

# Índice de prosperidad urbana en la República Mexicana

*City Prosperity Index, CPI*

## *REPORTE NACIONAL DE TENDENCIAS DE LA PROSPERIDAD URBANA EN MÉXICO*

*Septiembre de 2016*

**ONU  HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO



**ONU**  **HABITAT**  
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

# Créditos

## Equipo principal

**Erik Vittrup Christensen**

*Representante para México de ONU-Habitat*

**Eduardo López Moreno**

*Director de Investigación y Desarrollo de Capacidades de ONU-Habitat*

**Alfonso X. Iracheta Cenecorta**

*Asesor principal del proyecto y coordinador general del equipo de soporte técnico*

**Luis Carlos Herrera Favela**

*Coordinador de proyecto*

**Regina Orvañanos**

*Asesoría técnica*

**Bernadette Gordyn, Marcin Sliwa**

*Apoyo técnico*

**SOPORTE TÉCNICO: Centro EURE S.C.**

**Jimena Iracheta Carroll**

*Coordinación técnica*

**Alejandro Marambio, Yraida Romano y Nicola Colanino**

*Asesoría especializada en teledetección y base de datos*

**Dulce María Franco Pérez**

*Metodología, análisis y redacción*

**José Alfonso Iracheta Carroll**

*Asesoría especializada en análisis estadístico*

**Angélica Rojas, Erika Soto, Mildredt Sánchez, Arturo**

**Venancio, Isaura Medina, Isaías Martínez, Gabriel**

**Gama, Eliel Francisco, Pamela Fabila, Marco Pérez.**

*Equipo técnico*

**Fundación Tláloc A.C.**

**Carlos Mendieta Zerón**

*Información y base de datos*

**Pablo Rosell González**

*Diseño editorial y programación*

## CONTACTO

**ONU-Habitat**

Representación para México

Av. Paseo de la Reforma 99

Col. Tabacalera, Del. Cuauhtémoc

C.P. 06030, Ciudad de México

Tel: +52 (55) 6820 9700 Ext. 40062

[www.onuhabitat.org](http://www.onuhabitat.org)

## Apoyo institucional

**INFONAVIT**

*El desarrollo de este informe ha sido posible gracias al apoyo financiero de INFONAVIT.*

**David Penchyna Grub**

*Director General*

**Carlos Zedillo Velasco**

*Titular del Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible*

**Joel Sánchez Briseño**

**Emmanuel T. Carballo Gutiérrez**

*Coordinación y seguimiento*

**SEDATU**

**Rosario Robles Berlanga**

*Titular de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano*

**Juan Carlos Lastiri Quirós**

*Subsecretario de Desarrollo Urbano y Vivienda*

## EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

*Las denominaciones usadas y la presentación del material de este informe no expresan la opinión de la Secretaría de las Naciones Unidas en lo referente al estado legal de ningún país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades. Ni tampoco en lo que se refiere a la delimitación de sus fronteras o límites, ni en lo relacionado con su sistema económico o nivel de desarrollo. Los análisis, conclusiones y recomendaciones del informe no reflejan necesariamente los puntos de vista del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ni de su Consejo de Administración, ni de sus Estados miembros.*

México, septiembre de 2016

# Prólogo

*¿Qué vía tienen que seguir las ciudades para ser más prósperas?*

Hoy en día el principal reto que enfrentan alcaldes, empresarios y líderes urbanos interesados en sus ciudades, es el de asegurar un sostenido proceso de mejoramiento de los niveles de bienestar y prosperidad urbana; de atraer inversiones y riqueza, y particularmente de distribuir todos estos beneficios de manera equitativa en toda la población.

En el futuro próximo la competencia entre las ciudades por concentrar el talento humano será más directa y evidente. El cultivo del talento existente y la atracción y retención de nuevos talentos humanos será fundamental para consolidar a las ciudades del siglo XXI. En esta lógica, resultará necesario entender las dimensiones que promueven la prosperidad no solo al interior de una ciudad, sino entre varias ciudades. Las ciudades más prósperas son también las más competitivas; las que atraen más inversiones, talentos y brindan las mejores oportunidades.

Con este informe ONU-Habitat contribuye en la medición y debate de las condiciones que definen y condicionan la prosperidad urbana. Los resultados que aquí se han incluido, son el fundamento para discutir qué políticas públicas será necesario promover sobre la base de un instrumento de medición científica, como es el CPI (City Prosperity Index) o Índice de Prosperidad Urbana. Con esto se permite un diagnóstico más preciso, además de una comparabilidad homologada a nivel mundial.

ONU-Habitat enfatiza que el camino hacia la prosperidad urbana deberá entenderse como una visión integral y fuertemente interrelacionada entre todas sus dimensiones: no es posible fomentar el desarrollo económico o de infraestructuras sin tomar en cuenta otros aspectos fundamentales como la sostenibilidad o la inclusión social. La mejora de una dimensión urbana implica ineludiblemente un impacto positivo en las otras. Por el contrario, el rezago de una dimensión implicaría una limitante para las demás.

Los resultados de los 152 informes de ciudades selectas en México, aportarán a los documentos preparatorios para la tercera conferencia de las Naciones Unidas sobre vivienda y desarrollo urbano sustentable, Habitat III, además de abonar con información precisa en el debate de la Nueva Agenda Urbana que está por definirse. Estos resultados también sitúan a México a la cabeza en la implementación del CPI, siendo a la fecha el país en donde más ciudades se han calculado.

*Erik Vittrup Christensen*

Representante del Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) para México

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) es actualmente una de las instituciones hipotecarias más grandes del mundo. Su participación, cercana al 70% en el mercado hipotecario nacional, lo convierte en uno de los actores más importantes en el sector de la vivienda en México.

Es a través del cumplimiento de sus principales mandatos: elevar la calidad de vida y el valor patrimonial de los trabajadores, que la existencia del INFONAVIT cobra sentido. No sólo se trata de otorgar créditos hipotecarios, sino de hacerlo de una manera sustentable e impactar positivamente en la vida de los derechohabientes y sus familias.

La estrategia institucional del INFONAVIT está alineada a los ejes rectores de la Política Nacional de Vivienda, a través de la cual se demuestra el compromiso con los trabajadores y las familias mexicanas, al permitir que cuenten con la posibilidad real de acceder al elemento más importante de todo patrimonio: una vivienda de calidad.

Desde el inicio de esta administración, el enfoque institucional se basó en un mejor entendimiento de la oferta y demanda de vivienda, y la relación que ésta tiene con su comunidad y su entorno; reconociendo que no se puede ver a la vivienda de manera individual. Es necesario entender las interacciones que ésta tiene con las personas que la habitan, con las edificaciones colindantes y aledañas, con la infraestructura y servicios con que cuenta y como todo eso crea un sistema que forma ciudades. Lo anterior permite que el INFONAVIT transite de un modelo hipotecario basado en el número de créditos otorgados, a un modelo que priorice la calidad de vida y el valor patrimonial de los trabajadores.

Para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos de la Política de Vivienda y promover que las soluciones habitacionales del Instituto mejoren la calidad de vida de los acreditados se generó una asociación estratégica con ONU-Habitat para que, a través de la Iniciativa Ciudades Prósperas, se haga el cálculo del índice de Ciudades Prósperas en los 152 municipios donde hubo mayor originación de créditos hipotecarios del Instituto en 2014, considerando los convenios existentes con los municipios y la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y las capitales de los estados.

El proyecto ayudará a identificar las necesidades de infraestructura en estos municipios para poder realizar acciones precisas y ayudar a mejorar el entorno de los trabajadores; de igual manera, hará más favorables las condiciones para desarrollar viviendas, además de mejorar el acceso a servicios de los trabajadores. Adicionalmente, se contempla desarrollar planes de acción para diseñar intervenciones claras y con impactos en las dimensiones de prosperidad e incidir positivamente en el desarrollo urbano de las principales ciudades, creando las mejores condiciones para el otorgamiento de crédito y alianzas con los tres niveles de gobierno.

*David Penchyna Grub*

Director General del INFONAVIT

Las ciudades son el futuro. En ellas se desarrollarán millones de vidas individuales y familiares, se generarán ideas que cambiarán nuestra forma de ver el mundo y de interactuar en él, en ellas se definirá la lucha contra el cambio climático, en ellas se inventará la tecnología que dará forma al mañana.

Las ciudades son el motor del desarrollo y de la productividad; son tan importantes para el futuro de nuestro país y del mundo que necesitamos contar con ideas claras sobre qué intervenciones son necesarias para generar bienestar en ellas. Y necesitamos instrumentos que midan el impacto y la eficacia de esas intervenciones.

