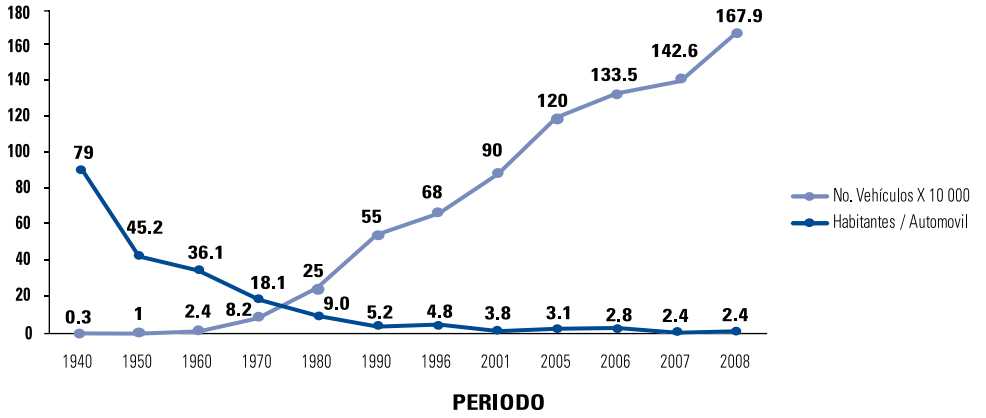



Figura 4.73. **Número de Vehículos por habitante**

**Fuente:** INEGI, SVyT, 2007.

**b) El sistema de transporte público urbano**

Indudablemente el tema del transporte urbano es, junto con la seguridad pública, uno de los temas más importantes en las grandes ciudades. Muchos han sido los intentos por mejorar la prestación de este servicio en Guadalajara en los últimos años: unos enfocados a la tecnología, otros a la ampliación de la cobertura y algunos en materia de organización de las líneas. Ahora, por primera vez se plantea una reestructuración total con el Plan Maestro de Movilidad Urbana Sustentable, el cual, plantea una propuesta integral para mejorar y hacer eficiente este sistema, que se estima transporta diariamente a cerca de la mitad de la población de la zona metropolitana, en aproximadamente 5,000 unidades.

Pese a que la red de transporte público sirve al 70% de la ciudadanía, el sistema se debe modernizar y adecuar a las necesidades propias de nuestra ciudad. Los problemas actuales que presenta se pueden atribuir a los escasos incentivos para su uso, la intensa promoción del auto particular, el enfoque monetario de las empresas prestadoras del servicio y la ausencia de estándares de calidad. Los principales problemas detectados son: sobre posicionamiento de rutas de transporte público, crecimiento desordenado del sistema, número excesivo de paradas, administración deficiente, falta de información al usuario, infraestructura nula para el transporte no motorizado y de mala calidad para la movilidad peatonal.

200 INEGI, 2008
201 Secretaría de Vialidad y Transporte, 2009

Con datos del año 2007, de los casi 10 millones de viajes diarios que se generan, un 37.4% (3'661,512) se realizan exclusivamente a pie, un 28.3% (2'772,373) en transporte colectivo y casi a la par se encuentran los viajes en vehículo motorizado particular con un 27.2% (2'661,894). Los viajes en bicicleta representan apenas un 2.2% (212,089) de desplazamientos diarios.

A pesar de que en la ZMG la mayoría de la población viaja en transporte público, se registra una gran concentración vehicular en las principales avenidas.

Solo el 24% de los viajes se realizan en vehículo privado utilizando 93.7% de las calles y avenidas de la Z.M.G.

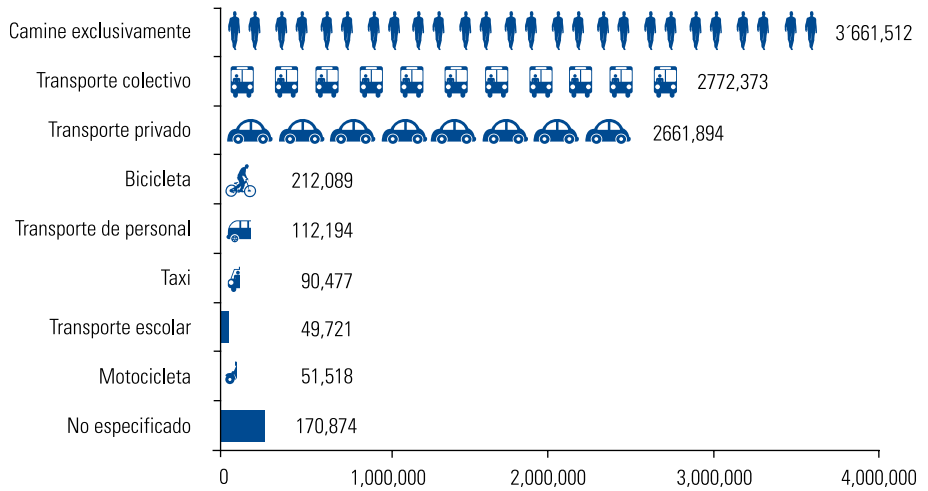



Figura 4.74. **Medios de transporte utilizados por la población en Jalisco**

**Fuente:** CEIT, Centro de Transporte Sustentable de México A.C. y OCOIT, Estudio de Origen y Destino, 2007.

**c) Impactos al medio ambiente, a la salud y disminución de calidad de vida**

Los vehículos privados que circulan por la Z.M.G, generan y arrojan al medio ambiente más del 80% total de las emisiones contaminantes, y contribuyen al 50% de las emisiones de los gases de efecto invernadero.[202] Guadalajara ocupa en el país el segundo lugar en contaminación ambiental, detrás de la ciudad de México.

Estudios hechos por especialistas han demostrado que por cada litro de gasolina que se consume, se arroja al ambiente 2.3 Kg., de dióxido de carbono ($Co_2$), un promedio diario de 11.04 Kg., un promedio anual de 3.9 toneladas y un promedio en la vida de 6 millones de toneladas de $Co_2$.[203] Se calcula que cada habitante respira diariamente 323 grs. de gases tóxicos emitidos por el parque vehicular.

El uso excesivo del automóvil se vincula no sólo con enfermedades físicas y cardiovasculares como el sobrepeso y la obesidad, donde la población se ha acostumbrado a depender del auto,

202 SEMADES
203 OMS

para hacerlo su medio de transporte por excelencia, sin darse cuenta que está agravando su salud al dejar de realizar actividad física. Desde el 2001 las tres primeras causas de muerte en el país se derivan de complicaciones generadas por esta causa.[204] Ocupando México el primer país con niños con este problema y el segundo a nivel mundial en población adulta.[205] En Jalisco el 70% de la población lo manifiesta.

En la ZMG se han detectado niveles de contaminación auditiva por encima de lo considerado permisible (60 decibeles), incluso arriba de lo que podría tomarse como amenaza para la salud (90 decibeles).[206] El ruido es uno de los contaminantes del medio ambiente que presenta mayor problema para la salud del hombre y de los animales, ya que las calles se ven afectadas por los ruidos de los escapes de los automóviles y los camiones, de las bocinas y del bullicio de las grandes aglomeraciones de gente, pudiendo ocasionar enfermedades fisiológicas y psicológicas en el individuo.

**d) Reordenamiento de rutas y Vialidades**

Bajo el actual sistema vial urbano, se privilegia algunas zonas periféricas que en su mayoría corresponden a la circulación privada, la escasa articulación de los ejes viales promueve el desarrollo de la ciudad dispersa, lo que implica una demanda cada vez mayor de suelo urbano que hace difícil disponer de una adecuada red de transporte público y donde las distancias de los desplazamientos intraurbanos aumentan y el mantenimiento de la infraestructura es muy costoso.

La solución a la problemática del transporte, mucho dependerá de la instrumentación de mecanismos de planeación que permitan en el corto plazo la integración de sus diferentes redes, así como el desarrollo de un modelo sustentable de transporte en el largo plazo. La mejor estrategia para desincentivar el uso del automóvil e invitar a la ciudadanía a adoptar estilos de vida más sanos y sustentables sólo se puede lograr si se ofrecen alternativas de calidad. La renovación y mejoramiento del transporte público en la ZMG es ahora una de las acciones centrales de las políticas públicas metropolitanas.

Por ello estamos trabajando en la implementación de medios de transporte masivos integrales, como son: Macrobús y Tren Ligero, los cuales deben centrarse no sólo en la calidad del servicio, sino también en la oferta, la definición de rutas, los tiempos de espera y de traslado, las formas de pago, la integración con otras formas de movilidad y tarifa única, entre otros puntos. Un sistema de transporte masivo, rápido, ordenado y seguro, que cuente con infraestructura propia (carriles confinados, estaciones y terminales) y que se complemente con los otros modos de transporte, no debe considerarse como un sistema único, ya que éste se complementa con otros medios de transporte, promoviendo asimismo la utilización de medios no motorizados y su intermodalidad. Estos medios ocupan menor espacio en el territorio, conectan comunidades y permiten aumentar las velocidades de desplazamiento.

