



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA  
SISTEMAS – OPTIMIZACIÓN FINANCIERA

**GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE PROYECTOS DE  
INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:  
ALEJANDRO SUÁREZ HERRERA

TUTOR PRINCIPAL  
DR. JAVIER SUÁREZ ROCHA  
FACULTAD DE INGENIERÍA

MÉXICO, D. F. JUNIO 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**JURADO ASIGNADO:**

Presidente: M. I. FUENTES ZENÓN ARTURO  
Secretario: DR. ACEVES GARCÍA RICARDO  
Vocal: DR. SUÁREZ ROCHA JAVIER  
1<sup>er</sup>. Suplente: M. I. FUENTES MAYA JAVIER  
2<sup>do</sup>. Suplente: M. I. RIVERA COLMENERO JOSÉ ANTONIO

Lugar o lugares donde se realizó la tesis: México, Distrito Federal.

**TUTOR DE TESIS:**

DR. JAVIER SUÁREZ ROCHA

-----  
**FIRMA**

## AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por darme vida y salud para poder iniciar y terminar mis estudios.

A la Universidad Nacional Autónoma de México mi Alma Mater le debo todo lo que soy y tengo profesionalmente.

Al CONACYT, por otorgarme la beca que me permitió mi manutención durante mis estudios.

A Javier y Sergio Fuentes Maya, por impulsarme a estudiar la Maestría ya que sin su apoyo y consejos no podría haber cumplido con esta meta.

Al Dr. Javier Suárez Rocha, por aceptar ser mi director de tesis, por sus consejos y por abrirme las puertas del Laboratorio de Transporte que la estancia en él fueron los mejores años de mi vida estudiantil.

Al Dr. Ricardo Aceves García, por permitirme trabajar con él y ofrecerme su amistad.

Al M. I. Arturo Fuentes Zenón, por aceptar ser mi sinodal y sus correcciones que permitieron mejorar el presente trabajo.

Al M. I. José Antonio Rivera Colmenero, por ser mi sinodal y animarme a terminar la tesis.

A Mary Paz Quezada, por su apoyo en todos los trámites de titulación y principalmente por su amistad.

A mis amigos que hice durante la Maestría: Chio, Frutilupis, Angie, Cris, Jorge Chávez, Jorge Salgado, Azaura, Canito, Chucho, Geras, Jorge Rojas, Lunita, Mayrita, Yadis, Chocolatito y en especial a ROS.

A los chicos del proyecto de BANOBRAS.

A Josecita y Yesi por su cariño, compañerismo y que siempre me han apoyaron en todo.

Al Ing. Ricardo Vidal por su paciencia y apoyo.

DEDICADA A LA MEMORIA DE MI PAPI,

PARA MI MAMÁ

PARA MIS HERMANOS MARGARITA Y JOSÉ MANUEL

A MIS PRINCECITAS KATY, MONI Y SOPHI,

A MI CUÑADO OSCAR

A JOSECITA Y ROS

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRAC .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.1. CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....	4
1.1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTO.....	4
1.1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.1.3. PROBLEMA ESPECIFICO A RESOLVER .....	6
1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA.....	6
1.3. OBJETIVOS .....	7
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
II. MARCO DE REFERENCIA MUNICIPAL.....	8
2.1. MUNICIPIO Y SUS GENERALIDADES .....	8
2.1.1. DEFINICIÓN DE MUNICIPIO .....	8
2.1.2. ELEMENTOS DEL MUNICIPIO.....	9
2.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL MUNICIPIO EN MÉXICO .....	9
2.3. HACIENDA PÚBLICA MUNICIPAL .....	12
2.4. FINANZAS MUNICIPALES .....	14
III. PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS.....	23
3.1. EVALUACIÓN EX-ANTE .....	24
3.2. EVALUACIÓN EX-POST.....	24
IV. ANÁLISIS DE DECISIONES .....	26
4.1. CONCEPTO Y GENERALIDADES DE LA TOMA DE DECISIONES .....	26
4.2. TEORÍA DE TOMA DE DECISIONES MONOCRITERIO.....	27
4.2.1. TOMA DE DECISIÓN BAJO CERTIDUMBRE.....	28
4.2.2. TOMA DE DECISIÓN BAJO INCERTIDUMBRE .....	28
4.2.3. TOMA DE DECISIÓN BAJO RIESGO .....	30

4.3.	TEORÍA DE TOMA DE DECISIONES MULTICRITERIO .....	30
4.3.1.	JERARQUIZACIÓN ANALÍTICA .....	30
4.3.1.1.	FASE UNO. REPRESENTACIÓN DEL PROBLEMA .....	31
4.3.1.2.	FASE DOS. EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN .....	32
4.3.1.3.	FASE TRES. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE ALTERNATIVAS VALORACIÓN .....	34
V.	GUÍA PARA SELECCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL.....	35
5.1.	DIAGNÓSTICO FINANCIERO MUNICIPAL .....	35
5.2.	CLASIFICACIÓN Y OBTENCIÓN DE INDICADORES DE LOS PROYECTOS EN CARTERA.....	46
5.3.	APLICACIÓN DE LA JERARQUIZACIÓN ANALÍTICA A LOS PROYECTOS EN CARTERA USANDO COMO CRITERIOS LOS INDICADORES SELECCIONADOS.....	54
5.3.1.	PRIMERA ETAPA. REPRESENTACIÓN DEL PROBLEMA .....	54
5.3.2.	SEGUNDA ETAPA. EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN .....	54
5.3.3.	TERCERA ETAPA. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS .....	59
5.3.4.	ETAPA. JERARQUIZACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	60
	CONCLUSIONES.....	61
	LINEAS DE INVESTIGACIÓN .....	61
	BIBLIOGRAFÍA .....	63
	ANEXO I. PROGRAMAS FEDERALES PARA FINANCIAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL .....	64
	ANEXO II. ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA MARGINACIÓN.....	65
	ANEXO III. MUNICIPIOS POR ENTIDAD FEDERATIVA, SEGÚN GRADO DE MARGINACIÓN. ....	66
	ANEXO IV. ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO .....	67

## **RESUMEN**

El presente trabajo ofrece una guía de selección multicriterio, con la intención de proporcionar una herramienta de análisis con base fundamentalmente en indicadores de tipo social, de utilidad para los responsables de la toma de decisiones en la elaboración del programa de inversiones, ante una cartera de proyectos.

La guía desarrollada es producto de una adaptación del método de jerarquización analítica, que constituye una propuesta de evaluación social de proyectos, la cual permitirá a los responsables de la toma de decisiones elaborar los programas operativos de inversión a corto, mediano y largo plazo.

La valoración de cada uno de los criterios que conforman la metodología de evaluación social, permite construir las matrices que jerarquizan un proyecto sobre otro. A partir de éstas, se obtiene el grado de preferencia de una alternativa respecto a las otras.

Apoyado en lo anterior se jerarquiza de la cartera de proyectos, misma que constituye la base para la programación de inversiones.

La intención es presentar una guía útil y amigable, en forma sistemática que permita a los tomadores de decisiones emitir juicios más certeros en el momento de decidir la realización de un proyecto de infraestructura, bajo un punto de vista social, cuidando las finanzas del municipio en cuestión.

Con esta base, se pretende proporcionar a las autoridades administrativas de los municipios, elementos para que empleen con un riesgo menor los recursos disponibles, asignándolos a los proyectos más factibles, con un mayor impacto social, logrando poner en marcha el mayor número de proyectos.

La realización de proyectos de infraestructura municipal permitirá atender de mejor manera las demandas sociales, lo cual debe incidir en mejorar la calidad de vida de la población.

### **PALABRAS CLAVE.**

Infraestructura municipal, finanzas municipales, hacienda pública, selección de proyectos.

## **ABSTRAC**

This paper offers a guide through Analytic Hierarchy Process — a multicriteria analysis technique, and also deliver decision support tools (social impact indicators: marginalization index, cost per capita, how many people receive benefits) for making decisions. All of them useful for those responsible of choosing investment programs within a portfolio of projects.

With the use of the proposed method it is intended to reduce risk, take care of municipal finances and to choose feasible projects with a great social impact.

A hierarchy of municipal projects will help decision makers find one that best suits their needs and will improve the population's quality of life.

### **Keywords**

Municipal Infrastructure, Municipal Finance, Public Finance, Project Selection.

## INTRODUCCIÓN

En el capítulo uno se presenta el problema de investigación, para ello se hace una breve descripción de la ubicación y contexto de la problemática, finalizando en la delimitación del problema en concreto que abordara el presente trabajo.

En el capítulo dos se abordan al municipio en México y sus generalidades. Se define que es un municipio, que elementos lo forman, los fundamentos jurídicos que los rigen, que es la hacienda pública y las finanzas municipales, en donde se especifican como obtienen sus ingresos y cuáles son sus egresos.

En el capítulo tres se presentan los principios de la evaluación de proyectos.

En el capítulo cuatro se encuentran los conceptos básicos de la teoría de decisiones, los elementos principales que tiene un problema de decisión y su clasificación de dependiendo las características del problema. También muestra los criterios más comunes cuando el problema de decisión se toma en cuenta un solo objetivo en la elección de las alternativas de solución y la jerarquización analítica en el caso de los problemas multicriterio.

En el capítulo cinco se explica la guía propuesta para la selección de proyectos de infraestructura municipal. En primer lugar se propone y se explica cómo realizar un diagnóstico de las finanzas del municipio, posteriormente se clasifican los proyectos de una cartera que se tiene previamente y se obtienen los indicadores de cada proyecto. Finalmente se aplica la jerarquización analítica a los proyectos en cartera usando como criterios de selección los indicadores propuestos.

A continuación se encuentran las conclusiones en las cuales se listan los alcances de la guía, sus límites y las líneas de investigación propuestas.

En el anexo uno se listan los programas federales para apoyar los proyectos de infraestructura en los municipios, en el anexo dos anexo se muestra el esquema conceptual de la marginación.

En el anexo tres se presentan cuantos municipios por entidad federativa hay según su grado de marginación. En el anexo cuatro se listan todos los municipios del país con su población, grado de marginación y si fue posible obtener su índice de solvencia.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. CONTEXTO Y DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

##### 1.1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTO

México enfrenta grandes retos en materia de infraestructura, según el reporte 2012-2013 del Foro Económico Mundial México por la calidad de su infraestructura se ubica en el lugar 68 de una muestra de 142 países.

**Cuadro 1.1 Posición en Infraestructura**

PAÍS/POSICIÓN	POSICIÓN EN INFRAESTRUCTURA*	CALIDAD CARRETERA	CALIDAD FERROVIARIA	CALIDAD PORTUARIA	CALIDAD AÉREA	CALIDAD SUMINISTRO ELÉCTRICO	CALIDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES
Hong Kong	1	8	3	3	2	3	3
Singapur	2	3	5	2	1	6	30
Alemania	3	10	7	9	7	19	2
Francia	4	1	4	26	10	9	7
Reino Unido	6	24	16	12	22	8	10
Corea	9	17	10	20	26	32	4
España	10	13	8	14	17	30	26
Japón	11	14	2	31	46	36	12
Canadá	13	16	15	16	23	14	16
Estados Unidos	14	20	18	19	30	33	15
Taiwan	17	21	11	29	44	28	1
Italia	28	57	40	89	67	38	35
Malasia	32	27	17	21	24	35	85
Panamá	37	49	32	4	6	43	81
Chile	45	23	64	34	39	53	68
Tailandia	46	39	65	56	33	44	95
China	48	54	22	59	70	59	58
Uruguay	49	81	115	46	63	37	44
<b>México</b>	<b>68</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>79</b>	<b>73</b>
Brasil	70	123	100	135	134	68	55
Argentina	86	106	103	101	115	108	50
Colombia	93	126	109	125	106	62	82
Venezuela	120	128	113	139	126	131	49
Paraguay	123	132	123	105	141	115	106

**Fuente:** Los retos de la infraestructura en México 2013-2018 CMIC

A continuación se presenta un panorama general de la infraestructura básica y social con la que cuenta México.

En materia de energía eléctrica, existe una capacidad de generar más de 61 mil 500 Megawatts (Mw), el 68% de la energía eléctrica se genera a través de las termoeléctricas y el 21.9% por hidroeléctricas. A nivel nacional existe una cobertura de 91.6% de servicio de agua potable en los hogares de México; en zonas urbanas se

cubre 96.2% y en zonas rurales el 77.1% de las viviendas. Existe una cobertura de 90.2% a nivel nacional en servicios de alcantarillado, en zonas urbanas la cobertura es de 96.6% y 69.2% para las zonas rurales.

En el ciclo escolar 2011-2012 se dispuso para el sistema de educación escolarizado de 255 mil 515 escuelas. En materia de salud el número total de unidades medicas en 2011 fue de 21 mil 973. Este tipo de números ubican de manera general a México en el número 68 de una muestra de 142 países para el 2013, cabe mencionar que en el 2012 México ocupaba el lugar 66 en el mismo listado.

Los principales inhibidores para la construcción de infraestructura son:

- Falta de planeación a mediano y largo plazo.
- Falta de financiamiento.
- Marco jurídico poco claro.
- No existen carteras de proyectos de inversión.
- No existen herramientas claras para las autoridades que les ayuden a seleccionar los proyectos con mayor impacto social.

En México existen tres niveles de gobierno; el federal, estatal y municipal. Por sus características y el centralismo que existe en el país los municipios son que cuentan con menos recursos financieros, técnicos y materiales, es por ello que este trabajo se enfoca a este nivel de gobierno.

### **1.1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

Debido a que la infraestructura es fundamental para el desarrollo económico y social de las localidades, contribuye directamente en el crecimiento económico, ya que ayuda a aumentar la eficiencia productiva y la competitividad de la producción. También es fuente de desarrollo social por su impacto positivo en la generación de empleos y disminución de la pobreza. Mejorar e incrementar la infraestructura no solo es preocupación de los gobiernos federal y estatal, sino también de los gobiernos municipales.

México está integrado por 32 entidades federativas que presentan gran diversidad en el número de municipios. Oaxaca tiene 570, le siguen Puebla con 217 y Veracruz con 210. Por su parte, Baja California y Baja California Sur cuentan sólo con 5 municipios cada uno. En total, en nuestro país hay 2 mil 440 municipios y 16 delegaciones.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su Art. 115 le da la responsabilidad a los municipios de dotar de los siguientes servicios públicos a su población: Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, alumbrado público, limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, mercados, centrales de abasto, panteones, rastros, calles, jardines y equipamiento.

La falta de infraestructura muchas veces impide que pueda satisfacer estas necesidades con la calidad y cantidad que son necesarias.

### **1.1.3. PROBLEMA ESPECIFICO A RESOLVER**

Las autoridades municipales del país tienen muchas necesidades en infraestructura que satisfacer, los recursos materiales que se tienen son suficientes para poder realizar todos los proyectos de infraestructura suficientes, y no cuentan con una herramienta sistemática y amigable que les permita a los tomadores de decisiones emitir juicios más certeros en el momento de decidir la realización de un proyecto de infraestructura, bajo un punto de vista social, cuidando las finanzas del municipio en cuestión.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA**

Como los recursos municipales son escasos, los ayuntamientos no pueden llevar a cabo todos los proyectos que necesitan para satisfacer sus necesidades por ello es importante que estos tengan al alcance una herramienta que les ayude a priorizar los proyectos y así puedan seleccionar los que mejor le convenga para el mayor desarrollo y bienestar a la población.

Por esta razón el trabajo que aquí se presenta es una guía para la selección de proyectos de infraestructura municipal por medio de indicadores financieros y jerarquización analítica, que ayuda a que se elijan los proyectos de manera más objetiva y por medio de un proceso.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar una guía para la selección de proyectos de infraestructura municipal.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Establecer el marco de referencia del municipio en México.
  - Establecer los fundamentos jurídicos del municipio en México
  - Establecer que es la hacienda pública municipal
  - Establecer la importancia de las finanzas municipales
- Analizar los principios de la evaluación de proyectos
- Examinar los fundamentos del análisis de decisiones.
- Presentar los pasos de la guía para la selección de proyectos de infraestructura municipal

## CAPÍTULO II

### MARCO DE REFERENCIA MUNICIPAL

#### 2.1. MUNICIPIO Y SUS GENERALIDADES

##### 2.1.1. DEFINICIÓN DE MUNICIPIO

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española el municipio es *“el conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido por un ayuntamiento”*<sup>1</sup>.

Etimológicamente la palabra **municipio** proviene del latín, derivado de la conjunción de dos locuciones, la primera el sustantivo **“munus”**, que significa cargas u obligaciones, tareas u oficios, y del verbo **“capiro, capis, capere”** que significa hacerse cargo de algo, asumir ciertas cosas; por lo que de la conjunción de estas dos palabras se derivó el término latino **“Municipium”**, la cual se utilizaba para definir a la forma organizacional de una comunidad itálica en la cual sus miembros tomaban a su cargo responsabilidades personales u obligaciones tributarias a favor de Roma que atañían a la vida comunitaria.

Otro vocablo era **“municipio”**, la cual hace alusión a las ciudades, a las que el derecho romano les otorgó autonomía en lo referente a su administración y, **“comune”**, palabra del idioma francés la cual refiere la designación de las corporaciones municipales.

El Diccionario Jurídico de la UNAM, define al municipio como *“La organización político-administrativa que sirve de base a la división territorial y organización política de los estados miembros de la Federación. Integran la organización política tripartita del Estado Mexicano, Municipios, Estados y Federación”*.<sup>2</sup>

La Enciclopedia Jurídica Omeba, señala que el municipio es *“Una persona de derecho público constituida por una comunidad humana, asentada en un territorio determinado que administra sus propios y peculiares intereses, y que depende siempre, en mayor o menor grado, de una entidad pública superior, en el Estado provincial o Nacional”*<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Diccionario de la Real Academia Española

<sup>2</sup> Diccionario Jurídico de la Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>3</sup> Enciclopedia Jurídica Omeba, Buenos Aires, Editorial Omeba, 1964, T. XIX, pag. 960

### 2.1.2. ELEMENTOS DEL MUNICIPIO

Los elementos constitutivos del municipio son el gobierno, el territorio y la población, aunque hay autores como el Dr. Carlos Quintana, quien considera también la relación de vecindad y la autonomía.

- a) **Territorio:** Es el espacio físico que comprende la superficie y límite reconocido para el municipio. El territorio del municipio, forma parte del estado, siendo el espacio en donde se asienta la población de este, constituyendo la base de división territorial de una entidad.
- b) **La población:** Es el conjunto de habitantes que están dentro del municipio, debido a que las personas que se encuentran en el municipio algunas viven de manera regular y otras de manera transitoria existe una clasificación de la población.
  - a. **Vecinos.** Son las personas que establecen su domicilio en el territorio del municipio, teniendo como mínimo de seis meses para poder obtener la calidad de vecindad
  - b. **Habitantes:** Son aquellas personas que habitan un municipio de manera temporal.
  - c. **Transeúntes o visitantes.** Son las personas que se encuentran en el territorio del municipio con fines turísticos o de tránsito, etcétera, dicho de otro modo están de paso.
- c) **Gobierno:** Es el elemento formal integrador del municipio, ya que se encarga de la dirección general de las actividades de los ciudadanos, así como también se encarga de organizar los servicios que satisfagan las necesidades de estos.

El gobierno municipal para poder llevar a cabo las funciones encomendadas como parte de su funcionamiento ha gozado de cierta autonomía sin desvincularse del poder central, actividades que desarrolla a través del ayuntamiento, que es la autoridad máxima dentro del territorio municipal lo cual se encuentra establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115

### 2.2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS DEL MUNICIPIO EN MÉXICO

Los municipios tienen su fundamento legal en el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, éste señala que los Estados adoptarán

como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el municipio libre.

Cada municipio debe ser gobernado por un ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un presidente municipal, regidores y síndicos. Los municipios están investidos de personalidad jurídica y manejan su patrimonio.

Los municipios tienen a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales.
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos.
- d) Mercados y centrales de abasto.
- e) Panteones.
- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento.
- h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- i) Los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, están facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.

Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.

- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones.
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial.
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de zonas federales.

Los municipios administran libremente su hacienda, la cual se forma de los rendimientos de los bienes que les pertenecen, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establecen a su favor y en todo caso:

- a) Perciben las contribuciones, incluyendo tasas adicionales que establecen los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.
- b) Las participaciones federales, que son cubiertas por la Federación a los municipios con el arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.
- c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo.

Los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, proponen a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

Las Legislaturas de los Estados aprueban las leyes de ingresos de los municipios, revisan y fiscalizan sus cuentas públicas. Los presupuestos de egresos son aprobados

por los ayuntamientos con base en sus ingresos disponibles, y deben incluir en los mismos, los tabuladores desglosados de las remuneraciones que perciben los servidores públicos municipales, sujetándose a lo dispuesto en el artículo 127 de la CPEUM.

### **2.3. HACIENDA PÚBLICA MUNICIPAL**

Son muchas las definiciones de “Hacienda Pública” a las cuales podemos recurrir. Una de las más conocidas o clásicas es la que enuncia de manera general que “estudia la forma en que se logran los objetivos del sector público a través de los medios de ingresos y gastos públicos, dirección de la administración de la deuda y las transacciones correspondientes. De forma específica, estudia la manera en que se toman las decisiones por el sector público y la forma en que son realizadas y controladas. Su ámbito de análisis se asienta sobre las numerosas ciencias tradicionales<sup>4</sup>

De esta definición emergen dos temas importantes: el primero se refiere a los campos específicos de la Hacienda Pública y el segundo al cómo abordar precisamente el estudio de esos campos en lo individual o en conjunto. En cuanto al estudio de los componentes de los campos hacendarios se verá en el siguiente apartado; en lo concerniente al método de análisis se puede comentar brevemente lo siguiente:

Existen dos grandes enfoques para estudiar la Hacienda Pública: por un lado, el denominado “dogmático” o normativo; y por otro, el “positivo”. El primer enfoque, el normativo, centra y basa su análisis en el “deber ser”; esto es, como alcanzar los objetivos deseables a través de proponer, por ejemplo, la estructura tributaria más conveniente o cual sería la manera más eficiente de ejecutar los gastos públicos. Por el contrario, el enfoque positivo, hace hincapié en el análisis hacendístico desde la perspectiva de cómo sucedieron o suceden los eventos, como por ejemplo, como se distribuyen las cargas tributarias o el gasto público. Los estudios modernos de la hacienda pública, no consideran estos enfoques como antagónicos, sino más bien como complementarios. Esta vía es la que seguirá este documento.

Asentado lo anterior, podemos entonces remitirnos a una definición “local” o municipal de la Hacienda Pública y a partir de ella, construir su marco normativo en primera instancia, para en forma subsiguiente, referirnos a un análisis estadístico y de evaluación correspondiente.

---

<sup>4</sup> Colm, Gerhard; Ensayos sobre Hacienda Pública y Política Fiscal; Instituto de Estudios Fiscales; Madrid.

La Hacienda Municipal, “constituye el instrumento financiero principal a través del cual, los ayuntamientos fincan sus bases para cumplir con su cometido primordial que consiste en promover el desarrollo municipal y el bienestar social de sus habitantes, mediante la prestación de los servicios públicos de su competencia<sup>5</sup>”

### **Clasificación y campos de la Hacienda Municipal**

En términos particulares el concepto ofrecido anteriormente de Hacienda Municipal, en adición a la definición general asentada en el punto anterior, tiene varias connotaciones o enfoques, dependiendo del punto de vista en el que se establezca su concepto<sup>6</sup>:

- **Enfoque económico**, se conforma por los bienes muebles e inmuebles que le pertenezcan y formen su patrimonio, el rendimiento de sus bienes, y las contribuciones y otros ingresos que la legislatura establezcan a su favor para solventar los gastos públicos.
- **Enfoque financiero**, la concibe como la actividad financiera que realiza el municipio para alcanzar sus fines, la cual se manifiesta en la obtención del ingreso, aplicación del gasto, administración del patrimonio y control de la deuda pública.
- **Enfoque administrativo**, analiza los medios, procesos y procedimientos administrativos necesarios para realizar los fines y objetivos de la hacienda pública.
- **Enfoque jurídico o constitucional**, se forma por:
  - ❖ El rendimiento de sus bienes.
  - ❖ De las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan en su favor.
  - ❖ De las contribuciones los estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslado y mejora, así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles.
  - ❖ De las participaciones federales a que tengan derecho conforme a la ley.
  - ❖ De los ingresos derivados de los servicios públicos a su cargo.

---

<sup>5</sup> Sedas Ortega, Cecilia (1). “Alternativas de Coordinación y Colaboración Intermunicipal y con los Estados en Materia Hacendaria. INDETEC.2001.

<sup>6</sup> Ibid.

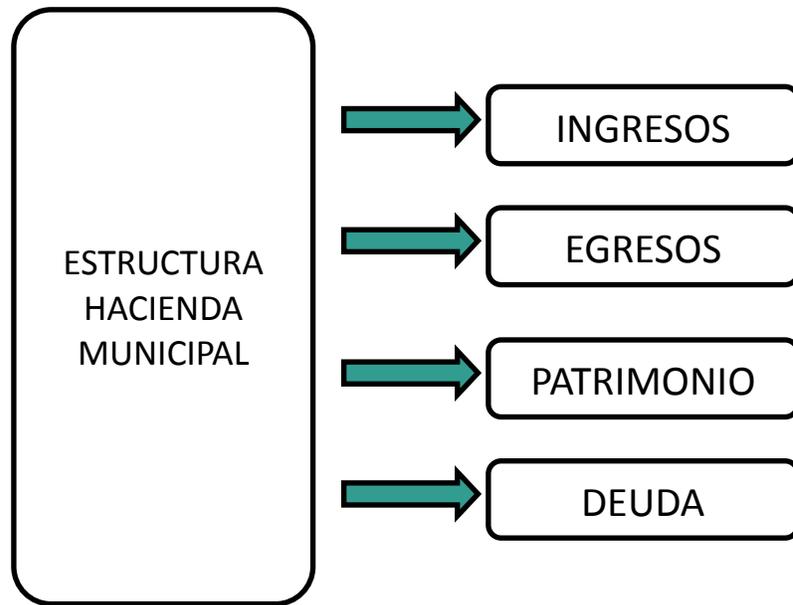


Figura 2.1 Hacienda Municipal.

## 2.4. FINANZAS MUNICIPALES

El término finanzas públicas, ha sido definido por Ruiz (1993:208) como el fin de los negocios jurídicos entre el individuo y el Estado, utilizándose también con este mismo significado los términos: hacienda, hacienda pública y finanzas; todos ellos referidos a calificar particularmente el régimen jurídico del patrimonio del Estado. La teoría de las finanzas públicas tiene por objeto examinar cómo el Estado obtiene sus ingresos y efectúa sus gastos (Moya Millán, 2001: 39).

Finanzas públicas desde el ámbito económico. Según Sabino (1991) las finanzas se refieren al estudio y la gestión de los instrumentos fiscales que utiliza el Estado para el desarrollo de sus actividades. El estudio de las finanzas públicas incluye lo relativo a la magnitud y estructura de los impuestos, al presupuesto de los gastos públicos, a los préstamos que el gobierno toma o efectúa y a todos los rubros de las cuentas públicas en general. Generalmente existe, en cada país, un ministerio encargado específicamente de las finanzas, el cual, junto con el banco central u organismos equivalentes, realiza la gestión práctica de los aspectos mencionados. La economía pública como ciencia estudia la intervención que la autoridad pública efectúa en una economía de mercado, fundamentalmente a través de los ingresos y gastos públicos. (Albi et al 2000: 4). La economía del sector público intenta solventar la interrogante de cuándo y cómo el gobierno debe utilizar instrumentos fiscales y

legales para ajustar la asignación de los recursos y la distribución del ingreso y la riqueza.

**Dimensión Política:** Desde el punto de vista politológico estudiar las finanzas implica evaluar los instrumentos de aplicación de las políticas públicas que permiten lograr los objetivos públicos. El presupuesto como elemento de las finanzas públicas es un plan de gobierno y la expresión de un programa político manifestado en un actuar futuro.

La actividad financiera de un municipio se desarrolla a partir de dos funciones fundamentales: la del ingreso y la del gasto.

Dependiendo de su procedencia las fuentes de ingreso municipal se clasifican en tres:

- a) Ingresos propios.
- b) Transferencias federales y estatales.
- c) Ingresos extraordinarios.

**Cuadro 2.1 Ingresos municipales**

INGRESOS MUNICIPALES	INGRESOS PROPIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPUESTOS (PREDIAL, REPECOS, CEDULAR).</li> <li>• DERECHOS (PERMISOS DE AGUA, LICENCIAS, ETC.).</li> <li>• PRODUCTOS (VENTAS, RENTAS E INTERESES).</li> <li>• PROVECHAMIENTOS (MULTAS, RECARGOS, SANCIONES).</li> <li>• CONTRIBUCIONES DE MEJORA (DONACIONES).</li> </ul>		
	TRANSFERENCIAS	FEDERALES	PARTICIPACIONES (RAMO 28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONDO DE FOMENTO MUNICIPAL 0.136 DE LA RFP<sup>7</sup>.</li> <li>• DERECHO ORDINARIO SOBRE HIDROCARBUROS</li> </ul>
			APORTACIONES (RAMO 33)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONDO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL.</li> <li>• FONDO DE APORTACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO MUNICIPAL Y LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL.</li> </ul>
	ESTATALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONDO GENERAL DE PARTICIPACIONES.</li> <li>• FONDO DE FISCALIZACIÓN.</li> <li>• FONDO DE EXTRACCIÓN DE HIDROCARBUROS.</li> <li>• FONDO DE COMPENSACIÓN DE GASOLINA Y DIÉSEL.</li> <li>• FONDO DE COMPENSACIÓN DEL IMPUESTO SOBRE AUTOMÓVILES NUEVOS.</li> <li>• FONDO DE COMPENSACIÓN DEL IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCTOS Y SERVICIOS.</li> <li>• IMPUESTO ESPECIAL SOBRE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS.</li> <li>• IMPUESTO SOBRE TENENCIA O USO DE VEHÍCULO.</li> <li>• IMPUESTO SOBRE AUTOMÓVILES NUEVOS.</li> <li>• OTROS INCENTIVOS ECONÓMICOS.</li> </ul>		
INGRESOS EXTRAORDINARIOS	PROVENIENTES DE CONTRIBUCIONES ESPECIALES			

Los ingresos propios son todos aquellos recursos recaudados directamente por el municipio. Al poder aplicarse libremente, le otorgan mayor capacidad financiera para llevar a cabo sus funciones operativas, así como sus inversiones independientes en obras públicas. A este grupo lo componen los impuestos, los derechos, los productos, los aprovechamientos y las contribuciones de mejora.

Los impuestos son aquellos que se aplican directamente a la propiedad y al ingreso como el predial y el impuesto sobre la renta, respectivamente.

Los derechos son los recursos provenientes de los bienes y servicios otorgados, es decir, de las licencias de registro civil, de los permisos, del agua, etc.

---

<sup>7</sup> RFP: Recaudación Federal Participable

Los productos por su parte, son los derivados de las rentas, ventas o intereses generados por el patrimonio municipal, mientras que los aprovechamientos se tratan de las multas, los recargos o las sanciones impuestas a la sociedad por la entidad.

Finalmente, por contribuciones de mejora se entienden por ejemplo, a las donaciones hechas por entes externos al municipio.

El impuesto predial así como los derechos de agua son las fuentes de contribución propia más importantes para las haciendas locales, ya que, además de representar un ingreso directo para el municipio, son el referente para la distribución de los recursos federales del Fondo de Fomento Municipal (FFM), así como del porcentaje que les corresponde de la Recaudación Federal Participable (RFP).

Tanto la RFP como el FFM forman parte de las fuentes de ingresos municipales denominadas transferencias federales, las cuales son las contribuciones realizadas por el gobierno federal de manera directa a los ayuntamientos municipales. Por sus características, generalmente se clasifican en participaciones y aportaciones.

Las participaciones provienen de los recursos del ramo 28, mientras que las aportaciones de los recursos del ramo 33. La gran diferencia entre estas dos fuentes es que los recursos provenientes del ramo 28 son ingresos que el municipio decide en qué ejecutar, mientras que las aportaciones, al tratarse de recursos etiquetados, sólo pueden utilizarse para fines preestablecidos y están sujetos a auditarse por parte de la Auditoría Superior de la Federación (ASF)

Las transferencias federales provenientes del ramo 28 son:

1. El Fondo de Fomento Municipal (o FFM);
2. El 0.136% de la Recaudación Federal Participable ( o RFP); y,
3. El 3.17% de la recaudación obtenida por el derecho ordinario sobre hidrocarburos multiplicado por el factor de 0.0148.

El FFM se integra con el uno por ciento de la RFP y se distribuye entre los estados para que éstos lo canalicen de manera íntegra a los municipios con base en un coeficiente de participación calculado sobre la base de la recaudación del impuesto predial y de los derechos de agua. La Recaudación Federal Participable o RFP por su parte conforme al **Art. 2 de la Ley de Coordinación Fiscal**, se compone por la recaudación federal proveniente de todos sus impuestos, así como de los derechos sobre la extracción de petróleo y de minería, menos el total de las devoluciones por los mismos conceptos. Y el 0.136% del monto total se distribuye entre los municipios fronterizos y marítimos por los

que se realiza la entrada o salida del país de los bienes que se importan o exportan, quedando excluidos de esta participación todos los demás. Su distribución, al igual que el FFM se realiza sobre la base de un coeficiente de participación calculado por la recaudación local de predial y de los derechos de agua en el municipio. De ahí que estos últimos sean las fuentes de ingreso propio más relevantes para la hacienda municipal.

El tercer componente de las transferencias federales procedentes del ramo 28 también se encuentra restringido ya que no todos los municipios lo obtienen, como es el caso del porcentaje de la RFP. La Ley Federal de Derechos en Materia de Hidrocarburos en su Art 261 establece que el monto resultante de la operación antes descrita será destinado de manera adicional, a los municipios colindantes con la frontera o litorales por los que se explota el petróleo crudo y gas natural, por lo que quedan excluidos de esta participación todos los demás, un claro ejemplo son algunos municipios de Tabasco que reciben esta participación.

El ramo 33, por otra parte, representa la fuente de ingreso externo más relevante para el municipio, al contribuir con más del 60% a su ingreso total a través de dos fondos:

1. El Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM);
2. EL Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN).

El primero, se compone por el 2.197% del total del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), compuesto a la vez, por el 2.5 % de la RFP. Conforme a la Ley de Coordinación Fiscal, El FAIS se distribuye en primer lugar entre los estados considerando criterios de pobreza extrema, para enseguida canalizarse a los municipios bajo las mismas reglas.

El artículo 33 de dicha ley establece que los recursos provenientes de este fondo, al tratarse de recursos etiquetados, deberán utilizarse exclusivamente para la construcción de infraestructura social, que incluye, entre otros, electrificación rural, caminos rurales, agua potable, drenaje, infraestructura básica educativa y de salud, así como obras de urbanización.

El FORTAMUN por otra parte, se crea con el 2.35% de la Recaudación Federal Participable (RFP) y se distribuye de manera uniforme a los municipios a excepción del Distrito Federal con sus 16 demarcaciones, a los que en cambio se reparte el 0.2123% de la RFP. Los recursos provenientes de los requerimientos de los municipios, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos u aprovechamientos por concepto de agua y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la

seguridad pública de sus habitantes, tales como: prevención de desastres, estímulos a la educación pública, proyectos productivos, infraestructura municipal, pago de energía eléctrica, entre otros relacionados.