Gracias al Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat), al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y al Gobierno de la República a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU), hoy México se ha impuesto la tarea de impulsar a sus ciudades a contar con un Índice de Prosperidad. Este Índice es virtuoso por muchas razones: será posible hacer un diagnóstico integral y actuar en las ciudades en las que el INFONAVIT ha otorgado más créditos hipotecarios. Tendremos argumentos para saber si la construcción de vivienda genera bienestar y desarrollo.

Tendremos una mirada con lupa sobre la productividad, la infraestructura, la calidad de vida, la equidad y la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y en materia de gobernanza y legislación urbana, las seis dimensiones del estudio y los ejes de las políticas públicas que mayor impacto tienen en la vida cotidiana de las personas.

También será posible que las ciudades se comparen entre sí a partir de una línea basal: sus habitantes tendrán una visión clara sobre las necesidades de su entorno que les permita evaluar las acciones y los proyectos de sus gobiernos.

El Índice, además, pone a México de cara al mundo, porque el instrumento técnico que ha diseñado ONU-Habitat permite hacer comparaciones a lo largo y ancho del planeta. Queremos elevar el rasero con el que se nos mida porque estamos dispuestos a mejorar. Tenemos la mirada puesta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, en particular en el Objetivo 11, referido expresamente a la vida en las ciudades.

Y, finalmente, el Índice nos hará ver el comportamiento del bienestar en nuestras ciudades a lo largo del tiempo. Podremos entender y ponderar la manera en que las intervenciones públicas dan forma al futuro. Sabremos si las decisiones de los gobiernos municipales crean oportunidades para alentar la productividad, si mejoran el medio ambiente, si reducen las brechas de desigualdad y la exclusión, si construyen infraestructura pertinente y si generan las condiciones normativas e institucionales adecuadas para generar prosperidad.

La colaboración institucional para mejorar la vida en nuestras ciudades es indispensable. El Gobierno de la República respalda esta iniciativa porque ve en ella una herramienta que combina la visión de Estado con las necesidades de un federalismo orientado a la garantía de derechos sociales asociados al territorio, a las ciudades.

Nuestra tarea hoy es hacer posible la prosperidad del futuro.

*Rosario Robles Berlanga*  
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

# Contenido

Introducción .....	1
<b>1. La prosperidad urbana: conceptos fundamentales.....</b>	<b>5</b>
1.1 El concepto de prosperidad urbana.....	5
1.2 El Índice de la Ciudad Próspera .....	6
<b>2. La prosperidad urbana en México: Principales hallazgos .....</b>	<b>12</b>
<b>3. Aplicación del CPI en México: resultados generales y por dimensión de la prosperidad urbana .....</b>	<b>16</b>
3.1 Síntesis de resultados del CPI .....	17
3.2 Resultados del CPI por dimensión de prosperidad .....	22
3.2.1 Dimensión 01: Productividad .....	22
3.2.2 Resultados dimensión 01: Productividad.....	23
3.2.3 Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo .....	27
3.2.4 Resultados dimensión 02: Infraestructura .....	30
3.2.5 Dimensión 03: Calidad de vida .....	35
3.2.6 Resultados dimensión 03: Calidad de Vida .....	37
3.2.7 Dimensión 04: Equidad e inclusión social.....	41
3.2.8 Resultados dimensión 04: Equidad e Inclusión Social.....	42
3.2.9 Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental .....	46
3.2.10 Resultados dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental .....	48
3.2.11 Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana.....	53
3.2.12 Resultados dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana .....	55
<b>4. Las correlaciones entre las dimensiones de la prosperidad urbana .....</b>	<b>60</b>
<b>5. El estado de las ciudades en México y su relación con la prosperidad .....</b>	<b>72</b>
5.1 Los retos del desarrollo urbano en México .....	72
5.2 Tendencias del desarrollo urbano en México .....	78
5.3 Estado de la legislación urbanística y los sistemas de planeación territorial en México.....	81
<b>6. Recomendaciones de estrategias y líneas de acción a favor de la prosperidad urbana en México.....</b>	<b>84</b>
6.1 Introducción .....	84
6.2 Los principios de la prosperidad urbana mexicana .....	85
6.2.1 Gestión multiactor, multidimensional y multiescalar .....	87

6.2.2 La prosperidad como fuente de equidad socio-espacial y como proceso a consolidar .....	88
6.2.3 El papel determinante de la forma urbana en la prosperidad .....	88
6.2.4 La gestión de la productividad y competitividad de la ciudad .....	90
6.2.5 Gobierno - gobernanza: "La nueva agenda urbana" .....	91
6.2.5.1. Los paradigmas de la gobernanza.....	91
6.2.5.2 El gobierno local es clave para la gobernanza democrática .....	94
6.2.6 La ciudad próspera y su responsabilidad ambiental.....	95
6.2.7 Los retos de la información para el desarrollo urbano y regional .....	96
<b>6.3 Estrategias y líneas de acción por dimensión de la prosperidad urbana.....</b>	<b>97</b>
Dimensión 01: Productividad .....	97
Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo .....	100
Dimensión 03: Calidad de vida .....	105
Dimensión 04: Calidad de vida .....	108
Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental .....	110
Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana .....	112
<b>Anexo I. Síntesis de resultados del CPI por aglomeración y municipio .....</b>	<b>115</b>
<b>Anexo II. Las buenas prácticas de desarrollo urbano en México.....</b>	<b>153</b>
Dimensión 01: Productividad .....	154
Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo .....	156
Dimensión 03: Calidad de vida .....	160
Dimensión 04: Equidad e inclusión social.....	164
Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental .....	166
Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana .....	169
<b>Anexo III. Metodología del Índice de Prosperidad Urbana para México .....</b>	<b>171</b>
Metodología general.....	171
Estructura del CPI para las ciudades mexicanas .....	172
Bases de datos para el cálculo del CPI .....	174
Metodología para el análisis de correlaciones entre los indicadores del CPI.....	174
Análisis de correlaciones .....	175
Análisis de componentes principales.....	175
Análisis de regresiones.....	176
Metodología de teledetección y delimitación de aglomeraciones urbanas.....	177
Análisis territorial – Áreas urbanas 2015 .....	177
Nota sobre la definición de ciudad .....	179

El concepto de aglomeración urbana .....	180
Marco normativo para la delimitación de ciudades en México.....	182
Metodología para la identificación y delimitación de aglomeraciones urbanas en México .....	184
<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>196</b>

## Índice de tablas

Tabla 1. Escala global de la prosperidad urbana .....	10
Tabla 2. Síntesis de resultados del CPI .....	19
Tabla 3. Sub-dimensiones del CPI. Coeficientes de Correlación de Pearson seleccionados.....	62
Tabla 4. Indicadores del CPI. Coeficientes de Correlación de Pearson seleccionados (correlaciones fuertes) .....	63
Tabla 5. Proyección del Sistema Urbano Nacional (SUN), 2010-2030 .....	78
Tabla 6. Proyección de crecimiento poblacional en 59 zonas metropolitanas, 2010-2030.....	79

## Índice de figuras

Figura 1. Escenarios del CPI .....	6
Figura 2. Rueda de la Prosperidad Urbana .....	9
Figura 3. Triada de la Prosperidad Urbana .....	9
Figura 4. Dimensión 01: Productividad. Síntesis de resultados .....	24
Figura 5. Dimensión 02: Infraestructura. Síntesis de resultados.....	31
Figura 6. Dimensión 03: Calidad de Vida. Síntesis de resultados .....	37
Figura 7. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social. Síntesis de resultados.....	42
Figura 8. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental. Síntesis de resultados.....	49
Figura 9. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana. Síntesis de resultados.....	55
Figura 10. Sistemas de planeación en México con injerencia directa en el desarrollo urbano .....	83

## Índice de gráficas

Gráfica 1. Síntesis de resultados generales del CPI.....	17
Gráfica 2. Síntesis de resultados del CPI, dimensiones y sub-dimensiones.....	18
Gráfica 3. Síntesis de resultados del CPI, dimensiones por tamaño de aglomeración .....	20
Gráfica 4. CPI total para grandes aglomeraciones .....	21
Gráfica 5. CPI total para aglomeraciones medias.....	21
Gráfica 6. CPI total para aglomeraciones pequeñas.....	22
Gráfica 7. Dimensión 01: Productividad por tamaño de aglomeración .....	25
Gráfica 8. Dimensión 01: Productividad en grandes aglomeraciones.....	26
Gráfica 9. Dimensión 01: Productividad en aglomeraciones medianas .....	26
Gráfica 10. Dimensión 01: Productividad en aglomeraciones pequeñas.....	27