El auto es, entonces una de las múltiples movilidades de desplazamiento.

---

204 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, 2006, Secretaria de Salud
205 Secretaria de Salud
206 Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, 1998

### 4.1.12.3. Situación actual

La ciudad de Guadalajara ocupa el segundo lugar en México, sólo después de Monterrey en accidentes viales. En el año 2009 ocurrieron un total de 54,484 accidentes, lo que corresponde a un promedio de 149 accidentes diarios, que costaron la vida a 7,350 personas. Esta es la segunda causa de mortalidad en el área urbana de Guadalajara. En lo que va del 2010 solo la cifra de accidentes es de 8,529. Los accidentes automovilísticos son la séptima causa de muerte a nivel nacional y la primera en la población de 15 a 30 años.

De 1997 a la fecha, los accidentes ocasionados por choferes de transporte público han mostrado variaciones importantes, logrando una clara disminución hacia el 2009 con 585 casos.

La Secretaría de Vialidad en su plan de desarrollo integral ha tomado algunas decisiones para solucionar la problemática vial aplicando instrumentos de planificación metropolitana como pares viales (en etapa de planeación), sincronización semaforizada, carriles preferenciales y paradas escalonadas, programas de peritos itinerantes, que han resultado efectivas y de bajo costo. Respecto al transporte público también se implementaron medidas tales como: Antidoping, operativos de radar, revisión médica, cumplimiento de calidad. A pesar de ello estas no han sido suficientes.

### 4.1.12.4. Sistema BRT o Macrobús

La actual administración encabezada por el C. Gobernador Lic. Emilio González Márquez dentro del tema de movilidad urbana sustentable, tiene como meta principal a largo plazo la creación de 8 corredores de Macrobús y una línea de Tren Ligero. Adicional con esta estrategia, el Gobierno Estatal busca reordenar el Transporte Público en al menos 50% y que, en complemento con las dos líneas de Tren eléctrico, se podrán garantizar alternativas sustentables de transporte a los usuarios tapatíos.

Existen actualmente dos visiones claras del proyecto de Movilidad Urbana Sustentable, especificando la Red Integral de Transporte Masivo, a corto y a largo plazo. A corto plazo se plantea la creación de 4 corredores, para crear una red de al menos 79 km.

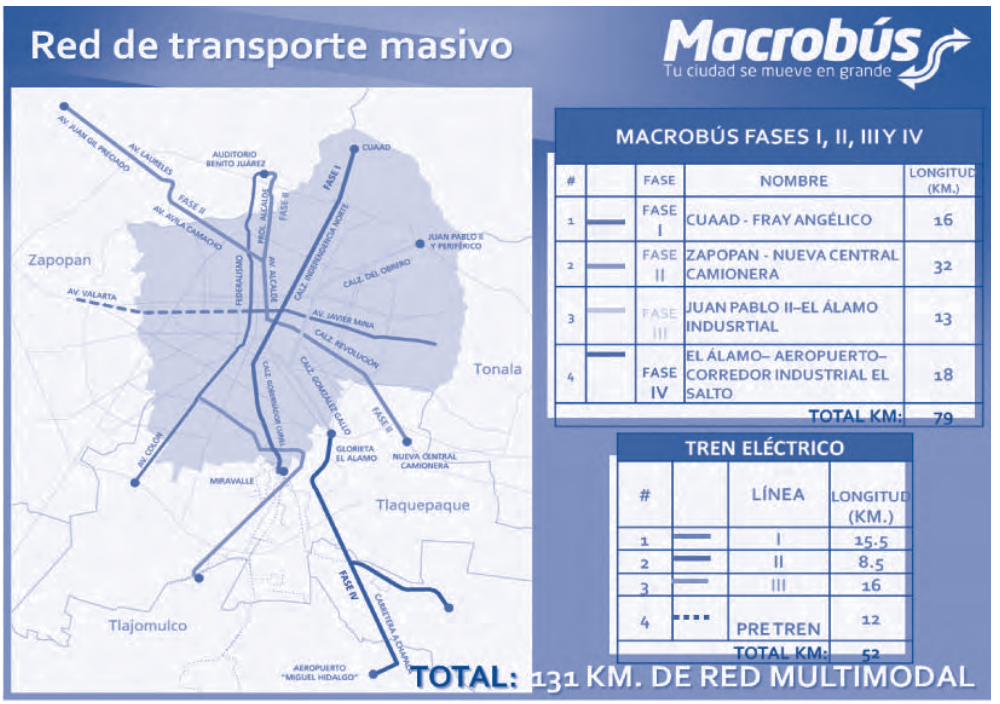



Figura 4.75. **Red de transporte masivo**

**Fuente:** Macrobús, 2009

El Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable plantea la creación de una red de 10 corredores de transporte masivo, de los cuales 3 ya se encuentran en operación. (ver figura 4.76)

Figura 4.76. **Red de Corredores Propuestos**

**Fuente:** Macrobús, 2008

### 4.1.12.5. Tren Eléctrico

Entre los proyectos de la presenta Administración de Gobierno se plantea los estudios y proyectos, los cuales darán sustento a su futura construcción.

Figura 4.77. **Línea 3: Santa Fe - Periférico Norte**
Fuente: Coordinación General de Innovación y Desarrollo 2009, Gobierno del Estado de Jalisco.

- Población beneficiada **732 mil personas.**
- Usuarios promedio diario **165 mil.**
- Reducción del viaje de Santa Fé a Isla Raza de **50** minutos en autobús y 30 minutos en automóvil a **20** minutos en tren eléctrico.
- Los usuarios de ésta línea hoy en día no tienen acceso a sistemas de movilidad, son usuarios **directamente beneficiados.**
- Atención a tres puntos neurálgicos de transbordo (Santa Fé, Las Juntas y Polanquito) e integración con otros modos de transporte (**autobuses, tren eléctrico, Macrobús, automóvil, bicicletas**).
- Creación de un eje norte sur de transporte masivo de 29.5 km, de altas especificaciones.
- Elemento promotor del ordenamiento y control del desarrollo urbano en el **sur de la Ciudad.**
- Columna vertebral para desarrollo de transporte sustentable en los municipios de **Tlajomulco, Tlaquepaque y Guadalajara**.
- Rescate de 4 km del Canal del Sur y aprovechamiento de 11.5 km de los derechos de vía férreos.

## 4.1.12.6. Visión futura de la movilidad en la ZMG

A partir de la segunda mitad del siglo anterior, el uso del automóvil particular y el desarrollo urbano sufrieron una serie de transformaciones que terminaron por cambiar el entorno de cada ciudad y de cada país, exigiendo además a los habitantes de cada localidad una alto precio por una movilidad que hoy por hoy se nota cada vez más lenta y cada vez más cara.

Está claro que los espacios ganados por el automóvil particular no podrán ser recuperados en su totalidad, ni podrán repararse los daños causados al medio ambiente y a la salud de las personas, pero sí pueden tomarse medidas para, dentro de los alcances de cada municipio en particular y de la Zona Conurbada de Guadalajara en conjunto alcanzar mejores niveles en la calidad de vida para sus habitantes.

Estas acciones, se pueden resumir dentro de un nuevo modelo de movilidad urbana sustentable como sigue:

**-Reducción del uso del automóvil particular.** La contaminación (atmosférica y acústica), los congestionamientos, la peligrosidad del tránsito por las calles, las dificultades de estacionamiento o la pérdida de eficacia del transporte público tienen como denominador común, precisamente, el abuso del automóvil como medio de transporte, por lo que la reducción de su uso y su número son dos metas urgentes que se pretenden alcanzar al realizar conjuntamente las siguientes acciones:

**-Establecer Corredores de Movilidad.** Alentar el transporte público con vehículos de alta capacidad, es prioritario en la ZMG, debido a los altos volúmenes de pasajeros que se transportan de forma cotidiana a centros de trabajo, estudio, comercio y recreación. Un sistema de Corredores de Movilidad permitirá desarrollar los niveles de servicio del sistema de transporte público sin afectar en exceso la infraestructura urbana.

**-Incentivar la movilidad no motorizada a través del Plan Maestro de Movilidad No Motorizada de la ZMG.** Los modos alternativos de movilidad urbana, se verán incentivados al contar con una serie de acciones que podrán asegurar un mayor nivel de seguridad y comodidad para efectuar viajes mediante el ciclismo y la caminata. Mediante una red de ciclo pistas y el desarrollo de áreas urbanas para peatones, se espera una gradual recuperación de la calle por el ciudadano de a pie y el ciclista.