Dentro de los ramos 28 y 33 existen otros rubros de los cuales las haciendas públicas locales también obtienen recursos, pero, a diferencia de los recursos catalogados como transferencias federales, se trata de contribuciones recibidas de manera indirecta. Aunque también se canalizan a través de los Estados, no se realiza de manera íntegra, sino que se comparten con este nivel de gobierno, el cual dictamina conforme a sus leyes y a las leyes federales, cómo distribuirlo. Estos recursos componen por lo tanto, los ingresos denominados **transferencias estatales**, al ser aquellos montos destinados por este nivel de gobierno al municipio. Proviene principalmente de diez fondos:

1. El Fondo General de Participaciones.
2. El Fondo de Fiscalización.
3. El Fondo de Extracción de Hidrocarburos.
4. El Fondo de Compensación, mediante el cual se distribuye la recaudación derivada del aumento a la gasolina y diésel.
5. El Fondo de Compensación del Impuesto sobre Automóviles Nuevos;
6. EL Fondo de Compensación del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios.
7. El Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.
8. El Impuesto sobre Tenencia o uso de Vehículo;
9. El Impuesto sobre Automóviles Nuevos;
10. Otros Incentivos Económicos provenientes por ejemplo, de convenios celebrados entre el estado y sus municipios.

Estos rubros, a excepción del último, provienen del ramo 28 y se integran conforme a lo establecido por la Ley de Coordinación y del Presupuesto de Egresos de la Federación. Aunque se trata de recursos destinados principalmente a los estados, se dictamina que del total de cada uno de ellos, deberá destinarse al menos el 20% a los municipios de la entidad, distribuirlo de acuerdo con lo establecido por las legislaturas respectivas. Cabe mencionar que para poder obtener estos fondos, los municipios deben formar parte del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF), regulado por la ley en la materia de cada entidad federativa.

Los ingresos extraordinarios, finalmente, son aquellos recursos que no se presupuestan o contemplan con anterioridad, sino que son el resultado de acontecimientos especiales, como por ejemplo convenios, contratos, ingresos por intereses, por venta de bienes y servicios o por créditos.

Cabe resaltar que la tendencia municipal de financiar una parte de sus actividades durante un determinado periodo endeudándose o a través de créditos bancarios ha ido a la alza durante los últimos años. Ello debido, principalmente, a las recientes reformas a la Ley de Coordinación Fiscal que otorgan, por un lado, la posibilidad de utilizar como fuente de pago o de garantía de financiamiento hasta el 25 % de los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fondo de Infraestructura Social Municipal (FAIS) recibidos; y por otro, la posibilidad de que, en el caso de ser pagaderas las obligaciones del ayuntamiento en dos o más ejercicios fiscales, pueda destinarse como garantía el monto que corresponda del 25 % del fondo en el año que se haya incurrido en la deuda, o el monto equivalente al año en que deba liquidarse. Ello, conforme sea más conveniente para el municipio (Art. 50).

Como consecuencia, de los 2, 454 municipios que existen en el país, conforme a datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 896 han acudido al sistema bancario nacional para financiar sus operaciones corrientes y de inversión. Y entre las principales fuentes de financiamiento que han sido utilizadas dentro de este rubro se encuentran:

- a) La banca comercial.
- b) La banca de desarrollo.
- c) Las emisiones bursátiles.
- d) Los fideicomisos.

No obstante, dichos ingresos inmediatos por su naturaleza, en el largo plazo se convierten en egresos, ya que al tratarse de endeudamientos, parte de los ingresos futuros se comprometen. Los financiamientos son por la tanto, uno de los tres tipos de gastos, los cuales, al igual que los ingresos, se catalogan conforme a su procedencia. En este sentido, los egresos, como segunda función de la actividad financiera, generalmente se clasifican en:

1. Gasto corriente.
2. Gasto de capital.
3. Financiamiento.

**Cuadro 2.2 Gastos municipales**

GASTOS MUNICIPALES	GASTO CORRIENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SERVICIOS PERSONALES (REMUNERACIONES, PAGO POR PRESTACIONES LABORALES)</li> <li>• MATERIALES Y SUMINISTROS (MATERIALES Y ÚTILES ADMINISTRATIVOS, PRODUCTOS ALIMENTICIOS, HERRAMIENTAS, REFACCIONES, COMBUSTIBLES, MATERIAS PRIMAS, VESTUARIOS)</li> <li>• SERVICIOS GENERALES (ARRENDAMIENTO, DE ASESORÍA, COMERCIAL Y BANCARIO, INFORMÁTICOS, OFICIALES)</li> <li>• SUBSIDIOS Y TRANSFERENCIAS SOCIALES</li> </ul>
	GASTO DE CAPITAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BIENES MUEBLES E INMUEBLES (MOBILIARIO Y EQUIPO DE ADMINISTRACIÓN, MAQUINARIA Y EQUIPO AGROPECUARIO, INDUSTRIAL, DE CONSTRUCCIÓN, DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES, VEHÍCULOS, EQUIPO MÉDICO, ANIMALES, DE TRABAJO, ETC.)</li> <li>• INVERSIONES EN OBRA Y SERVICIOS PÚBLICOS</li> </ul>
	FINANCIAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEUDA PÚBLICA (AMORTIZACIONES, COMISIONES, INTERESES, ADEUDOS DE EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES O ADEFAS)</li> </ul>

El gasto corriente es aquel destinado a cumplir las funciones básicas de la administración local, que van desde la compra de materiales para los servicios públicos hasta los apoyos y transferencias destinados a las empresas paramunicipales para coadyuvar con su operación. Específicamente, este tipo de erogación se compone de:

1. El pago de los servicios del personal que labora en el gobierno local, así como cualquier otro gasto derivado de la relación laboral.
2. La adquisición de materiales y suministros necesarios para la realización de las actividades administrativas y productivas gubernamentales.
3. El costo de los servicios generales indispensables para funcionamiento del ayuntamiento, contratados a particulares o a instituciones públicas (energía eléctrica, arrendamientos, servicios bancarios, etc.).
4. Las asignaciones de recursos a sectores de la población e instituciones sin fines de lucro; subvenciones para el desarrollo de actividades económicas prioritarias de interés general, con la finalidad de apoyar sus operaciones, mantener sus niveles de precios, apoyar el consumo, etc., y/o transferencias al resto de la economía o a otros niveles de gobierno para coadyuvar con el desarrollo económico y social.

Los primeros tres puntos (servicios profesionales, materiales y suministros y servicios generales) indican el costo del aparato burocrático de los gobiernos municipales. Dicho costo debe ser moderado, de manera que, una vez erogado, el municipio todavía cuente

con la fluidez necesaria de recursos para financiar el gasto de capital, es decir, el gasto destinado a la provisión adecuada de los bienes y servicios públicos.

Éste gasto se compone, por lo tanto, por la suma del costo de adquisición de bienes e inmuebles requeridos para el desempeño de las actividades del gobierno local (como el mobiliario para la administración, maquinaria y equipo de administración o producción, etc.), más las asignaciones destinadas a la realización de obras públicas que contribuyan a la formación de capital y las erogaciones realizadas para cubrir los servicios cuya atención permita incrementar el bienestar social (referido particularmente a los gastos de los programas administrados directamente por el municipio, como los de seguridad pública y de desarrollo económico).

Finalmente, el gasto de financiamiento, como se mencionó previamente, es aquel destinado al pago de la deuda pública, tales como, las amortizaciones, las comisiones y los intereses generados.

## CAPÍTULO III

### PRINCIPIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Existen varios enfoques sobre los modelos de evaluación, que dependen por una parte del tipo de proyecto por evaluar, y por otro de la formación teórico-académica del responsable de llevar a cabo dicha evaluación.

Evaluar un proyecto consiste en emitir una calificación sobre las bondades y desventajas del mismo, es decir, identificar los convenientes y los inconvenientes al compararlo con respecto a un patrón conformado por varios criterios.

En el campo económico y social, los tipos de evaluación que se identifican son la económica, la social y la financiera, las dos primeras pueden analizarse de manera conjunta desde una óptica neoclásica, o de manera separada desde el punto de vista estructuralista; por otra parte, la financiera obedece a una visión puramente neoclásica.

“Evaluar es fijar el valor de una cosa; para hacerlo se requiere un procedimiento mediante el cual se compara aquello a evaluar respecto de un criterio o patrón determinado”<sup>8</sup>.

La ONU define la evaluación como el proceso encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto de todas las actividades a la luz de sus objetivos. Se trata de un proceso organizativo para mejorar las actividades todavía en marcha, y ayudar a la administración en planeación, programación y toma de decisiones futuras.

En el caso de la evaluación social existen dos elementos básicos que orientan la selección de proyectos. Por un lado, su objetivo es maximizar la rentabilidad, incrementando así el potencial de la inversión futura, lo cual es válido cuando se tienen restricciones para incrementar la inversión.

En otro sentido, cuando se pretende obtener el máximo de beneficios para la comunidad en programas en los que el gobierno es el principal inversionista, resulta vital que éste evalúe sistemáticamente los proyectos, de conformidad con la magnitud del beneficio que pueda representar para la colectividad. Frecuentemente en los programas de desarrollo social, la evaluación económica no resulta viable, sin embargo, el impacto que pueda tener en la comunidad resulta considerable, de conformidad con la política social vigente, siendo viable desde una óptica social.

---

<sup>8</sup> Cohen E., Franco R., “Evaluación de proyectos sociales”, Ed. Siglo XXI, México, DF, 2000

En todo proceso de evaluación de proyectos existen dos vertientes: la evaluación ex-ante y la evaluación ex-post. La primera consiste en calificar los proyectos antes de su realización, y la segunda durante su realización o bien una vez concluida ésta.

### **3.1. EVALUACIÓN EX-ANTE**

Tradicionalmente los proyectos de carácter social se han evaluado, bajo la óptica ex-post. Sin embargo, recientemente se tiende a llevar a cabo la evaluación ex-ante.

Al respecto, pueden citarse dos de las opciones para llevar a cabo este tipo de evaluaciones en los proyectos sociales. La más representativa de la escuela neoclásica, a la cual también se le llama evaluación socioeconómica, misma que se concibe como un análisis costo-beneficio, por demandar la estimación de indicadores de rentabilidad, como el Índice de Rentabilidad (IR), el Valor Presente Neto (VPN), y la Tasa Interna de Retorno (TIR), entre otros indicadores.

El inconveniente de la evaluación con enfoque neoclásico reside en la dificultad de traducir a unidades monetarias, los beneficios atribuibles al proyecto.

Una segunda alternativa de evaluación es a través del análisis de costo-efectividad (ACE). En este caso, se asume que el proyecto realiza una contribución para alcanzar fines socialmente deseables. El problema se reduce a encontrar la opción más eficiente para obtener los productos que el proyecto va a generar. Bajo este esquema, es que se proponen metodologías multicriterio de evaluación, como la del método de jerarquización analítica o Electra I, en el que además de valorar criterios y variables que pudiesen ser de carácter cualitativo, se recurre a la experiencia y criterio de los especialistas en este tipo de evaluaciones con objeto de proporcionar la base metodológica que oriente a los responsables de la toma de decisiones en la jerarquización de los proyectos, cuya fuente de financiamiento proviene del presupuesto de programas sociales.

Al respecto, E. COHEN y R. FRANCO, señalan que “la evaluación de proyectos sociales, basada en el ACE, no calcula la tasa de rentabilidad para la sociedad en su conjunto, sino que la asume como resultado de la decisión política sobre los fines”<sup>9</sup>.

### **3.2. EVALUACIÓN EX-POST**

En el campo de los proyectos sociales, la evaluación ex-post es la más desarrollada metodológicamente y la que ha tenido mayor aplicación; puede ser de procesos o impacto. La distinción entre ellas reside en el fin que persiguen.

---

<sup>9</sup> Op.Cit.

En el primero de los casos se persigue mejorar la eficiencia operacional del proyecto; y en la segunda, determinar los cambios que éste ha producido en la población beneficiaria; es decir, busca medir el grado en el que se alcanzaron los objetivos perseguidos.

Para llevar a cabo la evaluación de impacto, no necesariamente tiene que haberse concluido el proyecto; sus efectos sobre la población-objetivo pueden determinarse incluso durante su ejecución. Los requisitos para su evaluación son función del modelo utilizado.

La evaluación ex-post, en proyectos en los que se pretende medir el nivel de vida de la población beneficiada por proyectos de integración, resulta de gran utilidad para verificar el cumplimiento de los objetivos establecidos. En general, las evaluaciones de este tipo permiten a los analistas ajustar los modelos de evaluación ex-ante, es decir llevar a cabo la calibración de acuerdo con el impacto del proyecto en situación real.

Una de las restricciones de los análisis costo-efectividad es que no pueden aplicarse a una cartera de proyectos con objetivos diferentes, a menos que se les homogenice a través de un común denominador que permita obtener resultados iguales.

La calificación resultante de la evaluación de proyectos, cualquiera que sea la metodología a la que se recurrió, expresa el grado de importancia o dominación de un proyecto con respecto a la, o a las distintas alternativas contra las que se compara. Este grado de dominación constituye la base para elaborar los distintos programas de inversión en el corto, mediano y largo plazos.

El grado de importancia o dominación puede expresarse a través de indicadores de rentabilidad como los económicos, o bien según los pares ordenados resultantes de las matrices de convergencia y divergencia de los valores que se asignen a las distintas variables explicativas.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE DECISIONES

#### 4.1. CONCEPTO Y GENERALIDADES DE LA TOMA DE DECISIONES

La toma de decisión es un proceso sistemático y analítico en el cual una persona o grupo de personas deben escoger entre dos o más alternativas. Estas decisiones pueden resolver problemas o situaciones sencillas y comunes hasta problemas de gran trascendencia.

Los problemas de toma de decisión se pueden clasificar dependiendo de los tres factores que son:

- a) De acuerdo a los estados de la naturaleza, esto es, que tan seguro se está que se presente en el futuro un escenario u otro. Ambiente de certidumbre, incertidumbre y riesgo.
- b) Dependiendo cuantos criterios de decisión hay: monocriterio o multicriterio.
- c) Las características del conjunto de alternativas: continuo o discreto.

Los elementos básicos que se presentan en una toma de decisión son:

- **Decisor:** persona o conjunto de personas que están encargados de elegir entre dos o más alternativas o acciones para la solución de un problema.
- **Alternativa:** acción o estrategia que se puede elegir para la solución de un problema.
- **Ambiente o contexto de la situación:** es el conjunto de características del entorno que se presenta en la situación a resolver
- **Estado de la naturaleza:** escenarios que se pueden presentar en el futuro.
- **Criterios:** aquí se engloban los objetivos y los atributos que se consideran relevantes para la toma de decisión. El objetivo indica el camino en la que el decisor debería concentrarse. El atributo mide el grado de alcance o cumplimiento de ese objetivo. Para cada alternativa se definen unos atributos que permiten definir la consecuencia de la decisión.

La teoría de toma de decisiones es una forma analítica y sistemática para enfrentar los problemas y tomar de mejor manera alguna alternativa de solución. Se pueden identificar las siguientes etapas en la toma de decisiones:

1. **Identificar y delimitar con claridad el problema en cuestión:** Es la situación que se desea resolver mediante la selección de una de las alternativas de las que se dispone.
2. **Definir el objetivo:** Son las necesidades e intereses que se identifican para mejorar una situación existente. Los objetivos serán establecidos por el grupo decisor involucrado.
3. **Identificar los criterios de decisión:** Son las dimensiones que afectan significativamente a los objetivos y deben expresar las preferencias de los implicados en la toma de decisión.
4. **Elaborar una lista con las posibles alternativas de solución:** propuestas factibles a partir de las cuales se podrá alcanzar el objetivo general.
5. **Identificar los posibles escenarios** o estados de la naturaleza que se pueden presentar.
6. **Evaluar alternativas** en cada escenario o estado de la naturaleza. Es la fase de valoración de cada una de las distintas alternativas a la luz de los diferentes criterios. Se miden los distintos atributos los cuales permiten expresar el grado de satisfacción que cada alternativa alcanza para cada criterio.
7. **Seleccionar uno de los modelos del proceso de toma de decisiones.**
8. **Aplicar el modelo** y tomar la decisión

#### 4.2. TEORÍA DE TOMA DE DECISIONES MONOCRITERIO

Los tipos de decisiones que se toman dependen de la información que se tenga acerca del problema o situación. En el proceso de la toma de decisiones clásica existen tres tipos de ambiente a las que se enfrenta el tomador de decisiones.

- Toma de decisión bajo certidumbre.
- Toma de decisión bajo incertidumbre.

- Toma de decisión bajo riesgo.

#### **4.2.1. TOMA DE DECISIÓN BAJO CERTIDUMBRE**

En el ambiente del proceso de la toma de decisiones bajo certidumbre, quienes las toman conocen con certeza la consecuencia de cada una de las alternativas que implica la selección de la decisión. Naturalmente, seleccionarán la alternativa que maximizará su bienestar o quedará el mejor resultado.

#### **4.2.2. TOMA DE DECISIÓN BAJO INCERTIDUMBRE**

En el proceso de la toma de decisiones bajo incertidumbre hay varios resultados para cada alternativa y quien toma las decisiones no conoce las probabilidades de los diferentes resultados. En este caso existen varios criterios para tomar decisiones en estas condiciones los cuales se muestran a continuación:

- Maximax (optimista)

Este criterio se utiliza para encontrar la alternativa que maximiza el beneficio de cada una de ellas. Primero se localiza el mejor resultado de cada alternativa, después se comparan los mejores resultados de todas las alternativas y se selecciona la alternativa con que tenga el mayor beneficio, este criterio es considerado como un criterio optimista.

- Maximin (pesimista)

En este criterio se selecciona el peor resultado o la mínima ganancia que se pueda esperar de cada alternativa, se comparan los resultados de todas las alternativas y se selecciona la alternativa con el mejor peor resultado, por eso se considera un criterio pesimista.

- Criterio de realismo (criterio de Hurwicz)

Este se le llama también promedio ponderado, inicialmente se selecciona de coeficiente de "realismo",  $\alpha$ , el cual mide el grado de optimismo de quien toma las decisiones. Los valores de este coeficiente van de 0 a 1. Cuando  $\alpha$  equivale a 1 quien toma las decisiones es 100% optimista acerca del futuro. Cuando equivale a 0% el decisor se considera que es 100% pesimista con respecto al futuro. El promedio ponderado se calcula de la siguiente forma:

Promedio ponderado =  $\alpha$  (mejor resultado de la alternativa) +  $(1-\alpha)$  (peor resultado de la alternativa)

Se calcula este promedio de cada alternativa, se comparan los promedios y se selecciona la alternativa con mejor promedio.

- Igualdad de probabilidades (Laplace)

En este criterio se calcula la ganancia promedio de cada una de las alternativas y seleccionar la que resulte con mejor promedio. Este enfoque supone que las probabilidades de que suceda cualquier estado de la naturaleza son iguales.

- Arrepentimiento minimax

Este criterio está basado en la pérdida de oportunidad o arrepentimiento. La pérdida de oportunidad se refiere a la diferencia entre el mejor beneficio de un determinado estado de la naturaleza y el pago real obtenido a partir de una decisión en particular. En otras palabras, es la cantidad que se pierde por no haber seleccionado la mejor alternativa ante determinado estado de la naturaleza.

El primer paso es construir la tabla de arrepentimiento mediante la obtención de la pérdida de oportunidad que se genera al hecho de no haber seleccionado la mejor alternativa de cada estado de la naturaleza. Esta se calcula restando de cada resultado el mejor resultado posible por estado de la naturaleza.

Ya construida la tabla de arrepentimiento o de pérdida de oportunidad, el criterio señala la alternativa que minimiza la máxima pérdida de oportunidad de cada alternativa. Primero se encuentra la máxima pérdida de oportunidad, lo peor de cada alternativa. Después, con base en estos valores máximos, se selecciona la alternativa con el menor valor.

### 4.2.3. TOMA DE DECISIÓN BAJO RIESGO

El proceso de la toma de decisiones bajo riesgo, hay varios resultados posibles para cada alternativa, y quien toma las decisiones conoce la probabilidad de que cada uno de estos resultados ocurra.

Bajo esta situación el criterio más utilizado es el del Valor Esperado o Valor Monetario Esperado (EMV, por sus siglas en ingles). En este se calcula el valor esperado de cada una de las alternativas a largo plazo. A continuación se muestra la fórmula:

$$EMV (\text{alternativa } i) = (\text{beneficio del primer estado de la naturaleza de la alternativa } i) \times (\text{probabilidad del primer estado de la naturaleza}) + (\text{beneficio del segundo estado de la naturaleza de la alternativa } i) \times (\text{probabilidad del segundo estado de la naturaleza}) + \dots + (\text{beneficio del último estado de la naturaleza de la alternativa } i) \times (\text{probabilidad del último estado de la naturaleza})$$

Después de calcular los valores esperados de todas las alternativas se selecciona la alternativa con mejor valor esperado.

## 4.3. TEORÍA DE TOMA DE DECISIONES MULTICRITERIO

### 4.3.1. JERARQUIZACIÓN ANALÍTICA

Este método busca ser un instrumento formal para la evaluación y selección de alternativas el cual fue desarrollado por el Dr. Thomas L. Saaty.

La jerarquización analítica consta de tres pasos fundamentales: la formulación o representación del problema, la evaluación y la selección de la alternativa que más contribuya al logro del objetivo planteado.

#### 4.3.1.1. FASE UNO. REPRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

Se representa el problema mediante un arreglo jerárquico de por lo menos tres niveles, se recomienda construir un diagrama de árbol como se muestra en la siguiente figura.

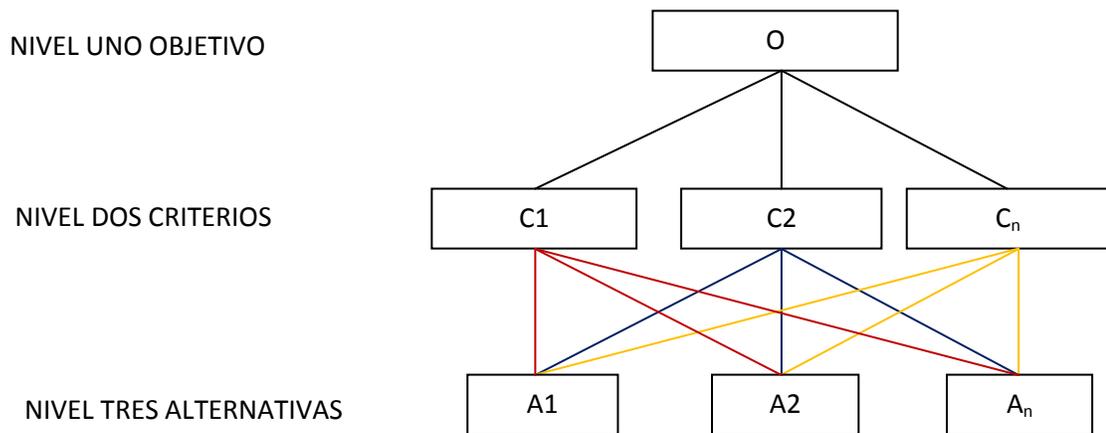


Figura 4.1 Representación jerárquica del problema<sup>10</sup>

En el primer nivel se ubica el objetivo que se desea alcanzar, en el segundo nivel los criterios con los que se evaluarán las alternativas y el tercer nivel las alternativas que serán sujetas a valoración.

Esta representación no limita el número de niveles ni de elementos por nivel, pero se recomienda un máximo de cuatro niveles y siete elementos por nivel.

Es importante verificar que las alternativas y criterios tengan el mismo nivel de complejidad y ser mutuamente excluyentes, de lo contrario se pueden producir problemas de consistencia.

---

<sup>10</sup> Técnicas participativas para la planeación. Dr. Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero

#### 4.3.1.2. FASE DOS. EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN

En esta etapa se construye una matriz A, a partir de la comparación de los diferentes criterios con el propósito de estimar la importancia relativa entre cada uno de ellos

$$A = \begin{vmatrix} A_{11} & A_{12} & \dots & A_{1n} \\ A_{21} & A_{22} & \dots & A_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_{n1} & A_{n2} & \dots & A_{nn} \end{vmatrix}$$

A cada comparación se le asignará una clasificación. Saaty propone la siguiente escala de importancia relativa de la cual se obtienen las calificaciones para las diferentes comparaciones.

**Cuadro 4.1** Importancia relativa

Calificación numérica	Escala	Recíproco
9	Extremadamente preferido	1/9
8	De muy fuerte a extremadamente	1/8
7	Muy fuertemente preferido	1/7
6	De fuerte a muy fuertemente	1/6
5	Fuertemente preferido	1/5
4	De moderada a fuertemente	1/4
3	Moderadamente preferido	1/3
2	De igual a moderadamente	1/2
1	Igualmente preferido	1

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la Escala de Saaty de importancia relativa

Al llenar la matriz se van comparando criterio a criterio y se debe ser lo más consistente posible al asignar la importancia relativa entre ellos. Para ver que tan consistente se es al asignar los valores se tiene que obtener que calcular el grado de inconsistencia. La cual se expresa mediante la razón de inconsistencia RI.

Después de llenar la matriz A es necesario es normalizarla.

Matriz normalizada A':

$$A' = \begin{bmatrix} \frac{A_{11}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{12}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{1n}}{\sum A_{in}} \\ \frac{A_{21}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{22}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{2n}}{\sum A_{in}} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{A_{n1}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{n2}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{nn}}{\sum A_{in}} \end{bmatrix}$$

A continuación se calcula el promedio de cada renglón de la matriz A', del primer renglón hasta el renglón n, y se obtiene la matriz W de los pesos relativos.

Para calcular la razón de inconsistencia se utiliza la siguiente relación:

$$RI = \frac{IC}{CA}$$

Donde IC es el índice de consistencia y CA es la consistencia aleatoria.

El cálculo del índice de consistencia IC se obtiene de la expresión:

$$IC = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$\lambda_{max}$ : es el valor característico promedio.

n: es el tamaño de la matriz.

Para calcular  $\lambda_{max}$  se multiplica AW, obteniéndose una estimación de  $\lambda_{max}$  W esto es, AW=  $\lambda_{max}$  W.

Posteriormente se divide cada componente de  $\lambda_{max}$  W por la componente correspondiente de W obteniéndose  $\lambda_{max}$ . A continuación se promedian las estimaciones de  $\lambda_{max}$  para encontrar una estimación promedio total de  $\lambda_{max}$ . Teniendo esta estimación se procede al cálculo del IC.

Este índice se divide entre el valor de la consistencia aleatorio CA. Saaty propone obtener este valor mediante el siguiente cuadro. De acuerdo al tamaño de n de la matriz que son el número de criterios o alternativas analizadas.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CA	0	0	0.58	0-90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

Por último se calcula la razón de inconsistencia RI dividiendo el índice de consistencia IC entre la consistencia aleatoria CA.

Nota importante si la razón es considerablemente mayor a un 10%, se recomienda una revisión de las calificaciones.

#### **4.3.1.3. FASE TRES. EVALUACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE ALTERNATIVAS VALORACIÓN**

En esta etapa se construyen matrices, una para cada criterio en donde se van a comparar entre si las alternativas de acuerdo al correspondiente criterio. La construcción, el cálculo de los pesos relativos y de la razón de inconsistencia es similar a la etapa anterior.

Por último se multiplica cada uno de los pesos de los criterios por cada matriz de pesos de cada una de las matrices de las alternativas, se suman los valores de cada alternativa y se ordenan las alternativas de mayor a menor.

## CAPÍTULO V

### GUÍA PARA SELECCIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Esta guía se compone de tres fases:

- Realización del diagnóstico financiero municipal.
- Clasificación y obtención de indicadores de los proyectos en cartera.
- Aplicación de la jerarquización analítica los proyectos en cartera usando como criterios los indicadores seleccionados.

#### 5.1. DIAGNÓSTICO FINANCIERO MUNICIPAL

Antes de pasar a la selección de los proyectos se tiene que corroborar que el municipio tiene capacidad de adquirir compromisos económicos sin afectar su salud financiera, por ello es necesario realizar un diagnóstico de las finanzas públicas del municipio.

Para hacer el diagnóstico financiero BANOBRAS recomienda calcular una serie de indicadores que se presentan a continuación:

##### **Balance fiscal**

Este indicador es de gran importancia para el estudio, ya que permite conocer si se trata de un municipio sostenible o no, al señalar si el total de los ingresos es suficiente o insuficiente para cubrir sus actividades sociales y administrativas.

$$\text{Balance fiscal} = \text{ingreso total} - \text{gasto total}$$

Donde:

Ingreso total = ingresos municipales + ingresos federales + ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial + otros ingresos.

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + gastos por financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos.

##### **Autonomía financiera**

Este indicador permite conocer la capacidad del gobierno local para generar ingresos propios y de esta manera estimar su nivel de autonomía financiera, ya que dichos

ingresos presentan un alto grado de libertad en su ejecución comparado con el resto de los ingresos municipales.

$$\text{Autonomía financiera} = (\text{ingresos municipales} / \text{ingreso total}) \times 100.$$

Donde:

Ingresos municipales = impuesto + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Productos = derivados de rentas, ventas o intereses del patrimonio municipal;

Ingreso total = ingresos municipales + ingresos federales + ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial + otros ingresos.

### **Índice de liquidez**

Este indicador señala que porcentaje de recursos están disponibles para el uso del municipio.

$$\text{Índice de liquidez} = (\text{ingresos municipales} + \text{participaciones} + \text{FORTAMUN}) / \text{ingreso total} \times 100.$$

Donde:

Ingresos municipales = impuesto + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Participaciones = transferencias provenientes del ramo 28 (federales y estatales)

FORTAMUN = Fondo de aportaciones para el fortalecimiento municipal y de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal;

Ingreso total = ingresos municipales + ingresos federales + ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial + otros ingresos.

### **Ingreso disponible**

Identifica la cantidad aproximada de recursos con los que cuenta el municipio para ofrecer a la ciudadanía los bienes y servicios correspondientes.

**Ingreso disponible = (ingresos municipales – servicios profesionales)/ (ingreso total x 100).**

Donde:

Ingresos municipales = impuesto + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Servicios profesionales = remuneraciones + erogaciones por concepto de seguridad social y seguros + pago por otras presentaciones sociales y económicas.

Ingreso total = ingresos municipales + ingresos federales + ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial + otros ingresos.

De manera alternativa, se podría restarse un lugar de los servicios profesionales, todo el rubro al que esa vertiente pertenece, el gasto corriente.

#### **Capacidad financiera relativa**

Muestra la proporción del gasto corriente que podría ser cubierta con los recursos provenientes de la recaudación directa del municipio.

**Capacidad financiera relativa = (ingresos municipales / gasto corriente) x 100.**

Donde:

Ingresos municipales = impuesto + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Gasto corriente = servicios personales + servicios generales + materiales y suministros + subsidios y transferencias.

#### **Dependencia financiera relativa**

Este indicador señala qué proporción del gasto corriente podría ser financiado con el total de recursos no etiquetados por el municipio.

**Dependencia financiera relativa = (participaciones / gasto corriente) x 100.**

Donde:

Participaciones = transferencias provenientes del ramo 28 (federales y estatales);

Gasto corriente = servicios personales +servicios generales + materiales y suministros + subsidios y transferencias.

### **Capacidad local de financiamiento del gasto de inversión.**

Sirve para conocer la capacidad que tiene el municipio de financiamiento para gasto de inversión, es decir, para identificar en qué medida el ingreso propio cubriría el gasto de capital.

$$\text{Capacidad local de financiamiento del gasto de inversión} = (\text{ingresos municipales} / \text{gasto de capital}) \times 100$$

Donde:

Ingresos municipales = impuestos + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Gasto de capital= bienes e inmuebles + inversiones +obras y acciones sociales.

Cobertura FISM

Este señala la proporción del gasto destinado a inversión que puede ser cubierta con los recursos provenientes del Fondo de Infraestructura Social Municipal.

$$\text{Cobertura del FISIM} = (\text{FISM} / \text{gasto de capital}) \times 100.$$

Donde:

FISM = recursos provenientes del ramo 33 a través del Fondo para Infraestructura Social y Municipal.

Gasto de capital = bienes e inmuebles + inversiones +obras y acciones sociales.

### **Capacidad local de pago de deuda**

Este indicador es de utilidad para conocer la proporción de la deuda municipal que podría ser cubierta con los recursos propios, al ser la relación entre el ingreso propio y el total de la deuda pública:

**Capacidad local de pago de deuda = (ingresos municipales / deuda pública) x 100.**

Donde:

Ingresos municipales = impuestos + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Deuda pública = amortización de la deuda + intereses de la deuda + adeudos de ejercicios anteriores.

### **Capacidad financiera total**

Este indicador compara los ingresos propios con el gasto total del municipio para mostrar si los recursos son suficientes o no para financiar todas sus responsabilidades.

**Capacidad financiera total= (ingresos municipales / gasto total) x100.**

Donde:

Ingresos municipales = impuestos + derechos + aprovechamientos + contribuciones de mejora + productos;

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos

Al dejar de lado el resto de los ingresos ordinarios (transferencias federales y estatales) este indicador permitirá señalar la fortaleza económica neta de la administración pública para financiar sus compromisos.

### **Financiamiento autónomo total**

Al eliminar del ingreso total los ingresos extraordinarios, este indicador arroja resultados relevantes pues da a conocer la propia capacidad del municipio para cumplir con todas sus responsabilidades y también el margen de dependencia de la entidad respecto a fuentes de financiamiento alternas, como las crediticias.

**Financiamiento autónomo total = (ingreso ordinario / gasto total) x 100.**

Donde:

Ingreso ordinario = ingresos municipales + ingresos federales+ otros ingresos – (ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial)

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos.

### **Eficiencia administrativa**

La sola relación del gasto corriente con el gasto total es de relevancia para identificar la eficiencia administrativa municipal, ya que históricamente ha sido utilizado para argumentar que un gobierno eficiente utiliza un bajo nivel de gasto corriente. El argumento es que una burocracia compacta, que cumple con las responsabilidades que la CPEUM le confiere al municipio, es un indicador de eficiencia. En este sentido, la receta ha sido reducir al máximo el gasto corriente.

$$\text{Eficiencia administrativa} = (\text{gasto corriente} / \text{gasto total}) \times 100$$

Donde:

Gasto corriente = servicios personales + gastos generales + materiales y suministros + subsidios y transferencias.

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos.

### **Gasto en obra pública o inversión**

El gasto en obra pública o inversión se trata por excelencia, del indicador más potente, ya que como es bien sabido, la inversión es un rubro que en principio puede generar derramas al resto de la economía municipal. Se ha comprobado que un municipio que invierte en infraestructura de la localidad, atrae inversión privada y con ello crecimiento económico. Este indicador muestra el porcentaje del gasto total que representa la inversión en capital.

$$\text{Gasto en obra pública o inversión} = (\text{gasto de capital} / \text{gasto total}) \times 100.$$

Donde:

Gasto de capital = bienes e inmuebles + inversiones + obras y acciones sociales.