Gráfica 11. Dimensión 02: Infraestructura por tamaño de aglomeración.....	32
Gráfica 12. Dimensión 02: Infraestructura en grandes aglomeraciones.....	33
Gráfica 13. Dimensión 02: Infraestructura en aglomeraciones medias.....	34
Gráfica 14. Dimensión 02: Infraestructura en aglomeraciones pequeñas.....	35
Gráfica 15. Dimensión 03: Calidad de Vida por tamaño de aglomeración.....	38
Gráfica 16. Dimensión 03: Calidad de Vida para grandes aglomeraciones.....	39
Gráfica 17. Dimensión 03: Calidad de Vida para aglomeraciones medias.....	40
Gráfica 18. Dimensión 03: Calidad de Vida para aglomeraciones pequeñas.....	40
Gráfica 19. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por tamaño de aglomeración.....	43
Gráfica 20. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para grandes aglomeraciones.....	44
Gráfica 21. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para aglomeraciones medias.....	45
Gráfica 22. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para aglomeraciones pequeñas.....	46
Gráfica 23. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por tamaño de aglomeración.....	50
Gráfica 24. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para grandes aglomeraciones.....	51
Gráfica 25. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para aglomeraciones medias.....	51
Gráfica 26. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para aglomeraciones pequeñas.....	52
Gráfica 27. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por tamaño de aglomeración.....	56
Gráfica 28. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para grandes aglomeraciones.....	57
Gráfica 29. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para aglomeraciones medias.....	58
Gráfica 30. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para aglomeraciones pequeñas.....	58
Gráfica 31. Coeficientes de correlación selectos: Producto urbano per cápita, calidad de vida, equidad e inclusión social, y seguridad y protección.....	64
Gráfica 32. Componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida.....	65
Gráfica 33. Componente principal dos: Equidad.....	66
Gráfica 34. Componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo.....	67
Gráfica 35. Análisis de regresiones del componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida.....	68
Gráfica 36. Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal dos: Equidad.....	69
Gráfica 37. Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo.....	71
Gráfica 38. Crecimiento medio anual del área urbana, la población y automóviles particulares por zona metropolitana, 1980-2010.....	74
Gráfica 39. Corett, Escrituras y costo por escritura, 1998 – 2012.....	74
Gráfica 40. Evolución de la población en Zonas Metropolitanas de México.....	79

# Introducción

En el año 2012, ONU-Habitat presentó al mundo un nuevo enfoque para medir el progreso actual y futuro de las ciudades: la **Iniciativa de Ciudades Prósperas**. Este enfoque busca resolver las formas ineficientes, insostenibles y disfuncionales con que fueron planificadas muchas ciudades del siglo pasado, orientando cambios transformadores en ellas a través de un marco práctico para la formulación, implementación y seguimiento de un Plan de Acción que integre las políticas públicas y las acciones encaminadas a incrementar sus niveles de prosperidad.

Se trata de un enfoque holístico e integrado, esencial para la promoción del bienestar colectivo y satisfacción de todos. A través de un marco metodológico y conceptual claro, ofrece a los gobiernos una nueva herramienta – **el Índice de Ciudad Próspera (CPI, por sus siglas en inglés)**– que, a través de información confiable, les permitirá diseñar intervenciones públicas de impacto en seis dimensiones de prosperidad:

1. Productividad.
2. Infraestructura de desarrollo.
3. Calidad de vida.
4. Equidad e inclusión social.
5. Sostenibilidad ambiental.
6. Gobernanza y legislación urbana.

Hoy en día, diferentes países alrededor del mundo cuentan con una medición multidimensional de la situación actual de sus ciudades, lo que permite identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para que éstas transiten por un sendero de prosperidad. La generación de este conocimiento brinda la posibilidad de replicar el CPI de manera comparativa entre diferentes países.

En México, la Iniciativa de las Ciudades Prósperas es el resultado de un compromiso conjunto entre el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat) y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) con la presencia federal de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), para identificar áreas de interés común en torno al crecimiento ordenado de las ciudades y los beneficios que ésta genera para sus habitantes.

En el marco de los objetivos que determina el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 2014-2018 de México, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, la Agenda Habitat y la Agenda de Desarrollo Post 2015 de la ONU, esta iniciativa busca contribuir a la realización de las metas nacionales e internacionales no sólo de las políticas de vivienda, sino en torno a la necesidad de consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

De esta forma, la Iniciativa de las Ciudades Prósperas de ONU-Habitat se constituye como un proyecto de política pública para aquellos gobiernos que se comprometen a alinear sus políticas, estrategias y acciones con la Nueva Agenda Urbana Mundial, orientada a promover ciudades con todo tipo de asentamientos, que sean sustentables y resilientes; socialmente inclusivas; seguras y libres de violencia; productivas económicamente y mejor conectadas, que al mismo tiempo contribuyan a la transformación del medio rural que las sostiene.

Este reporte, como el denominado *Reporte del Estado de las Ciudades de México: Camino hacia la Prosperidad Urbana*, muestra los resultados del cálculo del CPI en su versión básica para los 152 municipios urbanos analizados y se estructura en siete capítulos, de los cuales, los cinco primeros son los mismos del Reporte del Estado de las Ciudades de México, habiéndose agregado a este dos capítulos adicionales relativos al análisis de correlaciones entre las dimensiones de la prosperidad urbana y el último referente a las recomendaciones de estrategias y líneas de acción que derivan del cálculo del CPI.

El primer capítulo, **La prosperidad urbana: conceptos fundamentales**, se concentra en el pensamiento que soporta el concepto de prosperidad urbana tal y como ha sido desarrollado por ONU-Habitat; desarrolla también los principios de la prosperidad urbana considerando las condiciones mexicanas, aunque claramente tienen una aplicación global; destacan principios fundamentales como el reconocimiento que el desarrollo de una ciudad requiere de una gestión multiactor que debe incluir a todos los ciudadanos y sus organizaciones, así como al gobierno, multidimensional, porque la ciudad es un fenómeno complejo socio-económico, espacial y ambiental y multiescalar, porque el desarrollo urbano ocurre desde la escala regional-metropolitana hasta la del barrio; la prosperidad como fuente de equidad socio-espacial y como proceso a consolidar, refiriendo la conexión entre desarrollo urbano y acciones de redistribución de los beneficios de la urbanización, procesos que requieren de continuidad en el largo plazo para rendir los frutos esperados; el papel determinante de la forma urbana en la prosperidad, reconociéndose que la morfología urbana es un producto social, porque es el resultado de la operación de los mercados inmobiliarios, las acciones de los ciudadanos y sus organizaciones y las políticas urbanas; la presencia o ausencia de orientaciones claras a favor de ciudades más compactas, en las que se distribuyen las localizaciones de manera más equitativa, provoca que la forma urbana afecte, para bien o para mal, la prosperidad de las ciudades; la gestión de la productividad y la competitividad de las ciudades, es un principio fundamental de la prosperidad, porque esta se soporta en una base económica urbana productiva capaz de generar los empleos que se requieren y crear las condiciones para una distribución equitativa de sus beneficios; el gobierno y la gobernanza frente a la Nueva Agenda Urbana, representan uno de los temas que mayor atención están recibiendo en las ciudades al reconocerse desde la política y desde la sociedad que, el Estado requiere del concurso de los actores sociales para enfrentar con éxito los retos de la urbanización; que la gobernanza representa un nuevo “arte de gobernar” y; que es en los gobiernos locales donde se debe poner el acento para avanzar hacia la prosperidad de las ciudades; la responsabilidad ambiental de las ciudades, representa un principio consubstancial a la prosperidad, porque no puede existir esta si el costo del crecimiento económico o de la mejora de las condiciones de vida de la población pasa por consumir irresponsablemente los recursos naturales o por afectar las condiciones ambientales preexistentes; finalmente, la atención a los retos de la información para el desarrollo urbano y regional, es un principio elemental de la prosperidad, en la medida que representa la plataforma para argumentar y apoyar todo tipo de decisiones y acciones de los gobiernos y de la sociedad; sin información legitimada científica y socialmente, ninguna política pública a favor de la prosperidad tendrá posibilidades de éxito.

En el segundo capítulo, **La prosperidad urbana en México: Principales hallazgos**, se identifican los principales hallazgos del ejercicio de aplicación del CPI para ciudades mexicanas. Se identifican carencias, valores bajos observados y fenómenos de importancia que impactan las posibilidades de prosperidad urbana.

El tercer capítulo se titula **Aplicación del CPI en México: resultados generales dimensión de la prosperidad urbana**. El capítulo inicia con un par de aclaraciones metodológicas respecto al análisis de los resultados del CPI: la primera, se refiere al análisis de las aglomeraciones urbanas y no solo de cada municipio, ya que en una gran cantidad de los 152 municipios se observa que forman parte de alguna, por lo que el análisis no puede limitarse a

cada municipio en lo individual solamente; la segunda, se refiere a la determinación de una clasificación tipológica de los 152 municipios bajo análisis a partir del tamaño de población de las aglomeraciones (más de un millón de habitantes; entre 500 mil y un millón y menos de 500 mil habitantes).