**-Reducción del consumo energético total**. Respecto al consumo de combustibles, el transporte representa, casi el 60% (58.44) del consumo total de energía en la ciudad, la industria el 34.90% y los servicios el 6.66%. Por lo que al reducir el uso y el número de automóviles de motor se podrán verificar las reducciones en los niveles de consumo de combustibles. Lograr una reducción en el consumo energético puede alcanzarse al aplicar, al menos, dos opciones que van de la mano: Primero, impulsando aquellos medios que no necesitan del motor para los desplazamientos (bicicleta y marcha a pie). Segundo lugar los que, aún necesitando el uso del motor, son más eficientes energéticamente (el transporte público masivo mediante Autobuses de Alta Ocupación y Trenes Urbanos).

Mediante este modelo, más integrado, más incluyente y más humano se podrán alcanzar una serie de beneficios para la los ciudadanos, los gobiernos locales, la ciudad y la propia movilidad urbana.

Por último, el Plan incluye una serie de medidas concretas, que podrían definirse como alcances viables, entre otros, de manera que permitan conformar una imagen del escenario más deseable para la ZMG que nos permita transformar el servicio de transporte público hacia alternativas de elevada capacidad y calidad para los que menos tienen, a saber:

**Transporte Motorizado**

a) Aumento en la velocidad comercial, especialmente en los corredores de movilidad.
b) Aumento en la cobertura geográfica por parte de las empresas del transporte público, con especial hincapié en las zonas que son origen y destino masivo de desplazamientos en automóvil (barrios residenciales, concentraciones de puestos de trabajo, etc).
c) Mejora de frecuencias y puntualidad, especialmente a las horas de alta circulación en el día.
d) Catalogo de carriles exclusivos para autobús con calendario establecido de puesta en marcha.
e) Dar preferencia al transporte público en puntos críticos de la red vial de la ZMG.
f) Posibilidad de instaurar nuevos modos de transporte público (taxi colectivo, ciclo bus, carril para VAO (Vehículo de Alta Ocupación) en los accesos carreteros a la ciudad desde las áreas de desarrollo habitacional, etc).
g) Mejoras en la accesibilidad de las paradas de transporte público convencional.
h) Mejora en la información al ciudadano sobre la oferta de transporte público.
i) Estudiar la conversión a sistema de gas del parque vehicular del transporte público.
j) Desarrollo de viaductos o vías de flujo continuo para reducir las emisiones de gases en vehículos parados y hacer más eficiente el consumo de combustibles.
k) Desarrollo de Pares Viales para optimizar la movilidad urbana en diversas áreas de la ciudad.
l) Aprovechamiento de las áreas de servicio de las vías de ferrocarril para desarrollar sistemas de tren ligero de alcance suburbano.
m) Programa de limitación de estacionamientos en el Centro Histórico, dando prioridad a los residentes de dicha zona.
n) Regular más específicamente el transporte de mercancías tanto en la ciudad como en los centros históricos municipales.

**Transporte no motorizado**

a) Pasos al nivel de los peatones.
b) Mejoramiento de aceras en las calles, adoptando una mejor distribución del espacio público conforme al Plan Maestro de Movilidad No Motorizada de la ZMG en donde se considera al peatón y la movilidad No motorizada una prioridad.
c) Establecimiento de pasos peatonales amplios y seguros.
d) Remodelación de vías de alta densidad de tráfico para dotarlas de un carácter más respetuoso con los peatones.

e) Promover el día 21 de septiembre como el "día mundial sin automóviles".
f) Desarrollo de áreas peatonales en barrios y centros comunitarios, mediante intervenciones urbanas y creación de más áreas verdes.
g) Reorganización de los ciclos de semaforización en función del número total de personas que utilizan cada modo de transporte.
h) Diseño de una red básica de ciclovías o carriles para bicicletas que se extienda a toda la ciudad, principalmente a lo largo de las vías estructurantes de la ciudad.
i) Desarrollar planes específicos de transporte público para los municipios conurbados a la ZMG.

**Desarrollo urbano**

a) Abundante arbolado de hoja caduca.
b) Impulsar el uso de las líneas del Ferrocarril.
c) Desarrollar planes de rehuso de las viviendas desocupadas en el centro de la ciudad (redensificación).
d) Realizar diseño urbano en función de la prioridad peatón-transporte público-bicicleta-automóvil.
e) Diseño de Planes Parciales como "Barrio sin automóviles", siguiendo la experiencia de Bremen (Urbanización de 210 viviendas con subvención de la UE, para familias que han renunciado al coche. Solo 30 espacios de estacionamiento para visitas y personas con discapacidad. Acceso por tranvía).

Con esto en mente, es que se elaboró un Plan de Movilidad Integral para la ZMG que permite ofrecer metas posibles y desarrollos alcanzables tanto para el transporte público en la ciudad, como para el transporte privado y de carga, además de incluir las necesidades de los elementos más expuestos dentro del sistema de movilidad en una ciudad: el peatón, el ciclista y las personas con discapacidad.

¿Hay una tecnología de transporte que resuelva todo? La respuesta es no. El asunto de la movilidad urbana y transporte es multimodal e intermodal, no se conoce internacionalmente una ciudad que haya resuelto sus necesidades de transporte con un solo sistema. La clave es asumir el tema con inteligencia y perspectiva diferente: la inteligencia en la creación integral del sistema de transporte vinculado al desarrollo de la ciudad, con una perspectiva de la calidad humana y ambiental.

Tabla 4.63. **Plan de movilidad integral para la ZMG**

| | | CIUDAD AUTÓMOVIL | CIUDAD SUSTENTABLE |
|---|---|---|---|
| MOVILIDAD URBANA Y TRANSPORTE | HUMANA | Auto antes que peatón<br>Auto antes que transporte público. | Peatón, Ciclista, Transporte público antes que el auto. |
| | SOCIAL | Fragmentación y polarización inducida por los flujos vehiculares. | Interacción social inducida por el transporte público y no motorizado vinculado al espacio público. |
| | ECONOMICA | Especialización espacial, económica, comercial y productiva, segregación de las funciones urbanas. | Combinación espacial de las funciones económicas, comerciales, productivas y residenciales.<br>Articulaciones del transporte logístico comercial, productivo urbano y regional. |
| | ESPACIAL | Crecimiento urbano disperso, de baja densidad y orientación al automóvil.<br>Accesibilidad central y periférica orientada al automóvil. | Crecimiento cohesivo orientado al transporte público y no motorizado.<br>Estructura urbana jerarquizada y articulada por las redes de transporte público y no motorizado. |
| | AMBIENTAL | Contaminación visual, ambiental y auditiva. | Corredores y ejes verdes de renovación urbana, de mejoramiento de la calidad del aire y disminución de la producción de ruido. |

**Fuente:** Ceit, 2009.

Como conclusión, es necesaria una visión de fondo y más incluyente, por eso estas medidas deberán acompañarse de iniciativas para introducir un nuevo modelo de desarrollo urbano, basado en usos de suelos mixtos y alta densidad, orientado al transporte público, que incorpore medios no motorizados a las redes de transporte, manejo del tránsito y medidas de carácter ambiental, es decir un nuevo modelo de Movilidad.

**Con el nuevo modelo de movilidad**

- Se recuperan espacios para el peatón.
- Con menos autos, habrá menos ruido, menos emisiones contaminantes y más salud.
- La ciudad será más humana, con la reducción de la velocidad de paso de los vehículos.
- Habrá más medios e infraestructuras para canalizar la movilidad.
- Se ahorrará energía.
- Se incorporará la bicicleta como medio de transporte urbano.
- Se incrementará el uso del transporte público.

- Habrá áreas de estacionamiento que permitirán un uso más racional del espacio en la vía pública.
- Soluciones alternativas para el tránsito en horas de alta circulación.
- El reparto de mercancías será más ágil y con limitación horaria.
- Se mejorará la iluminación y el mobiliario urbano.
- Se genera tejido social.
- Se hace ciudad a escala humana.
- Se redistribuye la prioridad orientada a la gente.

**Finalmente, podemos decir con base al visión futura de la movilidad urbana en Jalisco deberá considerarse la implementación de programas de políticas públicas en esta materia**, para lo cual, el Gobierno del Estado de Jalisco pretende desarrollar unas ambiciosas y amplias baterías de Políticas de Transporte e Infraestructura dirigidas a incidir positivamente en la movilidad de los habitantes de la ZMG. Se realiza con un amplio sentido social al priorizar la conexión de zonas de habitación popular con alternativas de elevada calidad como el Tren Ligero y el Macrobús, así como el transporte público convencional, tomando en consideración problemas importantes como es la chatarrización, Programa de Regulación del Transporte de Carga y ciclo taxis Híbridos en el Centro Histórico, Peatonalización y Recuperación del Espacio Público, Programa de Estacionamientos, Circuito de Transporte Público No-contaminante, principalmente.