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos.

### **Endeudamiento financiero**

Este indicador permite conocer el porcentaje que representan los gastos financieros respecto a los gastos totales.

$$\text{Endeudamiento financiero} = (\text{deuda pública} / \text{gasto total}).$$

Donde:

Deuda Pública = amortización de la deuda + intereses de la deuda + adeudos de ejercicios anteriores.

Gasto total = gasto corriente + gasto de capital + financiamiento o deuda pública + disponibilidad inicial + otros gastos.

### **Nivel de apalancamiento**

Nos señala la proporción que de los ingresos totales representa el monto adquirido a través d financiamiento.

$$\text{Nivel de apalancamiento} = (\text{deuda pública} / \text{ingreso total}) \times 100.$$

Donde:

Deuda Pública = amortización de la deuda + intereses de la deuda + adeudos de ejercicios anteriores.

Ingreso total = ingresos municipales + ingresos federales + ingresos por financiamiento + disponibilidad inicial + otros ingresos.

A continuación se presentan indicadores que consideran el efecto del gasto financiero sobre los indicadores de capacidad financiera y endeudamiento financiero y evaluarían la variabilidad del balance fiscal y del índice de liquidez al eliminarse el componente variable y no recurrente de los ingresos, de manera respectiva. Los dos últimos indicadores evaluarían la variabilidad de la autonomía financiera y el ingreso disponible de no considerarse la disponibilidad inicial, es decir, estimando solamente los ingresos provenientes de impuestos, participaciones y aportaciones.

$$\text{Capacidad financiera ajustada} = (\text{ingreso propio} / (\text{gasto total} - \text{pago de intereses} - \text{amortizaciones})) \times 100.$$

Endeudamiento financiero ajustado = (deuda pública / (gasto total - pago de intereses – amortizaciones)) x 100.

Balance fiscal ajustado = (ingreso total – ingreso por financiero – gasto total)

Índice de liquidez ajustado = (ingreso propio / (ingreso total – disponibilidad inicial)) x 100.

Autonomía financiera ajustada = (ingreso propio / (ingreso total – disponibilidad inicial)) x 100.

Ingreso disponible ajustado = ((ingreso total – servicios profesionales) / (ingreso total – disponibilidad inicial)) x 100.

Es importante hacer un análisis de la solvencia financiera del municipio tal que permita conocer si éste cuenta o no con unan finanzas aptas para el desarrollo de obras de inversión y si presenta fortaleza económica suficiente para adquirir compromisos financieros.

### **Índice de solvencia**

Este índice nos indica los montos municipales que el municipio puede comprometer para financiar proyectos de inversión o el nivel máximo de endeudamiento.

$$(g_t - y_t) = (\Delta y - r) (b_{t-1})$$

$g_t$  : Gasto total.

$y_t$  : Ingreso total menos ingreso por financiamiento.

$\Delta y$  : tasa real de crecimiento del ingreso.

$r$  : tasa de interés real.

$(b_{t-1})$ : Saldo de la deuda en el periodo t-1.

### **Interpretación de los indicadores.**

El balance fiscal más allá de esperar que se encontrase por encima o por debajo del promedio comparativo obtenido, lo adecuado para el estudio sería que resultase un valor neutral o positivo, de manera que el municipio es capaz de sostener sus actividades administrativas y sociales.

El indicador de autonomía financiera por su parte, al acercarse más a 1, mostraría una mayor fortaleza recaudatoria del municipio y por lo tanto, mayores recursos disponibles para su libre uso como la inversión. De alejarse, señalaría una baja recaudación, pero ello no significaría necesariamente una menor disponibilidad de recursos para la inversión, ya que ese gasto podría estar compensado por otro tipo de ingresos.

La comparación entre los indicadores de dependencia y capacidad financiera relativa daría conocer si el gobierno local cuenta por sí mismo con los recursos necesarios para financiar al menos su funcionamiento, o si al contrario, depende económicamente para lograrlo. En este sentido, y dado que la situación deseable es que el gobierno local sea capaz de autofinanciarse, sería mejor si los resultados arrojados por el indicador de dependencia financiera fueran menores que los estimados por el indicador de capacidad financiera relativa. La capacidad financiera total, por su parte, señalaría el cuadro completo; si además de su gasto corriente, es capaz de cubrir su gasto de capital. Es de esperarse que dicha cobertura sea baja, dado que no toma en cuenta el resto de los ingresos municipales que representan más del 60% de ingresos totales.

El indicador de eficiencia administrativa mientras más cercano a uno el resultado, menor eficiencia administrativa, mientras más cercano al cero, mayor eficiencia. No obstante, dado que en el numerador de este indicador no se toma en cuenta el gasto administrativo financiero, su interpretación sería más pertinente al compararse con el indicador de gasto en inversión, cuya magnitud sería inversamente proporcional a la estimación arrojada por el indicador de eficiencia administrativa y directamente proporcional a su significado: a menor gasto corriente mayor eficiencia administrativa y en consecuencia mayor gasto en inversión.

Para conocer la capacidad local de financiamiento de gasto en inversión habría que estimar el indicador respectivo, pero también es necesario señalar su representatividad, dado que el ingreso propio no se destina por completo a inversión son que apenas alcanza a cubrir los gastos administrativos. Para conocer una estimación más exacta de la cantidad disponible para el gasto en capital es más conveniente examinar los datos relacionados con el resto de los ingresos municipales, específicamente las aportaciones del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM). Pero habría que recordar que la magnitud del fondo dependerá de las condiciones socioeconómicas tanto del municipio como del estado al que pertenece, debido a sus criterios de distribución.

De encontrarnos frente a un municipio cuya capacidad financiera relativa mostrará una hacienda capaz de sostener por sí misma sus operaciones (al menos su gasto corriente), no encontraremos gran problema al incorporar al indicador de cobertura de FISM los recursos provenientes del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN), así como las transferencias federales provenientes del ramo 28, a efecto de obtener la cantidad aproximada de recursos disponibles para obras de infraestructura. Ello, a pesar de que el FORTAMUN, a diferencia de las participaciones, es un monto etiquetado.

Sin embargo, también tendrían que incorporarse al cuadro las erogaciones relacionadas con la deuda pública, ya que, por un lado, la prioridad de los dos rubros antes mencionados es cubrir precisamente esos compromisos financieros y por otro lado, la relación de la deuda pública respecto al gasto total otorga una mayor o menor holgura en el ejercicio del mismo. El indicador de endeudamiento financiero sería adecuado para tales efectos.

Es imprescindible analizar la capacidad de endeudamiento de los municipios tanto a través del índice de solvencia como de manera desglosada. Para establecer la capacidad de pago de cualquier entidad (pública o privada) normalmente se estiman los flujos de ingresos y las obligaciones de gasto para, de ese modo, determinar si existirán suficientes recursos que permitan cumplir con el servicio de la deuda.

En el caso de los municipios es necesario ajustar sus ingresos de acuerdo a su flexibilidad de utilización, ya que existen ingresos etiquetados y otros de libre aplicación. Por lo general, los mercados se concentran en estos últimos debido a que se utilizan para el pago del servicio de la deuda. No obstante en ocasiones puede haber un problema de liquidez, más no de solvencia. Por ello, también es deseable considerar de manera más amplia la capacidad de generación de ingreso en el largo plazo. Por ejemplo, puede ocurrir que un municipio tenga algún problema de liquidez en el corto plazo, pero con una perspectiva de que el crecimiento en el mediano plazo debido a la construcción de caminos puede traer un nivel alto de inversión, con ello, crecimiento económico y, por ende, más ingresos públicos.

Si bien esto representa un caso muy particular, y difícil de capturar en un indicador de capacidad de pago, es importante señalarlo a manera de ilustración de la necesidad de utilizar siempre caso por caso. En otras palabras cualquier indicador que provea información importante sobre la potencialidad de adquirir un contrato de endeudamiento, debe complementarse con un análisis del municipio en cuestión.

Pero quizá uno de los elementos más importantes en la determinación de la probabilidad del repago de un crédito sea la capacidad de generación de ingreso, al mostrar su fortaleza recaudatoria de ingresos libres; no obstante, el complementario sería el indicador de liquidez, al incorporar el resto de los ingresos no etiquetados para su ejercicio.

Para determinar la capacidad de pago, conocer el nivel de ambos indicadores no bastaría, sino su estabilidad a lo largo del tiempo, ya que en general, la literatura en finanzas ha mostrado que ingresos propios estables conllevan un riesgo bajo (siempre y cuando tengan un nivel mínimo aceptable). Por ello, es conveniente agregar al análisis ese estimado tanto para la generación de ingresos como para el índice de liquidez a través del cálculo de la desviación estándar del periodo en estudio.

El nivel de apalancamiento por otra parte, es importante principalmente en dos sentidos. Por un lado, puede ser positivo si un municipio que utiliza la deuda también invierte, de acuerdo al artículo 9 de la Ley de Coordinación Fiscal. Por otro lado, un excesivo endeudamiento puede señalar un problema para cumplir el servicio de la deuda; aunque en realidad, no existe un óptimo de deuda para ningún agente sea público o privado. De hecho la Unión Europea pasó por ese debate a finales de los 1980's, ahí se determinó con base en la historia que el óptimo para los países sería un endeudamiento del 60% del PIB. Literatura posterior mostró que para el caso de los países emergentes esta cifra ascendía a un rango de entre 30% y 40%. En el caso de los municipios, con pocos grados de libertad para influir en la política monetaria, fiscal y con cierta rigidez en el corto plazo para atraer capitales, es de suponer que un nivel que no rebase entre el 25% y el 30% de sus ingresos totales puede considerarse como ideal. No obstante, esto siempre estará sujeto a debate e incluso habrá que considerarlo caso por caso.

Al terminar este análisis es importante saber que existen programas federales de financiamiento para el desarrollo de infraestructura municipal, los cuales se listan en el Anexo I.

## 5.2. CLASIFICACIÓN Y OBTENCIÓN DE INDICADORES DE LOS PROYECTOS EN CARTERA

Según la naturaleza del proyecto de infraestructura se propone la siguiente clasificación.

### 1. Abastecimiento de agua potable.

Los componentes de un sistema de abastecimiento de agua potable son:

- a. La captación, son todas las obras del sistema, para son necesarias para obtener el agua de las fuentes de abastecimiento, estas pueden ser superficiales y subterráneas. Para fuentes subterráneas se construyen pozos y requieren equipos de bombeo, para las fuentes superficiales se construyen obras de toma para derivar al sistema de agua el caudal que se desea usar esto puede ser por gravedad o por bombeo
- b. Conducción, son las obras que llevan el agua de la captación a las cercanías de los centros habitacionales, estas obras principalmente son canales o tuberías que por medio de gravedad o bombeo mueven el agua.
- c. Potabilización, son las instalaciones que se construyen para purificar el agua captada para que cumpla con todos los criterios para que sea apta para el consumo humano. Estas instalaciones dependen principalmente de las características físicas, químicas y bacteriológicas del agua que se obtiene de la fuente de abastecimiento.
- d. Distribución, estos sistemas son los que permiten canalizar el agua ya potabilizada a las viviendas, escuelas y hospitales para su aprovechamiento. Estos sistemas requieren tanques de almacenamiento y regulación que permiten la transición del flujo de agua desde las líneas de conducción, hasta las redes de tuberías que forman la red de distribución. Dependiendo la topografía de la zona se usan tanques elevados o superficiales, se procura que el agua fluya por gravedad para evitar los costos de la energía eléctrica por bombeo.

### 2. Salud

La infraestructura de salud tiene tres niveles de atención:

Primer Nivel: Son las casas de salud, centros de salud y hospitales municipales (hasta 30 camas).

Segundo Nivel: Son los hospitales generales y hospitales de especialidades.

Tercer Nivel: Son los hospitales de alta especialidad.

Los tipos de obra que se pueden hacer son:

- Obra nueva: construcción de una unidad nueva, esta debe estar basada en los estudios de factibilidad necesarios para atender los servicios de salud de una comunidad o región.
- Remodelación: mejoramiento del inmueble existente, actualizando los espacios y áreas que lo conforman, así como sus instalaciones y /o acabados.
- Ampliación: mejoramiento del inmueble existente con la construcción de un espacio nuevo, que fortalecerá los servicios que se otorgan en la unidad.

### 3. Alcantarillado y saneamiento

- a. Descargas domiciliarias. Es el primer componente del sistema de alcantarillado, estos son conductos a través de los cuales se desechan de cada predio las aguas residuales, después de que ha sido el agua potable para fines domésticos, comerciales, servicio público o industrial, según sea el caso.
- b. Red de atarjeas. Estas son las tuberías que recolectan de las descargas domiciliarias las aguas generadas en las colonias de la localidad.
- c. Colectores y subcolectores. La red de atarjeas canaliza las aguas residuales hacia obras o componentes de mayor capacidad hidráulica, que permiten al alejamiento de las aguas negras hasta las afueras de la localidad, o en su caso a los sistemas de tratamiento de agua residual.
- d. Saneamiento, los sistemas de saneamiento consisten en plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en sus instalaciones permiten eliminar los contaminantes disueltos en las aguas negras municipales. Su finalidad es que el agua residual sea apta para usos posteriores, o bien, que cumpla con las especificaciones normativas para poder descargarse en cuerpos receptores de agua.

#### 4. Electrificación.

El sistema nacional de energía eléctrica está constituido por los siguientes componentes:

- a. Generación, corresponde a las instalaciones y plantas donde se produce energía eléctrica. Las tecnologías más utilizadas para la generación de energía eléctrica corresponden a termoeléctricas, hidroeléctricas, turbo gas, nucleoeeléctricas, carboeléctricas, geotermoeléctricas, ciclo combinado, combustión interna y eoloeléctricas.<sup>11</sup>
- b. Transmisión, conducción o transporte: Son las líneas utilizadas para el traslado de la energía eléctrica desde las instalaciones y plantas de generación, hasta las subestaciones eléctricas ubicadas cerca de los centros de consumo, las cuales permiten reducir la tensión eléctrica de alta a media, para hacer posible la distribución hasta los centros de consumo.
- c. Distribución, son las líneas utilizadas para canalizar la energía eléctrica hasta los centros de consumo (casas, industrias, escuelas, hospitales, espacios públicos, etc.). Para el suministro eléctrico a nivel domiciliario, se requieren transformadores eléctricos, que reducen la tensión eléctrica de media a baja, aunque existen centros de consumo que por sus características pueden recibir el suministro eléctrico en alta o en media tensión.

De conformidad con la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es la instancia encargada de prestar el servicio público de energía eléctrica, que de acuerdo a la misma Ley comprende la planeación del sistema eléctrico nacional; la generación, conducción, transformación, distribución y venta de energía eléctrica; así como la realización de todas las obras, instalaciones y trabajos que requieren la planeación, ejecución y mantenimiento del sistema eléctrico nacional.

En cuanto a las obras de electrificación, el Artículo 6° del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica especifica que las obras de electrificación para comunidades rurales y áreas suburbanas que se realicen

---

<sup>11</sup> [www.cfe.gob.mx](http://www.cfe.gob.mx)

con la colaboración de los gobiernos de las entidades federativas, se sujetarán a las disposiciones que consignen lo acuerdos de coordinación que celebren aquéllos con el Ejecutivo Federal.

Por su parte, existe un Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica en Materia de Aportaciones (RLSPE-MA), el cual contiene las disposiciones para regular los casos y las condiciones en que los solicitantes del servicio público de energía eléctrica deben efectuar aportaciones para la realización de obras específicas. Las obras de electrificación promovidas por un ayuntamiento podrán ser ejecutadas a través de programas respaldados por acuerdos de coordinación entre el ayuntamiento, el gobierno estatal y el gobierno federal. Sin embargo, si existen obras específicas de electrificación promovidas por un ayuntamiento, que no formen parte de algún acuerdo de coordinación, el costo de las obras deberá ser cubierto por el ayuntamiento, a través de aportaciones a la CFE, de conformidad con el RLSPE-MA.

El alumbrado público es uno de los servicios que de acuerdo al Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, está a cargo de los municipios.

Este servicio consiste en la iluminación de las vías y parques públicos, así como otros espacios de libre circulación, que no estén a cargo de otra persona jurídica distinta al municipio. La iluminación se realiza con la finalidad de permitir la visibilidad durante los periodos naturales de oscuridad.

El sistema de alumbrado público se integra con los siguientes componentes:

- Lámparas o luminarias, están compuestas por: Lámpara, balastro (sólo para algunos tipos de lámparas), portalámpara, carcasa, cuerpo envolvente, casco o casquillo, que es la coraza donde se aloja la lámpara, el sistema eléctrico, el difusor y el cristal o acrílico prismático.
- Transformador de distribución.
- Líneas de conducción de energía eléctrica, que pueden ser a través de cableados aéreos o subterráneos. Las líneas de conducción generalmente se disponen formando circuitos.
- Equipamiento complementario (acometidas eléctricas, cajas de fusibles, cajas de control, interruptores de suministro de energía, etc.)

Existen otros dispositivos que se pueden implementar en los sistemas de alumbrado, denominados “timers”, los cuales permiten controlar el encendido y apagado de las luminarias por horarios; no obstante, son más eficientes las fotoceldas, ya que el encendido y apagado se realiza en función de los niveles de luminosidad de la luz natural del día, independientemente de los horarios.

#### 5. Vialidades urbanas y rurales.

Los principales componentes que forman parte del sistema de vialidades urbanas y rurales en un municipio, son los siguientes:

- Vialidades regionales: corresponden a las vialidades que permiten la vinculación del municipio con otros municipios.
- Vialidades primarias o troncales: son aquellas vialidades que permiten la comunicación vial entre diferentes zonas o colonias del municipio. Generalmente son las vialidades que presentan mayor longitud, amplitud y con preferencia de circulación para los vehículos que transitan por ellas. Estas son las que forman el sistema principal de circulación vial en el municipio.
- Vialidades secundarias: corresponden a vialidades ubicadas dentro de una zona o colonia específica del municipio, que permiten la distribución de vehículos en su interior, vinculando a las vialidades primarias con las calles de uso local; por este motivo también se les conoce como vialidades de distribución.
- Vialidades terciarias o locales: son vialidades destinadas a la circulación de vehículos de origen o destino eminentemente local, al interior de una zona o colonia específica del municipio, permitiendo el acceso a cada predio.
- Caminos rurales: son caminos que permiten la comunicación vial de una o más comunidades rurales con una zona urbana, como una carretera, o bien, con otras comunidades de tipo rural. Dentro de esta clasificación se incluyen los caminos que permiten el acceso vial hacia una determinada zona rural productiva.

Otros elementos de las vialidades son: puentes, túneles, enlaces y distribuidores viales, pasos a desnivel, glorietas, entronques semaforizados, vueltas inglesas, estacionamientos, banquetas, cruces peatonales y espacios

para la circulación peatonal, ciclovías, por ultimo señalización vertical y horizontal.

#### 6. Infraestructura para educación básica.

La infraestructura de educación básica son los lugares físicos en donde se imparten la educación preescolar, primaria y secundaria. La infraestructura de los planteles educativos comprende aquellos servicios y espacios que permiten el desarrollo de las tareas educativas<sup>12</sup>. Las características de la infraestructura física de las escuelas contribuyen a la conformación de los ambientes en los cuales aprenden los niños y, por tanto, funcionan como plataforma para prestar servicios educativos de calidad. Algunos de los espacios son: aulas escolares, áreas verdes, salón de usos múltiples, talleres, laboratorios, biblioteca, sanitarios y en ocasiones desayunador.

#### 7. Recolección y disposición de residuos sólidos.

Este tipo de sistemas puede tener con cuatro componentes fases fundamentales:

- La recolección, la recolección puede ser manual o mecanizada.
- Los sitios de transferencia
- Plantas de procesamiento: Estos pueden ser plantas de composta a partir de los residuos orgánicos, plantas clasificadoras de material reciclable (papel, cartón, plásticos, metales, vidrio, textiles, etc.), plantas de generación de energía eléctrica a partir de la combustión de residuos sólidos urbanos, plantas con sistemas mixtos.
- Sitios de disposición final.

Pueden tiraderos a cielo abierto aquí los residuos sólidos se disponen en predios sin ningún tipo de preparación previa ni tratamiento posterior; este tipo de sistemas de disposición final de residuos sólidos está fuera de norma.

---

<sup>12</sup> García, A. (2007) Infraestructura escolar en la primarias y secundarias de México. México, D. F.: INEE; Schmelkes, S. (1997). La calidad de la educación primaria. Un estudio de caso. México: FCE.

Tiraderos controlados aquí los residuos se disponen en predios, donde se cuenta con algunos dispositivos de control, como puede ser vigilancia, acomodo y compactación de residuos sólidos con maquinaria pesada cobertura de residuos sólidos con tierra, etc.; a pesar de contar con algunos dispositivos de control este tipo de sitios de disposición final no cumplen con la normatividad vigente.

Rellenos sanitarios. Son instalaciones acondicionadas para el confinamiento de residuos sólidos, de acuerdo a las disposiciones de la Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, así como de la NOM-083-SEMARNAT-2003

Los indicadores que se proponen son:

1. Índice de marginación

El “índice” es una medida que valora dimensiones estructurales de la marginación social en México; identifica nueve formas, y mide su intensidad espacial como porcentaje de la población total no participante del disfrute de bienes y servicios accesibles a los ciudadanos no marginados, cuyas cantidades y calidades se consideran mínimos de bienestar en atención al nivel de desarrollo a nivel nacional. Por consiguiente, permite un análisis integrado y comparativo del efecto global de las carencias propias de cada municipio, los cuales se agrupan por grados de intensidad.

Una vez que se calculan los nueve indicadores socioeconómicos que permiten medir la intensidad que la marginación alcanza en cada una de sus formas, es necesario construir a partir de ellos, un indicador resumen que dé cuenta de manera unidimensional, de la magnitud del fenómeno. Para ello se integra una variable única, llamada índice de marginación, IM, que es la combinación de los nueve indicadores socioeconómicos anteriores. En el **ANEXO II** se muestra el cuadro conceptual del índice de marginación.

Cuando los municipios se ordenan conforme a su índice de marginación, el siguiente paso es establecer rangos que permitan agrupar a los municipios, que por el valor de sus índices sean considerados semejantes entre sí. Se dividió en cinco estratos su rango de variación [-2.44852, 3.38964], mediante la definición de los cuatro puntos de corte: -1.27522, -0.69650, -0.10982, 1.05442 que determinan los cinco grados de marginación.

Un municipio se considera de marginación:

MUY BAJA	si su IM está en el intervalo	[-2.44852, -1.27522]
BAJA	si su IM está en el intervalo	[-1.27522, -0.69650]
MEDIA	si su IM está en el intervalo	[-0.69650, -0.10982]
ALTA	si su IM está en el intervalo	[-0.10982, 1.05442]
MUY ALTA	si su IM está en el intervalo	[1.05442, 3.38964]

El cálculo de los nueve indicadores que componen el IM, así como la determinación del grado de marginación pueden consultarse en: “Índice de marginación por entidad federativa y municipio”, CONAPO. México, 2010.

## 2. Población beneficiada

Es la población que recibe los impactos positivos en la realización de un proyecto.

## 3. Costo por persona beneficiada

Es el costo del proyecto entre la población beneficiada.

## 4. Cobertura alcanzada

Es la relación, en forma porcentual, del número de usuarios efectivamente atendidos por un tipo de servicio en comparación con el total de usuarios potenciales.

## 5. Naturaleza de sector

Se identifica el proyecto dependiendo al sector que pertenece según la clasificación, propuesta en el apartado anterior.

### 5.3. APLICACIÓN DE LA JERARQUIZACIÓN ANALÍTICA A LOS PROYECTOS EN CARTERA USANDO COMO CRITERIOS LOS INDICADORES SELECCIONADOS.

#### 5.3.1. PRIMERA ETAPA. REPRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

En esta etapa representa el problema, en el primer nivel se escribe el objetivo que se requiere alcanzar, el cual es seleccionar los proyectos con mayor impacto social. En el segundo nivel colocamos los indicadores para evaluar las alternativas. Y por último en el tercer nivel se escriben los proyectos que vamos a evaluar.

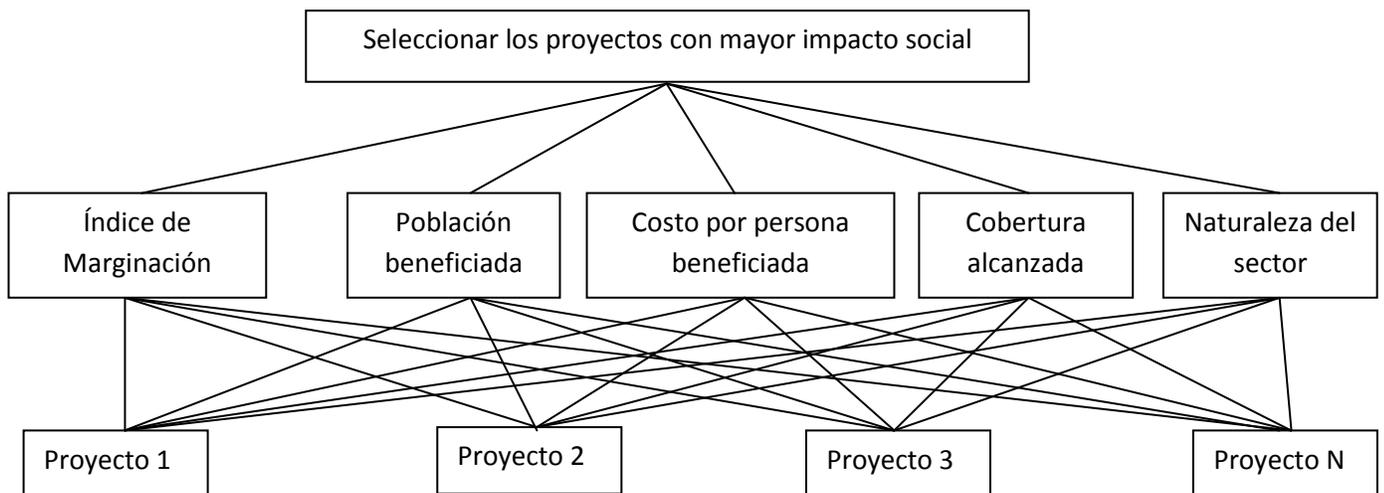


Figura 5.1 Representación del problema

#### 5.3.2. SEGUNDA ETAPA. EVALUACIÓN DE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN

En esta etapa se evalúan se comparan la importancia relativa de los criterios que se proponen para valorar los proyectos. El siguiente cuadro nos muestra los valores para ir evaluando y que significa cada valor.

**Cuadro 5.1 Importancia relativa**

Calificación numérica	Escala	Recíproco
9	Extremadamente preferido	1/9
8	De muy fuerte a extremadamente	1/8
7	Muy fuertemente preferido	1/7
6	De fuerte a muy fuertemente	1/6
5	Fuertemente preferido	1/5
4	De moderada a fuertemente	1/4
3	Moderadamente preferido	1/3
2	De igual a moderadamente	1/2
1	Igualmente preferido	1

Al ir comparando los criterios se construye la matriz A, que se presenta a continuación.

Para ir llenando la matriz por ejemplo en el renglón uno, en la primera columna comparamos índice de marginación contra índice de marginación al ser el mismo criterio tiene la misma preferencia por lo que se pone 1, en la segunda columna se compara el índice de marginación contra la población beneficiada en este caso se considera moderadamente preferido el índice de marginación a la población beneficiada. Así se llena toda la matriz A.

Comparación de criterios	Índice de marginación	Población beneficiada	Costo por persona beneficiada	Cobertura alcanzada	Naturaleza del sector
Índice de marginación	1	3	6	4	5
Población beneficiada	1/3	1	5	3	4
Costo por persona beneficiada	1/6	1/5	1	1/3	1/2
Cobertura alcanzada	1/4	1/3	3	1	2
Naturaleza del sector	1/5	1/4	2	1/2	1

Posterior mente se normaliza la matriz A'

$$A' = \begin{bmatrix} \frac{A_{11}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{12}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{1n}}{\sum A_{in}} \\ \frac{A_{21}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{22}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{2n}}{\sum A_{in}} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{A_{n1}}{\sum A_{i1}} & \frac{A_{n2}}{\sum A_{i2}} & \dots & \frac{A_{nn}}{\sum A_{in}} \end{bmatrix}$$

En nuestro caso así quedara la matriz A'

Comparación de criterios	Índice de marginación	Población beneficiada	Costo por persona beneficiada	Cobertura alcanzada	Naturaleza del sector
Índice de marginación	0.512820513	0.6271777	0.35294118	0.45283019	0.4
Población beneficiada	0.170940171	0.20905923	0.29411765	0.33962264	0.32
Costo por persona beneficiada	0.085470085	0.04181185	0.05882353	0.03773585	0.04
Cobertura alcanzada	0.128205128	0.06968641	0.17647059	0.11320755	0.16
Naturaleza del sector	0.102564103	0.05226481	0.11764706	0.05660377	0.08

Para calcular la razón de inconsistencia se utiliza la siguiente relación:

$$RI = \frac{IC}{CA}$$

Donde IC es el índice de consistencia y CA es la consistencia aleatoria.

El cálculo del índice de consistencia IC se obtiene de la expresión:

$$IC = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$\lambda_{max}$ : es el valor característico promedio, n: es el tamaño de la matriz.

Para calcular  $\lambda_{max}$  se multiplica AW, obteniéndose una estimación de  $\lambda_{max} W$  esto es,  $AW = \lambda_{max} W$ .

Comparación de criterios	Índice de marginación	Población beneficiada	Costo por persona beneficiada	Cobertura alcanzada	Naturaleza del sector		PESOS W	AW
Índice de marginación	1	3	6	4	5		3.80	2.5131
Población beneficiada	1/3	1	5	3	4	x	2.67	= 1.4028
Costo por persona beneficiada	1/6	1/5	1	1/3	1/2		0.44	0.2684
Cobertura alcanzada	1/4	1/3	3	1	2		1.32	0.6577
Naturaleza del sector	1/5	1/4	2	1/2	1		0.79	0.4126

Posteriormente se divide cada componente de  $\lambda_{max} W$  por la componente correspondiente de W obteniéndose  $\lambda_{max}$ . A continuación se promedian las estimaciones de  $\lambda_{max}$  para encontrar una estimación promedio total de  $\lambda_{max}$ .

	$\lambda_{max}$
	5.35675543
	5.25882035
	5.08619091
	5.07787118
	5.04335909
Promedio $\lambda_{max}$	5.16459939

Teniendo esta estimación se procede al cálculo del IC.

$$IC = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

$\lambda_{max}$ : es el valor característico promedio.

n: es el tamaño de la matriz.

$$IC = \frac{5.16459939 - 5}{5 - 1} = 0.041149848$$

Este índice se divide entre el valor de la consistencia aleatorio CA. Saaty propone obtener este valor mediante el siguiente cuadro. De acuerdo al tamaño de n de la matriz que son el número de criterios o alternativas analizadas.

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CA	0	0	0.58	0-90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

Por último se calcula la razón de inconsistencia RI dividiendo el índice de consistencia IC entre la consistencia aleatoria CA. En este caso la consistencia aleatoria es 1.12 por que el tamaño de nuestra matriz A es de 5X5.

$$RI = \frac{IC}{CA}$$

$$RI = \frac{0.04114}{1.12} = 0.03674$$

Como la razón de inconsistencia es 3.67 % y no rebasa el 10% consideramos que nuestra valoración es correcta y podemos continuar con la siguiente etapa.

### **5.3.3. TERCERA ETAPA. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS**

En esta etapa construimos de la misma manera una matriz para cada criterio y evaluamos los proyectos. Se evalúa cada criterio

En esta etapa se construyen cinco matrices, una para cada criterio en donde se van a comparar entre si las alternativas de proyectos de acuerdo al correspondiente criterio. La construcción, el cálculo de los pesos relativos y de la razón de inconsistencia es similar a la etapa anterior.

#### **Índice de marginación**

Para construir la matriz correspondiente al índice de marginación, se ordenan los proyectos de acuerdo a la marginación de la comunidad en la que se van a realizar, el proyecto que beneficie a una población será más importante comparado relativamente con un proyecto en donde la comunidad tiene menor índice de marginación.

#### **Población beneficiada**

Para construir la matriz correspondiente a la población beneficiada, se califica como más importante relativamente al proyecto que tenga mayor población beneficiada en comparación a otro que tenga una menor.

#### **Costo por persona beneficiada**

En esta matriz se califica con mayor importancia relativa al proyecto que tenga menor costo por persona beneficiada.

#### **Cobertura alcanzada**

En esta matriz al comparar las alternativas de proyectos se califica con mayor importancia relativa al que su cobertura alcanzada sea mayor.

#### **Naturaleza de sector**

Para construir la matriz del criterio de naturaleza del sector, primero se identifica el proyecto dependiendo al sector los sectores son:

- Abastecimiento de agua potable.
- Salud.

- Alcantarillado y saneamiento.
- Electrificación.
- Vialidades urbanas y rurales.
- Infraestructura para educación básica.
- Recolección y disposición de residuos sólidos.

Al evaluar la importancia relativa de los proyectos según este criterio se recomienda que los proyectos que pertenezcan al sector de abastecimiento de agua potable y al sector de salud sean calificados con la misma importancia relativa, siendo esta mayor que los otros sectores.

La importancia de los demás sectores será evaluada dependiendo de las necesidades de cada municipio.

#### **5.3.4. ETAPA. JERARQUIZACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS**

Por último se multiplica cada uno de los pesos de los criterios por cada matriz de pesos de cada una de las matrices de las alternativas, se suman los valores de cada alternativa y se ordenan las alternativas de mayor a menor.

Los proyectos con mayor calificación serían los que se seleccionaran para su realización, el número de proyectos que se puedan realizar depende totalmente a los resultados del diagnóstico financiero.

## CONCLUSIONES

La guía propuesta en el presente trabajo cuenta con dos fases bien definidas: una es el diagnóstico financiero y la otra es la selección de los proyectos por medio de la jerarquización analítica.

El diagnóstico financiero proporciona una visión de la salud financiera del municipio así como su capacidad de endeudamiento tomando en cuenta sus ingresos y egresos. En esta fase la mayor limitación que se encontró es la falta de información histórica de la situación financiera de los municipios, como se puede observar en el **Anexo IV**, hay muchos municipios en los cuales no se pudo obtener el índice de solvencia, que es fundamental para determinar la capacidad de un municipio para realizar inversiones en infraestructura. Si se tiene la información adecuada este diagnóstico los resultados del mismo ayudan al municipio a saber que tanto puede invertir en proyectos de infraestructura.

En el **Anexo I** se listan programas federales que ayudan a financiar proyectos de infraestructura, de esta forma los municipios pueden aumentar sus recursos para la inversión.

Se tiene que tomar en cuenta que este trabajo hace la jerarquización de los proyectos bajo criterios principalmente sociales, índice de marginación, población beneficiada, cobertura alcanzada, naturaleza del sector; no toma en cuenta la factibilidad técnica de los proyectos ni hace un diagnóstico de necesidades de infraestructura en el municipio.

Para que se pueda aplicar la guía propuesta ya tiene que haber un trabajo previo por parte de la administración municipal con una serie de proyectos de infraestructura factibles técnicamente que correspondan a las necesidades reales del municipio en cuestión.