Posteriormente, se presentan los resultados del CPI para cada dimensión y en un anexo los resultados generales del Índice y sus dimensiones para cada uno de los 152 municipios y todas las aglomeraciones urbanas correspondientes. Previo al análisis de los resultados, se describe el contenido de cada dimensión y sub-dimensión, a fin de que el lector encuentre la información integrada del cálculo en un solo capítulo. La última sección del capítulo presenta la síntesis de resultados del CPI como un todo, por tamaño de aglomeración y por dimensión de la prosperidad urbana.

El cuarto capítulo, **Las correlaciones entre las dimensiones de la prosperidad urbana**, se realiza un análisis de las correlaciones observadas entre sub-dimensiones e indicadores observados para el conjunto de municipios. Este ejercicio es una base para orientar las recomendaciones de política pública y sus prioridades.

El quinto capítulo se titula **El estado de las ciudades de México y su relación con la prosperidad**; inicia con un análisis general de los retos del desarrollo urbano del país, destacando la tendencia muy dinámica del proceso de urbanización-metropolización y la persistencia de los problemas de desigualdad socio-espacial que caracterizan a las regiones y ciudades de México.

Desde la perspectiva urbanística, se analizan los retos que el gobierno mexicano ha reconocido y que se están traduciendo en nuevas políticas espaciales. Es el caso del crecimiento disperso y difuso de buena parte de las ciudades y las limitaciones que existen para avanzar hacia su reordenamiento y crecimiento más compacto y controlado, fenómeno que también resulta de políticas que lo fomentan como el uso del automóvil ante la baja calidad y cobertura de los transportes públicos y la falta de una política de suelo urbano, ya que al no existir oferta de suelo habitacional bien localizado para los grupos de menor ingreso, se localizan estos en zonas cada vez más alejadas fomentando la irregularidad de los asentamientos humanos.

Este capítulo se complementa con un análisis relativo a las tendencias del desarrollo urbano en México y sus innovaciones, en el que se destacan los datos más relevantes sobre la prospectiva de la urbanización mexicana hacia 2030. Para ello, se analiza el reto de la información y la necesidad de contar con un gran sistema nacional de información e indicadores para el desarrollo urbano, retoma las grandes orientaciones del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013-2018 y deja claros los vínculos y apoyo que el CPI puede ofrecer para enfrentar los retos enunciados.

Complementariamente, se presenta un análisis del estado de la legislación urbanística y los sistemas de planeación mexicanos porque el país se encuentra en el tránsito de una legislación de asentamientos humanos a otra mucho más integrada, moderna y pertinente, que reconoce la complejidad de las ciudades y del territorio y es ampliamente consistente con las dimensiones de la prosperidad urbana y que, sin embargo, no ha sido todavía aprobada por el Congreso Mexicano.

Finalmente, el capítulo seis denominado **Recomendaciones de estrategias y líneas de acción a favor de la prosperidad urbana en México**, determina los principios de la prosperidad mexicana a partir de los resultados

obtenidos, y para cada dimensión y sub-dimensión presenta las recomendaciones específicas que derivan del análisis del CPI.

Adicionalmente, se presentan de manera organizada las referencias de la literatura analizadas para la elaboración del presente reporte.

La publicación de este Reporte Nacional de Tendencias de la Prosperidad Urbana, al igual que el Reporte del Estado de las Ciudades de México: Camino hacia la Prosperidad Urbana, fortalece la cooperación de ONU-Habitat con el país porque desde el concepto y la aplicación del Índice de Prosperidad Urbana como instrumento de medición, de impulso de políticas públicas y de valoración sistemática de las condiciones de prosperidad de las ciudades, le permiten constituirse en un aporte novedoso que fortalece el diálogo mexicano, en los escenarios nacional e internacional, sobre sus estrategias de desarrollo urbano.

Este Reporte Nacional, al igual que el relativo al Estado de las Ciudades de México, se ha diseñado para ser un instrumento de apoyo para las decisiones del gobierno en sus tres ámbitos y de los actores sociales con incidencia en el desarrollo urbano: la sociedad civil, el sector empresarial y las universidades. Asimismo, pone en el centro de la agenda gubernamental ideas para superar las barreras que limitan la prosperidad de las ciudades y para reducir la brecha entre los ámbitos urbano y rural, haciendo recomendaciones de apoyo a las políticas públicas desde perspectivas integrales, de largo plazo y participativas.

# 1. La prosperidad urbana: conceptos fundamentales

## 1.1 El concepto de prosperidad urbana

La ciudad próspera es aquella en donde los seres humanos realizan las aspiraciones, ambiciones y otros aspectos intangibles de su vida; donde encuentran bienestar y condiciones para buscar la felicidad y donde se incrementan las expectativas de bienestar individual y colectivo; es el lugar privilegiado donde mejor se atienden sus necesidades básicas, donde acceden a los bienes y servicios de manera suficiente y donde cuentan con los servicios públicos esenciales para la vida en común.

Así, la prosperidad se refiere a la sensación de seguridad individual y comunitaria, presente y para el futuro inmediato, que viene acompañada con la realización de otras necesidades no materiales y aspiracionales (ONU-Habitat, 2012).

Con esta idea como base, la construcción del CPI responde a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las condiciones esenciales y los elementos requeridos para que una ciudad pueda ser próspera? ¿o para lograr el bienestar de la población? o, planteado de otra manera, ¿Cuáles son las manifestaciones o los insumos requeridos para una ciudad próspera?

En términos generales, una ciudad próspera ofrece abundancia de bienes públicos y desarrolla políticas y acciones para un uso sustentable y un acceso equitativo para todos.

De manera concreta, se identifican varios elementos que constituyen el concepto de prosperidad y que dan forma al índice de Ciudad Próspera:

- Primero, una ciudad próspera contribuye al crecimiento económico a través de **la productividad**, generando el ingreso y el empleo que asegure estándares adecuados de vida para toda la población.
- En segundo lugar, una ciudad próspera despliega **la infraestructura**, los recursos físicos y equipamientos requeridos para sostener a la población y la economía.
- Tercero, una ciudad próspera provee **los servicios sociales** (educación, salud, recreación, cultura, seguridad, etc.) requeridos para mejorar los estándares de vida, posibilitar a la población para desarrollar sus potencialidades individuales y comunitarias y conducirla a una vida satisfactoria.
- Cuarto, una ciudad solamente es próspera en la medida en que **la pobreza y la desigualdad** son mínimas. Ninguna ciudad se puede decir próspera cuando grandes segmentos de su población viven en pobreza extrema y marginación. Lo anterior, implica reducir la incidencia de barrios marginados y nuevas formas de pobreza. Las ciudades prósperas son equitativas y socialmente inclusivas. Los beneficios y oportunidades que acompañan a la ciudad próspera son equitativamente distribuidos. Una ciudad próspera asegura equidad de género, protege los derechos de las minorías y de los grupos vulnerables, asegura la participación cívica para todos en la esfera social, política y cultural.
- En quinto lugar, la creación y redistribución de los beneficios de la prosperidad no destruyen o degradan el **medio ambiente**, por el contrario, los recursos naturales de la ciudad son preservados a favor de una urbanización sustentable.

- Por último, las ciudades son más capaces de combinar sostenibilidad y prosperidad compartida a través de la **gobernanza urbana** efectiva y los liderazgos transformadores, diseñando y ejecutando políticas adecuadas y efectivas y creando leyes, reglamentos, normas, marcos y arreglos institucionales adecuados y fuertes con instituciones locales y con la participación social.

## 1.2 El Índice de la Ciudad Próspera

ONU-Habitat describe a la ciudad próspera como el lugar donde los seres humanos encuentran satisfacción a sus necesidades básicas, donde se provee de los servicios públicos esenciales y donde existen oportunidades y condiciones de bienestar.

Las ciudades son vistas como el lugar donde las personas alcanzan sus metas, aspiraciones y otros aspectos intangibles que incrementan las expectativas de bienestar individual y colectivo (UN-Habitat, 2012).

Para avanzar hacia este escenario, es fundamental conocer las condiciones en que cada ciudad se encuentra ya que no es posible actuar si se carece de información.

En este sentido, el CPI es una herramienta para medir el progreso actual y futuro de las ciudades hacia la prosperidad, bajo un enfoque holístico e integrado que proporciona índices y medidas y permite identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para construir ciudades más prósperas.

Es un instrumento estratégico de política pública y de toma de decisiones, porque los datos e indicadores que lo integran, están diseñados para permitir detectar progresos y deficiencias en las distintas dimensiones de la prosperidad.