## 4.2. Análisis de la consulta ciudadana

Como ya se mencionó, tanto en 2007, durante la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo Jalisco 2030, como 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 a la entidad. El universo de encuestados alcanzó un total de 21,806 participantes en 2007 y 31,435 en 2010. A continuación se presenta un breve análisis de los resultados de ambas consultas ciudadanas sobre los problemas que afectan al Estado de Jalisco en relación al tema de desarrollo social.

**Listado de problemas del eje de Desarrollo Social**

1. Bajo nivel educativo y de preparación.
2. Deficientes servicios de salud, insuficiente infraestructura y equipamiento (hospitales, casas de salud, ambulancias, medicamentos, personal, instrumental).
3. Contaminación y deterioro del medio ambiente.
4. Vivienda digna inaccesible.
5. Pobreza, desigualdad y marginación.
6. Inseguridad pública.
7. Desintegración familiar.
8. Abandono de personas de sus lugares de origen por falta de empleo.
9. Insuficiente infraestructura y fomento al deporte.
10. Otro (especifique).

**Percepción ciudadana 2007**

En 2007, 20% de los participantes en la consulta pública consideró como el principal problema a resolver el relativo a los Deficientes servicios de salud, seguido por el de Migración, con 17% del total de las menciones; mientras que en la tercera posición se ubicó el problema de Bajo nivel educativo, en opinión de 13% de los consultados.

**Percepción ciudadana 2010**

En 2010, más de 50% de los ciudadanos que participaron en la consulta, consideran de mayor relevancia los siguientes problemas: Deficientes servicios de salud; Contaminación y deterioro del medio ambiente y, Bajo nivel educativo y de preparación. El resto de las opiniones se distribuyeron en los demás problemas, de acuerdo a los resultados porcentuales que se aprecian en la siguiente figura.

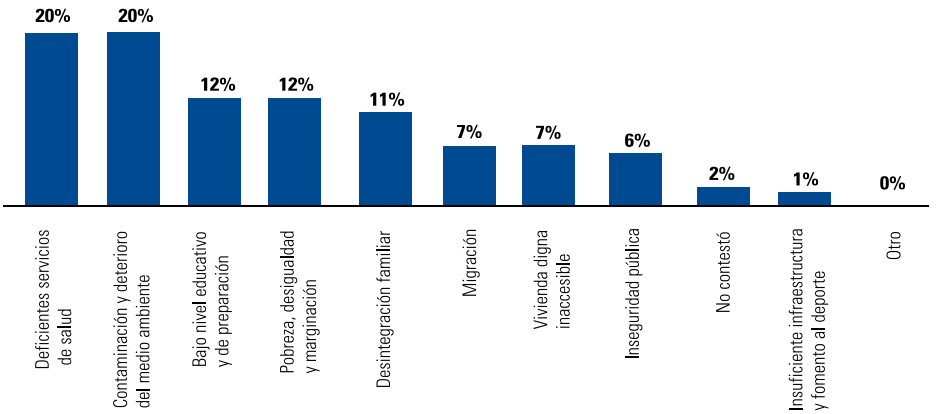



Figura 4.78. **Resultados de la consulta ciudadana 2010, principales problemas del eje de Desarrollo Social**

**Fuene:** http://seplan.app.jalisco.gob.mx/consultaPed/filtrar.php

Los resultados obtenidos en 2010 permiten observar que el problema de Deficientes servicios de salud, sigue siendo considerado por la sociedad, como el principal a resolver del Eje de Desarrollo Social, puesto que 20% de los consultados lo seleccionaron como el problema más relevante. El Deterioro del medio ambiente pasó a ser el segundo problema en importancia, con 20% de las menciones, desplazando la Migración a la sexta posición, con 7%. El Bajo nivel educativo se mantuvo como el tercer problema en relevancia, con 12% de las menciones.

La comparación de los resultados de la consulta aplicada en 2007 con los de 2010, revela que algunos problemas del Eje de Desarrollo Social presentan variaciones porcentuales a la baja en la percepción de la ciudadanía, como es el caso de los problemas de Inseguridad pública y Migración. En 2007, 27 de cada 100 personas consultadas opinaron que estos problemas eran los más importantes de atender; sin embargo, en 2010 sólo 13 de cada 100 opinaron lo mismo. Por el contrario, el Deterioro del medio ambiente y la Desintegración familiar, han pasado a tener mayor importancia para la sociedad: En 2007 sólo 17% de los encuestados consideraba importantes estos problemas, pero en 2010 el porcentaje se incrementó a 31%.

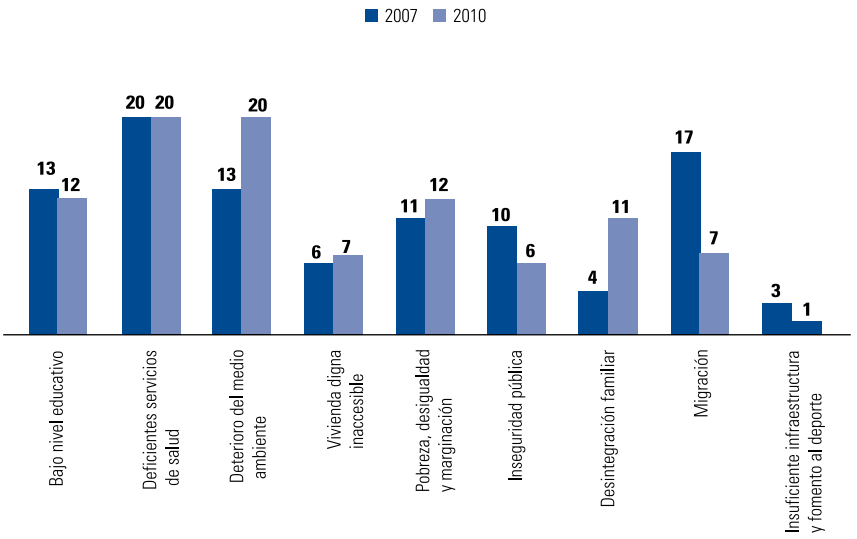



Figura 4.79. **Comparación de los resultados de la consulta ciudadana 2010 vs 2007**

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

**Principales problemas identificados a escala regional 2010**

En materia de desarrollo social, en siete de las 12 regiones del estado, el problema referente a los Deficientes servicios de salud fue señalado como el prioritario, y en el resto de las regiones se ubicó como el segundo problema más relevante. En las regiones que se presenta de manera más marcada este problema son la Altos Sur y Costa Norte, donde 25% y 26% de los participantes, respectivamente, lo consideran como el problema más importante; mientras que en el resto de las regiones el porcentaje de las menciones oscila entre 17% y 22%. La Región Norte es la que presenta menor incidencia de dicho problema.

La Contaminación y deterioro del medio ambiente se ubicó como el principal problema en cinco de las 12 regiones de la entidad, mientras que en seis regiones es el segundo problema en importancia. Solamente en la Región Sureste no fue percibido por la ciudadanía como uno de los dos problemas más graves. La percepción ciudadana sobre este problema alcanzó el mayor porcentaje en la Región Altos Sur, con 24%; y con porcentajes muy cercanos a este, entre 22% y 23% de los ciudadanos de las regiones Norte, Sur, Sierra de Amula, Sierra Occidental y Centro, lo consideraron también como el mayor problema actual.

El Bajo nivel educativo y de preparación se ubicó, en seis de las 12 regiones, como el tercer problema de mayor trascendencia; y en tres regiones, como el cuarto problema de mayor alcance. Destaca con 16% en la Región Altos Sur en donde este problema es considerado el de mayor importancia de acuerdo al número de participantes en la consulta ciudadana, seguida por las regiones Sierra de Amula y Norte con 15%.

Pobreza, desigualdad y marginación aparece en cuatro regiones como el tercer problema en orden de importancia; sin embargo, en la Región Altos Norte 16% de los consultados

consideró este problema como el más grave, seguida por las regiones Ciénega y Centro con 15% cada una.

La Desintegración familiar aparece en ocho regiones como el cuarto problema más importante, destacando con 15% en la Región Sierra Occidental y en la Región Sureste con 4%.

Por su parte, la Migración únicamente aparece entre los principales problemas en la Región Sureste, en donde 18% de los consultados la consideró como el problema más relevante, seguida por la Región Sierra de Amula donde 10% la concibe así.