La jerarquización analítica es una herramienta sistemática que ayuda en este caso a evaluar la importancia relativa de los proyectos propuestos con mayor impacto social.

Es importante que se tome en cuenta que la jerarquización analítica no califica la calidad de los proyectos, solo los jerarquiza según los criterios de selección.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Es importante que en los criterios de selecciones se tomen en cuenta los programas federales de apoyo para los municipios.

Este trabajo no toma en cuenta la factibilidad técnica del proyecto, es importante agregarlo en análisis posteriores.



## BIBLIOGRAFÍA

1. SAATY, T. L (1980). The Analytic Hierarchy Process. New York: McGraw-Hill International.
2. SAATY, T. L. (2005). Theory and Applications of the Analytic Network Process: Decision Making with Benefits, Opportunities, Costs, and Risks. Pittsburgh: RWS Publications.
3. Metodología y términos de referencia para el análisis de finanzas públicas municipales. BANOBRAS
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
5. Ley de Coordinación Fiscal
6. RAICH, Portman Uri, Desempeño Financiero Municipal. Algunas propuestas de evaluación.
7. SANCHEZ, Guerrero Gabriel de las Nieves. Técnicas participativas para la planeación.

**ANEXO I. PROGRAMAS FEDERALES PARA FINANCIAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL**

No.	NONBRE DE PROGRAMA	DEPENDENCIA
1	PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE ZONAS PRIORITARIAS	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)
2	PROGRAMA DE SOPORTE	SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA)
3	PROGRAMA 3 X 1	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)
4	PROGRAMA DE COORDINACIÓN PARA EL APOYO A LA PRODUCCIÓN INDÍGENA	COMISIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS (CDI)
5	PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA LA ATENCIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.	COMISIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS (CDI)
6	PROGRAMA PARA FONDO CONCURSABLE PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
7	PROGRAMA AGUA LIMPIA	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
8	PROGRAMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO EN ZONAS URBANAS	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
9	PROGRAMA PARA LA CONSTRUCCION Y REHABILIACIÓN DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE ZONAS RURALES	COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CONAGUA)
10	PROGRAMA DE ENTORNOS Y COMUNIDADES SALUDABLES	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)
11	PROGRAMA PUEBLOS MAGICOS	SECRETARIA DE TURISMO
12	PROGRAMA HABITAT	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)
13	PROGRAMA DE RESCATE DE ESPACIOS PUBLICOS	SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL)

## ANEXO II. ESQUEMA CONCEPTUAL DE LA MARGINACIÓN

CONCEPTO	DIMENSIONES SOCIOECONÓMICAS	FORMAS DE EXCLUSIÓN	INDICADOR PARA MEDIR LA INTENSIDAD DE LA EXCLUSIÓN	ÍNDICE DE MARGINACIÓN
Fenómeno estructural múltiple que valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el proceso desarrollo y disfrute de sus beneficios	Educación	Analfabetismo	Porcentaje de población de 15 años o más analfabeta	Intensidad global de la marginación socioeconómica
		Población sin primaria completa	Porcentaje de población de 15 años o más sin primaria completa	
	Vivienda	Viviendas particulares sin drenaje ni excusado	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	
		Viviendas particulares sin energía eléctrica	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	
		Viviendas particulares sin agua entubada	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	
		Viviendas particulares con algún tipo de hacinamiento	Porcentaje de viviendas con algún tipo de hacinamiento	
		Viviendas particulares con piso de tierra	Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	
	Distribución de la población	Localidades con menos de 5000 habitantes	Porcentaje de población en localidades con menos de 5000 habitantes	
	Ingresos monetarios	Población ocupada que percibe hasta 2 salarios mínimos	Porcentaje de población ocupada que percibe hasta 2 salarios mínimos	

Fuente CONAPO, 2010

**ANEXO III. MUNICIPIOS POR ENTIDAD FEDERATIVA, SEGÚN GRADO DE MARGINACIÓN.**

Clave	Entidad federativa	total	Grado de marginación 2010				
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
	NACIONAL	2456	441	408	944	401	262
01	Aguascalientes	11	0	0	4	5	2
02	Baja California	5	0	0	0	0	5
03	Baja California Sur	5	0	0	0	2	3
04	Campeche	11	0	2	7	1	1
05	Coahuila de Zaragoza	38	0	0	5	17	16
06	Colima	10	0	0	2	4	4
07	Chiapas	118	48	39	29	1	1
08	Chihuahua	67	11	3	12	26	15
09	Distrito Federal	16	0	0	0	1	15
10	Durango	39	5	0	23	8	3
11	Guanajuato	46	1	2	30	7	6
12	Guerrero	81	43	18	16	4	0
13	Hidalgo	84	7	14	35	19	9
14	Jalisco	125	4	1	48	51	21
15	México	125	2	10	39	36	38
16	Michoacán de Ocampo	113	9	8	75	17	4
17	Morelos	33	0	0	20	8	5
18	Nayarit	20	3	0	8	5	4
19	Nuevo León	51	0	1	6	20	24
20	Oaxaca	570	216	144	171	28	11
21	Puebla	217	38	62	102	12	3
22	Querétaro de Arteaga	18	0	4	8	3	3
23	Quintana Roo	9	0	0	3	3	3
24	San Luis Potosí	58	4	16	31	5	2
25	Sinaloa	18	1	1	8	4	4
26	Sonora	72	0	1	18	28	25
27	Tabasco	17	0	0	12	4	1
28	Tamaulipas	43	1	2	22	7	11
29	Tlaxcala	60	0	0	21	30	9
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	212	38	56	88	20	10
31	Yucatán	106	10	23	68	4	1
32	Zacatecas	58	0	1	33	21	3

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010

## ANEXO IV. ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Aguascalientes</b>			<b>1 184 996</b>			
01	001	Aguascalientes	797 010	---	-1.76838	Muy bajo
01	002	Asientos	45 492	268,098.63	-0.46263	Medio
01	003	Calvillo	54 136	---	-0.75402	Bajo
01	004	Cosío	15 042	0	-0.64784	Medio
01	005	Jesús María	99 590	2,526,237.44	-1.26216	Muy bajo
01	006	Pabellón de Arteaga	41 862	---	-1.24515	Bajo
01	007	Rincón de Romos	49 156	757,060.20	-1.03459	Bajo
01	008	San José de Gracia	8 443	0	-0.75340	Bajo
01	009	Tepezalá	19 668	0	-0.60854	Medio
01	010	El Llano	18 828	0	-0.67232	Medio
01	011	San Francisco de los Romo	35 769	0	-1.14437	Bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Baja California</b>			<b>3 155 070</b>			
02	001	Ensenada	466 814	---	-1.36050	Muy bajo
02	002	Mexicali	936 826	18,812,238.87	-1.75437	Muy bajo
02	003	Tecate	101 079	---	-1.49506	Muy bajo
02	004	Tijuana	1 559 683	---	-1.81659	Muy bajo
02	005	Playas de Rosarito	90 668	---	-1.48806	Muy bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

### ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Baja California Sur</b>			<b>637 026</b>			
03	001	Comondú	70 816	2,246,038.48	-1.19987	Bajo
03	002	Mulegé	59 114	1,792,590.82	-1.08682	Bajo
03	003	La Paz	251 871	3,458,076.32	-1.74482	Muy bajo
03	008	Los Cabos	238 487	3,649,610.18	-1.46024	Muy bajo
03	009	Loreto	16 738	1,261,821.61	-1.26632	Muy bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

### ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Campeche</b>			<b>822 441</b>			
04	001	Calkiní	52 890	20,487.35	-0.23666	Medio
04	002	Campeche	259 005	207,913.36	-1.37902	Muy Bajo
04	003	Carmen	221 094	---	-1.18528	Bajo
04	004	Champotón	83 021	1,136,560.81	-0.28542	Medio
04	005	Hecelchakán	28 306	256,450.44	-0.29051	Medio
04	006	Hopelchén	37 777	0	0.15591	Medio
04	007	Palizada	8 352	1,196.52	0.15284	Medio
04	008	Tenabo	9 736	282,687.11	-0.06739	Medio
04	009	Escárcega	54 184	48,714.71	-0.14492	Medio
04	010	Calakmul	26 882	0	0.83915	Alto
04	011	Candelaria	41 194	0	0.65685	Alto

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Coahuila de Zaragoza</b>			<b>2 748 391</b>			
05	001	Abasolo	1 070	18,861.96	-1.09558	Bajo
05	002	Acuña	136 755	0	-1.37885	Muy bajo
05	003	Allende	22 675	0	-1.63811	Muy bajo
05	004	Arteaga	22 544	0	-0.71978	Bajo
05	005	Candela	1 808	0	-0.64553	Medio
05	006	Castaños	25 892	---	-1.45261	Muy bajo
05	007	Cuatro Ciénegas	13 013	---	-0.91164	Bajo
05	008	Escobedo	2 901	0	-0.81016	Bajo
05	009	Francisco I. Madero	55 676	0	-1.03464	Bajo
05	010	Frontera	75 215	---	-1.63896	Muy bajo
05	011	General Cepeda	11 682	0	-0.43201	Medio
05	012	Guerrero	2 091	0	-0.79047	Bajo
05	013	Hidalgo	1 852	0	-0.88715	Bajo
05	014	Jiménez	9 935	0	-0.26343	Medio
05	015	Juárez	1 599	0	-0.86155	Bajo
05	016	Lamadrid	1 835	0	-1.12447	Bajo
05	017	Matamoros	107 160	0	-1.20772	Bajo
05	018	Monclova	216 206	0	-1.87137	Muy bajo
05	019	Morelos	8 207	0	-1.52335	Muy bajo
05	020	Múzquiz	66 834	37,807.97	-1.39146	Muy bajo
05	021	Nadadores	6 335	0	-0.98326	Bajo
05	022	Nava	27 928	---	-1.46292	Muy bajo
05	023	Ocampo	10 991	0	-0.63294	Medio
05	024	Parras	45 401	---	-1.01694	Bajo
05	025	Piedras Negras	152 806	---	-1.71105	Muy bajo
05	026	Progreso	3 473	0	-0.98927	Bajo
05	027	Ramos Arizpe	75 461	---	-1.70518	Muy bajo
05	028	Sabinas	60 847	---	-1.74199	Muy bajo
05	029	Sacramento	2 314	---	-1.10965	Bajo
05	030	Saltillo	725 123	---	-1.89339	Muy bajo
05	031	San Buenaventura	22 149	0	-1.68612	Muy bajo
05	032	San Juan de Sabinas	41 649	132,215.31	-1.69960	Muy bajo

05	033	San Pedro	102 650	377,785.17	-0.90184	Bajo
05	034	Sierra Mojada	6 375	0	-1.04138	Bajo
05	035	Torreón	639 629	0	-1.88056	Muy bajo
05	036	Viesca	21 319	104,504.97	-0.52524	Medio
05	037	Villa Unión	6 289	0	-1.28580	Muy bajo
05	038	Zaragoza	12 702	0	-1.22717	Bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

### ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Colima</b>			<b>650 555</b>			
06	001	Armería	28 695	---	-0.68902	Medio
06	002	Colima	146 904	0	-1.69830	Muy bajo
06	003	Comala	20 888	541,976.15	-0.93056	Bajo
06	004	Coquimatlán	19 385	---	-0.95577	Bajo
06	005	Cuauhtémoc	27 107	10,015.23	-1.34185	Muy bajo
06	006	Ixtlahuacán	5 300	---	-0.30275	Medio
06	007	Manzanillo	161 420	1,321,815.46	-1.55325	Muy bajo
06	008	Minatitlán	8 174	633,097.61	-0.81355	Bajo
06	009	Tecomán	112 726	570,603.84	-0.87039	Bajo
06	010	Villa de Álvarez	119 956	0	-1.92795	Muy bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Chiapas</b>			<b>4 796 580</b>			
07	001	Acacoyagua	16 814	---	0.38112	Medio
07	002	Acala	28 947	0	0.36476	Medio
07	003	Acapetahua	27 580	---	0.86905	Alto
07	004	Altamirano	29 865	0	1.10787	Muy alto
07	005	Amatán	21 275	0	1.55842	Muy alto
07	006	Amatenango de la Frontera	29 547	0	0.85623	Alto
07	007	Amatenango del Valle	8 728	0	2.05702	Muy alto
07	008	Angel Albino Corzo	26 628	0	0.66732	Alto
07	009	Arriaga	40 042	---	-0.14771	Medio
07	010	Bejucal de Ocampo	7 623	0	1.09748	Muy alto
07	011	Bella Vista	19 281	0	0.66200	Alto
07	012	Berriozábal	43 179	0	0.47996	Alto
07	013	Bochil	30 642	0	0.53949	Alto
07	014	El Bosque	18 559	0	1.04824	Muy alto
07	015	Cacahoatán	43 811	0	0.00620	Medio
07	016	Catazajá	17 140	0	0.36233	Medio
07	017	Cintalapa	78 114	0	0.13049	Medio
07	018	Coapilla	8 444	0	0.67280	Alto
07	019	Comitán de Domínguez	141 013	0	-0.39861	Medio
07	020	La Concordia	44 082	0	1.04246	Muy alto
07	021	Copainalá	21 050	---	0.29830	Medio
07	022	Chalchihuitán	14 027	0	2.73775	Muy alto
07	023	Chamula	76 941	0	1.81493	Muy alto
07	024	Chanal	10 817	0	1.51051	Muy alto
07	025	Chapultenango	7 332	0	0.92486	Alto
07	026	Chenalhó	36 111	0	1.80060	Muy alto
07	027	Chiapa de Corzo	87 603	---	-0.14777	Medio
07	028	Chiapilla	5 405	0	0.73343	Alto
07	029	Chicoasén	5 018	0	0.04045	Medio
07	030	Chicomuselo	31 515	0	0.98001	Muy alto
07	031	Chilón	111 554	---	2.08865	Muy alto
07	032	Escuintla	30 068	0	0.53874	Alto

07	033	Francisco León	7 000	0	1.17148	Muy alto
07	034	Frontera Comalapa	67 012	0	0.22186	Medio
07	035	Frontera Hidalgo	12 665	0	0.44731	Alto
07	036	La Grandeza	7 272	0	0.75601	Alto
07	037	Huehuetán	33 444	0	0.72917	Alto
07	038	Huixtán	21 507	0	1.51773	Muy alto
07	039	Huitiupán	22 536	0	1.31307	Muy alto
07	040	Huixtla	51 359	---	0.00498	Medio
07	041	La Independencia	41 266	0	0.69386	Alto
07	042	Ixhuatán	10 239	0	0.70281	Alto
07	043	Ixtacomitán	10 176	0	0.40968	Alto
07	044	Ixtapa	24 517	0	0.62285	Alto
07	045	Ixtapangajoya	5 478	0	1.04947	Muy alto
07	046	Jiquipilas	37 818	1,199,334.70	0.25130	Medio
07	047	Jitotol	18 683	0	0.75208	Alto
07	048	Juárez	21 084	0	0.19490	Medio
07	049	Larráinzar	20 349	0	1.37002	Muy alto
07	050	La Libertad	4 974	0	0.37208	Medio
07	051	Mapastepec	43 913	203,405.38	0.36818	Medio
07	052	Las Margaritas	111 484	0	1.21918	Muy alto
07	053	Mazapa de Madero	7 793	0	0.79530	Alto
07	054	Mazatán	26 573	---	0.75115	Alto
07	055	Metapa	5 033	0	0.08009	Medio
07	056	Mitontic	11 157	0	1.90640	Muy alto
07	057	Motozintla	69 119	0	0.47607	Alto
07	058	Nicolás Ruíz	4 317	0	1.02766	Muy alto
07	059	Ocosingo	198 877	0	1.25552	Muy alto
07	060	Ocotepc	11 878	0	1.70127	Muy alto
07	061	Ocozacoautla de Espinosa	82 059	0	0.41295	Alto
07	062	Ostuacán	17 067	---	0.95107	Muy alto
07	063	Osumacinta	3 792	0	-0.12807	Medio
07	064	Oxchuc	43 350	0	1.65914	Muy alto
07	065	Palenque	110 918	0	0.61963	Alto
07	066	Pantelhó	20 589	0	2.12980	Muy alto
07	067	Pantepec	10 870	0	1.21699	Muy alto
07	068	Pichucalco	29 813	0	-0.02930	Medio
07	069	Pijjiapan	50 079	0	0.52341	Alto
07	070	El Porvenir	13 201	0	1.06481	Muy alto
07	071	Villa Comaltitlán	27 899	0	0.92301	Alto
07	072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	31 075	0	0.92892	Alto

07	073	Rayón	9 002	0	0.52985	Alto
07	074	Reforma	40 711	0	-0.72800	Bajo
07	075	Las Rosas	25 530	0	1.00002	Muy alto
07	076	Sabanilla	25 187	0	1.34434	Muy alto
07	077	Salto de Agua	57 253	0	1.39467	Muy alto
07	078	San Cristóbal de las Casas	185 917	1,174,208.06	-0.52881	Medio
07	079	San Fernando	33 060	0	0.12814	Medio
07	080	Siltepec	38 143	0	1.07489	Muy alto
07	081	Simojovel	40 297	0	1.08268	Muy alto
07	082	Sitalá	12 269	0	3.12241	Muy alto
07	083	Socoltenango	17 125	0	0.75945	Alto
07	084	Solosuchiapa	8 065	---	0.41726	Alto
07	085	Soyaló	9 740	0	0.38085	Medio
07	086	Suchiapa	21 045	0	-0.15668	Medio
07	087	Suchiate	35 056	0	0.62229	Alto
07	088	Sunuapa	2 235	0	0.94658	Muy alto
07	089	Tapachula	320 451	---	-0.43726	Medio
07	090	Tapalapa	4 121	0	0.75107	Alto
07	091	Tapilula	12 170	0	-0.01964	Medio
07	092	Tecpatán	41 045	---	0.63509	Alto
07	093	Tenejapa	40 268	0	1.18284	Muy alto
07	094	Teopisca	37 607	0	0.93607	Alto
07	096	Tila	71 432	---	1.27491	Muy alto
07	097	Tonalá	84 594	0	0.02781	Medio
07	098	Totolapa	6 375	0	1.20460	Muy alto
07	099	La Trinitaria	72 769	277,300.25	0.56010	Alto
07	100	Tumbalá	31 723	0	1.75342	Muy alto
07	101	Tuxtla Gutiérrez	553 374	---	-1.34477	Muy bajo
07	102	Tuxtla Chico	37 737	0	0.33722	Medio
07	103	Tuzantán	28 137	0	0.74721	Alto
07	104	Tzimol	14 009	428,245.99	0.57301	Alto
07	105	Unión Juárez	14 089	39,354.59	0.22010	Medio
07	106	Venustiano Carranza	61 341	0	0.73299	Alto
07	107	Villa Corzo	74 477	---	0.69311	Alto
07	108	Villaflores	98 618	0	0.19141	Medio
07	109	Yajalón	34 028	0	1.22486	Muy alto
07	110	San Lucas	6 734	0	1.22048	Muy alto
07	111	Zinacantán	36 489	0	1.65431	Muy alto
07	112	San Juan Cancuc	29 016	0	2.02764	Muy alto
07	113	Aldama	5 072	0	1.37873	Muy alto

07	114	Benemérito de las Américas	17 282	0	0.87611	Alto
07	115	Maravilla Tenejapa	11 451	0	1.52703	Muy alto
07	116	Marqués de Comillas	9 856	16,799.90	1.29573	Muy alto
07	117	Montecristo de Guerrero	6 900	0	1.03353	Muy alto
07	118	San Andrés Duraznal	4 545	0	1.37228	Muy alto
07	119	Santiago el Pinar	3 245	0	1.27829	Muy alto

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Chihuahua</b>			<b>3 406 465</b>			
08	001	Ahumada	11 457	204,357.46	-1.22396	Bajo
08	002	Aldama	22 302	0	-1.57449	Muy bajo
08	003	Allende	8 409	0	-0.96855	Bajo
08	004	Aquiles Serdán	10 688	673,385.89	-1.63220	Muy bajo
08	005	Ascensión	23 975	---	-0.92540	Bajo
08	006	Bachíniva	6 011	0	-0.90495	Bajo
08	007	Balleza	17 672	22,398.16	1.99675	Muy alto
08	008	Batopilas	14 362	0	3.94667	Muy alto
08	009	Bocoyna	28 766	---	0.36268	Medio
08	010	Buenaventura	22 378	---	-1.04917	Bajo
08	011	Camargo	48 748	0	-1.55030	Muy bajo
08	012	Carichí	8 795	0	2.43980	Muy alto
08	013	Casas Grandes	10 587	0	-0.99320	Bajo
08	014	Coronado	2 284	---	-0.70969	Bajo
08	015	Coyame del Sotol	1 681	---	-0.60041	Medio
08	016	La Cruz	3 982	0	-1.06531	Bajo
08	017	Cuauhtémoc	154 639	---	-1.69447	Muy bajo
08	018	Cusihuirachi	5 414	178.45	-0.82408	Bajo
08	019	Chihuahua	819 543	1,357,928.88	-2.02273	Muy bajo
08	020	Chínipas	8 441	16,961.59	1.90315	Muy alto
08	021	Delicias	137 935	423,900.87	-1.70254	Muy bajo
08	022	Dr. Belisario Domínguez	2 911	0	-0.60162	Medio
08	023	Galeana	5 892	0	-0.96120	Bajo
08	024	Santa Isabel	3 937	0	-1.08582	Bajo
08	025	Gómez Farías	8 624	0	-1.24133	Bajo
08	026	Gran Morelos	3 209	---	-0.66520	Medio
08	027	Guachochi	49 689	825.62	2.38326	Muy alto
08	028	Guadalupe	6 458	19,051.65	-0.67937	Medio
08	029	Guadalupe y Calvo	53 499	0	2.56391	Muy alto
08	030	Guazapares	8 998	---	1.71079	Muy alto
08	031	Guerrero	39 626	---	-0.77215	Bajo
08	032	Hidalgo del Parral	107 061	0	-1.68897	Muy bajo

08	033	Huejotitán	1 049	1,003.56	-0.03737	Medio
08	034	Ignacio Zaragoza	6 934	0	-0.75845	Bajo
08	035	Janos	10 953	---	-0.74443	Bajo
08	036	Jiménez	41 265	38,719.03	-1.30177	Muy bajo
08	037	Juárez	1 332 131	0	-1.60356	Muy bajo
08	038	Julimes	4 953	17.63	-0.92341	Bajo
08	039	López	4 025	0	-0.91582	Bajo
08	040	Madera	29 611	---	-0.86480	Bajo
08	041	Maguarichi	1 921	0	1.13364	Muy alto
08	042	Manuel Benavides	1 601	0	0.17405	Medio
08	043	Matachí	3 104	0	-0.79975	Bajo
08	044	Matamoros	4 499	71,477.46	-0.93588	Bajo
08	045	Meoqui	43 833	0	-1.38870	Muy bajo
08	046	Morelos	8 343	---	2.50398	Muy alto
08	047	Moris	5 312	---	0.63378	Alto
08	048	Namiquipa	22 880	---	-1.05276	Bajo
08	049	Nonoava	2 849	0	0.66193	Alto
08	050	Nuevo Casas Grandes	59 337	331,629.65	-1.65994	Muy bajo
08	051	Ocampo	7 546	0	0.43511	Alto
08	052	Ojinaga	26 304	---	-1.53113	Muy bajo
08	053	Praxedis G. Guerrero	4 799	0	-0.70392	Bajo
08	054	Riva Palacio	8 012	---	-1.28057	Muy bajo
08	055	Rosales	16 785	0	-1.10629	Bajo
08	056	Rosario	2 235	0	-0.15923	Medio
08	057	San Francisco de Borja	2 290	---	-0.42365	Medio
08	058	San Francisco de Conchos	2 983	298.15	-1.11290	Bajo
08	059	San Francisco del Oro	4 753	---	-1.16792	Bajo
08	060	Santa Bárbara	10 427	54,751.25	-1.53888	Muy bajo
08	061	Satevó	3 662	0	-0.70494	Bajo
08	062	Saucillo	32 325	---	-1.30585	Muy bajo
08	063	Temósachi	6 211	---	-0.00502	Medio
08	064	El Tule	1 869	0	-0.13237	Medio
08	065	Urique	20 386	---	1.87470	Muy alto
08	066	Uruachi	8 200	0	1.88733	Muy alto
08	067	Valle de Zaragoza	5 105	16,572.44	-0.66823	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Durango</b>			<b>1 632 934</b>			
10	001	Canatlán	31 401	---	-0.80369	Bajo
10	002	Canelas	4 122	---	1.61235	Muy alto
10	003	Coneto de Comonfort	4 530	---	-0.06638	Medio
10	004	Cuencamé	33 664	---	-0.72348	Bajo
10	005	Durango	582 267	6,201,588.46	-1.63613	Muy bajo
10	006	General Simón Bolívar	10 629	---	-0.10747	Medio
10	007	Gómez Palacio	327 985	3,607,538.90	-1.55113	Muy bajo
10	008	Guadalupe Victoria	34 052	---	-1.08712	Bajo
10	009	Guanaceví	10 149	0	0.30377	Medio
10	010	Hidalgo	4 265	---	-0.54580	Medio
10	011	Indé	5 280	0	-0.49160	Medio
10	012	Lerdo	141 043	---	-1.36856	Muy bajo
10	013	Mapimí	25 137	---	-0.66687	Medio
10	014	Mezquital	33 396	---	3.39684	Muy alto
10	015	Nazas	12 411	---	-0.48356	Medio
10	016	Nombre de Dios	18 488	---	-0.67344	Medio
10	017	Ocampo	9 626	0	-0.42375	Medio
10	018	El Oro	11 320	---	-0.93888	Bajo
10	019	Otáez	5 208	---	1.59006	Muy alto
10	020	Pánuco de Coronado	11 927	---	-0.65244	Medio
10	021	Peñón Blanco	10 473	---	-0.56821	Medio
10	022	Poanas	24 918	---	-0.80150	Bajo
10	023	Pueblo Nuevo	49 162	---	0.26050	Medio
10	024	Rodeo	12 788	---	-0.53935	Medio
10	025	San Bernardo	3 433	0	0.13907	Medio
10	026	San Dimas	19 691	---	0.27679	Medio
10	027	San Juan de Guadalupe	5 947	---	0.04422	Medio
10	028	San Juan del Río	11 855	---	-0.44033	Medio
10	029	San Luis del Cordero	2 181	---	-0.43631	Medio
10	030	San Pedro del Gallo	1 709	0	-0.43225	Medio
10	031	Santa Clara	7 003	---	-0.20160	Medio
10	032	Santiago Papasquiaro	44 966	---	-0.62660	Medio

10	033	Súchil	6 761	---	0.01779	Medio
10	034	Tamazula	26 368	---	1.63045	Muy alto
10	035	Tepehuanes	10 745	---	0.18270	Medio
10	036	Tlahualilo	22 244	---	-0.82013	Bajo
10	037	Topia	8 581	0	0.94650	Muy alto
10	038	Vicente Guerrero	21 117	---	-1.07539	Bajo
10	039	Nuevo Ideal	26 092	---	-0.75956	Bajo

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Guanajuato</b>			<b>5 486 372</b>			
11	001	Abasolo	84 332	39,142.13	-0.18150	Medio
11	002	Acámbaro	109 030	66,570.82	-0.79312	Bajo
11	003	San Miguel de Allende	160 383	0	-0.38931	Medio
11	004	Apaseo el Alto	64 433	411,440.14	-0.47577	Medio
11	005	Apaseo el Grande	85 319	914,977.98	-0.62810	Medio
11	006	Atarjea	5 610	0	0.88594	Alto
11	007	Celaya	468 469	---	-1.40842	Muy bajo
11	008	Manuel Doblado	37 145	197,598.78	-0.20028	Medio
11	009	Comonfort	77 794	0	-0.17977	Medio
11	010	Coroneo	11 691	0	-0.20092	Medio
11	011	Cortazar	88 397	64,573.06	-0.99946	Bajo
11	012	Cuerámara	27 308	---	-0.47530	Medio
11	013	Doctor Mora	23 324	0	0.00063	Medio
11	014	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nal.	148 173	0	-0.14422	Medio
11	015	Guanajuato	171 709	---	-1.27251	Muy bajo
11	016	Huanímaro	20 117	0	-0.42287	Medio
11	017	Irapuato	529 440	83,140.61	-1.28709	Muy bajo
11	018	Jaral del Progreso	36 584	0	-0.82189	Bajo
11	019	Jerécuaro	50 832	9,640.24	0.37064	Medio
11	020	León	1 436 480	0	-1.50075	Muy bajo
11	021	Moroleón	49 364	0	-1.32860	Muy bajo
11	022	Ocampo	22 683	0	0.05254	Medio
11	023	Pénjamo	149 936	0	-0.32323	Medio
11	024	Pueblo Nuevo	11 169	---	-0.29496	Medio
11	025	Purísima del Rincón	68 795	776,304.47	-0.99660	Bajo
11	026	Romita	56 655	0	-0.28067	Medio
11	027	Salamanca	260 732	106,988.88	-1.26936	Muy bajo
11	028	Salvatierra	97 054	587,274.48	-0.60455	Medio
11	029	San Diego de la Unión	37 103	---	0.30717	Medio
11	030	San Felipe	106 952	---	0.12428	Medio
11	031	San Francisco del Rincón	113 570	0	-1.05885	Bajo
11	032	San José Iturbide	72 411	69,208.02	-0.68988	Medio

11	033	San Luis de la Paz	115 656	---	-0.20625	Medio
11	034	Santa Catarina	5 120	0	0.25561	Medio
11	035	Santa Cruz de Juventino Rosas	79 214	---	-0.31476	Medio
11	036	Santiago Maravatío	6 670	0	-0.28949	Medio
11	037	Silao	173 024	33,344.55	-0.66139	Medio
11	038	Tarandacuaao	11 641	---	-0.57272	Medio
11	039	Tarimoro	35 571	---	-0.41301	Medio
11	040	Tierra Blanca	18 175	0	0.67764	Alto
11	041	Uriangato	59 305	4,107.00	-1.14593	Bajo
11	042	Valle de Santiago	141 058	4,636,560.74	-0.55537	Medio
11	043	Victoria	19 820	0	0.25783	Medio
11	044	Villagrán	55 782	---	-0.95977	Bajo
11	045	Xichú	11 560	0	1.04041	Muy alto
11	046	Yuriria	70 782	0	-0.42447	Medio

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Guerrero</b>			<b>3 388 768</b>			
12	001	Acapulco de Juárez	789 971	20,489,163.67	-0.87214	Bajo
12	002	Ahuacuotzingo	25 027	---	1.94935	Muy alto
12	003	Ajuchitlán del Progreso	38 203	895,668.50	1.66427	Muy alto
12	004	Alcozauca de Guerrero	18 971	658,637.93	2.74521	Muy alto
12	005	Alpoyeca	6 637	386,721.60	0.37159	Medio
12	006	Apaxtla	12 389	---	0.48825	Alto
12	007	Arcelia	32 181	330,368.58	0.23727	Medio
12	008	Atenango del Río	8 390	---	1.07185	Muy alto
12	009	Atlamajalcingo del Monte	5 706	---	1.93278	Muy alto
12	010	Atlixac	26 341	224,632.11	2.25124	Muy alto
12	011	Atoyac de Álvarez	61 316	196,633.94	0.38797	Medio
12	012	Ayutla de los Libres	62 690	134,495.36	1.49977	Muy alto
12	013	Azoyú	14 429	---	1.07242	Muy alto
12	014	Benito Juárez	15 019	127,364.91	-0.15663	Medio
12	015	Buenavista de Cuéllar	12 688	116,043.14	-0.52652	Medio
12	016	Coahuayutla de José María Izazaga	13 025	99,003.70	2.49799	Muy alto
12	017	Cocula	14 707	92,467.13	0.52632	Alto
12	018	Copala	13 636	73,207.81	0.46767	Alto
12	019	Copalillo	14 456	42,269.96	2.37374	Muy alto
12	020	Copanatoyac	18 855	33,535.31	2.46852	Muy alto
12	021	Coyuca de Benítez	73 460	30,474.10	0.63627	Alto
12	022	Coyuca de Catalán	42 069	28,817.56	1.42016	Muy alto
12	023	Cuajinicuilapa	25 922	25,828.70	0.57216	Alto
12	024	Cualác	7 007	20,997.42	0.89866	Alto
12	025	Cuatepec	15 115	19,063.13	1.39610	Muy alto
12	026	Cuetzala del Progreso	9 166	17,843.40	1.27732	Muy alto
12	027	Cutzamala de Pinzón	21 388	13,393.54	1.03512	Muy alto
12	028	Chilapa de Álvarez	120 790	12,682.69	1.53957	Muy alto
12	029	Chilpancingo de los Bravo	241 717	9,157.80	-0.84893	Bajo
12	030	Florencio Villarreal	20 175	7,922.44	0.47068	Alto
12	031	General Canuto A. Neri	6 301	7,846.42	1.19583	Muy alto
12	032	General Heliodoro Castillo	36 586	0	1.95929	Muy alto

12	033	Huamuxtitlán	14 393	---	0.13702	Medio
12	034	Huitzuco de los Figueroa	37 364	0	0.40032	Alto
12	035	Iguala de la Independencia	140 363	0	-0.84066	Bajo
12	036	Igualapa	10 815	0	1.16921	Muy alto
12	037	Ixcateopan de Cuauhtémoc	6 603	0	0.63779	Alto
12	038	José Azueta	118 211	0	-0.89588	Bajo
12	039	Juan R. Escudero	24 364	0	0.24618	Medio
12	040	Leonardo Bravo	24 720	0	0.71425	Alto
12	041	Malinaltepec	29 599	---	1.93781	Muy alto
12	042	Mártir de Cuilapan	17 702	0	1.78724	Muy alto
12	043	Metlatónoc	18 976	0	3.11646	Muy alto
12	044	Mochitlán	11 376	0	0.37698	Medio
12	045	Olinalá	24 723	0	1.72953	Muy alto
12	046	Ometepec	61 306	0	0.99454	Muy alto
12	047	Pedro Ascencio Alquisiras	6 978	0	2.42903	Muy alto
12	048	Petatlán	44 979	0	-0.08273	Medio
12	049	Pilcaya	11 558	0	-0.02750	Medio
12	050	Pungarabato	37 035	0	-0.51863	Medio
12	051	Quechultenango	34 728	0	1.26138	Muy alto
12	052	San Luis Acatlán	42 360	0	2.06367	Muy alto
12	053	San Marcos	48 501	0	0.98056	Muy alto
12	054	San Miguel Totolapan	28 009	0	2.54825	Muy alto
12	055	Taxco de Alarcón	104 053	0	-0.29551	Medio
12	056	Tecoanapa	44 079	0	1.01367	Muy alto
12	057	Técpán de Galeana	62 071	0	0.21457	Medio
12	058	Teloloapan	53 769	0	0.62541	Alto
12	059	Tepecoacuilco de Trujano	30 470	0	0.74654	Alto
12	060	Tetipac	13 128	0	0.78348	Alto
12	061	Tixtla de Guerrero	40 058	0	0.30145	Medio
12	062	Tlacoachistlahuaca	21 306	0	2.80565	Muy alto
12	063	Tlacoapa	9 967	0	2.35603	Muy alto
12	064	Tlalchapa	11 495	0	0.63090	Alto
12	065	Tlalixtaquilla de Maldonado	7 096	0	1.39187	Muy alto
12	066	Tlapa de Comonfort	81 419	0	0.52763	Alto
12	067	Tlapehuala	21 819	0	0.41195	Alto
12	068	La Unión de Isidoro Montes de Oca	25 712	0	0.50047	Alto
12	069	Xalpatláhuac	12 240	0	2.50334	Muy alto
12	070	Xochihuehuetlán	7 079	0	0.88308	Alto
12	071	Xochistlahuaca	28 089	0	2.51789	Muy alto
12	072	Zapotitlán Tablas	10 516	0	1.88404	Muy alto