Adicionalmente, ha sido pensado para permitir comparar las ciudades a escala global. Es posible construir de manera gradual el CPI, por lo que puede ser aplicado en tres escenarios:

Figura 1. Escenarios del CPI

Índice de la Ciudad Próspera: Escenarios		
ÍNDICE BÁSICO	ÍNDICE EXTENDIDO	ÍNDICE CONTEXTUAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza indicadores comúnmente disponibles.</li> <li>- Tiene un propósito de comparabilidad global.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versión más avanzada del índice básico.</li> <li>- Integra indicadores adicionales, sobretodo de tipo urbano.</li> <li>- Permite un diálogo político y técnico más detallado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Representa el estado más avanzado del proceso.</li> <li>- Integra información específica sobre las ciudades.</li> <li>- Asume un rol de indicador de desempeño.</li> <li>- Sirve para monitorear las iniciativas y proyectos locales y la visión que la ciudad busca lograr en el camino hacia la prosperidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

La Representación de ONU-Habitat en México ha aplicado el CPI Básico en 152 municipios urbanos del país, entendido como una primera etapa que permite, por una parte, la comparación entre municipios y aglomeraciones urbanas mexicanas y entre estas con otras ciudades del mundo y, por la otra, la identificación de orientaciones generales de política pública para avanzar hacia ciudades más prósperas.

El **Índice de la Ciudad Próspera (CPI)** es una medida diseñada por ONU-Habitat para entender, analizar, planificar, tomar acción y observar los efectos de las políticas públicas en el bienestar ciudadano. Mediante indicadores obtenidos a partir de información confiable, presenta una radiografía de la complejidad urbana; identifica áreas prioritarias para las políticas públicas; traduce el bienestar en un parámetro medible y accionable; mide el desempeño de la ciudad y el efecto de las políticas públicas en el tiempo.

En este sentido, el CPI no sólo proporciona índices y medidas, sino que también permite identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para los gobiernos y grupos locales, para que sus ciudades sean más prósperas (Vitrupp, 2014).

Con el fin de medir el progreso actual y futuro de las ciudades hacia el camino de la prosperidad, el CPI parte de un enfoque holístico e integrado del desarrollo urbano sostenible, integrando seis **dimensiones de prosperidad urbana** constituidas por 22 sub dimensiones (en su versión básica), que a su vez se integran por un conjunto de indicadores que permiten el cálculo de cada dimensión.

#### **Recuadro 1. Dimensiones de la Prosperidad Urbana**

Una ciudad próspera diseña políticas y acciones para el desarrollo sostenible. ONU-Habitat conceptualiza la prosperidad urbana a través de las siguientes dimensiones (UN-HABITAT, 2012):

**Productividad.** Una ciudad próspera contribuye al crecimiento económico y el desarrollo, la generación de ingresos, el empleo y la igualdad de oportunidades que proporcionan niveles de vida dignos para toda la población.

**Desarrollo de Infraestructura.** Una ciudad próspera proporciona infraestructura y servicios –vivienda adecuada, saneamiento, suministro de energía, sistemas de movilidad sustentable, tecnologías de la información y comunicaciones– necesarios para sostener la población y la economía, y mejorar la calidad de vida.

**Calidad de vida.** Una ciudad próspera proporciona servicios sociales, educación, espacios públicos, recreación, salud y seguridad, necesarios para mejorar los niveles de vida, lo que permite a la población maximizar el potencial individual y llevar una vida plena.

**Equidad e Inclusión Social.** Una ciudad es próspera en la medida en que la pobreza y las desigualdades son mínimas. Ninguna ciudad puede presumir de ser próspera cuando grandes segmentos de la población viven en pobreza extrema y privaciones. Esto implica reducir la incidencia de barrios marginales y de nuevas formas de pobreza y marginación.

**Sostenibilidad Ambiental.** La creación y (re) distribución de los beneficios de la prosperidad no destruyen o degradan el ambiente; en cambio, reducen la contaminación, aprovechan los residuos y optimizan el consumo de energía. Significa que los recursos naturales de la ciudad y su entorno se preservan en beneficio de la urbanización sostenible, de tal forma que no se comprometan las necesidades de las futuras generaciones.

**Gobernanza y legislación urbana.** Las ciudades son más capaces de combinar sostenibilidad y prosperidad compartida a través de la gobernanza urbana efectiva y liderazgos transformadores, elaborando planes integrales y ejecutando políticas que se diseñan y aplican con la participación social; actualizando leyes y reglamentos y creando marcos institucionales adecuados con los tres ámbitos de gobierno y con los actores y las instituciones locales.

Una manera gráfica de mostrar las seis dimensiones de la prosperidad urbana y sus interrelaciones y enfoque integral, es la **Rueda de la Prosperidad**, que se conforma por los seis 'rayos' o dimensiones de prosperidad ya señalados.

En el centro de la Rueda, se encuentran los 'poderes urbanos' que son las capacidades reales que cada ciudad tiene para incidir positivamente en su propio desarrollo urbano y regional, utilizando leyes y reglamentos más adecuados, instituciones más sólidas, ya sea nuevas o reformadas, una visión diferente de la planeación urbana, una participación efectiva de la población en las decisiones que afectan a la comunidad, nuevos acuerdos locales y nacionales y nuevas alianzas de desarrollo regional. Estos 'poderes urbanos' son los factores o mecanismos que permiten a través de decisiones y procesos de acción la transformación de las ciudades.

El desarrollo equilibrado de la ciudad es una característica fundamental de su prosperidad y por ello, ninguna de las dimensiones debe prevalecer sobre las demás. Dado que en la práctica, es raro encontrar una ciudad en la que las seis dimensiones muestren condiciones o avances similares en cualquier momento en el tiempo, resulta necesario llevar a cabo intervenciones de política pública que permitan avanzar hacia condiciones de prosperidad lo más equilibradas posible como se sugiere gráficamente en la Rueda de la Prosperidad Urbana.

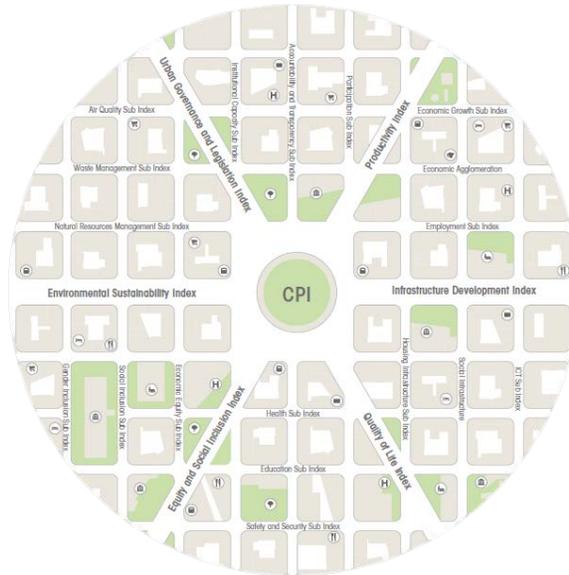
Conceptualmente, cada dimensión se interrelaciona con las otras lo que hace indispensable identificar estrategias de acción en tres conceptos clave, conocidos como la triada de la prosperidad y del desarrollo urbano sustentable:

- a. La planeación y el diseño urbano.
- b. La legislación y la regulación urbana.
- c. La economía y las finanzas urbanas.

Estos conceptos sirven de marco estructural para iniciar y desarrollar el diálogo gobierno – sociedad sobre la formulación de las políticas públicas necesarias para avanzar en el equilibrio entre las dimensiones de la prosperidad y con ello, avanzar en el desarrollo más integrado de la ciudad.

La Rueda y el Índice de la Prosperidad Urbana son las herramientas que soportan la Iniciativa de las Ciudades Prósperas de ONU-Habitat que representa un proyecto de política estratégica diseñado para ser aplicado a nivel global pero con la capacidad y flexibilidad para ser adaptado a las condiciones mexicanas conformándose en un apoyo importante para los gobiernos locales y los actores sociales que se comprometan a alinear sus políticas, estrategias y operaciones para el desarrollo de su ciudad con la nueva idea de prosperidad.

Figura 2. Rueda de la Prosperidad Urbana



Fuente: UN-Habitat (2014b).

Figura 3. Triada de la Prosperidad Urbana



Fuente: UN-Habitat (2014b).

El CPI proporciona una medida de la **solidez o debilidad** de los factores de prosperidad disponibles en la ciudad. Los valores resultantes (mismos que se presentan en las tablas y gráficos contenidos en este informe) pueden agruparse en seis **escalas de prosperidad** que van desde ciudades con factores de prosperidad **muy sólidos**, a aquellas en las que los factores se encuentran **muy débiles**, según la escala siguiente:

Tabla 1. Escala global de la prosperidad urbana

Resultados CPI	Factores del Estado de Prosperidad	Nivel de intervención
80-100	Factores muy sólidos	Consolidar políticas urbanas
70-79	Factores sólidos	
60-69	Factores moderadamente sólidos	Fortalecer políticas urbanas
50-59	Factores moderadamente débiles	
40-49	Factores débiles	Priorizar políticas urbanas
10-39	Factores muy débiles	

Fuente: UN-Habitat (2014b).