Tabla 4.64. **Resultados de la consulta ciudadana, 2010 por regiones**

| | REGIÓN | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Problemas** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **ESTATAL** |
| Deficientes servicios de salud | 18% | 19% | 25% | 19% | 21% | 21% | 17% | 22% | 26% | 17% | 19% | 20% | 20% |
| Contaminación y deterioro del medio ambiente | 22% | 18% | 24% | 19% | 13% | 23% | 23% | 19% | 17% | 23% | 15% | 22% | 20% |
| Bajo nivel educativo y de preparación | 15% | 11% | 16% | 12% | 12% | 13% | 15% | 11% | 11% | 13% | 14% | 11% | 12% |
| Pobreza, desigualdad y marginación | 11% | 16% | 7% | 15% | 10% | 10% | 8% | 13% | 10% | 8% | 13% | 15% | 12% |
| Desintegración familiar | 12% | 13% | 9% | 10% | 4% | 12% | 10% | 12% | 11% | 15% | 8% | 13% | 11% |
| Migración | 8% | 6% | 6% | 7% | 18% | 6% | 10% | 6% | 5% | 6% | 9% | 4% | 7% |
| Vivienda digna inaccesible | 6% | 4% | 5% | 8% | 9% | 6% | 6% | 6% | 7% | 9% | 8% | 6% | 7% |
| Inseguridad pública | 4% | 7% | 5% | 6% | 9% | 4% | 5% | 7% | 8% | 6% | 9% | 7% | 6% |
| No contestó | 2% | 3% | 1% | 2% | 1% | 3% | 3% | 1% | 2% | 2% | 1% | 2% | 2% |
| Insuficiente infraestructura y fomento al deporte | 1% | 2% | 1% | 1% | 3% | 1% | 2% | 1% | 3% | 1% | 3% | 1% | 1% |
| Otro | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

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

## 4.3. Síntesis de la identificación de problemas

En el siguiente apartado se presenta un resumen de los problemas relevantes identificados en el diagnóstico, mismos que fueron obtenidos de la información estadística analizada como resultado de los diferentes mecanismos de participación ciudadana empleados. Cabe señalar que el orden de aparición no refleja necesariamente la prioridad. Estos problemas surgieron con base en el diagnóstico, obedeciendo su descripción a las opiniones que se mencionaron con mayor frecuencia por parte de la ciudadanía en los diferentes mecanismos citados. Su finalidad es conocer las necesidades más sentidas de la población jalisciense y asegurar su solución a través de las estrategias planteadas en el eje de desarrollo social.

Problemas eje Desarrollo Social

1. Envejecimiento de la población.
2. Migración.
3. Alta dispersión poblacional y concentración poblacional en la ZMG.
4. Incremento de los niveles de pobreza y desigualdad.
5. Baja cobertura y calidad educativa.
6. Insuficiente infraestructura, fomento y difusión cultural.
7. Escasa cultura de protección a la salud y a la vida.
8. Desintegración familiar.
9. Contaminación y deterioro ambiental (mala gestión ambiental).
10. Déficit de vivienda.
11. Infraestructura vial saturada que afecta la movilidad de los ciudadanos.

**1. Envejecimiento de la población**

Durante las próximas décadas se completará la transición demográfica en Jalisco, lo que arroja una población con un perfil envejecido, trayendo consigo grandes retos para la atención a la población de la tercera edad en materia de salud pública, pensiones, etc. La esperanza de vida de la población jalisciense ha pasado de 63.2 años en 1970 a 71.5 años en 1990 y a 75.5 años para 2009.

**2. Migración**

Agudización del despoblamiento de municipios y regiones. Por lo menos cincuenta municipios del estado tienen menos población ahora que en 1990, debido a la emigración de sus pobladores hacia zonas urbanas y hacia los Estados Unidos. Este fenómeno se prevé se agudice y cause una pérdida poblacional absoluta en diez de las 12 regiones del estado en los próximos años. Las únicas regiones que verán incrementada su población en el periodo 2009–2030 son la 12 Centro y la 09 Costa Norte, mientras que la Región Sierra Occidental en donde actualmente habita 0.8% del total de los jaliscienses, albergará en 2030 únicamente al 0.5% de la población estatal. Las regiones Norte, Sureste y Sierra de Amula verán reducido a menos de 1% el porcentaje que representa su población del total estatal.

La búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo y la larga tradición de migración hacia EE.UU. causan que un número importante de jaliscienses emigren, generando problemáticas diversas: pérdida de capital humano joven, desbalance de la pirámide poblacional en localidades junto con un perfil de envejecimiento, desintegración familiar, mayor riesgos de salud de migrantes y familiares, etcétera.

**3. Alta dispersión poblacional y concentración poblacional en la ZMG**

Gran dificultad para dotar de servicios básicos educación, salud y vivienda para la población de localidades pequeñas y aisladas; 2.5% de la población total del estado radica en 8 mil 711 localidades con menos de cien habitantes cada una.

De la población total de Jalisco, 64.1% radica en la Región Centro particularmente en la ZMG, se proyecta que para el año 2030 llegue a representar 71% del total estatal (ya que se incrementará su población en casi 1.1 millones de habitantes), por lo que se estima continúe con la previsible agudización de los problemas de gran urbe que ya tiene.

**4. Incremento de los niveles de pobreza y desigualdad**

Prevalencia de la marginación en algunos municipios y en ciertos espacios urbanos. A pesar de que en el conjunto del estado hay avances importantes en la reducción de los indicadores de marginación, ésta sigue afectando en forma importante a los pobladores de algunos municipios y espacios urbanos. En 2005 había 14 municipios con grado de marginación alto o muy alto, lo que corresponde a que un total de 106 mil personas vivían en un Área Geo-Estadística Básica (AGEB) urbana con muy alta marginación.

Insuficientes ingresos de una proporción importante de la población. De la población del estado, 13.1% no tienen los ingresos suficientes para obtener una canasta básica alimentaria, lo que implica que estas personas padecen una pobreza extrema.

Marginación de población indígena. Las condiciones de desarrollo de la población indígena del estado son considerablemente menores a las del resto de la población en su conjunto. Por ejemplo, en 239 de las 244 localidades con presencia indígena predominante, se tiene un grado de marginación muy alto.

Las remesas mantienen una tendencia a la baja, según los resultados del tercer trimestre de 2009, viéndose mermada una considerable fuente de ingresos para múltiples familias jaliscienses.

**5. Baja cobertura y calidad educativa**

El Estado de Jalisco cuenta con un bajo promedio de escolaridad (8.2 grados escolares aprobados en promedio), cabe mencionar que la escolaridad promedio de los países de la OCDE es de 12 grados. La disminución del rezago educativo avanza lentamente, a pesar de los esfuerzos institucionales para reducir el analfabetismo y el número de personas sin primaria y secundaria completa. Jalisco está entre los cinco estados con menor tasa bruta de matriculación de educación primaria a licenciatura y es el séptimo lugar entre las entidades federativas con menor asistencia escolar de niños de 6 a 14 años. Cabe señalar que la mitad de estos niños que no asisten a la

escuela viven en la ZMG, por lo que parte de la problemática no se debe a falta de infraestructura educativa, sino más bien a otros factores de orden socioeconómico y cultural.

En cobertura de educación secundaria, Jalisco se encuentra en los últimos lugares del país, ocupando el lugar 29, así como la posición 30 a escala nacional en cuanto a eficiencia terminal en el nivel secundaria, además de encontrarse en los últimos diez lugares en absorción escolar a nivel secundaria. Por último, se tiene un alto nivel de reprobación en el nivel secundaria, ya que se ocupa el lugar 27, es decir uno de los estados con más alta reprobación. Por último, cabe señalar que la calidad educativa es uno de los mayores pendientes gubernamentales, por lo que la educación requiere recobrar legitimidad a través de la evaluación o percepción positiva que realicen los niños, las niñas y jóvenes, así como de las familias y la comunidad.

**6. Insuficiente infraestructura, fomento y difusión cultural**

En materia de cultura en Jalisco continúa la tendencia centralista. No obstante los recientes esfuerzos de los últimos años para dotar de mayor infraestructura cultural a los municipios, aún persisten una serie de problemas como: la falta de espacios para conciertos y presentaciones masivas en el interior del estado, el uso diferente al original de los espacios culturales por parte de las autoridades municipales, la falta de difusión de las actividades culturales que se realizan en el estado, así como de las fiestas y tradiciones, la no detección de talentos y ausencia de apoyos en su formación, escaso fomento a la lectura y el libro, espacios culturales (casas de cultura, auditorios) no equipados, el reto de la preservación y rescate la cultura popular en los municipios a fin de fortalecer la identidad de la población y de la preservación del patrimonio edificado del estado.

**7. Escasa cultura de protección a la salud y a la vida**

Jalisco cuenta con una insuficiente infraestructura de salud. De acuerdo con el Informe socioeconómico del Cesjal, en cuanto a infraestructura de atención se ha reducido el nivel de camas de hospitales por cada 100,000 habitantes entre 2000 y 2006, lo que ubica a Jalisco en niveles similares a la región del África subsahariana. En cuanto a la calidad de los servicios, se presenta falta de atención cordial y tiempos de espera prolongados, lo que repercute en la percepción de la calidad de la atención. Por otra parte, se ha evidenciado la vulnerabilidad en la prevención de enfermedades infectocontagiosas como el dengue y la influenza AH1N1 y una escasa cultura de protección a la salud y la vida, lo que se refleja en que el mayor porcentaje de la mortalidad en Jalisco se debe al conjunto de las enfermedades crónico degenerativas o no trasmisibles (como la diabetes mellitus, infartos al corazón, enfermedades cerebro-vasculares, etc., todas ellas relacionadas con la práctica de estilos de vida insanos, el sobrepeso y la obesidad), así como un alto número de muertes por accidentes vehiculares y una demanda no satisfecha en materia de trasplantes de órganos y tejidos.