12	073	Zirándaro	18 813	0	1.61999	Muy alto
12	074	Zitlala	22 587	0	1.73437	Muy alto
12	075	Eduardo Neri	46 158	0	0.11739	Medio
12	076	Acatepec	32 792	0	2.62871	Muy alto
12	077	Marquelia	12 912	---	0.20032	Medio
12	078	Cochoapa el Grande	18 778	0	4.36321	Muy alto
12	079	José Joaquín de Herrera	15 678	0	2.99066	Muy alto
12	080	Juchitán	7 166	0	1.10763	Muy alto
12	081	Iliatenco	10 522	0	1.75718	Muy alto

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

**ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO**

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Hidalgo</b>			<b>2 665 018</b>			
13	001	Acatlán	20 077	0	0.16500	Medio
13	002	Acaxochitlán	40 583	0	0.83746	Alto
13	003	Actopan	54 299	0	-0.98570	Bajo
13	004	Agua Blanca de Iturbide	8 994	0	0.29281	Medio
13	005	Ajacuba	17 055	0	-0.87867	Bajo
13	006	Alfajayucan	18 879	0	0.08020	Medio
13	007	Almoleya	11 294	0	-0.25930	Medio
13	008	Apan	42 563	0	-0.97572	Bajo
13	009	El Arenal	17 374	0	-0.51206	Medio
13	010	Atitalaquia	26 904	0	-1.41735	Muy bajo
13	011	Atlapexco	19 452	0	0.55762	Alto
13	012	Atotonilco el Grande	26 940	0	-0.18652	Medio
13	013	Atotonilco de Tula	31 078	0	-1.20085	Bajo
13	014	Calnali	16 962	0	0.67826	Alto
13	015	Cardonal	18 427	0	0.02992	Medio
13	016	Cuautepec de Hinojosa	54 500	0	-0.22766	Medio
13	017	Chapantongo	12 271	0	0.08655	Medio
13	018	Chapulhuacán	22 402	---	0.59762	Alto
13	019	Chilcuautla	17 436	0	-0.15608	Medio
13	020	Eloxochitlán	2 800	0	0.17616	Medio
13	021	Emiliano Zapata	13 357	0	-1.26363	Muy bajo
13	022	Epazoyucan	13 830	0	-0.71903	Bajo
13	023	Francisco I. Madero	33 901	0	-1.03936	Bajo
13	024	Huasca de Ocampo	17 182	0	-0.13598	Medio
13	025	Huautla	22 621	0	0.75603	Alto
13	026	Huazalingo	12 779	0	1.08145	Muy alto
13	027	Huehuetla	23 563	0	1.40723	Muy alto
13	028	Huejutla de Reyes	122 905	1,596,916.84	0.18451	Medio
13	029	Huichapan	44 253	0	-0.57894	Medio
13	030	Ixmiquilpan	86 363	1,771,667.45	-0.69017	Medio
13	031	Jacala de Ledezma	12 804	0	0.19528	Medio
13	032	Jaltocán	10 933	0	0.33565	Medio

13	033	Juárez Hidalgo	3 193	0	-0.00361	Medio
13	034	Lolotla	9 843	0	0.41447	Alto
13	035	Metepec	11 429	0	-0.24985	Medio
13	036	San Agustín Metzquititlán	9 364	0	-0.12096	Medio
13	037	Metztitlán	21 623	0	0.47219	Alto
13	038	Mineral del Chico	7 980	0	0.09913	Medio
13	039	Mineral del Monte	13 864	0	-1.26223	Muy bajo
13	040	La Misión	10 452	0	1.02040	Muy alto
13	041	Mixquiahuala de Juárez	42 834	0	-1.05432	Bajo
13	042	Molango de Escamilla	11 209	0	0.16483	Medio
13	043	Nicolás Flores	6 614	0	0.41624	Alto
13	044	Nopala de Villagrán	15 666	12,146.76	-0.08705	Medio
13	045	Omitlán de Juárez	8 963	0	-0.22650	Medio
13	046	San Felipe Orizatlán	39 181	0	0.74290	Alto
13	047	Pacula	5 049	0	0.88963	Alto
13	048	Pachuca de Soto	267 862	0	-1.77612	Muy bajo
13	049	Pisaflores	18 244	0	0.78033	Alto
13	050	Progreso de Obregón	22 217	---	-1.22838	Bajo
13	051	Mineral de la Reforma	127 404	0	-1.65603	Muy bajo
13	052	San Agustín Tlaxiaca	32 057	0	-0.74641	Bajo
13	053	San Bartolo Tutotepec	18 137	0	1.74500	Muy alto
13	054	San Salvador	32 773	0	-0.63571	Medio
13	055	Santiago de Anaya	16 014	0	-0.42258	Medio
13	056	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	33 495	0	-0.99848	Bajo
13	057	Singuilucan	14 851	0	-0.07244	Medio
13	058	Tasquillo	16 865	0	-0.24385	Medio
13	059	Tecozautla	35 067	0	0.02493	Medio
13	060	Tenango de Doria	17 206	0	0.38846	Medio
13	061	Tepeapulco	51 664	59,287.79	-1.52439	Muy bajo
13	062	Tepehuacán de Guerrero	29 125	0	1.37544	Muy alto
13	063	Tepeji del Río de Ocampo	80 612	0	-1.03502	Bajo
13	064	Tepetitlán	9 940	144,627.29	-0.52680	Medio
13	065	Tetepango	11 112	0	-1.06485	Bajo
13	066	Villa de Tezontepec	11 654	0	-0.87597	Bajo
13	067	Tezontepec de Aldama	48 025	0	-0.59689	Medio
13	068	Tianguistengo	14 037	0	0.74315	Alto
13	069	Tizayuca	97 461	0	-1.51799	Muy bajo
13	070	Tlahuelilpan	17 153	0	-0.99667	Bajo
13	071	Tlahuiltepa	9 753	0	0.66776	Alto

13	072	Tlanalapa	10 248		0	-1.36749	Muy bajo
13	073	Tlanchinol	36 382		0	0.64642	Alto
13	074	Tlaxcoapan	26 758		---	-1.14849	Bajo
13	075	Tolcayuca	13 228		0	-1.08125	Bajo
13	076	Tula de Allende	103 919		0	-1.35623	Muy bajo
13	077	Tulancingo de Bravo	151 584	4,342,649.71		-1.21588	Bajo
13	078	Xochiatipan	19 067		0	1.54870	Muy alto
13	079	Xochicoatlán	7 320		0	0.37172	Medio
13	080	Yahualica	23 607		0	1.26101	Muy alto
13	081	Zacualtipán de Ángeles	32 437		0	-0.66680	Medio
13	082	Zapotlán de Juárez	18 036		0	-1.02077	Bajo
13	083	Zempoala	39 143		0	-1.04235	Bajo
13	084	Zimapán	38 516		0	-0.45186	Medio

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Jalisco</b>			<b>7 350 682</b>			
14	001	Acatic	21 206	0	-0.66184	Medio
14	002	Acatlán de Juárez	23 241	0	-1.41223	Muy bajo
14	003	Ahualulco de Mercado	21 714	567,210.08	-1.33897	Muy bajo
14	004	Amacueca	5 545	14,527.11	-0.69922	Medio
14	005	Amatitán	14 648	0	-1.20347	Bajo
14	006	Ameca	57 340	282,879.78	-1.19711	Bajo
14	007	San Juanito de Escobedo	8 896	0	-1.02803	Bajo
14	008	Arandas	72 812	---	-0.99273	Bajo
14	009	El Arenal	17 545	0	-1.29617	Muy bajo
14	010	Atemajac de Brizuela	6 655	32,005.00	-0.46505	Medio
14	011	Atengo	5 400	37,827.62	-0.18074	Medio
14	012	Atenguillo	4 115	---	-0.75247	Bajo
14	013	Atotonilco el Alto	57 717	---	-1.02690	Bajo
14	014	Atoyac	8 276	226,491.75	-0.52671	Medio
14	015	Autlán de Navarro	57 559	---	-1.42487	Muy bajo
14	016	Ayotlán	38 291	---	-0.54733	Medio
14	017	Ayutla	12 664	442,900.22	-0.68547	Medio
14	018	La Barca	64 269	932,982.10	-1.12960	Bajo
14	019	Bolaños	6 820	---	2.01500	Muy alto
14	020	Cabo Corrientes	10 029	---	-0.27011	Medio
14	021	Casimiro Castillo	21 475	388,781.59	-0.95594	Bajo
14	022	Cihuatlán	39 020	---	-0.98475	Bajo
14	023	Zapotlán el Grande	100 534	---	-1.64769	Muy bajo
14	024	Cocula	26 174	0	-1.04511	Bajo
14	025	Colotlán	18 091	---	-1.11213	Bajo
14	026	Concepción de Buenos Aires	5 933	---	-0.57668	Medio
14	027	Cuautitlán de García Barragán	17 322	322,097.37	0.66518	Alto
14	028	Cuautla	2 171	0	-0.55723	Medio
14	029	Cuquío	17 795	---	-0.15515	Medio
14	030	Chapala	48 839	---	-1.46262	Muy bajo
14	031	Chimaltitán	3 771	0	1.07936	Muy alto
14	032	Chiquilistlán	5 814	---	-0.12682	Medio

14	033	Degollado	21 132	1,789.36	-0.65875	Medio
14	034	Ejutla	2 082	---	-0.77526	Bajo
14	035	Encarnación de Díaz	51 396	---	-0.82002	Bajo
14	036	Etzatlán	18 632	---	-1.34925	Muy bajo
14	037	El Grullo	23 845	---	-1.34960	Muy bajo
14	038	Guachinango	4 323	---	-0.03887	Medio
14	039	Guadalajara	1 495 189	---	-1.98406	Muy bajo
14	040	Hostotipaquillo	10 284	0	-0.24156	Medio
14	041	Huejúcar	6 084	12,886.32	-0.57555	Medio
14	042	Huejuquilla el Alto	8 781	---	-0.01817	Medio
14	043	La Huerta	23 428	54,276.73	-0.64353	Medio
14	044	Ixtlahuacán de los Membrillos	41 060	---	-1.17570	Bajo
14	045	Ixtlahuacán del Río	19 005	---	-0.56787	Medio
14	046	Jalostotitlán	31 948	---	-1.10126	Bajo
14	047	Jamay	22 881	---	-1.02446	Bajo
14	048	Jesús María	18 634	---	-0.47519	Medio
14	049	Jilotlán de los Dolores	9 545	---	0.15833	Medio
14	050	Jocotepec	42 164	---	-1.00431	Bajo
14	051	Juanacatlán	13 218	---	-1.31493	Muy bajo
14	052	Juchitlán	5 515	---	-0.68575	Medio
14	053	Lagos de Moreno	153 817	2,498,221.88	-1.02865	Bajo
14	054	El Limón	5 499	---	-0.90682	Bajo
14	055	Magdalena	21 321	---	-1.16790	Bajo
14	056	Santa María del Oro	2 517	116,158.76	1.29815	Muy alto
14	057	La Manzanilla de la Paz	3 755	---	-0.83209	Bajo
14	058	Mascota	14 245	---	-1.16531	Bajo
14	059	Mazamitla	13 225	776,192.03	-0.97018	Bajo
14	060	Mexicacán	6 034	0	-0.59442	Medio
14	061	Mezquitic	18 084	---	2.90351	Muy alto
14	062	Mixtlán	3 574	---	-0.36100	Medio
14	063	Ocotlán	92 967	---	-1.44602	Muy bajo
14	064	Ojuelos de Jalisco	30 097	0	-0.42085	Medio
14	065	Pihuamo	12 119	---	-0.47731	Medio
14	066	Poncitlán	48 408	---	-0.77917	Bajo
14	067	Puerto Vallarta	255 681	---	-1.68827	Muy bajo
14	068	Villa Purificación	11 623	668,185.51	-0.06248	Medio
14	069	Quitupan	8 691	---	0.25922	Medio
14	070	El Salto	138 226	3,668,520.18	-1.30751	Muy bajo
14	071	San Cristóbal de la Barranca	3 176	---	-0.15174	Medio
14	072	San Diego de Alejandría	6 647	---	-0.92017	Bajo

14	073	San Juan de los Lagos	65 219	---	-1.13561	Bajo
14	074	San Julián	15 454	---	-1.24426	Bajo
14	075	San Marcos	3 762	---	-0.71016	Bajo
14	076	San Martín de Bolaños	3 405	---	0.05793	Medio
14	077	San Martín Hidalgo	26 306	---	-1.07487	Bajo
14	078	San Miguel el Alto	31 166	0	-1.00277	Bajo
14	079	Gómez Farías	14 011	334,867.81	-0.80387	Bajo
14	080	San Sebastián del Oeste	5 755	---	-0.32079	Medio
14	081	Santa María de los Ángeles	3 726	1,057.49	-0.26180	Medio
14	082	Sayula	34 829	---	-1.34433	Muy bajo
14	083	Tala	69 031	---	-1.30309	Muy bajo
14	084	Talpa de Allende	14 410	---	-0.54157	Medio
14	085	Tamazula de Gordiano	37 986	---	-1.00630	Bajo
14	086	Tapalpa	18 096	0	-0.51843	Medio
14	087	Tecalitlán	16 847	---	-0.63021	Medio
14	088	Tecolotlán	16 573	---	-0.97374	Bajo
14	089	Techaluta de Montenegro	3 511	---	-0.67303	Medio
14	090	Tenamaxtlán	7 051	0	-0.81310	Bajo
14	091	Teocaltiche	40 105	54,458.21	-0.70876	Bajo
14	092	Teocuitatlán de Corona	10 837	0	-0.45591	Medio
14	093	Tepatitlán de Morelos	136 123	172,537.69	-1.37473	Muy bajo
14	094	Tequila	40 697	---	-1.03576	Bajo
14	095	Teuchitlán	9 088	---	-0.89298	Bajo
14	096	Tizapán el Alto	20 857	---	-0.85399	Bajo
14	097	Tlajomulco de Zúñiga	416 626	---	-1.65597	Muy bajo
14	098	Tlaquepaque	608 114	---	-1.64215	Muy bajo
14	099	Tolimán	9 591	---	0.05977	Medio
14	100	Tomatlán	35 050	0	-0.33621	Medio
14	101	Tonalá	478 689	17,621,089.93	-1.49921	Muy bajo
14	102	Tonaya	5 930	4,543.64	-0.76337	Bajo
14	103	Tonila	7 256	32,326.98	-0.83781	Bajo
14	104	Totatiche	4 435	0	-0.44730	Medio
14	105	Tototlán	21 871	---	-0.88880	Bajo
14	106	Tuxcacuesco	4 234	70,517.95	-0.19446	Medio
14	107	Tuxcueca	6 316	0	-0.83205	Bajo
14	108	Tuxpan	34 182	62,638.58	-1.05452	Bajo
14	109	Unión de San Antonio	17 325	---	-0.55659	Medio
14	110	Unión de Tula	13 737	---	-1.20006	Bajo
14	111	Valle de Guadalupe	6 705	---	-0.89869	Bajo
14	112	Valle de Juárez	5 798	1,296,950.54	-0.65117	Medio

14	113	San Gabriel	15 310	---	-0.45703	Medio
14	114	Villa Corona	16 969	---	-1.09214	Bajo
14	115	Villa Guerrero	5 638	---	0.18185	Medio
14	116	Villa Hidalgo	18 711	---	-1.11477	Bajo
14	117	Cañadas de Obregón	4 152	---	-0.51916	Medio
14	118	Yahualica de González Gallo	22 284	2,770.57	-0.93279	Bajo
14	119	Zacoalco de Torres	27 901	699,332.50	-0.92105	Bajo
14	120	Zapopan	1 243 756	---	-1.91704	Muy bajo
14	121	Zapotiltic	29 192	459,920.32	-1.29534	Muy bajo
14	122	Zapotitlán de Vadillo	6 685	4,078.64	-0.02888	Medio
14	123	Zapotlán del Rey	17 585	0	-0.47135	Medio
14	124	Zapotlanejo	63 636	---	-0.80021	Bajo
14	125	San Ignacio Cerro Gordo	17 626	---	-0.84804	Bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Michoacán de Ocampo</b>			<b>4 351 037</b>			
16	001	Acuitzio	10 987	---	-0.21295	Medio
16	002	Aguililla	16 214	4,043.55	0.11727	Medio
16	003	Álvaro Obregón	20 913	192,798.95	-0.50138	Medio
16	004	Angamacutiro	14 684	0	-0.28577	Medio
16	005	Angangueo	10 768	610,219.10	0.11942	Medio
16	006	Apatzingán	123 649	10,877,709.84	-0.64971	Medio
16	007	Aporo	3 218	59,925.55	0.19181	Medio
16	008	Aquila	23 536	1,560,636.34	1.97275	Muy alto
16	009	Ario	34 848	167,882.18	-0.32802	Medio
16	010	Arteaga	21 790	381,763.23	0.27903	Medio
16	011	Briseñas	10 653	28,858.02	-0.56520	Medio
16	012	Buenavista	42 234	762,663.47	-0.23173	Medio
16	013	Carácuaro	9 212	---	0.92198	Alto
16	014	Coahuayana	14 136	0	-0.59537	Medio
16	015	Coalcomán de Vázquez Pallares	17 615	0	0.03051	Medio
16	016	Coeneo	20 492	749.99	-0.06071	Medio
16	017	Contepec	32 954	545,641.84	0.12937	Medio
16	018	Copándaro	8 952	217.53	-0.24994	Medio
16	019	Cotija	19 644	1,075,592.53	-0.55651	Medio
16	020	Cuitzeo	28 227	1,301,210.27	-0.39151	Medio
16	021	Charapan	12 163	---	0.71874	Alto
16	022	Charo	21 723	125,076.11	-0.47101	Medio
16	023	Chavinda	9 975	---	-0.51833	Medio
16	024	Cherán	18 141	154,133.39	-0.17836	Medio
16	025	Chilchota	36 293	600,071.10	0.16150	Medio
16	026	Chinicuila	5 271	---	0.66565	Alto
16	027	Chucándiro	5 166	28,607.96	0.07935	Medio
16	028	Churintzio	5 564	21.55	-0.68112	Medio
16	029	Churumuco	14 366	0	1.08092	Muy alto
16	030	Ecuandureo	12 855	---	-0.30440	Medio
16	031	Epitacio Huerta	16 218	81,277.13	0.23363	Medio
16	032	Erongarícuaro	14 555	48,527.45	-0.01704	Medio
16	033	Gabriel Zamora	21 294	67,652.07	-0.27471	Medio
16	034	Hidalgo	117 620	2,892,254.23	-0.32259	Medio
16	035	La Huacana	32 757	1,455,294.70	0.49101	Alto

16	036	Huandacareo	11 592	2,995.02	-0.70984	Bajo
16	037	Huaniqueo	7 983	---	0.08029	Medio
16	038	Huetamo	41 937	819,519.40	0.41251	Alto
16	039	Huiramba	7 925	---	-0.33979	Medio
16	040	Indaparapeo	16 427	---	-0.18838	Medio
16	041	Irimbo	14 766	108,638.87	-0.06791	Medio
16	042	Ixtlán	13 584	---	-0.29267	Medio
16	043	Jacona	64 011	529,899.59	-0.95858	Bajo
16	044	Jiménez	13 275	116,762.33	-0.35396	Medio
16	045	Jiquilpan	34 199	3,951,746.68	-1.11571	Bajo
16	046	Juárez	13 604	124,299.32	0.05165	Medio
16	047	Jungapeo	19 986	69,394.05	-0.01654	Medio
16	048	Lagunillas	5 506	125,424.31	-0.33696	Medio
16	049	Madero	17 427	0	0.77261	Alto
16	050	Maravatío	80 258	1,213,790.75	-0.23601	Medio
16	051	Marcos Castellanos	13 031	313,155.59	-1.22047	Bajo
16	052	Lázaro Cárdenas	178 817	3,667,364.75	-1.33430	Muy bajo
16	053	Morelia	729 279	---	-1.59290	Muy bajo
16	054	Morelos	8 091	---	-0.11059	Medio
16	055	Música	44 963	2,249,339.78	-0.37906	Medio
16	056	Nahuatzen	27 174	0	0.48439	Alto
16	057	Nocupétaro	7 799	425,617.89	1.22380	Muy alto
16	058	Nuevo Parangaricutiro	18 834	41,598.75	-0.84567	Bajo
16	059	Nuevo Urecho	8 240	61,418.32	0.14173	Medio
16	060	Numarán	9 599	414,689.80	-0.56067	Medio
16	061	Ocampo	22 628	651,522.66	0.19698	Medio
16	062	Pajacuarán	19 450	---	-0.38126	Medio
16	063	Panindícuaro	16 064	45,206.59	-0.02489	Medio
16	064	Parácuaro	25 343	459,168.54	0.17064	Medio
16	065	Paracho	34 721	1,645,686.28	-0.10903	Medio
16	066	Pátzcuaro	87 794	2,974,290.35	-0.71886	Bajo
16	067	Penjamillo	17 159	189,121.06	-0.12619	Medio
16	068	Peribán	25 296	394,413.83	-0.95168	Bajo
16	069	La Piedad	99 576	2,945,106.06	-1.28115	Muy bajo
16	070	Purépero	15 306	49,185.59	-1.16544	Bajo
16	071	Puruándiro	67 837	---	-0.41341	Medio
16	072	Queréndaro	13 550	362,447.32	-0.42461	Medio
16	073	Quiroga	25 592	---	-0.21211	Medio
16	074	Cojumatlán de Régules	9 980	---	-0.51167	Medio
16	075	Los Reyes	64 141	2,231,080.77	-0.68108	Medio

16	076	Sahuayo	72 841	---	-1.17034	Bajo
16	077	San Lucas	18 461	---	0.67997	Alto
16	078	Santa Ana Maya	12 618	170,931.62	-0.44685	Medio
16	079	Salvador Escalante	45 217	1,501,327.54	-0.16291	Medio
16	080	Senguio	18 427	31,724.08	0.02713	Medio
16	081	Susupuato	8 704	5,310.42	1.04623	Muy alto
16	082	Tacámbaro	69 955	335,254.30	-0.37542	Medio
16	083	Tancítaro	29 414	81,442.20	-0.17688	Medio
16	084	Tangamandapio	27 822	---	0.01048	Medio
16	085	Tangancícuaro	32 677	1,170,225.58	-0.44414	Medio
16	086	Tanhuato	15 176	---	-0.71984	Bajo
16	087	Taretan	13 558	83,664.23	-0.78271	Bajo
16	088	Tarímbaro	78 623	1,192,194.82	-1.13337	Bajo
16	089	Tepalcatepec	22 987	1,418,547.78	-0.49886	Medio
16	090	Tingambato	13 950	0	-0.46856	Medio
16	091	Tingüindín	13 511	138,865.33	-0.69152	Medio
16	092	Tiquicheo de Nicolás Romero	14 274	0	1.39210	Muy alto
16	093	Tlalpujahuá	27 587	16,217.86	0.16044	Medio
16	094	Tlazazalca	6 890	109,414.74	-0.24221	Medio
16	095	Tocumbo	11 504	---	-0.76027	Bajo
16	096	Tumbiscatío	7 890	35,524.25	0.94660	Muy alto
16	097	Turicato	31 877	490,788.36	0.94567	Muy alto
16	098	Tuxpan	26 026	28,807.65	-0.09260	Medio
16	099	Tuzantla	16 305	13,894.47	1.08487	Muy alto
16	100	Tzintzuntzan	13 556	52,889.55	0.04398	Medio
16	101	Tzitzio	9 166	---	1.59340	Muy alto
16	102	Uruapan	315 350	10,913,077.33	-1.26196	Muy bajo
16	103	Venustiano Carranza	23 457	527,355.15	-0.69199	Medio
16	104	Villamar	16 991	---	-0.36663	Medio
16	105	Vista Hermosa	18 995	0	-0.85543	Bajo
16	106	Yurécuaro	29 995	184,422.44	-0.85874	Bajo
16	107	Zacapu	73 455	821,226.83	-1.18893	Bajo
16	108	Zamora	186 102	9,222,497.69	-1.12525	Bajo
16	109	Zináparo	3 247	60,522.37	-0.46647	Medio
16	110	Zinapécuaro	46 666	496.64	-0.35136	Medio
16	111	Ziracuaretiro	15 222	26,395.19	-0.30019	Medio
16	112	Zitácuaro	155 534	524,846.06	-0.47859	Medio
16	113	José Sixto Verduzco	25 576	522,378.21	-0.43922	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Morelos</b>			<b>1 777 227</b>			
17	001	Amacuzac	17 021	0	-0.53168	Medio
17	002	Atlatlahucan	18 895	0	-0.71367	Bajo
17	003	Axochiapan	33 695	0	-0.01022	Medio
17	004	Ayala	78 866	0	-0.66415	Medio
17	005	Coatlán del Río	9 471	0	-0.17047	Medio
17	006	Cuatla	175 207	250,764.49	-1.29582	Muy bajo
17	007	Cuernavaca	365 168	0	-1.80678	Muy bajo
17	008	Emiliano Zapata	83 485	9,216.03	-1.33146	Muy bajo
17	009	Huitzilac	17 340	0	-0.90261	Bajo
17	010	Jantetelco	15 646	0	-0.50869	Medio
17	011	Jiutepec	196 953	---	-1.68816	Muy bajo
17	012	Jojutla	55 115	0	-1.20912	Bajo
17	013	Jonacatepec	14 604	0	-0.46876	Medio
17	014	Mazatepec	9 456	0	-0.61717	Medio
17	015	Miacatlán	24 990	0	-0.42915	Medio
17	016	Ocuituco	16 858	0	-0.15739	Medio
17	017	Puente de Ixtla	61 585	0	-0.52303	Medio
17	018	Temixco	108 126	130,482.84	-1.21608	Bajo
17	019	Tepalcingo	25 346	0	-0.23443	Medio
17	020	Tepoztlán	41 629	0	-0.78083	Bajo
17	021	Tetecala	7 441	0	-0.48835	Medio
17	022	Tetela del Volcán	19 138	0	-0.41373	Medio
17	023	Tlalnepantla	6 636	0	0.09724	Medio
17	024	Tlaltizapán	48 881	0	-0.82371	Bajo
17	025	Tlaquiltenango	31 534	0	-0.68109	Medio
17	026	Tlayacapan	16 543	0	-0.68358	Medio
17	027	Totolapan	10 789	0	-0.22734	Medio
17	028	Xochitepec	63 382	0	-0.97070	Bajo
17	029	Yautepec	97 827	0	-1.11900	Bajo
17	030	Yecapixtla	46 809	0	-0.60007	Medio
17	031	Zacatepec de Hidalgo	35 063	---	-1.42622	Muy bajo
17	032	Zacualpan de Amilpas	9 087	0	-0.41670	Medio
17	033	Temoac	14 641	0	-0.23417	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
		<b>Nayarit</b>	<b>1 084 979</b>			
18	001	Acaponeta	36 572	---	-0.69358	Medio
18	002	Ahuacatlán	15 229	0	-0.99540	Bajo
18	003	Amatlán de Cañas	11 188	0	-0.64657	Medio
18	004	Compostela	70 399	---	-0.97677	Bajo
18	005	Huajicori	11 400	0	1.45753	Muy alto
18	006	Ixtlán del Río	27 273	---	-1.27372	Muy bajo
18	007	Jala	17 698	---	-0.29721	Medio
18	008	Xalisco	49 102	---	-1.51219	Muy bajo
18	009	Del Nayar	34 300	---	3.60276	Muy alto
18	010	Rosamorada	34 393	0	-0.15461	Medio
18	011	Ruíz	23 469	1,369,323.96	-0.40096	Medio
18	012	San Blas	43 120	0	-0.75926	Bajo
18	013	San Pedro Lagunillas	7 510	---	-0.76144	Bajo
18	014	Santa María del Oro	22 412	---	-0.39213	Medio
18	015	Santiago Ixcuintla	93 074	1,751,824.83	-0.59469	Medio
18	016	Tecuala	39 756	625,656.08	-0.66379	Medio
18	017	Tepic	380 249	---	-1.70561	Muy bajo
18	018	Tuxpan	30 030	---	-0.91611	Bajo
18	019	La Yesca	13 600	0	1.61989	Muy alto
18	020	Bahía de Banderas	124 205	---	-1.50659	Muy bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Nuevo León</b>			<b>4 653 458</b>			
19	001	Abasolo	2 791	232,224.76	-1.11340	Bajo
19	002	Agualeguas	3 443	0	-0.99540	Bajo
19	003	Los Aldamas	1 374	---	-0.75128	Bajo
19	004	Allende	32 593	442,109.76	-1.66215	Muy bajo
19	005	Anáhuac	18 480	90,699.89	-1.14146	Bajo
19	006	Apodaca	523 370	5,290,447.20	-1.97770	Muy bajo
19	007	Aramberri	15 470	---	0.29000	Medio
19	008	Bustamante	3 773	137,755.89	-0.99448	Bajo
19	009	Cadereyta Jiménez	86 445	720,548.67	-1.63835	Muy bajo
19	010	Carmen	16 092	112,020.75	-1.42515	Muy bajo
19	011	Cerralvo	7 855	---	-1.39756	Muy bajo
19	012	Ciénega de Flores	24 526	36,364.13	-1.64263	Muy bajo
19	013	China	10 864	---	-1.39365	Muy bajo
19	014	Dr. Arroyo	35 445	---	0.23678	Medio
19	015	Dr. Coss	1 716	---	-0.78546	Bajo
19	016	Dr. González	3 345	294,303.10	-0.78795	Bajo
19	017	Galeana	39 991	170,816.30	-0.12188	Medio
19	018	García	143 668	0	-1.65807	Muy bajo
19	019	San Pedro Garza García	122 659	---	-2.26404	Muy bajo
19	020	Gral. Bravo	5 527	---	-0.99142	Bajo
19	021	Gral. Escobedo	357 937	---	-1.79557	Muy bajo
19	022	Gral. Terán	14 437	---	-0.92482	Bajo
19	023	Gral. Treviño	1 277	---	-0.87449	Bajo
19	024	Gral. Zaragoza	5 942	163,372.72	0.39935	Alto
19	025	Gral. Zuazua	55 213	27,244.49	-1.85628	Muy bajo
19	026	Guadalupe	678 006	---	-2.02533	Muy bajo
19	027	Los Herreras	2 030	57,873.28	-0.73718	Bajo
19	028	Higueras	1 594	---	-0.95723	Bajo
19	029	Hualahuises	6 914	93,255.40	-1.35394	Muy bajo
19	030	Iturbide	3 558	---	-0.05847	Medio
19	031	Juárez	256 970	1,321,146.19	-1.73327	Muy bajo
19	032	Lampazos de Naranjo	5 349	0	-1.29292	Muy bajo

19	033	Linares	78 669	---	-1.28339	Muy bajo
19	034	Marín	5 488	---	-1.23999	Bajo
19	035	Melchor Ocampo	862	286,433.65	-1.19017	Bajo
19	036	Mier y Noriega	7 095	9,949.15	0.27801	Medio
19	037	Mina	5 447	0	-0.70295	Bajo
19	038	Montemorelos	59 113	---	-1.45345	Muy bajo
19	039	Monterrey	1 135 550	---	-1.92222	Muy bajo
19	040	Parás	1 034	---	-0.93835	Bajo
19	041	Pesquería <sup>1</sup>	20 843	0	-1.36782	Muy bajo
19	042	Los Ramones	5 359	---	-0.79125	Bajo
19	043	Rayones	2 628	26,674.35	0.10777	Medio
19	044	Sabinas Hidalgo	34 671	---	-1.61783	Muy bajo
19	045	Salinas Victoria	32 660	153,840.73	-1.00233	Bajo
19	046	San Nicolás de los Garza	443 273	19,674,910.99	-2.21083	Muy bajo
19	047	Hidalgo	16 604	110,897.87	-1.68281	Muy bajo
19	048	Santa Catarina	268 955	---	-1.87386	Muy bajo
19	049	Santiago	40 469	---	-1.71955	Muy bajo
19	050	Vallecillo	1 971	44,598.49	-0.73612	Bajo
19	051	Villaldama	4 113	---	-0.97554	Bajo

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Oaxaca</b>			<b>3 801 962</b>			
20	001	Abejones	1 084	0	0.79683	Alto
20	002	Acatlán de Pérez Figueroa	44 885	0	0.46207	Alto
20	003	Asunción Cacalotepec	2 495	0	1.11618	Muy alto
20	004	Asunción Cuyotepeji	1 012	0	-0.07286	Medio
20	005	Asunción Ixtaltepec	14 751	0	-0.52601	Medio
20	006	Asunción Nochixtlán	17 820	----	-0.27191	Medio
20	007	Asunción Ocotlán	2 612	13.55	1.52675	Muy alto
20	008	Asunción Tlacolulita	842	0	0.23917	Medio
20	009	Ayotzintepec	6 720	0	0.27232	Medio
20	010	El Barrio de la Soledad	13 608	0	-0.71276	Bajo
20	011	Calihualá	1 220	0	1.32044	Muy alto
20	012	Candelaria Loxicha	9 860	0	1.46637	Muy alto
20	013	Ciénega de Zimatlán	2 785	----	-0.20894	Medio
20	014	Ciudad Ixtepec	26 450	0	-1.10498	Bajo
20	015	Coatecas Altas	4 712	0	2.44616	Muy alto
20	016	Coicoyán de las Flores	8 531	0	2.77644	Muy alto
20	017	La Compañía	3 302	0	1.47521	Muy alto
20	018	Concepción Buenavista	834	0	0.69305	Alto
20	019	Concepción Pápalo	3 071	0	0.94487	Muy alto
20	020	Constancia del Rosario	3 860	0	1.37241	Muy alto
20	021	Cosolapa	14 667	0	-0.13062	Medio
20	022	Cosoltepec	866	0	-0.01983	Medio
20	023	Cuilápam de Guerrero	18 428	0	-0.34806	Medio
20	024	Cuyamecalco Villa de Zaragoza	3 846	0	1.63620	Muy alto
20	025	Chahuities	11 105	0	0.03309	Medio
20	026	Chalcatongo de Hidalgo	8 481	0	0.66483	Alto
20	027	Chiquihuitlán de Benito Juárez	2 458	0	1.23624	Muy alto
20	028	Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo	19 679	0	0.44890	Alto
20	029	Eloxochitlán de Flores Magón	4 263	0	2.58716	Muy alto
20	030	El Espinal	8 310	0	-1.39835	Muy bajo
20	031	Tamazulápam del Espíritu Santo	7 362	0	0.83395	Alto
20	032	Fresnillo de Trujano	1 033	---	0.85194	Alto