La **Iniciativa de Ciudades Prósperas** de ONU-Habitat tiene una doble función: como plataforma de comparación global a través de la cual las ciudades pueden valorar su situación comparando su índice con el de otras ciudades alrededor del mundo; y como una herramienta estratégica de política pública, donde los datos y la información que conforman el índice son utilizados para detectar el progreso de las dimensiones de la prosperidad y para comprender las deficiencias reportadas.

El CPI ofrece un panorama único e integral del desarrollo urbano sostenible, articulando las diferentes dimensiones de crecimiento de la ciudad, en cuatro formas:

1. *Un marco de seguimiento flexible.* El CPI toma en cuenta las necesidades y particularidades contextuales de las ciudades. A pesar de que promueve un nuevo modelo de urbanización que es universal (ciudades que son compactas, resilientes y socialmente diversas, energéticamente eficientes y económicamente sostenibles), se reconoce la necesidad de adaptarse a las circunstancias locales, de acuerdo con diversos retos y oportunidades de urbanización.
2. *Un marco que promueva la integración.* El CPI promueve la integración de un modelo de urbanización más sostenible, con el fin de abordar los objetivos de sostenibilidad ambiental, social y económica. Esta integración se aprecia en los aspectos que se refuerzan mutuamente entre los diferentes componentes del proceso de urbanización.
3. *Una herramienta innovadora basada en el análisis espacial.* La estructura del CPI ofrece una gran cantidad de nuevas herramientas de análisis basados en indicadores espaciales. Nuevos indicadores como la conectividad vial, el espacio público y la aglomeración económica, proporcionan distribuciones espaciales más claras que apoyan la toma de decisiones.
4. *Una herramienta de decisión de escalas múltiples.* El objetivo del CPI es apoyar la toma de decisiones en diferentes ámbitos de gobierno; desde las políticas urbanas nacionales hasta las estrategias metropolitanas, intervenciones en las ciudades o en sus distritos sub urbanos y barrios. El CPI proporciona elementos para tomar decisiones adecuadas, basadas en evidencias cuantitativas desde una perspectiva territorial, articulando en las áreas urbanas diferentes niveles de intervención gubernamental y sectorial.

Por este motivo, **el CPI se construye gradualmente**; en un **nivel básico** favorece la comparación en los ámbitos regional, nacional e internacional, en un **nivel extendido**, proporciona la posibilidad de integrar aspectos peculiares

de cada ciudad, incluyendo sus ventajas comparativas, así como elementos de políticas y acciones que pueden incluirse en el CPI, y en un **nivel contextual**, permite agregar indicadores que derivan de las políticas específicas aplicadas en cada ciudad. Por consiguiente, el CPI se calcula de acuerdo con tres escenarios que se señalan a continuación:

#### **Recuadro 2. Enfoque incremental del CPI**

**Índice básico de la Ciudad Próspera.** Este índice es útil para aquellas ciudades que buscan comparar su desempeño con otras ciudades en la arena regional, nacional e internacional. Utiliza indicadores comúnmente disponibles, existentes en buena parte de las ciudades, actuando como una plataforma de puntos de referencia globales, con propósitos de comparabilidad (UN-HABITAT, 2014).

**Índice extendido de la Ciudad Próspera.** Este índice es una versión más avanzada del modelo básico. Su función es integrar indicadores adicionales que no están comúnmente disponibles en todas las ciudades, por lo cual la comparabilidad no es el objetivo principal. La disponibilidad de información local y las características particulares de la ciudad determinan la profusión del uso de los indicadores de los que muchos tienen una naturaleza estrictamente urbana. El CPI permite un diálogo político y técnico más detallado, el cual resulta esencial para el desarrollo de políticas públicas con base en información.

**Índice contextual de la Ciudad Próspera.** Este índice es un avance del modelo extendido del CPI y representa el estado más avanzado del proceso. En adición a los indicadores básicos y extendidos, integra información muy específica sobre las ciudades, incluyendo indicadores derivados de las políticas y acciones realizadas en la ciudad. Desde esta perspectiva, el CPI contextual tiene un rol como indicador de desempeño. Su función principal es monitorear las iniciativas y proyectos locales y la visión que la ciudad busca lograr en el camino hacia la prosperidad.

## 2. La prosperidad urbana en México: Principales hallazgos

La medición del CPI en las 152 demarcaciones territoriales de México (municipios y delegaciones de la CDMX) muestra una radiografía de la situación socio-espacial de sus ciudades y aglomeraciones urbanas y ofrece elementos de soporte para analizar los procesos que determinan y condicionan el desarrollo urbano, y sobre todo, para tener un primer acercamiento a la evaluación de las políticas públicas que el Gobierno Mexicano en sus tres ámbitos han aplicado.

Los principales hallazgos de este ejercicio, intentan reflejar carencias evidentes, valores bajos observados en las sub dimensiones del CPI y fenómenos de importancia que impactan las posibilidades de prosperidad urbana y que por ello requieren ser atendidos. No pretenden ser exhaustivos ni cubrir toda la temática de las seis dimensiones de la prosperidad urbana, ya que en los capítulos relativos a los resultados del Índice y el análisis de las correlaciones, se presentan resultados a nivel indicador, sub dimensión y dimensión que son complementados a nivel de municipio y aglomeración urbana en los anexos.

Un hallazgo general corresponde a las **limitaciones de la información** con relación a los fenómenos socio-espaciales en México. La estimación del estado de la prosperidad de las ciudades mexicanas enfocada a orientar la toma de decisiones, está determinada por la disponibilidad de información clave para cada ciudad. En México existe información para estimar la mayoría de los indicadores del CPI, sin embargo, hay lagunas importantes que deben ser cubiertas, no solo con el fin de fortalecer el presente ejercicio, sino porque son fundamentales para la toma de decisiones públicas, sociales y privadas relativas al desarrollo de las ciudades. En particular, se observaron limitaciones relevantes respecto a información ambiental, tales como la emisión de contaminación (CO<sub>2</sub>, PM10 y PM2.5, entre otros), manejo de residuos sólidos y tratamiento de aguas residuales; respecto a información sobre la red de transporte público, tales como tiempo y costo de traslado, reparto modal, y longitud y tipo de la red. Por lo tanto, debería ser prioritario el fortalecimiento de los sistemas de generación de información a nivel local, enfocados a refinar la información y generarla de forma periódica.

De manera específica, destaca un conjunto de sub dimensiones, ya sea por la pobreza de sus resultados en el CPI o por la importancia de sus correlaciones con otras, denotando que deben ser atendidas con alta prioridad.

**Generación y consumo de energía renovable:** Las ciudades mexicanas utilizan una proporción extremadamente baja de energía proveniente de fuentes renovables. Esto es un problema, ya que la generación de energía utilizando combustibles fósiles que además no son renovables, es una fuente relevante de contaminación del aire, afecta la salud pública y contribuye al cambio climático global, representando un riesgo para la sustentabilidad de las ciudades. No existen políticas públicas suficientes y de alto impacto que prevean la transición energética de las ciudades hacia fuentes de energía renovables con un menor impacto ambiental, lo que se aprecia en los transportes, en buena parte de la producción industrial y en los servicios urbanos más contaminantes.

**Economía urbana:** Las ciudades mexicanas no tienen economías particularmente dinámicas, lo que se refleja en un producto urbano per cápita relativamente bajo, y en un aprovechamiento limitado de la concentración de población para desarrollar economías de aglomeración. Estas condiciones se ven reflejadas también en mercados laborales que no logran ofrecer oportunidades de empleo bien remunerado para todos y en el crecimiento muy dinámico del empleo informal y de baja productividad en buena parte de las ciudades del país. Es factible que estas limitaciones

sean agravadas por el patrón de crecimiento urbano expansivo e ineficiente que han seguido prácticamente la totalidad de las ciudades, que restringe aún más el aprovechamiento de economías de aglomeración y reduce la competitividad. Por lo tanto, es fundamental implementar políticas de desarrollo económico vinculadas a un modelo compacto de crecimiento urbano, enfocadas a aprovechar las economías de escala, a hacer más eficiente la movilidad y la provisión de servicios básicos, y que apuntalen la productividad y la competitividad de las ciudades.

**Finanzas locales:** Las ciudades mexicanas son profundamente dependientes financieramente de las transferencias provenientes de la Federación y de los gobiernos estatales. Los mecanismos de recaudación y de generación de recursos propios mediante prestación de servicios y aprovechamientos son muy débiles, desarticulando la relación de corresponsabilidad entre gobierno y ciudadanía, destacando en este contexto, la muy pobre recaudación de impuestos territoriales a nivel local que coloca al país en una de las últimas posiciones entre los países de América. Por un lado, estas debilidades incrementan la dependencia financiera de los gobiernos locales, y por el otro favorecen el endeudamiento público que pone aún más presión sobre las finanzas municipales. Por lo tanto, es prioritario fortalecer los mecanismos de recaudación local y generación de recursos propios, en particular del impuesto predial, considerándolo también como un instrumento de ordenación y orientación del desarrollo urbano, a la vez que mejorar y transparentar el cobro de servicios públicos, de modo que se desarrolle una relación de corresponsabilidad entre gobierno y ciudadanía.