**8. Desintegración familiar**

Entre las principales causas que generan la desintegración familiar podemos mencionar la violencia intrafamiliar, ya que existe un alto porcentaje de mujeres que sufren de ella y es un

factor fundamental para la decisión de abandonar el hogar por parte de los menores de edad. Por otro lado, se tienen una alta incidencia de embarazos adolescentes.

**9. Contaminación y deterioro ambiental (mala gestión ambiental)**

La deficiente calidad del aire influye en la salud de la población y los ecosistemas, los días fuera de norma se han incrementado en la ZMG. La mayor parte de los cuerpos de agua están contaminados en mayor o menor medida. En Jalisco únicamente se trata el 19.96% de sus aguas residuales. La contaminación del agua se origina principalmente por descargas residuales sin tratar. Cada día se generan y se desechan miles de millones de litros de agua residuales industriales. La contaminación es más susceptible en las corrientes superficiales que en las subterráneas. Por otro lado, la degradación del suelo se acentúa debido al relieve accidentado y a la alta densidad de población. Existen zonas de sobrepastoreo muy intenso, el cambio de uso del suelo para establecer cultivos se ha incrementado. Por último, la infraestructura para el manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial es insuficiente e inadecuada.

**10. Déficit de vivienda**

En materia de vivienda existe un alto rezago, por lo que la necesidad potencial de vivienda nueva 2007–2013 será de 473,658 unidades, lo que permitiría abatir el rezago y satisfacer la necesidad proyectada para los próximo años, por lo que se requerirán 9,473 ha de suelo para su construcción. Por otro lado la comercialización informal o irregular de la tierra ha generado asentamientos irregulares, los que terminan siendo una pesada carga para las autoridades municipales en cuanto a la dotación de servicios públicos.

**11. Infraestructura vial saturada que afecta la movilidad de los ciudadanos**

La saturación de la infraestructura vial es un problema que va en aumento. El crecimiento poblacional, el deficiente servicio de transporte público y la falta de planeación de largo plazo en materia de movilidad son algunos de los factores que han ocasionado esta saturación al propiciar un aumento acelerado en el parque vehicular que rebasa la provisión de infraestructura por parte del Gobierno del Estado y sus municipios. El deficiente modelo del sistema de transporte público sólo permite una cobertura de 79.6% en la ZMG; situación que se replica en las ciudades medias del interior del estado. El parque vehicular, que actualmente oscila entre los 2.8 millones de vehículos y se estima que en 2013 tendrá más de 3 millones de vehículos, para 2030 habrá triplicado el número de vehículos que había en 2004, alcanzando los 6 millones de vehículos.[207]

[207] Cifras de la Secretaría de Finanzas y Secretaría de Planeación

# 4.4. Objetivos, Indicadores y Estrategias de Desarrollo Social

## Propósito de Desarrollo Social

**P2:** Lograr el desarrollo integral de los jaliscienses para vivir en un ambiente digno y estimulante a través del fortalecimiento del capital humano y el incremento del patrimonio natural, cultural y social.

## Objetivos y estrategias del Eje de Desarrollo Social

**Objetivo P2O1:** Mejorar la calidad y cobertura de la educación, la actividad física y el deporte.

**Estrategias:**

**P2O1E1)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar y el rezago educativo; la mejora constante de los programas de estudio; la asignación de becas a alumnos de escasos recursos y, la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación básica.

**P2O1E2)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar; la mejora constante de los programas de estudio; la asignación de becas a alumnos de escasos recursos y, la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación media superior.

**P2O1E3)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar; la mejora de los programas de estudio adecuándolos a las demandas de los sectores productivos de cada región y del entorno globalizado, que generen una cultura emprendedora y de innovación; el acceso al financiamiento, becas e intercambio educativo; la implementación de programas orientados a la equidad en la oferta educativa; el incremento a la eficiencia terminal y la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación superior.

**P2O1E4)** La atención educativa a grupos especiales y con capacidades diferentes.

**P2O1E5)** La práctica de actividades artísticas, físicas y deportivas de forma competitiva, sobre todo en las escuelas; así como contar con espacios dignos y suficientes para ello.

**Objetivo P2O2:** Proteger y mejorar la salud de la población.

**Estrategias:**

**P2O2E1)** El impulso a la investigación científica, la prevención de enfermedades y promoción de la salud; el fomento a la cultura por la educación física y el deporte que permita mejorar la salud física y mental.

**P2O2E2)** La protección a la salud de la población con riesgos sanitarios y ambientales, la vigilancia sanitaria y el control de brotes de enfermedades como el dengue y la influenza.

**P2O2E3)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura de salud; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la mejora de la calidad de los servicios médicos en todos los niveles de atención; la eficiencia y transparencia en la aplicación de recursos públicos y la disponibilidad permanente de medicamentos y recursos humanos.

**P2O2E4)** La mejora de la calidad nutricional y la seguridad e inocuidad alimentaria.

**P2O2E5)** La prevención de las adicciones impulsando la práctica del deporte, la recreación y la convivencia social; así como la recuperación y desarrollo de espacios públicos seguros, con la participación de la sociedad.

**Objetivo P2O3:** Conservar e impulsar las manifestaciones y tradiciones multiculturales.

**Estrategias:**

**P2O3E1)** La promoción a nivel local, nacional e internacional de manifestaciones y tradiciones culturales y, el impulso de la enseñanza de la cultura y las artes con el apoyo de las instituciones educativas. El financiamiento al desarrollo productivo de la cultura y, el establecimiento de centros regionales de diseño y capacitación artística.

**P2O3E2)** El rescate y conservación del patrimonio cultural, las técnicas artesanales, el folclor, las tradiciones populares, impulso al arte, la cultura y la apreciación estética.

**Objetivo P2O4:** Reducir las condiciones de pobreza, marginación, desigualdad y vulnerabilidad de la población

**Estrategias:**

**P2O4E1)** La transversalidad de género.

**P2O4E2)** La generación de oportunidades para que las familias adquieran y mejoren las condiciones de sus viviendas, en particular aquellas familias que se encuentran en situación de marginación y pobreza.

**P2O4E3)** El fortalecimiento de la convivencia y unidad familiar, la educación para padres y, la difusión y práctica de los valores universales. El establecimiento de espacios públicos que funjan como articuladores de convivencia e identidad de las ciudades y comunidades, donde se promuevan el sano esparcimiento familiar, la cultura, el deporte, las tradiciones y las diferentes expresiones artísticas de la población.

**P2O4E4)** El impulso de programas de apoyo a migrantes y jaliscienses en condiciones de vulnerabilidad.

**P2O4E5)** El mejoramiento y ampliación de la prestación de servicios públicos para el desarrollo integral de los pueblos indígenas.

**P2O4E6)** La ampliación y mejora de la cobertura de los servicios básicos en las zonas rurales y marginadas; de los centros urbanos con énfasis en la dotación de agua potable, drenaje, electrificación, pisos, banquetas y empedrados.

**P2O4E7)** La reducción de los niveles de desnutrición y mejoramiento de los hábitos de alimentación, en especial de las personas y grupos más desprotegidos.

**Objetivo P2O5:** Preservar y mejorar el medio ambiente a través del manejo integral de los ecosistemas y la cultura del aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos naturales.

**Estrategias:**

**P2O5E1)** El fortalecimiento de la cultura por la conservación de los recursos naturales; el establecimiento de un Sistema Estatal de Parques y Áreas Naturales protegidas y, el impulso al uso equilibrado y sustentable de los recursos naturales.

**P2O5E2)** La mejora de los sistemas de monitoreo y vigilancia; la aplicación efectiva de las leyes ambientales; la implementación de programas dirigidos a las construcción, rehabilitación y ampliación de infraestructura de los servicios de alcantarillado, saneamiento y, el manejo integral de residuos sólidos.

**P2O5E3)** La formulación, instrumentación y actualización constante del programa de ordenamiento territorial estatal, de las regiones y sus municipios.

**Objetivo P2O6:** Mejorar la calidad de los sistemas para la movilidad de bienes y personas

**Estrategias:**

**P2O6E1)** La articulación, innovación y control de los sistemas de movilidad y transporte público que consolide la articulación interregional e interestatal; la adecuación del marco jurídico en materia de movilidad y, el establecimiento de mecanismos de transporte alternativos en las zonas urbanas del estado que reduzcan la contaminación ambiental y los tiempos de desplazamiento de origen y destino.