20	033	Guadalupe Etla	2 433	0	-0.95606	Bajo
20	034	Guadalupe de Ramírez	1 425	0	0.08052	Medio
20	035	Guelatao de Juárez	544	0	-1.33917	Muy bajo
20	036	Guevea de Humboldt	5 285	---	0.90502	Alto
20	037	Mesones Hidalgo	4 402	0	1.59701	Muy alto
20	038	Villa Hidalgo	2 112	0	1.13353	Muy alto
20	039	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	69 839	0	-0.93427	Bajo
20	040	Huautepéc	5 995	0	2.19563	Muy alto
20	041	Huautla de Jiménez	30 004	0	1.34749	Muy alto
20	042	Ixtlán de Juárez	7 674	---	0.23169	Medio
20	043	Juchitán de Zaragoza	93 038	1,499,313.98	-0.62536	Medio
20	044	Loma Bonita	41 535	0	-0.32895	Medio
20	045	Magdalena Apasco	7 522	0	-1.01671	Bajo
20	046	Magdalena Jaltepec	3 313	0	0.64568	Alto
20	047	Santa Magdalena Jicotlán <sup>1</sup>	93	0	-0.47607	Medio
20	048	Magdalena Mixtepec	1 304	0	1.71471	Muy alto
20	049	Magdalena Ocotlán	1 141	0	0.45310	Alto
20	050	Magdalena Peñasco	3 778	0	1.25138	Muy alto
20	051	Magdalena Teitipac	4 368	0	1.94807	Muy alto
20	052	Magdalena Tequisistlán	6 182	0	0.12711	Medio
20	053	Magdalena Tlacotepec	1 221	0	-0.09672	Medio
20	054	Magdalena Zahuatlán	409	0	-0.06519	Medio
20	055	Mariscala de Juárez	3 530	0	0.27753	Medio
20	056	Mártires de Tacubaya	1 451	0	0.59320	Alto
20	057	Matías Romero Avendaño	38 019	0	-0.27544	Medio
20	058	Mazatlán Villa de Flores	13 435	---	1.86486	Muy alto
20	059	Miahuatlán de Porfirio Díaz	41 387	0	0.29621	Medio
20	060	Mixistlán de la Reforma	2 770	0	1.17421	Muy alto
20	061	Monjas	2 568	0	1.72273	Muy alto
20	062	Natividad	586	0	-0.55806	Medio
20	063	Nazareno Etla	3 882	1,953.69	-0.80997	Bajo
20	064	Nejapa de Madero	7 390	---	0.42316	Alto
20	065	Ixpantepec Nieves	1 182	---	1.16045	Muy alto
20	066	Santiago Niltepec	5 353	17,179.61	0.30257	Medio
20	067	Oaxaca de Juárez	263 357	7,555,789.76	-1.54470	Muy bajo
20	068	Ocotlán de Morelos	21 341	0	-0.17130	Medio
20	069	La Pe	2 446	0	0.97510	Muy alto
20	070	Pinotepa de Don Luis	6 629	0	0.88320	Alto
20	071	Pluma Hidalgo	3 060	0	1.41047	Muy alto
20	072	San José del Progreso	6 579	---	0.88014	Alto

20	073	Putla Villa de Guerrero	31 897	0	0.06577	Medio
20	074	Santa Catarina Quijoquitani	505	---	0.41720	Alto
20	075	Reforma de Pineda	2 671	0	-0.03548	Medio
20	076	La Reforma	3 331	0	0.49707	Alto
20	077	Reyes Etna	3 568	0	-0.52527	Medio
20	078	Rojas de Cuauhtémoc	1 092	0	-0.67927	Medio
20	079	Salina Cruz	82 371	0	-1.34642	Muy bajo
20	080	San Agustín Amatengo	1 312	0	0.90467	Alto
20	081	San Agustín Atenango	1 914	0	0.84841	Alto
20	082	San Agustín Chayuco	3 952	0	0.70719	Alto
20	083	San Agustín de las Juntas	8 089	---	-0.93282	Bajo
20	084	San Agustín Etna	3 893	0	-1.18457	Bajo
20	085	San Agustín Loxicha	22 565	0	2.21133	Muy alto
20	086	San Agustín Tlacotepec	874	0	0.46223	Alto
20	087	San Agustín Yatareni	4 075	0	0.19147	Medio
20	088	San Andrés Cabecera Nueva	2 851	---	1.00702	Muy alto
20	089	San Andrés Dinicuiti	2 152	---	0.12912	Medio
20	090	San Andrés Huaxpaltepec	5 867	0	0.66254	Alto
20	091	San Andrés Huayápam	4 879	0	-1.20044	Bajo
20	092	San Andrés Ixtlahuaca	1 439	---	-0.12386	Medio
20	093	San Andrés Lagunas	505	0	-0.05130	Medio
20	094	San Andrés Nuxiño	1 898	0	0.54903	Alto
20	095	San Andrés Paxtlán	3 990	0	2.01496	Muy alto
20	096	San Andrés Sinaxtla	772	0	-0.65729	Medio
20	097	San Andrés Solaga	1 740	0	0.42175	Alto
20	098	San Andrés Teotilálpam	4 427	0	1.39931	Muy alto
20	099	San Andrés Tepetlapa	475	0	1.11263	Muy alto
20	100	San Andrés Yaá	497	0	0.73932	Alto
20	101	San Andrés Zabache	726	0	1.21751	Muy alto
20	102	San Andrés Zautla	4 405	0	-0.24025	Medio
20	103	San Antonino Castillo Velasco	5 651	0	0.60213	Alto
20	104	San Antonino el Alto	2 508	0	0.95323	Muy alto
20	105	San Antonino Monte Verde	6 650	0	0.63841	Alto
20	106	San Antonio Acutla	297	---	0.35332	Medio
20	107	San Antonio de la Cal	21 456	0	-0.85704	Bajo
20	108	San Antonio Huitepec	4 289	0	1.07572	Muy alto
20	109	San Antonio Nanahuatípam	1 233	0	-0.30290	Medio
20	110	San Antonio Sinichhua	1 603	0	2.00296	Muy alto
20	111	San Antonio Tepetlapa	4 394	---	1.28380	Muy alto
20	112	San Baltazar Chichicápam	2 439	0	0.49462	Alto

20	113	San Baltazar Loxicha	2 832	0	0.76833	Alto
20	114	San Baltazar Yatzachi el Bajo	677	0	0.51824	Alto
20	115	San Bartolo Coyotepec	8 684	0	-1.00735	Bajo
20	116	San Bartolomé Ayautla	4 052	0	1.76537	Muy alto
20	117	San Bartolomé Loxicha	2 422	0	1.21630	Muy alto
20	118	San Bartolomé Quialana	2 470	0	1.25513	Muy alto
20	119	San Bartolomé Yucuañe	399	0	0.72592	Alto
20	120	San Bartolomé Zoogocho	368	0	0.05603	Medio
20	121	San Bartolo Soyaltepec	655	---	0.35852	Medio
20	122	San Bartolo Yautepec	677	0	-0.31934	Medio
20	123	San Bernardo Mixtepec	2 705	0	0.54621	Alto
20	124	San Blas Atempa	17 094	0	1.67114	Muy alto
20	125	San Carlos Yautepec	11 813	0	1.01170	Muy alto
20	126	San Cristóbal Amatlán	5 024	0	1.45195	Muy alto
20	127	San Cristóbal Amoltepec	1 283	0	1.90936	Muy alto
20	128	San Cristóbal Lachirioag	1 230	0	0.19010	Medio
20	129	San Cristóbal Suchixtlahuaca	334	---	-0.53737	Medio
20	130	San Dionisio del Mar	5 098	0	1.11779	Muy alto
20	131	San Dionisio Ocotepec	10 500	0	0.84625	Alto
20	132	San Dionisio Ocotlán	1 245	0	-0.06064	Medio
20	133	San Esteban Atlatlahuca	3 974	0	1.64061	Muy alto
20	134	San Felipe Jalapa de Díaz	26 838	0	1.30315	Muy alto
20	135	San Felipe Tejalápam	7 187	0	0.16568	Medio
20	136	San Felipe Usila	11 575	0	0.54617	Alto
20	137	San Francisco Cahuacuá	3 427	0	1.27685	Muy alto
20	138	San Francisco Cajonos	460	0	0.40294	Alto
20	139	San Francisco Chapulapa	2 136	0	1.62670	Muy alto
20	140	San Francisco Chindúa	827	0	0.02058	Medio
20	141	San Francisco del Mar	7 232	0	0.62696	Alto
20	142	San Francisco Huehuetlán	1 160	0	1.14854	Muy alto
20	143	San Francisco Ixhuatán	8 959	362,745.40	-0.05704	Medio
20	144	San Francisco Jaltepetongo	1 110	---	0.32346	Medio
20	145	San Francisco Lachigoló	3 474	0	-0.39127	Medio
20	146	San Francisco Logueche	2 666	---	1.45119	Muy alto
20	147	San Francisco Nuxaño	378	0	0.01167	Medio
20	148	San Francisco Ozolotepec	1 945	---	1.24846	Muy alto
20	149	San Francisco Sola	1 509	---	1.45119	Muy alto
20	150	San Francisco Telixtlahuaca	11 893	0	-0.78125	Bajo
20	151	San Francisco Teopan	394	0	0.84721	Alto
20	152	San Francisco Tlapancingo	2 152	0	1.63975	Muy alto

20	153	San Gabriel Mixtepec	4 733	0	0.52890	Alto
20	154	San Ildefonso Amatlán	2 393	0	0.95970	Muy alto
20	155	San Ildefonso Sola	940	---	1.79207	Muy alto
20	156	San Ildefonso Villa Alta	3 478	---	0.29051	Medio
20	157	San Jacinto Amilpas	13 860	0	-1.75858	Muy bajo
20	158	San Jacinto Tlacotepec	2 231	---	1.57445	Muy alto
20	159	San Jerónimo Coatlán	5 449	0	1.52967	Muy alto
20	160	San Jerónimo Silacayoapilla	1 449	0	0.12041	Medio
20	161	San Jerónimo Sosola	2 559	0	0.67917	Alto
20	162	San Jerónimo Taviche	1 848	0	0.86285	Alto
20	163	San Jerónimo Tecóatl	1 606	0	1.41394	Muy alto
20	164	San Jorge Nuchita	3 215	---	0.87723	Alto
20	165	San José Ayuquila	1 511	0	0.76253	Alto
20	166	San José Chiltepec	11 019	0	0.16124	Medio
20	167	San José del Peñasco	2 094	0	1.00246	Muy alto
20	168	San José Estancia Grande	977	---	0.64264	Alto
20	169	San José Independencia	3 684	0	2.04718	Muy alto
20	170	San José Lachiguiri	3 849	0	2.03955	Muy alto
20	171	San José Tenango	18 478	0	3.01104	Muy alto
20	172	San Juan Achiutla	430	0	-0.18118	Medio
20	173	San Juan Atepec	1 517	0	0.41366	Alto
20	174	Ánimas Trujano	3 759	0	-1.28561	Muy bajo
20	175	San Juan Bautista Atlatlahuca	1 724	0	0.77791	Alto
20	176	San Juan Bautista Coixtlahuaca	2 808	---	0.85502	Alto
20	177	San Juan Bautista Cuicatlán	9 441	---	0.21598	Medio
20	178	San Juan Bautista Guelache	6 287	0	-0.79734	Bajo
20	179	San Juan Bautista Jayacatlán	1 462	0	0.60030	Alto
20	180	San Juan Bautista Lo de Soto	2 325	---	0.40385	Alto
20	181	San Juan Bautista Suchitepec	417	0	0.33330	Medio
20	182	San Juan Bautista Tlacoatzintepec	2 292	0	1.15869	Muy alto
20	183	San Juan Bautista Tlachichilco	1 447	---	0.69808	Alto
20	184	San Juan Bautista Tuxtepec	155 766	---	-0.72236	Bajo
20	185	San Juan Cacahuatpec	8 680	0	0.11227	Medio
20	186	San Juan Cieneguilla	605	0	0.44547	Alto
20	187	San Juan Coatzacoatz	2 535	83.99	1.47759	Muy alto
20	188	San Juan Colorado	9 494	0	0.91639	Alto
20	189	San Juan Comaltepec	2 517	---	2.07425	Muy alto
20	190	San Juan Cotzocón	22 356	---	0.57735	Alto
20	191	San Juan Chicomezúchil	320	0	-0.22666	Medio
20	192	San Juan Chilateca	1 442	0	-0.85237	Bajo

20	193	San Juan del Estado	2 546	0	-0.16175	Medio
20	194	San Juan del Río	1 231	0	0.15840	Medio
20	195	San Juan Diuxi	1 256	0	1.32149	Muy alto
20	196	San Juan Evangelista Analco	404	---	-0.38935	Medio
20	197	San Juan Guelavía	3 047	0	0.25745	Medio
20	198	San Juan Guichicovi	28 142	0	1.03384	Muy alto
20	199	San Juan Ihualtepec	713	0	1.70629	Muy alto
20	200	San Juan Juquila Mixes	3 924	0	0.96955	Muy alto
20	201	San Juan Juquila Vijanos	1 832	0	1.05742	Muy alto
20	202	San Juan Lachao	4 531	0	1.04360	Muy alto
20	203	San Juan Lachigalla	3 285	0	1.79087	Muy alto
20	204	San Juan Lajarcia	715	0	-0.04334	Medio
20	205	San Juan Lalana	17 398	0	1.35267	Muy alto
20	206	San Juan de los Cués	2 357	0	0.24393	Medio
20	207	San Juan Mazatlán	17 100	---	1.63408	Muy alto
20	208	San Juan Mixtepec - Dto. 08 -	7 611	0	1.19637	Muy alto
20	209	San Juan Mixtepec - Dto. 26 -	711	0	1.20051	Muy alto
20	210	San Juan Ñumí	6 666	0	0.79216	Alto
20	211	San Juan Ozolotepec	3 168	0	1.41809	Muy alto
20	212	San Juan Petlapa	2 807	0	3.79492	Muy alto
20	213	San Juan Quiahije	3 628	0	1.00566	Muy alto
20	214	San Juan Quiotepec	2 313	0	1.27361	Muy alto
20	215	San Juan Sayultepec	764	0	-0.34287	Medio
20	216	San Juan Tabaá	1 331	0	0.56932	Alto
20	217	San Juan Tamazola	3 446	0	1.64744	Muy alto
20	218	San Juan Teita	607	0	1.32429	Muy alto
20	219	San Juan Teitipac	2 565	0	0.92791	Alto
20	220	San Juan Tepeuxila	2 773	0	0.47856	Alto
20	221	San Juan Teposcolula	1 340	0	0.40803	Alto
20	222	San Juan Yaeé	1 530	0	0.73173	Alto
20	223	San Juan Yatzona	452	0	0.32557	Medio
20	224	San Juan Yucuita	684	0	-0.26951	Medio
20	225	San Lorenzo	5 955	0	1.55764	Muy alto
20	226	San Lorenzo Albarradas	2 708	0	0.67002	Alto
20	227	San Lorenzo Cacaotepec	13 704	0	-1.16036	Bajo
20	228	San Lorenzo Cuaunecuiltitla	771	0	1.31969	Muy alto
20	229	San Lorenzo Texmelúcan	7 048	0	1.84066	Muy alto
20	230	San Lorenzo Victoria	1 007	0	0.45249	Alto
20	231	San Lucas Camotlán	3 026	0	1.92287	Muy alto
20	232	San Lucas Ojitlán	21 514	0	1.52850	Muy alto

20	233	San Lucas Quiaviní	1 745	---	1.34423	Muy alto
20	234	San Lucas Zoquiápam	7 554	0	1.88236	Muy alto
20	235	San Luis Amatlán	3 624	0	1.47382	Muy alto
20	236	San Marcial Ozolotepec	1 525	134.90	2.06510	Muy alto
20	237	San Marcos Arteaga	1 557	0	-0.11873	Medio
20	238	San Martín de los Cansecos	816	0	0.24371	Medio
20	239	San Martín Huamelúlpam	1 077	0	0.20982	Medio
20	240	San Martín Itunyoso	2 460	0	2.25088	Muy alto
20	241	San Martín Lachilá	1 084	0	0.58829	Alto
20	242	San Martín Peras	11 361	0	2.31767	Muy alto
20	243	San Martín Tilcajete	1 742	---	-0.27657	Medio
20	244	San Martín Toxpalan	3 669	---	0.16595	Medio
20	245	San Martín Zacatepec	1 277	0	0.64676	Alto
20	246	San Mateo Cajonos	620	0	0.75263	Alto
20	247	Capulálpam de Méndez	1 467	0	-1.10716	Bajo
20	248	San Mateo del Mar	14 252	0	2.39507	Muy alto
20	249	San Mateo Yoloxochitlán	3 475	---	1.08818	Muy alto
20	250	San Mateo Etlatongo	1 181	---	-0.02818	Medio
20	251	San Mateo Nejápam	1 180	0	1.20107	Muy alto
20	252	San Mateo Peñasco	2 116	0	0.96742	Muy alto
20	253	San Mateo Piñas	2 226	0	1.81827	Muy alto
20	254	San Mateo Río Hondo	3 308	0	1.31503	Muy alto
20	255	San Mateo Sindihui	2 086	0	1.67880	Muy alto
20	256	San Mateo Tlapiltepec	234	0	0.19110	Medio
20	257	San Melchor Betaza	1 091	0	1.17333	Muy alto
20	258	San Miguel Achiutla	744	---	0.38996	Medio
20	259	San Miguel Ahuehuetitlán	2 465	0	1.63198	Muy alto
20	260	San Miguel Aloápam	2 488	---	0.95491	Muy alto
20	261	San Miguel Amatlán	7 244	---	1.23438	Muy alto
20	262	San Miguel Amatlán	1 043	0	-0.11171	Medio
20	263	San Miguel Coatlán	3 483	0	2.16329	Muy alto
20	264	San Miguel Chicahua	2 274	1,471,854.11	1.23500	Muy alto
20	265	San Miguel Chimalapa	6 608	0	1.07805	Muy alto
20	266	San Miguel del Puerto	8 481	0	1.08114	Muy alto
20	267	San Miguel del Río	294	0	-0.40094	Medio
20	268	San Miguel Ejutla	916	0	0.30879	Medio
20	269	San Miguel el Grande	4 127	---	0.09140	Medio
20	270	San Miguel Huautla	1 399	0	1.80665	Muy alto
20	271	San Miguel Mixtepec	3 245	0	1.73803	Muy alto
20	272	San Miguel Panixtlahuaca	6 161	0	0.47785	Alto

20	273	San Miguel Peras	3 497	0	1.83495	Muy alto
20	274	San Miguel Piedras	1 296	0	1.85450	Muy alto
20	275	San Miguel Quetzaltepec	7 293	0	1.08512	Muy alto
20	276	San Miguel Santa Flor	801	0	1.66914	Muy alto
20	277	Villa Sola de Vega	12 525	0	1.65402	Muy alto
20	278	San Miguel Soyaltepec	36 564	0	0.99546	Muy alto
20	279	San Miguel Suchixtepec	2 911	---	0.77397	Alto
20	280	Villa Talea de Castro	2 394	0	0.02425	Medio
20	281	San Miguel Tecmatlán	308	---	-0.22905	Medio
20	282	San Miguel Tenango	794	---	0.89202	Alto
20	283	San Miguel Tequixtepec	1 042	0	0.33504	Medio
20	284	San Miguel Tilquiápam	3 160	0	1.87731	Muy alto
20	285	San Miguel Tlacamama	3 386	0	0.81566	Alto
20	286	San Miguel Tlacotepec	3 220	0	0.71899	Alto
20	287	San Miguel Tulancingo	346	0	0.25183	Medio
20	288	San Miguel Yotao	611	0	0.72005	Alto
20	289	San Nicolás	1 143	---	0.46825	Alto
20	290	San Nicolás Hidalgo	1 012	0	0.35907	Medio
20	291	San Pablo Coatlán	4 167	0	0.92776	Alto
20	292	San Pablo Cuatro Venados	1 388	0	1.58321	Muy alto
20	293	San Pablo Etla	15 535	---	-1.62078	Muy bajo
20	294	San Pablo Huitzo	6 307	---	-0.95051	Bajo
20	295	San Pablo Huixtepec	9 025	---	-0.72079	Bajo
20	296	San Pablo Macuilianguis	929	---	0.33922	Medio
20	297	San Pablo Tijaltepec	2 150	0	1.69456	Muy alto
20	298	San Pablo Villa de Mitla	11 825	0	0.10022	Medio
20	299	San Pablo Yaganiza	1 108	---	0.51828	Alto
20	300	San Pedro Amuzgos	6 468	0	0.86965	Alto
20	301	San Pedro Apóstol	1 544	0	0.99170	Muy alto
20	302	San Pedro Atoyac	4 136	0	1.12261	Muy alto
20	303	San Pedro Cajonos	1 172	---	0.45638	Alto
20	304	San Pedro Coxcaltepec Cántaros	851	0	1.04349	Muy alto
20	305	San Pedro Comitancillo	3 944	0	-0.95354	Bajo
20	306	San Pedro el Alto	3 903	0	1.47174	Muy alto
20	307	San Pedro Huamelula	9 594	0	0.25170	Medio
20	308	San Pedro Huilotepec	2 839	0	0.22316	Medio
20	309	San Pedro Ixcatlán	10 371	0	1.29660	Muy alto
20	310	San Pedro Ixtlahuaca	6 822	---	0.15653	Medio
20	311	San Pedro Jaltepetongo	458	0	0.77281	Alto
20	312	San Pedro Jicayán	11 555	107.36	1.62254	Muy alto

20	313	San Pedro Jocotipac	834	0	1.16477	Muy alto
20	314	San Pedro Juchatengo	1 693	0	0.06078	Medio
20	315	San Pedro Mártir	1 711	0	1.97670	Muy alto
20	316	San Pedro Mártir Quiechapa	753	0	0.43762	Alto
20	317	San Pedro Mártir Yucuxaco	1 405	0	0.43106	Alto
20	318	San Pedro Mixtepec - Dto. 22 -	42 860	0	-0.65305	Medio
20	319	San Pedro Mixtepec - Dto. 26 -	1 099	0	0.94436	Muy alto
20	320	San Pedro Molinos	723	0	0.29923	Medio
20	321	San Pedro Nopala	840	0	1.28958	Muy alto
20	322	San Pedro Ocopetatillo	884	0	1.53011	Muy alto
20	323	San Pedro Ocotepec	2 135	0	1.25081	Muy alto
20	324	San Pedro Pochutla	43 860	0	0.42521	Alto
20	325	San Pedro Quiatoni	10 491	---	1.54666	Muy alto
20	326	San Pedro Sochiápam	4 957	2,855.94	1.12686	Muy alto
20	327	San Pedro Tapanatepec	13 992	0	0.07784	Medio
20	328	San Pedro Taviche	1 173	0	1.32051	Muy alto
20	329	San Pedro Teozacoalco	1 320	0	1.10699	Muy alto
20	330	San Pedro Teutila	4 277	0	1.08898	Muy alto
20	331	San Pedro Tidaá	894	0	0.86415	Alto
20	332	San Pedro Topiltepec	406	0	0.05816	Medio
20	333	San Pedro Totolapa	2 603	0	-0.23581	Medio
20	334	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	43 913	0	0.42590	Alto
20	335	San Pedro Yaneri	1 002	0	1.34069	Muy alto
20	336	San Pedro Yólox	2 267	--	1.25392	Muy alto
20	337	San Pedro y San Pablo Ayutla	5 602	267,061.97	1.94440	Muy alto
20	338	Villa de ETLA	9 280	0	-1.17732	Bajo
20	339	San Pedro y San Pablo Teposcolula	3 989	---	-0.37465	Medio
20	340	San Pedro y San Pablo Tequixtepec	1 878	0	0.42280	Alto
20	341	San Pedro Yucunama	232	0	-0.28090	Medio
20	342	San Raymundo Jalpan	2 079	0	-0.43901	Medio
20	343	San Sebastián Abasolo	1 849	0	-0.06791	Medio
20	344	San Sebastián Coatlán	2 613	0	0.76990	Alto
20	345	San Sebastián Ixcapa	3 968	0	0.58526	Alto
20	346	San Sebastián Nicananduta	1 449	0	0.48310	Alto
20	347	San Sebastián Río Hondo	3 664	0	1.43086	Muy alto
20	348	San Sebastián Tecomaxtlahuaca	8 246	0	0.79501	Alto
20	349	San Sebastián Teitipac	1 976	0	0.40395	Alto
20	350	San Sebastián Tutla	16 241	0	-1.89064	Muy bajo
20	351	San Simón Almolongas	2 623	0	0.87326	Alto
20	352	San Simón Zahuatlán	3 833	0	2.11413	Muy alto

20	353	Santa Ana	1 978	---	0.71915	Alto
20	354	Santa Ana Ateixtlahuaca	510	0	2.26296	Muy alto
20	355	Santa Ana Cuauhtémoc	738	0	1.46056	Muy alto
20	356	Santa Ana del Valle	1 993	0	0.42463	Alto
20	357	Santa Ana Tavela	908	0	0.34818	Medio
20	358	Santa Ana Tlapacoyan	1 854	49,590.91	0.68518	Alto
20	359	Santa Ana Yareni	809	---	0.44971	Alto
20	360	Santa Ana Zegache	3 592	0	0.81181	Alto
20	361	Santa Catalina Quierí	922	0	0.94624	Muy alto
20	362	Santa Catarina Cuixtla	1 496	0	0.42940	Alto
20	363	Santa Catarina Ixtepeji	2 633	---	-0.03265	Medio
20	364	Santa Catarina Juquila	14 710	0	0.65518	Alto
20	365	Santa Catarina Lachatao	1 307	0	0.14083	Medio
20	366	Santa Catarina Loxicha	3 986	---	1.72405	Muy alto
20	367	Santa Catarina Mechoacán	4 543	0	1.45140	Muy alto
20	368	Santa Catarina Minas	1 816	0	0.37556	Medio
20	369	Santa Catarina Quiané	1 847	0	-0.41720	Medio
20	370	Santa Catarina Tayata	679	73,232.05	0.12219	Medio
20	371	Santa Catarina Ticuá	954	0	0.89527	Alto
20	372	Santa Catarina Yosonotú	1 886	0	1.13049	Muy alto
20	373	Santa Catarina Zapoquila	448	---	0.87056	Alto
20	374	Santa Cruz Acatepec	1 470	0	1.92707	Muy alto
20	375	Santa Cruz Amilpas	10 120	583,251.45	-1.28080	Muy bajo
20	376	Santa Cruz de Bravo	364	0	0.52327	Alto
20	377	Santa Cruz Itundujia	10 975	0	1.56486	Muy alto
20	378	Santa Cruz Mixtepec	3 615	---	0.42919	Alto
20	379	Santa Cruz Nundaco	2 958	0	1.27862	Muy alto
20	380	Santa Cruz Papalutla	1 972	0	0.20394	Medio
20	381	Santa Cruz Tacache de Mina	2 606	0	-0.13301	Medio
20	382	Santa Cruz Tacahua	1 170	0	1.63434	Muy alto
20	383	Santa Cruz Tayata	608	0	0.19710	Medio
20	384	Santa Cruz Xitla	4 514	0	1.08099	Muy alto
20	385	Santa Cruz Xoxocotlán	77 833	0	-1.12616	Bajo
20	386	Santa Cruz Zenzontepec	17 897	0	1.96200	Muy alto
20	387	Santa Gertrudis	2 858	0	0.19291	Medio
20	388	Santa Inés del Monte	2 535	0	1.60274	Muy alto
20	389	Santa Inés Yatzeche	921	0	1.25726	Muy alto
20	390	Santa Lucía del Camino	47 356	0	-1.62219	Muy bajo
20	391	Santa Lucía Miahuatlán	3 356	0	2.53301	Muy alto
20	392	Santa Lucía Monteverde	6 678	0	1.81827	Muy alto

20	393	Santa Lucía Ocotlán	3 604	0	0.70662	Alto
20	394	Santa María Alotepec	2 778	0	0.47501	Alto
20	395	Santa María Apazco	1 898	0	1.92449	Muy alto
20	396	Santa María la Asunción	3 252	0	2.22305	Muy alto
20	397	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	38 453	---	-0.23010	Medio
20	398	Ayoquezco de Aldama	4 406	0	0.60125	Alto
20	399	Santa María Atzompa	27 465	0	-0.86924	Bajo
20	400	Santa María Camotlán	1 632	0	0.06194	Medio
20	401	Santa María Colotepec	22 562	626.97	-0.16741	Medio
20	402	Santa María Cortijo	1 083	0	0.42182	Alto
20	403	Santa María Coyotepec	2 772	0	-0.79457	Bajo
20	404	Santa María Chachoápam	766	---	-0.35592	Medio
20	405	Villa de Chilapa de Díaz	1 932	0	0.26667	Medio
20	406	Santa María Chilchotla	20 584	0	2.52307	Muy alto
20	407	Santa María Chimalapa	8 506	0	1.33055	Muy alto
20	408	Santa María del Rosario	480	---	0.40544	Alto
20	409	Santa María del Tule	8 165	0	-1.72584	Muy bajo
20	410	Santa María Ecatepec	3 461	390.36	0.30504	Medio
20	411	Santa María Guelacé	816	0	-0.44883	Medio
20	412	Santa María Guienagati	3 286	---	1.45098	Muy alto
20	413	Santa María Huatulco	38 629	0	-0.63505	Medio
20	414	Santa María Huazolotitlán	10 794	2,671.93	0.64372	Alto
20	415	Santa María Ipalapa	4 888	0	0.49844	Alto
20	416	Santa María Ixcatlán	516	0	0.99255	Muy alto
20	417	Santa María Jacatepec	9 240	0	0.52960	Alto
20	418	Santa María Jalapa del Marqués	11 888	0	-0.25229	Medio
20	419	Santa María Jaltianguis	575	0	-0.51604	Medio
20	420	Santa María Lachixío	1 680	---	1.03175	Muy alto
20	421	Santa María Mixtequilla	4 442	---	-0.00004	Medio
20	422	Santa María Nativitas	681	---	0.39950	Alto
20	423	Santa María Nduayaco	550	0	0.85945	Alto
20	424	Santa María Ozolotepec	3 992	---	1.37206	Muy alto
20	425	Santa María Pápalo	2 209	0	1.25493	Muy alto
20	426	Santa María Peñoles	7 865	0	1.77868	Muy alto
20	427	Santa María Petapa	15 387	0	0.16010	Medio
20	428	Santa María Quiébolani	1 770	0	1.33058	Muy alto
20	429	Santa María Sola	1 524	---	1.20902	Muy alto
20	430	Santa María Tataltepec	253	---	0.67985	Alto
20	431	Santa María Tecomavaca	1 774	0	0.03882	Medio
20	432	Santa María Temaxcalapa	968	0	0.23242	Medio

20	433	Santa María Temaxcaltepec	2 595	0	1.74564	Muy alto
20	434	Santa María Teopoxco	4 651	0	1.24947	Muy alto
20	435	Santa María Tepantlali	3 505	30.15	1.54298	Muy alto
20	436	Santa María Texcatitlán	1 113	---	0.69000	Alto
20	437	Santa María Tlahuitoltepec	9 663	0	1.34450	Muy alto
20	438	Santa María Tlalixtac	1 754	0	1.29174	Muy alto
20	439	Santa María Tonameca	24 318	0	1.35155	Muy alto
20	440	Santa María Totolapilla	896	---	0.35046	Medio
20	441	Santa María Xadani	7 781	0	0.17652	Medio
20	442	Santa María Yalina	354	0	0.38960	Medio
20	443	Santa María Yavesía	448	0	-0.53261	Medio
20	444	Santa María Yolotepec	461	0	1.50067	Muy alto
20	445	Santa María Yosoyúa <sup>1</sup>	1 642	0	0.53130	Alto
20	446	Santa María Yucuhiti	6 551	0	0.17032	Medio
20	447	Santa María Zacatepec	15 076	0	0.75095	Alto
20	448	Santa María Zaniza	2 009	0	1.74311	Muy alto
20	449	Santa María Zoquitlán	3 359	---	0.82123	Alto
20	450	Santiago Amoltepec	12 313	0	2.60752	Muy alto
20	451	Santiago Apoala	1 053	0	1.53436	Muy alto
20	452	Santiago Apóstol	4 220	0	1.33836	Muy alto
20	453	Santiago Astata	3 915	0	0.14019	Medio
20	454	Santiago Atitlán	3 180	0	0.91266	Alto
20	455	Santiago Ayuquillilla	2 748	---	0.85201	Alto
20	456	Santiago Cacaloxtepec	1 686	0	0.36721	Medio
20	457	Santiago Camotlán	3 395	0	1.63651	Muy alto
20	458	Santiago Comaltepec	1 115	0	0.10695	Medio
20	459	Santiago Chazumba	4 479	0	-0.11446	Medio
20	460	Santiago Choápam	5 413	---	1.19043	Muy alto
20	461	Santiago del Río	614	0	1.34585	Muy alto
20	462	Santiago Huajolotitlán	4 350	0	-0.25002	Medio
20	463	Santiago Huaucilla	663	0	0.73437	Alto
20	464	Santiago Ihuitlán Plumas	480	0	0.56150	Alto
20	465	Santiago Ixcuintepec	1 568	0	0.67501	Alto
20	466	Santiago Ixtayutla	11 917	0	1.86674	Muy alto
20	467	Santiago Jamiltepec	18 383	0	0.10580	Medio
20	468	Santiago Jocotepec	13 568	0	1.12540	Muy alto
20	469	Santiago Juxtlahuaca	32 927	---	1.39235	Muy alto
20	470	Santiago Lachiguiri	4 693	0	0.92977	Alto
20	471	Santiago Lalopa	496	0	0.68779	Alto
20	472	Santiago Laollaga	3 198	0	-0.17129	Medio