**Pobreza urbana e inequidad económica:** Las ciudades mexicanas sufren de importantes asimetrías en ingreso y distribución de la riqueza, lo que se refleja en profundas diferencias en calidad de vida, acceso a espacios habitacionales adecuados y servicios públicos de calidad, y en tasas de pobreza relativamente altas. Estos problemas tienen una clara representación espacial en la segregación que enfrentan los grupos sociales de menor ingreso que carecen de oferta de suelo para vivienda adecuadamente localizado y servido en las ciudades del país; también se refleja en las condiciones de precariedad que se han ido acumulando en muchos desarrollos habitacionales de vivienda social, que carecen de muchas amenidades y equipamientos urbanos y por su localización lejana con relación a los centros urbanos han impactado el ingreso familiar al grado de acelerar el abandono de las viviendas. Es por esto prioritario, diseñar y ejecutar políticas de desarrollo económico en las ciudades enfocadas a la población de menor ingreso, replantear en profundidad las políticas de vivienda social, las de movilidad urbana y el modelo de crecimiento de las ciudades y aglomeraciones urbanas como condición para reducir las inequidades espaciales observadas. Destaca la urgencia de ofrecer alternativas de suelo habitacional para los más pobres en las ciudades a fin de reducir el crecimiento de los asentamientos informales y precarios; igualmente, ampliar la cobertura y mejorar el acceso a servicios públicos urbanos de calidad, a transporte público y no motorizado eficiente y a financiamiento diversificado para la vivienda.

**Calidad ambiental:** Conforme las ciudades mexicanas han crecido poblacionalmente y se han expandido en el territorio, han visto pérdidas importantes en su calidad ambiental, con la correspondiente afectación de la salud de su población. La capacidad para manejar residuos sólidos y tratar aguas residuales se ha visto rebasada por un crecimiento urbano desordenado que no toma en cuenta sus impactos en la generación de basura y de aguas residuales. Al tiempo, el modelo preponderante de transporte basado en el automóvil privado y con sistemas de transporte público de mala calidad, ineficientes y contaminantes, han afectado seriamente la calidad del aire, en particular en las grandes aglomeraciones y están afectando su productividad, con lo cual se impactan seriamente las posibilidades de prosperidad de la Nación. Adicionalmente, la capacidad de monitoreo ambiental y la generación de información oportuna sigue siendo insuficiente de modo que obstaculiza la toma de decisiones fundamentada. El CPI evidencia la necesidad prioritaria de asumir políticas ambientales integrales que consideren la movilidad y el

manejo de los usos del suelo y que partan del fortalecimiento de los instrumentos de monitoreo ambiental y de generación de información.

**Expansión urbana y densidad poblacional:** Las ciudades mexicanas han seguido un patrón de crecimiento expansivo, insustentable y descontrolado, impactando de forma negativa las áreas naturales a su alrededor, incrementando sustancialmente el costo para proveer servicios públicos de calidad, y creando inequidades espaciales entre quienes pueden asentarse en zonas adecuadas, y quienes se ven obligados a establecerse en zonas irregulares, con servicios públicos de mala calidad o inexistentes, y lejanos de los centros laborales. Adicionalmente, la densidad poblacional ha disminuido reduciendo de igual modo la densidad económica, agudizando los problemas de movilidad y reduciendo la calidad ambiental. El replanteamiento del modelo de desarrollo urbano hacia ciudades más compactas y consolidadas, aprovechando el suelo vacante y garantizando la oferta de vivienda bien localizada para la población de menor ingreso, son elementos centrales que permitirían en plazos relativamente breves reducir la inequidad socio-espacial y mejorar las condiciones económicas y ambientales de las ciudades.

**Transporte público y movilidad:** No obstante que la mayor parte de la población urbana de México se mueve en transporte público, el modelo de transporte que han impulsado las políticas públicas en las ciudades se basa en el automóvil particular, lo que ha favorecido la expansión urbana desmedida y ha impactado negativamente en el desarrollo de sistemas de transporte público de calidad lo que se refleja en el bajo valor del CPI en esta materia. El transporte basado en el automóvil particular es insustentable por diversas razones: las necesidades de infraestructura vial tienden a rebasar la capacidad de los gobiernos locales para mantenerla y ampliarla, es un transporte altamente contaminante, inequitativo y regresivo, porque favorece a quien goza de mayor ingreso. La preocupación de los gobiernos por aumentar la velocidad de los automóviles dentro de las áreas urbanas, los ha llevado a concentrar las inversiones en vialidades de alta velocidad y en distribuidores viales, que se han convertido en barreras artificiales entre barrios y colonias fracturando social y espacialmente a las ciudades, dividiendo comunidades y vecindarios, afectando los ecosistemas, la calidad ambiental y la salud de la población, además de impactar muy negativamente la imagen urbana. Al igual que con el modelo urbano, es prioritario replantear en las ciudades de México el de movilidad, hacia uno basado en el transporte público de calidad y que favorezca la movilidad no motorizada. Ambos modelos están íntimamente vinculados y es por ello, que las organizaciones multilaterales como ONU-Habitat y la OCDE, impulsan políticas integradas de desarrollo urbano asociadas a la movilidad sustentable, en las que se destaca la reducción de las necesidades de transporte por la cercanía de las funciones urbanas con la vivienda y la aplicación de instrumentos para desincentivar el uso del automóvil individual a favor de un transporte público de alta calidad y del desarrollo de infraestructura para caminar y para las bicicletas con la misma calidad y preocupación mostradas para la dedicada al automóvil.

**Espacio público:** Las ciudades mexicanas gozan de un acceso moderadamente bueno a los espacios públicos, aunque han experimentado una pérdida creciente de áreas verdes y una tendencia a la sustitución de los espacios públicos como los parques a favor de los centros comerciales como lugares de encuentro comunitario. Más aún, los espacios públicos han tendido a decaer, en particular aquellos que no se encuentran en las zonas consolidadas de las ciudades, situación muy grave en los conjuntos de vivienda social y en los asentamientos precarios e informales, de modo que las ciudades mexicanas enfrentan retos relevantes para crear y recuperar sus espacios públicos y para ampliar y mejorar las áreas verdes, siendo necesario profundizar sensiblemente las políticas públicas asociadas a los espacios públicos, dándoles una perspectiva integral de revitalización y regeneración urbana, con un énfasis en los parques, jardines, áreas deportivas, áreas verdes y una mejoría a la imagen urbana. Dichas políticas deben ser

parte de las estrategias más generales de redefinición del modelo de crecimiento urbano y de reestructuración de las políticas de vivienda a fin de avanzar hacia ciudades más compactas y con énfasis en la movilidad sustentable.

**Acceso a tecnologías de la información y comunicación:** Las ciudades mexicanas enfrentan un rezago importante en el aprovechamiento de las TICs que se ve reflejado en un acceso muy limitado a internet en las viviendas, y a internet de banda ancha. Esta situación representa un obstáculo directo al desarrollo humano y económico de los habitantes urbanos, porque la economía global depende cada vez más de estas tecnologías al grado de convertirse en un factor determinante para la participación en el mercado laboral. Adicionalmente, el internet se ha consolidado como una de las fuentes más importantes de información y conocimiento, de modo que quien no cuenta con acceso adecuado a esta tecnología está en una situación de desventaja. Por ello, incrementar sustancialmente la oferta de servicios de telecomunicaciones en las viviendas, el acceso a internet de banda ancha y en general a las TICs, es un tema prioritario para la productividad de la economía urbana y para mejorar las relaciones sociales de todos los habitantes de las ciudades mexicanas.

**Inclusión de género:** Las ciudades mexicanas incluyen de forma equitativa a hombres y mujeres en la educación básica lo que se refleja en la medición del CPI. Sin embargo, la brecha entre ambos sexos es considerablemente más amplia en otros ámbitos de la vida urbana; el reflejo más claro es la disparidad en el ingreso, en donde la única razón aparente para explicarla es el sexo de las personas. Por lo tanto, es necesario mantener y consolidar las políticas que favorecen el acceso equitativo a educación básica (y educación media y superior), pero es igualmente necesario implementar políticas que disminuyan inequidades de género en los demás ámbitos de la vida urbana.