**P2O6E2)** La generación de una cultura vial y de uso de medios de transportes alternativos, que inicie desde la niñez a través de la formación educativa.

**P2O6E3)** La modernización de los sistemas de control y vigilancia vial, incursionando tecnología de punta; ampliando la semaforización y la señalética de las ciudades medias y centros metropolitanos del estado.

## 4.4.1. Indicadores y metas de impacto

Los indicadores de impacto (nivel 1) son los que representan y miden el avance en el logro del propósito; en la siguiente tabla se presenta su comportamiento histórico y metas proyectadas conforme a la Visión 2030 de Jalisco.

Indicador: **Lugar de Jalisco en el Índice de Desarrollo Humano, IDH**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 | Clave |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.0.0 | 1 | n/a | 14 | 14 | 14 | 14 | 13 | 10 | 2.0.0 |

**Fuente:** PNUD; Informes Sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a partir de información de eventos Censales y registros de INEGI (PIB), Secretarías de Educación y de Salud; e INEA.

## 4.4.2. Objetivos, indicadores y metas estratégicas

Para cada uno de los objetivos estratégico se establece un indicador estratégico (nivel 2) que es el que muestra el avance en su cumplimiento y contribución al logro del Propósito; se presenta su valor histórico y su proyección conforme a la Visión 2030 de Jalisco.

**P2O1:** Mejorar la calidad y cobertura de la educación, la actividad física y el deporte

Indicador: **Grado promedio de escolaridad**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 | Clave |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.0 | 2 | 8.1 | 8.5 | 8.6 | 8.7 | 8.9 | 11.0 | 15.0 | 2.1.0 |

**Fuente:** Consulta en http://www.snie.sep.gob.mx, México: Abril 2010.

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O1E1)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar y el rezago educativo; la mejora constante de los programas de estudio; la asignación de becas a alumnos de escasos recursos y, la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación básica.

Indicador: **Porcentaje de la población total con rezago educativo**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.1 | 3 | 52.0 | 42.76 | 42.50 | 42.30 | 42.30 | 22.00 | 10.00 |

**Fuente:** Instituto Estatal para la Educación de los Adultos. Secretaría de Educación Jalisco. México: Abril 2010.

**P2O1E2)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar; la mejora constante de los programas de estudio; la asignación de becas a alumnos de escasos recursos y, la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación media superior.

Indicador: **Cobertura media superior (16 a 18 años)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.2 | 3 | 56.4 | 54.1 | 58.1 | 62.3 | 65.6 | 75.0 | 90.0 |

**Fuente:** Consulta en http://www.snie.sep.gob.mx, México: Abril 2010.

**P2O1E3)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura educativa; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la certificación de docentes y de los procesos de enseñanza aprendizaje; la reducción de la deserción escolar; la mejora de los programas de estudio adecuándolos a las demandas de los sectores productivos de cada región y del entorno globalizado, que generen una cultura emprendedora y de innovación; el acceso al financiamiento, becas e intercambio educativo; la implementación de programas orientados a la equidad en la oferta educativa; el incremento a la eficiencia terminal y la implantación de sistemas de evaluación educativa de la educación superior.

Indicador: **Cobertura superior (incluye posgrado 19 a 24 años)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.3 | 3 | 22.5 | 22.1 | 22.8 | 23.6 | 24.3 | 27.0 | 45.0 |

**Fuente:** Consulta en http://www.snie.sep.gob.mx, México: Abril 2010.

**P2O1E4)** La atención educativa a grupos especiales y con capacidades diferentes.

Indicador: **Alumnos atendidos en educación especial**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.4 | 3 | 383, 538 | 21,065 | 20,849 | 26,394 | 25,230 | 27,837 | 44,163 |

**Fuente:** Dirección de Estadística y Sistemas de Información. Secretaría de Educación Jalisco. México: Mayo 2010.

**P2O1E5)** La práctica de actividades artísticas, físicas y deportivas de forma competitiva, sobre todo en las escuelas; así como contar con espacios dignos y suficientes para ello.

Indicador: **Lugar nacional de Jalisco por puntos en la Olimpiada Nacional**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1.5 | 3 | n/a | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

**Fuente:** Consulta en www.conade.gob.mx, México: Abril 2010.

**Objetivo P2O2:** Proteger y mejorar la salud de la población.

Indicador: **Esperanza de vida al nacer (años)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.0 | 2 | 75.00 | 76.41 | 76.64 | 76.86 | 77.04 | 79.00 | 83.00 |

**Fuente:** Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos Indicadores demográficos 2000-2030.: Cubos de información dinámica.: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaria de Salud. [2002 Proyecciones CONAPO].

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O2E1)** El impulso a la investigación científica, la prevención de enfermedades y promoción de la salud; el fomento a la cultura por la educación física y el deporte que permita mejorar la salud física y mental.

Indicador: **Tasa de mortalidad por diabetes mellitus (defunciones por cada cien mil habitantes)**[208]

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.1 | 3 | 65.39 | 64.65 | 70.20 | 70.01 | 78.46 | 76.38 | 90.35 |

**Fuente:** Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de defunciones INEGI/Secretaría de Salud [en línea]. Cubos Dinámicos del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaria de Salud. [2010].

**P2O2E2)** La protección a la salud de la población con riesgos sanitarios y ambientales, la vigilancia sanitaria y el control de brotes de enfermedades como el dengue y la influenza.

Indicador: **Casos de Dengue**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.2 | 3 | 1,514 | 953 | 1,441 | 4,835 | 4,351 | 917 | 153 |

**Fuente:** Dirección General Adjunta de Epidemiología. Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica. Secretaria de Salud. México: 2010.

**P2O2E3)** La construcción, conservación, mantenimiento y modernización de la infraestructura de salud; el equipamiento y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC); la mejora de la calidad de los servicios médicos en todos los niveles de atención; la eficiencia y transparencia en la aplicación de recursos públicos y la disponibilidad permanente de medicamentos y recursos humanos.

Indicador: **Regiones con hospitales de 2° nivel**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.3 | 3 | n/a | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 |

**Fuente**: Dirección General de Planeación. Secretaria de Salud Jalisco. México: 2010

[208] Las metas proyectadas, aunque mayores a las actuales, reflejan valores considerablemente menores a los esperados si no se fortalecieran las acciones preventivas de salud.

**P2O2E4)** La mejora de la calidad nutricional y la seguridad e inocuidad alimentaria.

**Indicador: Porcentaje de personas en pobreza alimentaria por ingresos**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.4 | 3 | 18.20 | 10.90 | 13.10 | 13.10 | 13.10 | 9.00 | 1.00 |

**Fuente:** Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social (CONEVAL), a partir de ENIGH cuando las entidades pagan la sobre muestra y para todas las entidades en los eventos censales. 2010.

**P2O2E5)** La prevención de las adicciones impulsando la práctica del deporte, la recreación y la convivencia social; así como la recuperación y desarrollo de espacios públicos seguros, con la participación de la sociedad.

Indicador: **Prevalencia de consumo de drogas ilegales en adolescentes de 12 a 17 años de edad (%)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.2.5 | 3 | n/d | 3.16 | 4.80 | 4.80 | 4.80 | 4.50 | 3.00 |

**Fuente:** Encuesta Nacional de Adicciones, 2008: Consejo Nacional Contra las Adicciones.

**Objetivo P2O3:** Conservar e impulsar las manifestaciones y tradiciones multiculturales.

Indicador: **Asistentes a bibliotecas públicas**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.0 | 2 | n/d | 1'981,935 | 1'800,649 | 1'672,51 | 1'668,000 | 1'751,400 | 1'834,800 |

**Fuente**: Dirección de Evaluación, Programación y Seguimiento. Secretaría de Cultura. México 2010.

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O3E1)** La promoción a nivel local, nacional e internacional de manifestaciones y tradiciones culturales y, el impulso de la enseñanza de la cultura y las artes con el apoyo de las instituciones educativas. El financiamiento al desarrollo productivo de la cultura y, el establecimiento de centros regionales de diseño y capacitación artística.

Indicador: **Asistentes a eventos culturales**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.1 | 3 | n/d | 1'420,685 | 1'728,846 | 2'008,577 | 2'009,000 | 3'214,400 | 10'045,000 |

**Fuente:** Dirección de Evaluación, Programación y Seguimiento. Secretaría de Cultura. México 2010.

**P2O3E2)** El rescate y conservación del patrimonio cultural, las técnicas artesanales, el folclor, las tradiciones populares, impulso al arte, la cultura y la apreciación estética.