20	473	Santiago Laxopa	1 394	0	0.33129	Medio
20	474	Santiago Llano Grande	3 260	0	0.38252	Medio
20	475	Santiago Matatlán	9 653	511,852.10	1.00743	Muy alto
20	476	Santiago Miltepec	409	0	0.09452	Medio
20	477	Santiago Minas	1 430	---	1.47870	Muy alto
20	478	Santiago Nacaltepec	1 913	0	0.44587	Alto
20	479	Santiago Nejapilla	219	0	0.53449	Alto
20	480	Santiago Nundiche	967	0	1.28190	Muy alto
20	481	Santiago Nuyoó	1 966	0	0.56506	Alto
20	482	Santiago Pinotepa Nacional	50 309	0	0.31776	Medio
20	483	Santiago Suchilquitongo	9 542	0	-0.69056	Medio
20	484	Santiago Tamazola	4 207	---	0.81733	Alto
20	485	Santiago Tapextla	3 031	0	1.49992	Muy alto
20	486	Villa Tejúpam de la Unión	2 469	0	0.12788	Medio
20	487	Santiago Tenango	1 945	0	0.05799	Medio
20	488	Santiago Tepetlapa	131	0	0.00792	Medio
20	489	Santiago Tetepec	4 953	0	1.26645	Muy alto
20	490	Santiago Texcalcingo	3 076	0	1.52491	Muy alto
20	491	Santiago Textitlán	4 170	0	0.73757	Alto
20	492	Santiago Tilantongo	3 210	0	1.40956	Muy alto
20	493	Santiago Tillo	553	0	-0.20253	Medio
20	494	Santiago Tlazoyaltepec	4 894	0	1.58368	Muy alto
20	495	Santiago Xanica	2 884	0	1.40969	Muy alto
20	496	Santiago Xiacuí	2 171	0	-0.72746	Bajo
20	497	Santiago Yaitepec	4 122	0	1.76628	Muy alto
20	498	Santiago Yaveo	6 665	0	1.23212	Muy alto
20	499	Santiago Yolomécatl	2 021	0	-0.54942	Medio
20	500	Santiago Yosondúa	7 883	170,586.11	0.54800	Alto
20	501	Santiago Yucuyachi	940	---	0.68430	Alto
20	502	Santiago Zacatepec	5 515	0	1.63539	Muy alto
20	503	Santiago Zochila	374	---	0.28880	Medio
20	504	Nuevo Zoquiápam	1 652	---	0.30728	Medio
20	505	Santo Domingo Ingenio	7 554	0	-0.53372	Medio
20	506	Santo Domingo Albarradas	782	---	0.68617	Alto
20	507	Santo Domingo Armenta	3 224	0	1.21131	Muy alto
20	508	Santo Domingo Chihuitán	1 521	0	-0.38904	Medio
20	509	Santo Domingo de Morelos	10 547	0	1.88422	Muy alto
20	510	Santo Domingo Ixcatlán	877	0	1.39307	Muy alto
20	511	Santo Domingo Nuxaá	3 610	0	1.80171	Muy alto
20	512	Santo Domingo Ozolotepec	913	0	1.11948	Muy alto

20	513	Santo Domingo Petapa	8 394	0	0.08018	Medio
20	514	Santo Domingo Roayaga	997	0	1.93341	Muy alto
20	515	Santo Domingo Tehuantepec	61 872	0	-0.36832	Medio
20	516	Santo Domingo Teojomulco	4 571	0	0.98568	Muy alto
20	517	Santo Domingo Tepuxtepec	5 194	0	1.73906	Muy alto
20	518	Santo Domingo Tlatayápam <sup>1</sup>	153	0	-0.27198	Medio
20	519	Santo Domingo Tomaltepec	2 790	0	0.02700	Medio
20	520	Santo Domingo Tonalá	7 153	0	0.42597	Alto
20	521	Santo Domingo Tonaltepec	276	0	1.08504	Muy alto
20	522	Santo Domingo Xagacía	1 213	0	1.29658	Muy alto
20	523	Santo Domingo Yanhuítlán	1 609	---	0.00164	Medio
20	524	Santo Domingo Yodohino	369	---	0.26899	Medio
20	525	Santo Domingo Zanatepec	11 218	134,143.00	-0.06213	Medio
20	526	Santos Reyes Nopala	15 986	0	0.92817	Alto
20	527	Santos Reyes Pápalo	2 829	0	0.75133	Alto
20	528	Santos Reyes Tepejillo	1 213	0	0.92900	Alto
20	529	Santos Reyes Yucuná	1 332	0	1.92532	Muy alto
20	530	Santo Tomás Jalieza	3 385	0	0.82119	Alto
20	531	Santo Tomás Mazaltepec	2 333	0	-0.31352	Medio
20	532	Santo Tomás Ocotepec	4 076	0	0.94490	Muy alto
20	533	Santo Tomás Tamazulapan	2 191	0	0.34380	Medio
20	534	San Vicente Coatlán	3 964	0	1.31269	Muy alto
20	535	San Vicente Lachixío	2 976	0	1.04105	Muy alto
20	536	San Vicente Nuñú	493	0	0.18412	Medio
20	537	Silacayoápam	6 747	0	0.60623	Alto
20	538	Sitio de Xitlapehua	705	0	0.70030	Alto
20	539	Soledad Etla	5 025	0	-0.87400	Bajo
20	540	Villa de Tamazulápam del Progreso	7 059	---	-0.70403	Bajo
20	541	Tanetze de Zaragoza	1 707	0	0.36184	Medio
20	542	Taniche	746	0	0.58858	Alto
20	543	Tataltepec de Valdés	5 561	0	1.10499	Muy alto
20	544	Teococuilco de Marcos Pérez	1 106	0	0.08307	Medio
20	545	Teotitlán de Flores Magón	8 966	---	-0.65747	Medio
20	546	Teotitlán del Valle	5 638	7,470.62	0.44517	Alto
20	547	Teotongo	951	0	0.15465	Medio
20	548	Tepelmeme Villa de Morelos	1 734	0	0.77672	Alto
20	549	Tezoatlán de Segura y Luna	11 319	0	0.88142	Alto
20	550	San Jerónimo Tlacoahuaya	5 076	0	-0.19016	Medio
20	551	Tlacolula de Matamoros	19 625	0	-0.61064	Medio
20	552	Tlacotepec Plumas	510	0	0.11833	Medio

20	553	Tlalixtac de Cabrera	9 417	0	-0.59033	Medio
20	554	Totontepec Villa de Morelos	5 598	0	0.84640	Alto
20	555	Trinidad Zaachila	2 653	---	0.51510	Alto
20	556	La Trinidad Vista Hermosa	249	0	0.10858	Medio
20	557	Unión Hidalgo	13 970	0	-0.86118	Bajo
20	558	Valerio Trujano	1 543	0	0.02850	Medio
20	559	San Juan Bautista Valle Nacional	22 446	0	0.38968	Medio
20	560	Villa Díaz Ordaz	6 174	0	0.59791	Alto
20	561	Yaxe	2 683	0	0.57744	Alto
20	562	Magdalena Yodocono de Porfirio Díaz	1 458	0	-0.11672	Medio
20	563	Yogana	1 308	0	1.76494	Muy alto
20	564	Yutanduchi de Guerrero	1 292	0	1.13276	Muy alto
20	565	Villa de Zaachila	34 101	0	-0.17398	Medio
20	566	Zapotitlán del Río	3 034	0	1.51039	Muy alto
20	567	Zapotitlán Lagunas	3 133	---	1.44776	Muy alto
20	568	Zapotitlán Palmas	1 514	10,388.59	0.82171	Alto
20	569	Santa Inés de Zaragoza	1 707	0	0.70370	Alto
20	570	Zimatlán de Álvarez	19 215	0	-0.03434	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Puebla</b>			<b>5 779 829</b>			
21	001	Acajete	60 353	0	-0.28997	Medio
21	002	Acateno	8 916	112,679.13	0.70846	Alto
21	003	Acatlán	33 865	0	-0.33089	Medio
21	004	Acatzingo	52 078	0	-0.30571	Medio
21	005	Acteopan	2 881	0	1.71710	Muy alto
21	006	Ahuacatlán	14 754	0	1.08275	Muy alto
21	007	Ahuatlán	3 403	0	0.90732	Alto
21	008	Ahuazotepec	10 457	0	-0.18399	Medio
21	009	Ahuehuetitla	2 008	42,635.38	0.17380	Medio
21	010	Ajalpan	60 621	0	0.94147	Muy alto
21	011	Albino Zertuche	1 770	0	0.31394	Medio
21	012	Aljojuca	6 288	0	0.12195	Medio
21	013	Altepexi	18 920	0	-0.16540	Medio
21	014	Amixtlán	5 004	0	1.36954	Muy alto
21	015	Amozoc	100 964	0	-0.86454	Bajo
21	016	Aquixtla	7 848	344.14	0.53755	Alto
21	017	Atempan	25 386	0	0.42558	Alto
21	018	Atexcal	3 734	0	0.54580	Alto
21	019	Atlixco	127 062	0	-0.76808	Bajo
21	020	Atoyatempan	6 426	8,863.83	-0.23034	Medio
21	021	Atzala	1 228	0	-0.21197	Medio
21	022	Atzitzihuacán	11 684	0	0.49172	Alto
21	023	Atzitzintla	8 408	---	0.95624	Muy alto
21	024	Axutla	947	0	0.38881	Medio
21	025	Ayotoxco de Guerrero	8 153	---	0.60116	Alto
21	026	Calpan	13 730	0	0.20846	Medio
21	027	Caltepec	4 177	0	0.64465	Alto
21	028	Camocuahtla	2 476	0	1.16786	Muy alto
21	029	Caxhuacan	3 791	0	0.57496	Alto
21	030	Coatepec	758	--	0.71907	Alto
21	031	Coatzingo	2 964	0	0.49631	Alto
21	032	Cohetzala	1 283	0	0.51181	Alto
21	033	Cohuecan	4 763	0	0.27603	Medio

21	034	Coronango	34 596	0	-0.16875	Medio
21	035	Coxcatlán	19 639	425,229.25	0.21103	Medio
21	036	Coyomeapan	14 205	264,329.04	1.74055	Muy alto
21	037	Coyotepec	2 339	---	0.11925	Medio
21	038	Cuapixtla de Madero	8 709	0	-0.12859	Medio
21	039	Cuautempan	9 212	0	0.86152	Alto
21	040	Cuautinchán	9 538	0	0.22291	Medio
21	041	Cuautlancingo	79 153	---	-1.44059	Muy bajo
21	042	Cuayuca de Andrade	3 062	0	0.81756	Alto
21	043	Cuetzalan del Progreso	47 433	0	1.05967	Muy alto
21	044	Cuyoaco	15 367	---	0.02105	Medio
21	045	Chalchicomula de Sesma	43 882	0	-0.35485	Medio
21	046	Chapulco	6 992	0	-0.09628	Medio
21	047	Chiautla	19 037	332,090.15	-0.18502	Medio
21	048	Chiautzingo	18 762	37.06	-0.41984	Medio
21	049	Chiconcuautla	15 767	165,201.30	1.37852	Muy alto
21	050	Chichiquila	24 148	0	0.99220	Muy alto
21	051	Chietla Cítela	33 935	0	-0.32222	Medio
21	052	Chigmecatitlán	1 227	0	0.47912	Alto
21	053	Chignahuapan	57 909	184,910.17	-0.12508	Medio
21	054	Chignautla	30 254	0	0.18181	Medio
21	055	Chila	4 699	0	0.50533	Alto
21	056	Chila de la Sal	1 237	0	0.36791	Medio
21	057	Honey Money	7 463	0	0.80459	Alto
21	058	Chilchotla	19 257	0	1.14725	Muy alto
21	059	Chinantla	2 468	0	0.15450	Medio
21	060	Domingo Arenas	6 946	0	-0.23444	Medio
21	061	Eloxochitlán	12 575	0	1.77890	Muy alto
21	062	Epatlán	4 594	0	0.03716	Medio
21	063	Esperanza	13 785	---	-0.20578	Medio
21	064	Francisco Z. Mena	16 270	---	0.43324	Alto
21	065	General Felipe Ángeles	19 040	0	0.05063	Medio
21	066	Guadalupe	6 276	0	0.62267	Alto
21	067	Guadalupe Victoria	16 551	0	-0.06548	Medio
21	068	Hermenegildo Galeana	7 718	246,705.92	1.15779	Muy alto
21	069	Huaquechula	25 373	0	0.44986	Alto
21	070	Huatlatlauca	6 643	0	0.91242	Alto
21	071	Huachinango	97 753	0	-0.30100	Medio
21	072	Huehuetla	15 689	0	1.77621	Muy alto
21	073	Huehuetlán el Chico	8 679	0	0.16338	Medio

21	074	Huejotzingo	63 457	---	-0.86447	Bajo
21	075	Hueyapan	11 868	0	0.49799	Alto
21	076	Hueytamalco	26 689	0	0.61273	Alto
21	077	Hueytlalpan	5 734	0	1.55478	Muy alto
21	078	Huitzilán de Serdán	13 982	0	1.64471	Muy alto
21	079	Huitziltepec	5 306	0	-0.33692	Medio
21	080	Atlequizayan	2 833	0	0.94220	Muy alto
21	081	Ixcamilpa de Guerrero	3 695	0	0.91407	Alto
21	082	Ixcaquixtla	8 093	---	-0.04887	Medio
21	083	Ixtacamaxitlán	25 326	0	0.81424	Alto
21	084	Ixtepec	6 811	0	1.35717	Muy alto
21	085	Izúcar de Matamoros	72 799	0	-0.57572	Medio
21	086	Jalpan	12 547	0	0.86450	Alto
21	087	Jolalpan	12 662	924,897.97	0.83482	Alto
21	088	Jonotla	4 598	0	0.84322	Alto
21	089	Jopala	12 997	0	1.17785	Muy alto
21	090	Juan C. Bonilla	18 540	0	-0.37996	Medio
21	091	Juan Galindo	10 213	0	-0.87335	Bajo
21	092	Juan N. Méndez	5 223	0	0.75460	Alto
21	093	Lafragua	7 767	0	0.56339	Alto
21	094	Libres	31 532	0	-0.39312	Medio
21	095	La Magdalena Tlatlauquitepec	484	0	0.01242	Medio
21	096	Mazapiltepec de Juárez	2 633	0	-0.20407	Medio
21	097	Mixtla	2 216	0	-0.58396	Medio
21	098	Molcaxac	6 218	0	0.63987	Alto
21	099	Cañada Morelos	18 954	0	0.64766	Alto
21	100	Naupan	9 707	0	0.98597	Muy alto
21	101	Nauzontla	3 598	0	0.39825	Alto
21	102	Nealtican	12 011	0	-0.42057	Medio
21	103	Nicolás Bravo	6 009	0	0.46496	Alto
21	104	Nopalucan	27 292	0	-0.41777	Medio
21	105	Ocotepec	4 825	0	0.25601	Medio
21	106	Ocoyucan	25 720	0	0.75382	Alto
21	107	Olintla	11 641	0	1.84721	Muy alto
21	108	Oriental	16 575	0	-0.33685	Medio
21	109	Pahuatlán	20 618	0	1.00465	Muy alto
21	110	Palmar de Bravo	42 887	0	0.42607	Alto
21	111	Pantepec	18 435	0	0.98383	Muy alto
21	112	Petlalcingo	9 382	0	0.51408	Alto
21	113	Pixtla	4 585	0	0.32985	Medio

21	114	Puebla	1 539 819	---	-1.67597	Muy bajo
21	115	Quecholac	47 281	0	0.22941	Medio
21	116	Quimixtlán	21 275	0	1.08879	Muy alto
21	117	Rafael Lara Grajales	14 052	0	-0.87938	Bajo
21	118	Los Reyes de Juárez	25 553	0	-0.32564	Medio
21	119	San Andrés Cholula	100 439	---	-1.11823	Bajo
21	120	San Antonio Cañada	5 110	0	1.13064	Muy alto
21	121	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	1 132	0	0.92823	Alto
21	122	San Felipe Teotlalcingo	9 426	0	-0.64740	Medio
21	123	San Felipe Tepatlán	4 120	0	1.41418	Muy alto
21	124	San Gabriel Chilac	14 454	---	0.38994	Medio
21	125	San Gregorio Atzompa	8 170	---	-0.83513	Bajo
21	126	San Jerónimo Tecuanipan	5 826	0	0.29004	Medio
21	127	San Jerónimo Xayacatlán	3 777	0	0.51580	Alto
21	128	San José Chiapa	8 087	---	-0.10122	Medio
21	129	San José Miahuatlán	12 699	0	0.18568	Medio
21	130	San Juan Atenco	3 416	0	0.04823	Medio
21	131	San Juan Atzompa	872	0	0.03420	Medio
21	132	San Martín Texmelucan	141 112	0	-1.24375	Bajo
21	133	San Martín Totoltepec	651	0	-0.00352	Medio
21	134	San Matías Tlalancaleca	19 310	7,856.61	-0.66455	Medio
21	135	San Miguel Ixitlán	586	0	0.57354	Alto
21	136	San Miguel Xoxtla	11 598	0	-1.35927	Muy bajo
21	137	San Nicolás Buenos Aires	9 185	0	0.27073	Medio
21	138	San Nicolás de los Ranchos	10 777	0	-0.03173	Medio
21	139	San Pablo Anicano	3 554	0	0.09899	Medio
21	140	San Pedro Cholula	120 459	---	-1.23003	Bajo
21	141	San Pedro Yeloixtlahuaca	3 395	0	0.00582	Medio
21	142	San Salvador el Seco	27 622	0	-0.28478	Medio
21	143	San Salvador el Verde	28 419	---	-0.64633	Medio
21	144	San Salvador Huixcolotla	13 541	0	-0.65975	Medio
21	145	San Sebastián Tlacotepec	13 534	0	1.41561	Muy alto
21	146	Santa Catarina Tlaltempan	874	0	0.69373	Alto
21	147	Santa Inés Ahuatempan	5 944	0	0.74139	Alto
21	148	Santa Isabel Cholula	8 040	0	0.58506	Alto
21	149	Santiago Miahuatlán	21 993	---	0.15824	Medio
21	150	Huehuetlán el Grande	7 060	0	1.00223	Muy alto
21	151	Santo Tomás Hueyotlipan	8 016	0	-0.64818	Medio
21	152	Soltepec	11 706	0	-0.16308	Medio
21	153	Tecali de Herrera	20 267	0	-0.47162	Medio

21	154	Tecamachalco	71 571	---	-0.58370	Medio
21	155	Tecomatlán	5 420	---	-0.01507	Medio
21	156	Tehuacán	274 906	0	-0.92350	Bajo
21	157	Tehuiztingo	11 328	0	0.21143	Medio
21	158	Tenampulco	6 772	0	0.90165	Alto
21	159	Teopantlán	4 024	---	1.25429	Muy alto
21	160	Teotlalco	3 121	0	0.22188	Medio
21	161	Tepanco de López	19 002	0	0.13710	Medio
21	162	Tepango de Rodríguez	4 244	0	1.14435	Muy alto
21	163	Tepatlatxco de Hidalgo	16 275	0	-0.57162	Medio
21	164	Tepeaca	74 708	3,685.65	-0.53553	Medio
21	165	Tepemaxalco	1 141	0	1.01978	Muy alto
21	166	Tepeojuma	8 056	0	0.21122	Medio
21	167	Tepetzintla	10 240	27,480.09	1.43494	Muy alto
21	168	Tepexco	6 580	0	0.91239	Alto
21	169	Tepexi de Rodríguez	20 478	---	0.53432	Alto
21	170	Tepeyahualco	16 390	0	0.22238	Medio
21	171	Tepeyahualco de Cuauhtémoc	3 365	0	-0.43757	Medio
21	172	Tetela de Ocampo	25 793	1,505,836.49	0.61419	Alto
21	173	Teteles de Avila Castillo	5 689	0	-0.68161	Medio
21	174	Teziutlán	92 246	---	-0.95208	Bajo
21	175	Tianguismanalco	9 807	0	-0.07363	Medio
21	176	Tilapa Tilaza	8 401	0	-0.09488	Medio
21	177	Tlacotepec de Benito Juárez	48 268	0	0.46088	Alto
21	178	Tlacuilotepec	17 115	0	1.01907	Muy alto
21	179	Tlachichuca	28 568	---	0.19302	Medio
21	180	Tlahuapan	36 518	0	-0.28745	Medio
21	181	Tlaltenango	6 269	0	-0.70099	Medio
21	182	Tlanepantla	4 833	0	-0.04142	Medio
21	183	Tlaola	19 826	0	1.04336	Muy alto
21	184	Tlapacoya	6 406	0	0.76031	Alto
21	185	Tlapanalá	8 404	0	0.19129	Medio
21	186	Tlatlauquitepec	51 495	0	0.04542	Medio
21	187	Tlaxco	5 415	0	1.12881	Muy alto
21	188	Tochimilco	17 028	0	0.50778	Alto
21	189	Tochtepec	19 701	0	-0.35577	Medio
21	190	Totoltepec de Guerrero	1 155	0	0.02990	Medio
21	191	Tulcingo	9 245	0	0.13753	Medio
21	192	Tuzamapan de Galeana	5 983	0	0.48193	Alto
21	193	Tzicatlacoyan	6 242	0	0.71533	Alto

21	194	Venustiano Carranza	27 890	0	-0.18455	Medio
21	195	Vicente Guerrero	24 217	0	1.61268	Muy alto
21	196	Xayacatlán de Bravo	1 649	0	0.03506	Medio
21	197	Xicotepec	75 601	---	-0.15967	Medio
21	198	Xicotlán	1 241	0	0.58260	Alto
21	199	Xiutetelco	37 910	0	0.57488	Alto
21	200	Xochiapulco	3 911	0	0.60978	Alto
21	201	Xochiltepec	3 187	0	0.32794	Medio
21	202	Xochitlán de Vicente Suárez	12 249	0	1.05876	Muy alto
21	203	Xochitlán Todos Santos	6 049	0	0.36546	Medio
21	204	Yaonáhuac	7 514	0	-0.01564	Medio
21	205	Yehualtepec	22 976	---	-0.14764	Medio
21	206	Zacapala	4 224	0	0.80557	Alto
21	207	Zacapoaxtla	53 295	0	0.23736	Medio
21	208	Zacatlán	76 296	---	-0.24106	Medio
21	209	Zapotitlán	8 220	0	0.60758	Alto
21	210	Zapotitlán de Méndez	5 608	0	0.48437	Alto
21	211	Zaragoza	15 444	0	-0.91118	Bajo
21	212	Zautla	19 438	9,773.04	0.77206	Alto
21	213	Zihuateutla	12 530	0	0.92159	Alto
21	214	Zinacatepec	15 690	---	-0.06973	Medio
21	215	Zongozotla	4 599	0	0.58031	Alto
21	216	Zoquiapan	2 639	0	0.85626	Alto
21	217	Zoquitlán	20 529	0	2.05722	Muy alto

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

### ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Querétaro de Arteaga</b>			<b>1 827 937</b>			
22	001	Amealco de Bonfil	62 197	0	0.56300	Alto
22	002	Pinal de Amoles	27 093	71,648.02	0.80770	Alto
22	003	Arroyo Seco	12 910	0	0.05853	Medio
22	004	Cadereyta de Montes	64 183	1,632,703.00	0.06142	Medio
22	005	Colón	58 171	537,777.48	-0.31967	Medio
22	006	Corregidora	143 073	0	-1.82468	Muy bajo
22	007	Ezequiel Montes	38 123	1,002,862.59	-0.70139	Medio
22	008	Huimilpan	35 554	0	-0.24273	Medio
22	009	Jalpan de Serra	25 550	0	-0.34783	Medio
22	010	Landa de Matamoros	19 929	0	0.42229	Alto
22	011	El Marqués	116 458	0	-0.77675	Bajo
22	012	Pedro Escobedo	63 966	---	-0.76574	Bajo
22	013	Peñamiller	18 441	---	0.31437	Medio
22	014	Querétaro	801 940	17,283,873.45	-1.79719	Muy bajo
22	015	San Joaquín	8 865	0	0.53343	Alto
22	016	San Juan del Río	241 699	6,972,717.51	-1.31575	Muy bajo
22	017	Tequisquiapan	63 413	0	-0.96344	Bajo
22	018	Tolimán	26 372	74,376.62	0.15037	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

### ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Quintana Roo</b>			<b>1 325 578</b>			
23	001	Cozumel	79 535	5,240,854.68	-1.47882	Muy bajo
23	002	Felipe Carrillo Puerto	75 026	4,853,121.37	0.19977	Medio
23	003	Isla Mujeres	16 203	0	-0.91226	Bajo
23	004	Othón P. Blanco	244 553	0	-1.02721	Bajo
23	005	Benito Juárez	661 176	---	-1.57486	Muy bajo
23	006	José María Morelos	36 179	---	0.29405	Medio
23	007	Lázaro Cárdenas	25 333	833,921.96	0.01752	Medio
23	008	Solidaridad	159 310	17,263,294.00	-1.60438	Muy bajo
23	009	Tulum	28 263	---	-0.76111	Bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>San Luis Potosí</b>			<b>2 585 518</b>			
24	001	Ahualulco	18 644	243,680.15	0.44270	Alto
24	002	Alaquines	8 186	0	0.67639	Alto
24	003	Aquismón	47 423	505,266.82	1.87806	Muy alto
24	004	Armadillo de los Infante	4 436	123,866.73	0.21844	Medio
24	005	Cárdenas	18 937	---	-0.88497	Bajo
24	006	Catorce	9 716	11,352,862.92	0.24009	Medio
24	007	Cedral	18 485	64,199.61	-0.57477	Medio
24	008	Cerritos	21 394	---	-0.83129	Bajo
24	009	Cerro de San Pedro	4 021	166,928.49	-0.87329	Bajo
24	010	Ciudad del Maíz	31 323	---	-0.00678	Medio
24	011	Ciudad Fernández	43 528	84,698.46	-0.63906	Medio
24	012	Tancanhuitz	21 039	---	0.95326	Muy alto
24	013	Ciudad Valles	167 713	---	-0.95646	Bajo
24	014	Coxcatlán	17 015	---	0.65201	Alto
24	015	Charcas	21 138	13,363.01	-0.38030	Medio
24	016	Ebano	41 529	---	-0.49115	Medio
24	017	Guadalcázar	25 985	0	0.85570	Alto
24	018	Huehuetlán	15 311	387,503.62	0.62771	Alto
24	019	Lagunillas	5 774	---	0.68532	Alto
24	020	Matehuala	91 522	458,889.63	-1.19072	Bajo
24	021	Mexquitic de Carmona	53 442	194,963.70	0.00432	Medio
24	022	Moctezuma	19 327	56,338.20	0.51742	Alto
24	023	Rayón	15 707	---	0.28311	Medio
24	024	Rioverde	91 924	935,361.44	-0.52548	Medio
24	025	Salinas	30 190	1,313,571.86	-0.20156	Medio
24	026	San Antonio	9 390	---	0.90680	Alto
24	027	San Ciró de Acosta	10 171	17,372.87	-0.17892	Medio
24	028	San Luis Potosí	772 604	---	-1.82786	Muy bajo
24	029	San Martín Chalchicautla	21 347	---	0.96459	Muy alto
24	030	San Nicolás Tolentino	5 466	---	0.23287	Medio
24	031	Santa Catarina	11 835	0	2.23481	Muy alto

24	032	Santa María del Río	40 326	1,104,202.50	0.17858	Medio
24	033	Santo Domingo	12 043	69,217.38	0.15739	Medio
24	034	San Vicente Tancuayalab	14 958	495,150.04	0.10225	Medio
24	035	Soledad de Graciano Sánchez	267 839	6,922,907.85	-1.73276	Muy bajo
24	036	Tamasopo	28 848	24,527.72	0.47648	Alto
24	037	Tamazunchale	96 820	3,164,153.74	0.42325	Alto
24	038	Tampacán	15 838	---	0.61418	Alto
24	039	Tampamolón Corona	14 274	406,125.76	0.91974	Alto
24	040	Tamuín	37 956	---	-0.39426	Medio
24	041	Tanlajás	19 312	---	0.71396	Alto
24	042	Tanquián de Escobedo	14 382	29,898.87	-0.24084	Medio
24	043	Tierra Nueva	9 024	---	0.19297	Medio
24	044	Vanegas	7 902	---	0.38052	Medio
24	045	Venado	14 492	1,767.96	0.17167	Medio
24	046	Villa de Arriaga	16 316	40,117.99	0.35006	Medio
24	047	Villa de Guadalupe	9 779	---	0.73537	Alto
24	048	Villa de la Paz	5 350	34,132.23	-0.62457	Medio
24	049	Villa de Ramos	37 928	353,419.02	0.34808	Medio
24	050	Villa de Reyes	46 898	---	-0.10206	Medio
24	051	Villa Hidalgo	14 876	70,498.65	-0.11781	Medio
24	052	Villa Juárez	10 174	43,770.25	0.18701	Medio
24	053	Axtla de Terrazas	33 245	165,675.63	0.09237	Medio
24	054	Xilitla	51 498	---	0.57803	Alto
24	055	Zaragoza	24 596	120,534.50	-0.00512	Medio
24	056	Villa de Arista	15 528	752,737.24	0.15071	Medio
24	057	Matlapa	30 299	395,712.94	0.81672	Alto
24	058	El Naranjo	20 495	126,370.64	-0.55076	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Sinaloa</b>			<b>2 767 761</b>			
25	001	Ahome	416 299	31,229,214.30	-1.34967	Muy bajo
25	002	Angostura	44 993	554,683.13	-0.96177	Bajo
25	003	Badiraguato	29 999	155,138.46	0.94650	Muy alto
25	004	Concordia	28 493	553,779.85	-0.32315	Medio
25	005	Cosalá	16 697	632,250.51	0.02348	Medio
25	006	Culiacán	858 638	18,765,581.61	-1.56972	Muy bajo
25	007	Choix	32 998	920,790.81	0.56651	Alto
25	008	Elota	42 907	468,968.65	-0.57523	Medio
25	009	Escuinapa	54 131	2,030,194.55	-0.93668	Bajo
25	010	El Fuerte	97 536	1,105,869.84	-0.41229	Medio
25	011	Guasave	285 912	20,291,702.53	-0.83351	Bajo
25	012	Mazatlán	438 434	3,552,894.25	-1.61840	Muy bajo
25	013	Mocorito	45 847	1,551,782.20	-0.22183	Medio
25	014	Rosario	49 380	269,081.38	-0.68136	Medio
25	015	Salvador Alvarado	79 085	5,279,829.62	-1.36639	Muy bajo
25	016	San Ignacio	22 527	168,080.38	-0.20036	Medio
25	017	Sinaloa	88 282	1,895,268.57	0.29794	Medio
25	018	Navolato	135 603	4,744,793.86	-0.83231	Bajo

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Sonora</b>			<b>2 662 480</b>			
26	001	Aconchi	2 637	---	-0.96274	Bajo
26	002	Agua Prieta	79 138	---	-1.52553	Muy bajo
26	003	Alamos	25 848	0	0.08804	Medio
26	004	Altar	9 049	---	-1.28232	Muy bajo
26	005	Arivechi	1 253	---	-0.58311	Medio
26	006	Arizpe	3 037	---	-0.85677	Bajo
26	007	Atil	625	0	-1.26308	Muy bajo
26	008	Bacadéhuachi	1 252	2,328.90	-0.76264	Bajo
26	009	Bacanora	784	---	-0.49797	Medio
26	010	Bacerac	1 467	---	-0.60198	Medio
26	011	Bacoachi	1 646	---	-0.94380	Bajo
26	012	Bácum	22 821	---	-0.59111	Medio
26	013	Banámichi	1 646	---	-1.17009	Bajo
26	014	Baviácora	3 560	0	-1.03942	Bajo
26	015	Bavispe	1 454	0	-0.93500	Bajo
26	016	Benjamín Hill	5 275	---	-1.45055	Muy bajo
26	017	Caborca	81 309	---	-1.30143	Muy bajo
26	018	Cajeme	409 310	---	-1.59611	Muy bajo
26	019	Cananea	32 936	---	-1.88467	Muy bajo
26	020	Carbó	5 347	---	-0.89093	Bajo
26	021	La Colorada	1 663	---	-0.58621	Medio
26	022	Cucurpe	958	0	-0.34576	Medio
26	023	Cumpas	6 362	---	-1.28133	Muy bajo
26	024	Divisaderos	813	---	-1.12939	Bajo
26	025	Empalme	54 131	---	-1.32463	Muy bajo
26	026	Etchojoa	60 717	27,749.23	-0.35525	Medio
26	027	Fronteras	8 639	0	-1.58912	Muy bajo
26	028	Granados	1 150	---	-1.26141	Muy bajo
26	029	Guaymas	149 299	---	-1.30751	Muy bajo
26	030	Hermosillo	784 342	---	-1.77165	Muy bajo
26	031	Huachinera	1 350	---	-0.91019	Bajo
26	032	Huásabas	962	---	-1.19713	Bajo
26	033	Huatabampo	79 313	2,920,116.85	-0.61616	Medio

26	034	Huépac	1 154	1,793.68	-1.25380	Muy bajo
26	035	Imuris	12 316	---	-1.24046	Bajo
26	036	Magdalena	29 707	325,386.92	-1.72601	Muy bajo
26	037	Mazatán	1 350	---	-0.97531	Bajo
26	038	Moctezuma	4 680	---	-1.41803	Muy bajo
26	039	Naco	6 401	---	-1.72258	Muy bajo
26	040	Nácori Chico	2 051	---	-0.51591	Medio
26	041	Nacozari de García	12 751	---	-1.82646	Muy bajo
26	042	Navojoa	157 729	---	-1.04636	Bajo
26	043	Nogales	220 292	7,050,257.71	-1.58703	Muy bajo
26	044	Onavas	399	---	-0.39340	Medio
26	045	Opodepe	2 878	---	-0.55728	Medio
26	046	Oquitoa	443	0	-1.05958	Bajo
26	047	Pitiquito	9 468	0	-1.29780	Muy bajo
26	048	Puerto Peñasco	57 342	---	-1.53475	Muy bajo
26	049	Quiriego	3 356	---	0.89292	Alto
26	050	Rayón	1 599	---	-0.74416	Bajo
26	051	Rosario	5 226	---	0.08616	Medio
26	052	Sahuaripa	6 020	---	-0.62385	Medio
26	053	San Felipe de Jesús	396	---	-1.12577	Bajo
26	054	San Javier	492	9,703.16	-0.78077	Bajo
26	055	San Luis Río Colorado	178 380	---	-1.40614	Muy bajo
26	056	San Miguel de Horcasitas	8 382	18,046.59	-0.26072	Medio
26	057	San Pedro de la Cueva	1 604	1,257.03	-0.83979	Bajo
26	058	Santa Ana	16 014	---	-1.61766	Muy bajo
26	059	Santa Cruz	1 998	0	-0.98766	Bajo
26	060	Sáric	2 703	---	-0.81026	Bajo
26	061	Soyopa	1 284	---	-0.77273	Bajo
26	062	Suaqui Grande	1 121	---	-0.81401	Bajo
26	063	Tepache	1 365	---	-0.87501	Bajo
26	064	Trincheras	1 731	0	-0.57695	Medio
26	065	Tubutama	1 735	---	-0.75246	Bajo
26	066	Ures	9 185	---	-1.06033	Bajo
26	067	Villa Hidalgo	1 738	---	-1.29109	Muy bajo
26	068	Villa Pesqueira	1 254	---	-1.03753	Bajo
26	069	Yécora	6 046	---	0.00308	Medio
26	070	General Plutarco Elías Calles	15 652	0	-1.30118	Muy bajo
26	071	Benito Juárez	22 009	112,054.96	-0.78942	Bajo
26	072	San Ignacio Río Muerto	14 136	709,972.69	-0.50422	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Tabasco</b>			<b>2 238 603</b>			
27	001	Balancán	56 739	0	-0.02070	Medio
27	002	Cárdenas	248 481	1,093,130.29	-0.57079	Medio
27	003	Centla	102 110	0	-0.05367	Medio
27	004	Centro	640 359	---	-1.48237	Muy bajo
27	005	Comalcalco	192 802	0	-0.59351	Medio
27	006	Cunduacán	126 416	0	-0.36509	Medio
27	007	Emiliano Zapata	29 518	0	-0.87801	Bajo
27	008	Huimanguillo	179 285	0	-0.01591	Medio
27	009	Jalapa	36 391	3,076,233.58	-0.56616	Medio
27	010	Jalpa de Méndez	83 356	0	-0.72749	Bajo
27	011	Jonuta	29 511	0	-0.04279	Medio
27	012	Macuspana	153 132	---	-0.37916	Medio
27	013	Nacajuca	115 066	0	-0.96518	Bajo
27	014	Paraíso	86 620	0	-1.02983	Bajo
27	015	Tacotalpa	46 302	0	0.00841	Medio
27	016	Teapa	53 555	0	-0.50757	Medio
27	017	Tenosique	58 960	0	-0.35822	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Tamaulipas</b>			<b>3 268 554</b>			
28	001	Abasolo	12 070	---	-0.53713	Medio
28	002	Aldama	29 470	---	-0.58788	Medio
28	003	Altamira	212 001	12,508,618.09	-1.37011	Muy bajo
28	004	Antiguo Morelos	9 003	---	-0.17013	Medio
28	005	Burgos	4 589	0	-0.16759	Medio
28	006	Bustamante	7 636	---	0.85995	Alto
28	007	Camargo	14 933	---	-1.23159	Bajo
28	008	Casas	4 423	---	0.33476	Medio
28	009	Ciudad Madero	197 216	4,608,551.75	-1.83956	Muy bajo
28	010	Cruillas	2 011	0	-0.23351	Medio
28	011	Gómez Farías	8 786	0	-0.11505	Medio
28	012	González	43 435	0	-0.47698	Medio
28	013	Güémez	15 659	---	-0.06500	Medio
28	014	Guerrero <sup>1</sup>	4 477	---	-1.20581	Bajo
28	015	Gustavo Díaz Ordaz	15 775	---	-1.25633	Muy bajo
28	016	Hidalgo	23 793	6,710.00	-0.42020	Medio
28	017	Jaumave	15 105	---	-0.35467	Medio
28	018	Jiménez	8 338	---	-0.94890	Bajo
28	019	Llera	17 333	48,601.83	-0.10333	Medio
28	020	Mainero	2 579	0	-0.11043	Medio
28	021	El Mante	115 792	1,245,635.69	-1.16294	Bajo
28	022	Matamoros	489 193	---	-1.49101	Muy bajo
28	023	Méndez	4 530	10,278.99	-0.06192	Medio
28	024	Mier	4 762	0	-1.36607	Muy bajo
28	025	Miguel Alemán	27 015	---	-1.62401	Muy bajo
28	026	Miquihuana	3 514	---	0.67672	Alto
28	027	Nuevo Laredo	384 033	721,000.22	-1.57428	Muy bajo
28	028	Nuevo Morelos	3 381	---	-0.13404	Medio
28	029	Ocampo	12 962	---	-0.34844	Medio
28	030	Padilla	14 020	---	-0.68385	Medio
28	031	Palmillas	1 795	0	-0.16409	Medio
28	032	Reynosa	608 891	7,457,375.22	-1.59707	Muy bajo
28	033	Río Bravo	118 259	249,412.31	-1.25295	Muy bajo