Indicador: **Sitios arqueológicos en proceso de restauración**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3.2 | 3 | n/d | 1 | 7 | 9 | 9 | 9 | 9 |

**Fuente:** Secretaría de Cultura Jalisco, México 2010.

**Objetivo P2O4:** Reducir las condiciones de pobreza, marginación, desigualdad y vulnerabilidad de la población.

Indicador: **Coeficiente de GINI**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.0 | 2 | 0.4780 | 0.5635 | 0.4292 | 0.4292 | 0.4292 | 0.4100 | 0.3500 |

**Fuente:** Para los datos de 2006 y 2007, CONAPO, "La desigualdad de la distribución del ingreso monetario en México"; a partir de 2008, INEGI, Encuesta Nacional de Ingreso y Gastos de los Hogares.

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O4E1)** La transversalidad de género.

**Indicador: Centros Integrales de Apoyo a la Mujer Institucionalizados**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.1 | 3 | n/a | 0 | 8 | 23 | 45 | 70 | 125 |

**Fuente:** Instituto Jalisciense de las Mujeres. 2010.

**P2O4E2)** La generación de oportunidades para que las familias adquieran y mejoren las condiciones de sus viviendas, en particular aquellas familias que se encuentran en situación de marginación y pobreza.

**Indicador: Viviendas construidas**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.2 | 3 | n/a | 1,193 | 2,303 | 2,513 | 2,841 | 7,523 | 80,000 |

**Fuente:** Inmobiliaria y Promotora de Vivienda de Interés Público del Estado (IPROVIPE). 2010.

**P2O4E3)** El fortalecimiento de la convivencia y unidad familiar, la educación para padres y, la difusión y práctica de los valores universales. El establecimiento de espacios públicos que funjan como articuladores de convivencia e identidad de las ciudades y comunidades, donde se promuevan el sano esparcimiento familiar, la cultura, el deporte, las tradiciones y las diferentes expresiones artísticas de la población

.

Indicador: **Tasa de divorcios por cada 1,000 matrimonios**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.3 | 3 | 129.80 | 105.30 | 110.90 | 110.90 | 110.00 | 119.44 | 249.71 |

**Fuente:** Elaborado por el Sistema DIF Jalisco con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía; Estadísticas vitales, publicadas en el sitio web http://www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx?s=est&c=11093&e=&i= [Consultado por última ocasión el 15 de abril de 2010].

**P2O4E4)** El impulso de programas de apoyo a migrantes y jaliscienses en condiciones de vulnerabilidad.

Indicador: **Lugar de Jalisco en el Índice de Vulnerabilidad Social**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.4 | 3 | n/a | 22 | 22 | 22 | 22 | 27 | 30 |

**Fuente:** Elaborado por el Sistema Nacional DIF, con datos obtenidos cada 5 años de los resultados del INEGI, intercalados entre el Censo General de Población y Vivienda y el Conteo de Población y Vivienda. El INEGI levantará el próximo Censo de población y vivienda en el año 2010 cuyos resultados estarán publicados en el año 2011.

**P2O4E5)** El mejoramiento y ampliación de la prestación de servicios públicos para el desarrollo integral de los pueblos indígenas.

Indicador: **Porcentaje de viviendas indígenas con servicios básicos**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.5 | 3 | n/a | 18.66 | 18.66 | 18.66 | 18.66 | 21.00 | 30.00 |

**Fuente:** Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, con base en datos de INEGI II Conteo de Población y Vivienda, México, 2005.

**P2O4E6)** La ampliación y mejora de la cobertura de los servicios básicos en las zonas rurales y marginadas; de los centros urbanos con énfasis en la dotación de agua potable, drenaje, electrificación, pisos, banquetas y empedrados.

Indicador: **Lugar de Jalisco en grado de marginación**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.6 | 3 | n/a | 27 | 27 | 27 | 29 | 29 | 30 |

**Fuente:** Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2005.www.conapo.gob.mx/publicaciones/margina2005/01_b.pdf. Fecha de consulta: 26 de Abril de 2010.

**P2O4E7)** La reducción de los niveles de desnutrición y mejoramiento de los hábitos de alimentación, en especial de las personas y grupos más desprotegidos.

Indicador: **Cobertura con el programa Desayunos Escolares a escuelas públicas preescolares y primarias, ubicadas en localidades de alta y muy alta marginación**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.4.7 | 3 | n/d | 49.3 | 47.5 | 69.5 | 72.0 | 86.4 | 100.0 |

**Fuente:** Elaborado por el Sistema DIF Jalisco con datos del Sistema de Información Estatal y Municipal (SIEM-DIF) (Padrón de desayunos escolares, ciclo 2008-2009) y Sría. de Educación Jalisco (Directorio de escuelas públicas de nivel básico, ciclo escolar 2008-2009).

**Objetivo P2O5:** Preservar y mejorar el medio ambiente a través del manejo integral de los ecosistemas y la cultura del aprovechamiento y desarrollo sustentable de los recursos naturales.

Indicador: **Posición de Jalisco en el subíndice "Manejo Sustentable del Medio Ambiente" del IMCO**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.0 | 2 | n/a | 22 | 25 | 25 | 25 | 18 | 10 |

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Competitividad Estatal en México 2008. México 2009. Disponible en http://imco.org.mx/imco/detallePublicacion.do

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O5E1)** El fortalecimiento de la cultura por la conservación de los recursos naturales; el establecimiento de un Sistema Estatal de Parques y Áreas Naturales protegidas y, el impulso al uso equilibrado y sustentable de los recursos naturales.

Indicador: **Áreas naturales bajo esquema de protección**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.1 | 3 | 5 | 15 | 23 | 29 | 31 | 34 | 40 |

**Fuente:** Dirección General de Mejoramiento Ambiental. SEMADES. México: 2010.

**P2O5E2)** La mejora de los sistemas de monitoreo y vigilancia; la aplicación efectiva de las leyes ambientales; la implementación de programas dirigidos a las construcción, rehabilitación y ampliación de infraestructura de los servicios de alcantarillado, saneamiento y, el manejo integral de residuos sólidos.

Indicador: **Toneladas de basura depositadas adecuadamente en cumplimiento a la norma "NOM-083-SEMARNAT-2003"**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.2 | 3 | n/d | 792,902 | 792,902 | 792,902 | 1'760,096 | 2'045,879 | 2'743,112 |

**Fuente:** Dirección General de Mejoramiento Ambiental. SEMADES. México: 2010.

**P2O5E3)** La formulación, instrumentación y actualización constante del programa de ordenamiento territorial estatal, de las regiones y sus municipios.

Indicador: **Programas vigentes de Ordenamiento Ecológico Territorial**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.5.3 | 3 | n/d | 2 | 2 | 2 | 7 | 10 | 24 |

**Fuente**: Dirección General de Mejoramiento Ambiental. SEMADES. México: 2010.

**Objetivo P2O6:** Mejorar la calidad de los sistemas para la movilidad de bienes y personas

Indicador**: Velocidad promedio de desplazamiento (km/hr)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.0 | 2 | n/d | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 20 |

**Fuente:** Estudio anual. Dirección General de Infraestructura Vial. Secretaría de Vialidad y Transporte. Año 2009.

Para el logro de este objetivo se proponen las siguientes estrategias, así como el indicador táctico (nivel 3) relacionado a cada una de éstas:

**P2O6E1)** La articulación, innovación y control de los sistemas de movilidad y transporte público que consolide la articulación interregional e interestatal; la adecuación del marco jurídico en materia de movilidad y, el establecimiento de mecanismos de transporte alternativos en las zonas urbanas del estado que reduzcan la contaminación ambiental y los tiempos de desplazamiento de origen y destino.

Indicador: **Automóviles afinados (verificación vehicular)**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.1 | 3 | n/d | 920,599 | 741,122 | 482,934 | 1'000,000 | 2'500,000 | 4'000,000 |

**Fuente:** Dirección General de Mejoramiento Ambiental. SEMADES. México: 2010.

**P2O6E2)** La generación de una cultura vial y de uso de medios de transportes alternativos, que inicie desde la niñez a través de la formación educativa.

Indicador: **Porcentaje de la población que opta por transportes alternativos**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.2 | 3 | n/d | 69.5 | 69.5 | 72.0 | 72.0 | 73.0 | 75.0 |

**Fuente:** Gerencia de Programas Especiales. SITEUR, México: 2010.

**P2O6E3)** La modernización de los sistemas de control y vigilancia vial, incursionando tecnología de punta; ampliando la semaforización y la señalética de las ciudades medias y centros metropolitanos del estado.

Indicador: **Estudios y dictámenes elaborados para la modificación y adecuación de la infraestructura vial**

| Clave | Nivel | Media Nacional 2007 | Valor 2007 | Valor 2008 | Valor 2009 | Meta 2010 | Meta 2013 | Meta 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.6.3 | 3 | n/a | 31,205 | 25,637 | 24,387 | 25,000 | 24,000 | 20,000 |

**Fuente:** Informes mensuales. Dirección General Infraestructura Vial. Secretaría de Vialidad y Transporte. Año 2010.