28	034	San Carlos	9 331	11,369.34	0.27332	Medio
28	035	San Fernando	57 220	1,004,350.28	-0.75395	Bajo
28	036	San Nicolás	1 031	---	1.05763	Muy alto
28	037	Soto la Marina	24 764	---	-0.39574	Medio
28	038	Tampico	297 554	2,102,414.98	-1.87273	Muy bajo
28	039	Tula	27 572	54,668.52	0.07731	Medio
28	040	Valle Hermoso	63 170	0	-1.18552	Bajo
28	041	Victoria	321 953	1,660,800.83	-1.64243	Muy bajo
28	042	Villagrán	6 316	0	-0.11669	Medio
28	043	Xicoténcatl	22 864	0	-0.75889	Bajo

---

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Tlaxcala</b>			<b>1 169 936</b>			
29	001	Amaxac de Guerrero	9 875	0	-1.35822	Muy bajo
29	002	Apetatitlán de Antonio Carvajal	13 361	0	-1.19065	Bajo
29	003	Atlangatepec	6 018	0	-0.21735	Medio
29	004	Altzayanca	15 935	0	0.00738	Medio
29	005	Apizaco	76 492	0	-1.62524	Muy bajo
29	006	Calpulalpan	44 807	0	-1.08067	Bajo
29	007	El Carmen Tequexquitla	15 368	0	-0.37247	Medio
29	008	Cuapiaxtla	13 671	0	-0.60667	Medio
29	009	Cuaxomulco	5 066	0	-0.63156	Medio
29	010	Chiautempan	66 149	0	-1.17885	Bajo
29	011	Muñoz de Domingo Arenas	4 285	0	-0.61919	Medio
29	012	Españita	8 399	0	-0.17883	Medio
29	013	Huamantla	84 979	0	-0.83870	Bajo
29	014	Hueyotlipan	13 879	0	-0.42983	Medio
29	015	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	35 162	0	-0.85168	Bajo
29	016	Ixtenco	6 791	0	-0.91628	Bajo
29	017	Mazatecochco de José María Morelos	9 740	0	-0.93215	Bajo
29	018	Contla de Juan Cuamatzi	35 084	0	-0.79404	Bajo
29	019	Tepetitla de Lardizábal	18 725	0	-1.16916	Bajo
29	020	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	8 474	0	-0.53608	Medio
29	021	Nanacamilpa de Mariano Arista	16 640	74,539.39	-0.92086	Bajo
29	022	Acuamanala de Miguel Hidalgo	5 711	0	-0.66217	Medio
29	023	Natívitás	23 621	0	-0.62406	Medio
29	024	Panotla	25 128	0	-1.04048	Bajo
29	025	San Pablo del Monte	69 615	0	-0.83433	Bajo
29	026	Santa Cruz Tlaxcala	17 968	0	-0.95846	Bajo
29	027	Tenancingo	11 763	0	-0.92791	Bajo
29	028	Teolocholco	21 671	0	-0.93837	Bajo
29	029	Tepeyanco	11 048	0	-0.85342	Bajo
29	030	Terrenate	13 775	0	-0.03613	Medio
29	031	Tetla de la Solidaridad	28 760	0	-1.11961	Bajo
29	032	Tetlatlahuca	12 410	0	-0.81066	Bajo

29	033	Tlaxcala	89 795	0	-1.78391	Muy bajo
29	034	Tlaxco	39 939	0	-0.38566	Medio
29	035	Tocatlán	5 589	0	-1.14050	Bajo
29	036	Totolac	20 625	0	-1.34434	Muy bajo
29	037	Zitlaltepec de Trinidad Sánchez Santos	8 224	0	-0.08724	Medio
29	038	Tzompantepec	14 611	0	-1.06170	Bajo
29	039	Xaloztoc	21 769	0	-0.75187	Bajo
29	040	Xaltocan	9 777	0	-0.53434	Medio
29	041	Papalotla de Xicohténcatl	26 997	0	-1.24392	Bajo
29	042	Xicohtzinco	12 255	0	-1.49811	Muy bajo
29	043	Yauhquemecan	33 081	0	-1.43048	Muy bajo
29	044	Zacatelco	38 654	0	-1.27117	Muy bajo
29	045	Benito Juárez	5 687	0	-1.09461	Bajo
29	046	Emiliano Zapata	4 146	0	-0.02281	Medio
29	047	Lázaro Cárdenas	2 769	0	-0.32095	Medio
29	048	La Magdalena Tlaltelulco	16 834	34,677.29	-0.96120	Bajo
29	049	San Damián Texoloc	5 064	0	-1.37282	Muy bajo
29	050	San Francisco Tetlanohcan	9 880	0	-0.92818	Bajo
29	051	San Jerónimo Zacualpan	3 581	0	-0.92853	Bajo
29	052	San José Teacalco	5 660	0	-0.56903	Medio
29	053	San Juan Huactzinco	6 821	0	-1.11058	Bajo
29	054	San Lorenzo Axocomanitla	5 045	0	-1.34580	Muy bajo
29	055	San Lucas Tecopilco	2 833	0	-0.59972	Medio
29	056	Santa Ana Nopalucan	6 857	0	-1.06322	Bajo
29	057	Santa Apolonia Teacalco	4 349	0	-0.71618	Bajo
29	058	Santa Catarina Ayometla	7 992	0	-0.96726	Bajo
29	059	Santa Cruz Quilehtla	6 296	0	-0.59719	Medio
29	060	Santa Isabel Xiloxotla	4 436	0	-0.59843	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Veracruz de Ignacio de la Llave</b>			<b>7 643 194</b>			
30	001	Acajete	8 223	38,667.67	0.18099	Medio
30	002	Acatlán	3 085	---	-0.10490	Medio
30	003	Acayucan	83 817	571,936.24	-0.25889	Medio
30	004	Actopan	40 994	483,527.39	-0.31076	Medio
30	005	Acula	5 129	---	0.23206	Medio
30	006	Acultzingo	20 973	---	0.59650	Alto
30	007	Camarón de Tejeda	6 224	14,668.38	0.46749	Alto
30	008	Alpatláhuac	9 691	---	0.83550	Alto
30	009	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	28 017	---	-0.13541	Medio
30	010	Altotonga	60 396	1,120,366.76	0.65978	Alto
30	011	Alvarado	51 955	---	-0.60791	Medio
30	012	Amatitlán	7 487	---	0.17515	Medio
30	013	Naranjos Amatlán	27 548	348,527.70	-1.07478	Bajo
30	014	Amatlán de los Reyes	42 268	38,261.86	-0.22102	Medio
30	015	Angel R. Cabada	33 528	95,056.52	0.05497	Medio
30	016	La Antigua	25 500	---	-1.05311	Bajo
30	017	Apazapan	4 027	---	-0.35209	Medio
30	018	Aquila	1 797	---	1.45061	Muy alto
30	019	Astacinga	5 995	33,286.76	1.55705	Muy alto
30	020	Atlahuilco	9 824	---	1.75411	Muy alto
30	021	Atoyac	22 986	---	-0.43545	Medio
30	022	Atzacan	20 063	589.72	0.47532	Alto
30	023	Atzalan	48 397	884,532.41	0.66990	Alto
30	024	Tlaltetela	14 613	---	0.88593	Alto
30	025	Ayahualulco	25 456	15,060.82	1.23087	Muy alto
30	026	Banderilla	21 546	13,828.02	-1.31272	Muy bajo
30	027	Benito Juárez	16 692	---	0.71196	Alto
30	028	Boca del Río	138 058	10,358,909.51	-1.75909	Muy bajo
30	029	Calcahualco	12 929	---	1.31904	Muy alto
30	030	Camerino Z. Mendoza	41 778	221,833.42	-0.75760	Bajo
30	031	Carrillo Puerto	16 313	16,708.76	0.67867	Alto
30	032	Catemaco	48 593	---	-0.08406	Medio
30	033	Cazones	23 483	64,121.25	0.49414	Alto

30	034	Cerro Azul	25 801	54,615.96	-1.21702	Bajo
30	035	Citlaltépetl	11 081	0	0.65426	Alto
30	036	Coacoatzintla	9 416	0	-0.02056	Medio
30	037	Coahuatlán	7 810	---	1.01918	Muy alto
30	038	Coatepec	86 696	279,213.35	-1.06262	Bajo
30	039	Coatzacoalcos	305 260	---	-1.45568	Muy bajo
30	040	Coatzintla	48 351	---	-1.03745	Bajo
30	041	Coetzala	2 144	0	0.64897	Alto
30	042	Colipa	5 728	---	0.51258	Alto
30	043	Comapa	18 713	---	0.76015	Alto
30	044	Córdoba	196 541	---	-1.25211	Muy bajo
30	045	Cosamaloapan de Carpio	57 366	---	-0.74714	Bajo
30	046	Cosautlán de Carvajal	15 668	---	0.55920	Alto
30	047	Coscomatepec	52 510	2,059,347.15	0.89466	Alto
30	048	Cosoleacaque	117 725	---	-0.96960	Bajo
30	049	Cotaxtla	19 710	0	0.14484	Medio
30	050	Coxquihui	15 492	52,716.50	1.37544	Muy alto
30	051	Coyutla	21 822	---	0.70628	Alto
30	052	Cuichapa	11 645	---	0.11192	Medio
30	053	Cuitláhuac	26 265	---	-0.43755	Medio
30	054	Chacaltianguis	11 683	0	-0.12094	Medio
30	055	Chalma	12 626	0	0.56596	Alto
30	056	Chiconamel	6 752	---	1.14343	Muy alto
30	057	Chiconquiaco	13 190	176,305.68	0.96044	Muy alto
30	058	Chicontepec	54 982	238,213.22	0.60653	Alto
30	059	Chinameca	15 214	88,995.57	-0.32807	Medio
30	060	Chinampa de Gorostiza	15 286	---	0.36542	Medio
30	061	Las Choapas	77 426	0	0.73313	Alto
30	062	Chocamán	18 601	---	0.23862	Medio
30	063	Chontla	14 688	---	0.81682	Alto
30	064	Chumatlán	3 889	---	1.07064	Muy alto
30	065	Emiliano Zapata	61 718	---	-1.02006	Bajo
30	066	Espinal	25 548	0	0.51422	Alto
30	067	Filomeno Mata	16 418	---	1.32592	Muy alto
30	068	Fortín	59 761	513,107.71	-1.14367	Bajo
30	069	Gutiérrez Zamora	24 353	---	-0.28612	Medio
30	070	Hidalgotitlán	18 277	---	0.91028	Alto
30	071	Huatusco	54 561	---	-0.09112	Medio
30	072	Huayacocotla	20 765	0	0.59893	Alto
30	073	Hueyapan de Ocampo	41 649	---	0.57560	Alto

30	074	Huiloapan	6 750	9,516.81	-0.57210	Medio
30	075	Ignacio de la Llave	17 121	441.14	0.66922	Alto
30	076	Ilamatlán	13 575	---	1.82792	Muy alto
30	077	Isla	42 205	33,753.37	-0.28911	Medio
30	078	Ixcatepec	12 713	6,675.59	1.00248	Muy alto
30	079	Ixhuacán de los Reyes	10 724	---	0.65878	Alto
30	080	Ixhuatlán del Café	21 407	---	0.59959	Alto
30	081	Ixhuatlancillo	21 150	---	-0.09909	Medio
30	082	Ixhuatlán del Sureste	14 903	97,314.41	-0.57788	Medio
30	083	Ixhuatlán de Madero	49 820	---	1.30495	Muy alto
30	084	Ixmatlahuacan	5 727	0	0.33227	Medio
30	085	Ixtaczoquitlán	65 385	44,726.16	-0.73340	Bajo
30	086	Jalacingo	40 747	31,707.19	0.58547	Alto
30	087	Xalapa	457 928	---	-1.64636	Muy bajo
30	088	Jalcomulco	4 940	---	0.40703	Alto
30	089	Jáltipan	39 673	---	-0.57923	Medio
30	090	Jamapa	10 376	---	-0.13222	Medio
30	091	Jesús Carranza	27 080	---	0.43620	Alto
30	092	Xico	35 188	---	-0.16952	Medio
30	093	Jilotepec	15 313	---	-0.38329	Medio
30	094	Juan Rodríguez Clara	37 193	47,039.77	-0.12406	Medio
30	095	Juchique de Ferrer	16 387	---	0.70281	Alto
30	096	Landero y Coss	1 546	---	0.12466	Medio
30	097	Lerdo de Tejada	20 141	---	-1.16858	Bajo
30	098	Magdalena	2 920	---	0.58507	Alto
30	099	Maltrata	16 898	---	0.23160	Medio
30	100	Manlio Fabio Altamirano	22 585	---	-0.39997	Medio
30	101	Mariano Escobedo	33 941	263.05	-0.26983	Medio
30	102	Martínez de la Torre	101 358	185,824.67	-0.67885	Medio
30	103	Mecatlán	11 808	---	1.53633	Muy alto
30	104	Mecayapan	17 333	0	1.03754	Muy alto
30	105	Medellín	59 126	---	-1.14784	Bajo
30	106	Miahuatlán	4 429	---	0.32849	Medio
30	107	Las Minas	2 897	0	1.13285	Muy alto
30	108	Minatitlán	157 840	359,775.36	-0.78568	Bajo
30	109	Misantla	62 919	597,792.30	-0.08969	Medio
30	110	Mixtla de Altamirano	10 387	18,737.12	2.92720	Muy alto
30	111	Moloacán	16 120	---	-0.27205	Medio
30	112	Naolinco	20 255	259.35	-0.43862	Medio
30	113	Naranja	4 507	---	0.56682	Alto

30	114	Nautla	9 974	1,342,164.92	0.13023	Medio
30	115	Nogales	34 688	---	-0.80693	Bajo
30	116	Oluta	14 784	---	-0.36992	Medio
30	117	Omealca	22 561	0	0.36389	Medio
30	118	Orizaba	120 995	100,051.29	-1.72271	Muy bajo
30	119	Otatitlán	5 250	---	-0.29835	Medio
30	120	Oteapan	14 965	0	0.07682	Medio
30	121	Ozuluama de Mascareñas	23 276	38,688.12	0.48681	Alto
30	122	Pajapan	15 909	0	0.77133	Alto
30	123	Pánuco	97 290	632,929.29	-0.59307	Medio
30	124	Papantla	158 599	47,017.46	0.32123	Medio
30	125	Paso del Macho	29 165	---	0.06035	Medio
30	126	Paso de Ovejas	32 576	367,474.61	-0.43784	Medio
30	127	La Perla	23 648	---	1.45057	Muy alto
30	128	Perote	68 982	433,616.65	-0.50517	Medio
30	129	Platón Sánchez	17 888	2,110.57	0.26818	Medio
30	130	Playa Vicente	40 984	448,895.44	0.44704	Alto
30	131	Poza Rica de Hidalgo	193 311	---	-1.52721	Muy bajo
30	132	Las Vigas de Ramírez	17 958	---	-0.02804	Medio
30	133	Pueblo Viejo	55 358	39,518.53	-0.92561	Bajo
30	134	Puente Nacional	21 603	---	-0.52875	Medio
30	135	Rafael Delgado	20 245	8,099.76	0.36750	Medio
30	136	Rafael Lucio	7 023	---	-0.52857	Medio
30	137	Los Reyes	5 484	35,523.59	1.49463	Muy alto
30	138	Río Blanco	40 634	---	-1.55009	Muy bajo
30	139	Saltabarranca	5 908	0.30	0.07048	Medio
30	140	San Andrés Tenejapan	2 715	---	0.99348	Muy alto
30	141	San Andrés Tuxtla	157 364	---	0.19852	Medio
30	142	San Juan Evangelista	33 435	25,934.11	0.50655	Alto
30	143	Santiago Tuxtla	56 427	---	0.34089	Medio
30	144	Sayula de Alemán	31 974	---	0.30865	Medio
30	145	Soconusco	14 395	---	-0.45436	Medio
30	146	Sochiapa	3 502	0	0.49903	Alto
30	147	Soledad Atzompa	21 380	56,434.97	1.77029	Muy alto
30	148	Soledad de Doblado	27 008	86,773.92	-0.25507	Medio
30	149	Soteapan	32 596	---	1.65009	Muy alto
30	150	Tamalín	11 211	53,314.81	0.25383	Medio
30	151	Tamiahua	23 588	---	0.37625	Medio
30	152	Tampico Alto	12 242	---	0.34990	Medio
30	153	Tancoco	5 873	0	0.33735	Medio

30	154	Tantima	12 814	1,858.88	0.61612	Alto
30	155	Tantoyuca	101 743	0	0.69090	Alto
30	156	Tatatila	5 584	---	1.01049	Muy alto
30	157	Castillo de Teayo	18 663	0	0.66231	Alto
30	158	Tecolutla	25 126	41,550.81	0.42093	Alto
30	159	Tehuipango	23 479	---	2.83600	Muy alto
30	160	Temapache	104 499	318,115.18	0.37395	Medio
30	161	Tempoal	34 956	60,401.72	0.48395	Alto
30	162	Tenampa	6 247	---	0.70353	Alto
30	163	Tenochtitlán	5 222	0	0.77107	Alto
30	164	Teocelo	16 327	---	-0.37874	Medio
30	165	Tepatlxaco	8 249	---	1.16303	Muy alto
30	166	Tepetlán	9 004	---	0.39715	Alto
30	167	Tepetzintla	13 949	0	0.53637	Alto
30	168	Tequila	14 648	309,396.70	1.47075	Muy alto
30	169	José Azueta	23 999	46,809.81	0.25184	Medio
30	170	Texcatepec	10 627	---	1.85619	Muy alto
30	171	Texhuacán	5 292	61,644.17	1.06442	Muy alto
30	172	Texistepec	20 199	---	0.51161	Alto
30	173	Tezonapa	52 584	---	0.81039	Alto
30	174	Tierra Blanca	94 087	22,761.14	-0.35685	Medio
30	175	Tihuatlán	89 774	820,701.03	0.24334	Medio
30	176	Tlacojalpan	4 632	216,998.83	0.19762	Medio
30	177	Tlacolulan	10 299	---	0.55937	Alto
30	178	Tlacotalpan	13 284	380,524.16	-0.24671	Medio
30	179	Tlacotepec de Mejía	3 965	---	0.11461	Medio
30	180	Tlachichilco	11 276	---	1.29515	Muy alto
30	181	Tlalixcoyan	37 037	124,290.18	0.10022	Medio
30	182	Tlalnelhuayocan	16 311	56,724.12	-0.26702	Medio
30	183	Tlapacoyan	58 084	---	-0.21084	Medio
30	184	Tlaquilpa	7 151	---	1.42946	Muy alto
30	185	Tlilapan	4 879	145,227.09	0.33246	Medio
30	186	Tomatlán	6 763	5,039.36	-0.37001	Medio
30	187	Tonayán	5 696	---	0.69844	Alto
30	188	Totutla	16 403	---	0.55452	Alto
30	189	Túxpam	143 362	440,857.84	-0.90071	Bajo
30	190	Tuxtilla	2 177	---	0.17295	Medio
30	191	Ursulo Galván	29 005	---	-1.13584	Bajo
30	192	Vega de Alatorre	19 541	---	-0.54774	Medio
30	193	Veracruz	552 156	4,800,270.95	-1.64171	Muy bajo

30	194	Villa Aldama	10 851	---	0.33518	Medio
30	195	Xoxocotla	5 163	39,289.41	1.51012	Muy alto
30	196	Yanga	17 462	13,250.83	-0.45825	Medio
30	197	Yecuatla	11 357	83,301.81	0.80027	Alto
30	198	Zacualpan	6 784	---	1.38676	Muy alto
30	199	Zaragoza	10 720	---	-0.00159	Medio
30	200	Zentla	12 379	---	0.39557	Alto
30	201	Zongolica	41 923	---	0.94656	Muy alto
30	202	Zontecomatlán de López y Fuentes	13 866	---	1.71852	Muy alto
30	203	Zozocolco de Hidalgo	13 434	---	1.77358	Muy alto
30	204	Agua Dulce	46 010	542,922.56	-0.86324	Bajo
30	205	El Higo	19 128	121,414.17	-0.49040	Medio
30	206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	27 094	---	-1.60004	Muy bajo
30	207	Tres Valles	45 095	---	0.02602	Medio
30	208	Carlos A. Carrillo	22 907	76,555.93	-0.83549	Bajo
30	209	Tatahuicapan de Juárez	14 297	0	0.59803	Alto
30	210	Uxpanapa	27 346	---	0.94158	Muy alto
30	211	San Rafael	29 277	15,264,878.09	-0.24151	Medio
30	212	Santiago Sochiapan	12 409	---	1.11568	Muy alto

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Yucatán</b>			<b>1 955 577</b>			
31	001	Abalá	6 356	16,137.19	0.38200	Medio
31	002	Acanceh	15 337	31,018.91	-0.53846	Medio
31	003	Akil	10 362	---	-0.10766	Medio
31	004	Baca	5 701	0	-0.12905	Medio
31	005	Bokobá	2 053	15,999.00	-0.01449	Medio
31	006	Buctzotz	8 637	13,033.47	-0.00866	Medio
31	007	Cacalchén	6 811	205,674.35	-0.69180	Medio
31	008	Calotmul	4 095	9,726.31	0.37435	Medio
31	009	Cansahcab	4 696	11,200.35	0.03249	Medio
31	010	Cantamayec	2 407	864.52	1.09509	Muy alto
31	011	Celestún	6 831	---	-0.23243	Medio
31	012	Cenotillo	3 701	61,439.67	0.24727	Medio
31	013	Conkal	9 143	---	-0.90630	Bajo
31	014	Cuncunul	1 595	0	0.61179	Alto
31	015	Cuzamá	4 966	21,972.54	0.27619	Medio
31	016	Chacsinkín	2 818	7,797.50	0.85227	Alto
31	017	Chankom	4 464	11,672.55	0.98974	Muy alto
31	018	Chapab	3 035	0	0.40887	Alto
31	019	Chemax	33 490	115,622.17	1.27649	Muy alto
31	020	Chicxulub Pueblo	4 113	0	-0.33122	Medio
31	021	Chichimilá	7 952	22,970.50	0.73452	Alto
31	022	Chikindzonot	4 162	20,534.58	1.18103	Muy alto
31	023	Chocholá	4 530	3,408.43	-0.13091	Medio
31	024	Chumayel	3 148	452.96	0.49937	Alto
31	025	Dzán	4 941	1,483.86	0.21977	Medio
31	026	Dzemul	3 489	---	-0.01334	Medio
31	027	Dzidzantún	8 133	45,160.86	-0.63169	Medio
31	028	Dzilam de Bravo	2 463	---	-0.38753	Medio
31	029	Dzilam González	5 905	997.91	-0.61626	Medio
31	030	Dzitas	3 540	---	0.79941	Alto
31	031	Dzoncauich	2 772	36.04	0.94085	Muy alto
31	032	Espita	15 571	80,183.59	0.71994	Alto

31	033	Halachó	19 072	48,732.03	0.43623	Alto
31	034	Hocabá	6 061	21,365.15	0.25910	Medio
31	035	Hoctún	5 697	---	0.43589	Alto
31	036	Homún	7 257	59,835.39	0.09424	Medio
31	037	Huhí	4 841	58,161.41	0.59770	Alto
31	038	Hunucmá	30 731	101,162.19	0.03590	Medio
31	039	Ixil	3 803	38,506.84	-0.08832	Medio
31	040	Izamal	25 980	4,858.37	-0.19994	Medio
31	041	Kanasín	78 709	0	-1.06113	Bajo
31	042	Kantunil	5 502	0	0.30680	Medio
31	043	Kaua	2 761	14,155.08	1.07430	Muy alto
31	044	Kinchil	6 571	29,151.68	0.11250	Medio
31	045	Kopomá	2 449	2,191.66	0.05065	Medio
31	046	Mama	2 888	6,000.88	0.32394	Medio
31	047	Maní	5 250	2,291.00	0.66609	Alto
31	048	Maxcanú	21 704	0	0.23374	Medio
31	049	Mayapán	3 269	35,645.89	1.38687	Muy alto
31	050	Mérida	830 732	---	-1.54658	Muy Bajo
31	051	Mocochá	3 071	19,222.65	-0.39008	Medio
31	052	Motul	33 978	53,597.28	-0.28645	Medio
31	053	Muna	12 336	33,462.28	-0.59311	Medio
31	054	Muxupip	2 755	6,790.03	-0.04528	Medio
31	055	Opichén	6 285	59,266.50	0.17364	Medio
31	056	Oxkutzcab	29 325	110,174.33	0.09567	Medio
31	057	Panabá	7 461	20,602.34	0.08347	Medio
31	058	Peto	24 159	53,921.12	0.17588	Medio
31	059	Progreso	53 958	3,231,299.54	-1.16951	Bajo
31	060	Quintana Roo	942	4,300.48	0.58001	Alto
31	061	Río Lagartos	3 438	0	-0.25702	Medio
31	062	Sacalum	4 589	35,403.13	0.14774	Medio
31	063	Samahil	5 008	12,534.53	0.19215	Medio
31	064	Sanahcat	1 619	0	0.15707	Medio
31	065	San Felipe	1 839	766.14	-0.33832	Medio
31	066	Santa Elena	3 833	6,297.04	0.42170	Alto
31	067	Seyé	9 276	107,449.02	-0.19830	Medio
31	068	Sinanché	3 126	13,522.13	-0.04077	Medio
31	069	Sotuta	8 449	28,071.26	0.28441	Medio
31	070	Sucilá	3 930	332,739.86	0.03333	Medio
31	071	Sudzal	1 689	12,461.86	0.41444	Alto
31	072	Suma	1 876	0	-0.06575	Medio

31	073	Tahdziú	4 447	51,127.14	1.66041	Muy alto
31	074	Tahmek	3 609	0	0.10149	Medio
31	075	Teabo	6 205	0	0.78552	Alto
31	076	Tecoh	16 200	122.08	0.33304	Medio
31	077	Tekal de Venegas	2 606	18,408.12	0.47068	Alto
31	078	Tekantó	3 683	2,817.61	0.03475	Medio
31	079	Tekax	40 547	---	0.05761	Medio
31	080	Tekit	9 884	52,013.01	0.13832	Medio
31	081	Tekom	3 100	0	0.69881	Alto
31	082	Telchac Pueblo	3 557	15,354.46	-0.21877	Medio
31	083	Telchac Puerto	1 726	28,896.25	-0.32201	Medio
31	084	Temax	6 817	20,013.14	-0.00111	Medio
31	085	Temozón	14 801	72,785.47	0.56571	Alto
31	086	Tepakán	2 226		0.36918	Medio
31	087	Tetiz	4 725	18,429.17	0.76845	Alto
31	088	Teya	1 977	9,900.42	0.27369	Medio
31	089	Ticul	37 685	361,481.44	-0.55682	Medio
31	090	Timucuy	6 833	40,682.88	0.56393	Alto
31	091	Tinum	11 421	12,362.26	0.32891	Medio
31	092	Tixcacalcupul	6 665	58,472.60	1.17794	Muy alto
31	093	Tixkokob	17 176	4,761.34	-0.64422	Medio
31	094	Tixmehuac	4 746	---	0.92661	Alto
31	095	Tixpéhual	5 388	---	-0.37931	Medio
31	096	Tizimín	73 138	81,348.00	0.14370	Medio
31	097	Tunkás	3 464	0	0.65476	Alto
31	098	Tzucacab	14 011	54,429.32	0.31976	Medio
31	099	Uayma	3 782	1,734.71	0.83292	Alto
31	100	Ucú	3 469	26,805.79	-0.18284	Medio
31	101	Umán	50 993	258,300.82	-0.76250	Bajo
31	102	Valladolid	74 217	0	-0.13830	Medio
31	103	Xocchel	3 236	0	0.30161	Medio
31	104	Yaxcabá	14 802	0	1.23000	Muy alto
31	105	Yaxkukul	2 868	0	-0.32211	Medio
31	106	Yobaín	2 137	45,361.43	0.07427	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

## ÍNDICE DE SOLVENCIA Y DE MARGINACIÓN POR MUNICIPIO

Clave de la entidad federativa	Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de solvencia	Índice de marginación	Grado de marginación
<b>Zacatecas</b>			<b>1 490 668</b>			
32	001	Apozol	6 314	---	-0.38122	Medio
32	002	Apulco	5 005	58,262.79	-0.24449	Medio
32	003	Atolinga	2 692	---	-0.40866	Medio
32	004	Benito Juárez	4 372	---	-0.52229	Medio
32	005	Calera	39 917	---	-1.18167	Bajo
32	006	Cañitas de Felipe Pescador	8 239	1,010,470.39	-0.92494	Bajo
32	007	Concepción del Oro	12 803	57,584.92	-1.00333	Bajo
32	008	Cuauhtémoc	11 915	---	-0.74341	Bajo
32	009	Chalchihuites	10 565	---	-0.35414	Medio
32	010	Fresnillo	213 139	---	-1.02591	Bajo
32	011	Trinidad García de la Cadena	3 013	126,823.53	-0.71257	Bajo
32	012	Genaro Codina	8 104	503,323.72	-0.25022	Medio
32	013	General Enrique Estrada	5 894	9,902.35	-0.67089	Medio
32	014	General Francisco R. Murguía	21 974	254,402.73	-0.26542	Medio
32	015	El Plateado de Joaquín Amaro	1 609	255,078.56	-0.01790	Medio
32	016	General Pánfilo Natera	22 346	153,346.05	-0.15309	Medio
32	017	Guadalupe	159 991	371,234.37	-1.71932	Muy Bajo
32	018	Huanusco	4 306	---	-0.48263	Medio
32	019	Jalpa	23 557	1,765,953.97	-0.96386	Bajo
32	020	Jerez	57 610	923,447.03	-1.15296	Bajo
32	021	Jiménez del Teul	4 584	---	0.57222	Alto
32	022	Juan Aldama	20 543	---	-0.96279	Bajo
32	023	Juchipila	12 284	---	-1.12721	Bajo
32	024	Loreto	48 365	1,131,236.01	-0.78628	Bajo
32	025	Luis Moya	12 234	430,722.81	-0.78386	Bajo
32	026	Mazapil	17 813	---	0.21660	Medio
32	027	Melchor Ocampo	2 662	---	0.12233	Medio
32	028	Mezquital del Oro	2 584	---	-0.14491	Medio
32	029	Miguel Auza	22 296	939,660.82	-0.84986	Bajo
32	030	Momax	2 529	210,220.24	-0.67301	Medio
32	031	Monte Escobedo	8 929	334,579.58	-0.41508	Medio
32	032	Morelos	11 493	407,805.33	-1.36445	Muy Bajo

32	033	Moyahua de Estrada	4 563	---	-0.52858	Medio
32	034	Nochistlán de Mejía	27 932	---	-0.85989	Bajo
32	035	Noria de Ángeles	15 607	---	-0.10779	Medio
32	036	Ojocaliente	40 740	1,821,835.24	-0.70497	Bajo
32	037	Pánuco	16 875	730,759.89	-0.41611	Medio
32	038	Pinos	69 844	2,230,896.92	0.01307	Medio
32	039	Río Grande	62 693	1,523,656.06	-0.90522	Bajo
32	040	Sain Alto	21 533	67,277.70	-0.21027	Medio
32	041	El Salvador	2 710	58,536.97	0.17704	Medio
32	042	Sombrerete	61 188	1,053,205.93	-0.68401	Medio
32	043	Susticacán	1 360	---	-0.29899	Medio
32	044	Tabasco	15 656	---	-0.64797	Medio
32	045	Tepechitlán	8 215	---	-0.48022	Medio
32	046	Tepetongo	7 090	---	-0.34559	Medio
32	047	Teul de González Ortega	5 506	655,223.01	-0.82315	Bajo
32	048	Tlaltenango de Sánchez Román	25 493	187,024.64	-0.85156	Bajo
32	049	Valparaíso	33 323	---	-0.23122	Medio
32	050	Vetagrande	9 353	476,383.08	-0.68462	Medio
32	051	Villa de Cos	34 328	4,704,610.24	-0.41661	Medio
32	052	Villa García	18 269	---	-0.75072	Bajo
32	053	Villa González Ortega	12 893	---	-0.58275	Medio
32	054	Villa Hidalgo	18 490	---	-0.11202	Medio
32	055	Villanueva	29 395	---	-0.77485	Bajo
32	056	Zacatecas	138 176	2,119.87	-1.85960	Muy Bajo
32	057	Trancoso	16 934	---	-0.90547	Bajo
32	058	Santa María de la Paz	2 821	8,329.98	-0.40182	Medio

Fuente: Estimaciones del CONAPO con base en INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.