**Educación:** Los indicadores básicos que utiliza el CPI muestran un buen desempeño educativo de las ciudades mexicanas. Sin embargo, hay limitaciones relevantes relacionadas con la calidad de la educación, y las condiciones en que se brinda, que se reflejan en los resultados insuficientes de las pruebas estandarizadas con reconocimiento internacional. Por lo tanto, es necesario mantener y consolidar las políticas que permiten el acceso a la educación básica para todos, pero es necesario complementarlas con políticas que garanticen mejoras continuas de la calidad de la educación, y que permitan contar con escuelas en condiciones dignas que favorezcan el desarrollo humano de todos los involucrados en la comunidad educativa, particularmente los estudiantes. En este contexto, destaca la infraestructura física educativa, su localización, calidad y cobertura, ya que se ha evidenciado que lugares de alta concentración de población de ingresos medio bajos y bajos, como son los conjuntos de vivienda social y los asentamientos irregulares de bajo ingreso, no cuentan con instalaciones adecuadas en cobertura, localización y/o calidad, reduciendo las posibilidades de crecimiento individual y afectando la calidad de vida de los ciudadanos y la productividad de las ciudades del país.

### 3. Aplicación del CPI en México: resultados generales y por dimensión de la prosperidad urbana

El presente ejercicio del CPI fue formulado originalmente para 130 municipios urbanos de México ampliándose a 152. Si bien los resultados obtenidos muestran una fotografía de su realidad, sería un error analizarlos sin tomar en cuenta el contexto en el que se encuentran, es decir, las aglomeraciones urbanas de las que forman parte. Por esa razón, este ejercicio se concentra en el análisis de las aglomeraciones urbanas, más que en los municipios urbanos como tales.

Al formular este reporte concentrándonos en las aglomeraciones urbanas, estamos asumiendo que analizar el todo permite observar una realidad más objetiva que la que se puede encontrar observando las partes únicamente. Y en efecto, la realidad urbana de México, más que un grupo de componentes aislados, es un mosaico de localidades y municipios que se han entrelazado por diversas razones, y conforman unidades considerablemente más complejas, en las que cada parte (municipio) es interdependiente de las demás que conforman la aglomeración urbana como un todo.

Pero aun cuando reconocemos que existe una multiplicidad de elementos en común entre todas las aglomeraciones urbanas analizadas, como la existencia de múltiples jurisdicciones político-administrativas, de conurbaciones que siguen patrones de crecimiento urbano distintos a sus jurisdicciones, e incluso distintos límites geográficos y físicos, o intensas redes funcionales entre jurisdicciones distintas; también reconocemos que hay profundas diferencias entre las aglomeraciones urbanas, particularmente debido al tamaño de su población.

Asumir que una aglomeración urbana de 250 mil habitantes enfrenta la misma problemática que una aglomeración dos, tres, cuatro, o más veces su tamaño no resulta adecuado. El tamaño de las aglomeraciones urbanas es muy relevante y, por lo tanto, requiere de una clasificación que reconozca su magnitud, no obstante que es claro que cualquier clasificación de este tipo tiene un grado de subjetividad y por tanto de relativa arbitrariedad.

Con esas ideas en mente, buscamos una clasificación que fuera lo más clara y simple posible, y que siguiera la intuición que la experiencia en el estudio del fenómeno urbano nos ha mostrado por muchos años. De ese modo definimos una clasificación dividida en tres grupos:

- Grandes aglomeraciones, cuya población es mayor a un millón de habitantes.
- Aglomeraciones medias, cuya población fluctúa entre 500 mil y un millón de habitantes.
- Aglomeraciones pequeñas, cuya población es menor a 500 mil habitantes.

Siguiendo esta lógica, la información se presenta por separado para cada una de las clasificaciones, lo que además permite acceder a la información de forma más ágil y sencilla, y permite hacer comparaciones más adecuadas.

Otras clasificaciones fueron analizadas pero no consideradas por tender a distorsionar el CPI; es el caso de la clasificación por entidad federativa y por región. En ambos casos, se desecharon porque el universo de municipios urbanos aquí analizados no corresponde ni a un censo nacional ni a una muestra representativa de la situación de cada región, estado o incluso del país.

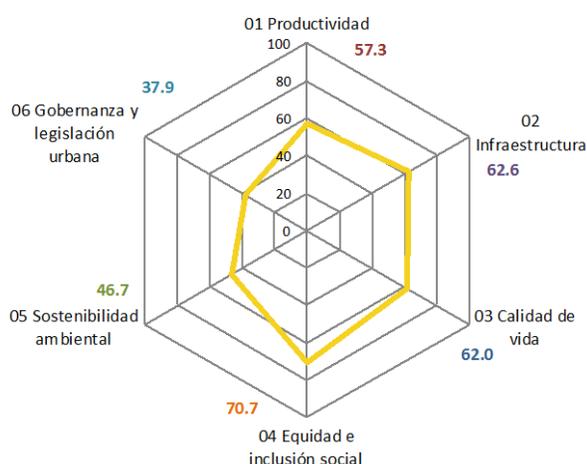
En razón de lo anterior, en este capítulo se presentan los resultados generales del CPI y los propios por dimensión de la prosperidad urbana y, de forma complementaria, en el Anexo 1 se presentan los resultados del CPI para cada una de las aglomeraciones urbanas calculado por tamaño de aglomeración y para cada municipio y delegación de la CDMX.

### 3.1 Síntesis de resultados del CPI

El valor promedio total del CPI es de 54.3, de modo que el resultado total para México se considera moderadamente débil. Las dimensiones 02: Infraestructura y 04: Equidad e Inclusión Social son las que presentan los mejores resultados, siendo de 62.6 y 70.7 respectivamente. El primero corresponde con un factor moderadamente sólido, mientras que el segundo es suficiente para considerarse como un factor sólido.

En segundo término, la dimensión 03: Calidad de Vida tiene un valor ligeramente inferior, al ser de 62.0 siendo un factor moderadamente sólido. Después se colocan las dimensiones 01: Productividad y 05: Sostenibilidad Ambiental, con valores de 57.3 y 46.7 respectivamente, siendo factores moderadamente débil y débil; finalmente, la dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana, obtuvo la valoración más baja con un valor de 37.9, clasificándose como un factor muy débil.

Gráfica 1. Síntesis de resultados generales del CPI



Fuente: ONU-Habitat (2015).

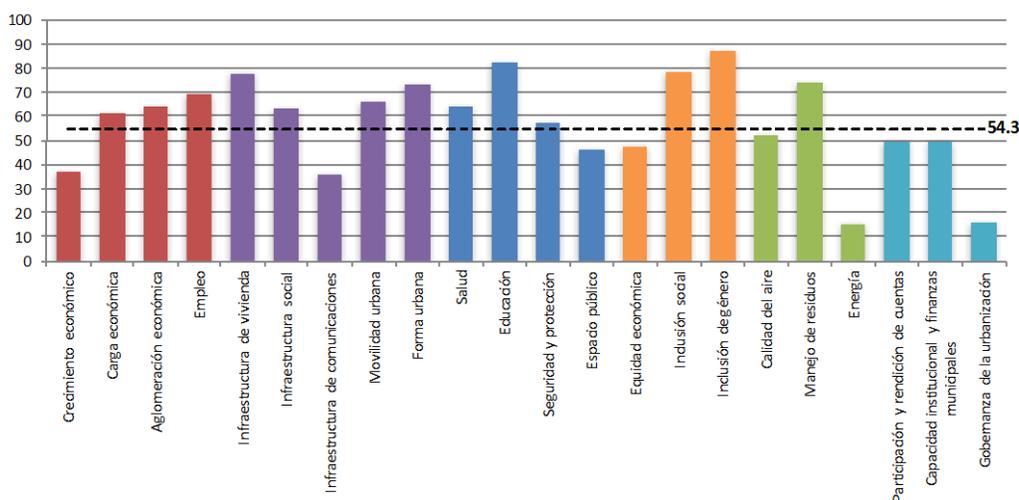
Las sub dimensiones que presentan las valoraciones más altas son las de Inclusión de Género y Educación. A pesar de los buenos resultados, es importante recalcar que las mediciones en ambos casos enfrentan limitaciones importantes de modo que su interpretación debe realizarse con precaución. La sub dimensión Inclusión de Género, considera solamente un indicador de entre muchos otros elementos que se podrían considerar para estimar un fenómeno tan complejo como las relaciones de género, inclusión y equidad. De modo similar, la sub dimensión Educación no incluye valoraciones respecto a la calidad de la misma, por lo que su capacidad para reflejar la complejidad de los sistemas educativos de las ciudades mexicanas es limitada.

Por otro lado, es fundamental enfatizar los pobres resultados obtenidos en las sub dimensiones Infraestructura de Comunicaciones, Crecimiento Económico, Gobernanza de la Urbanización y Energía. Estas sub dimensiones evidencian limitaciones en calidad y cobertura de las infraestructuras para el funcionamiento de las ciudades,

destacando la de las comunicaciones; igualmente, muestran la baja correlación entre el esfuerzo económico y el ordenamiento urbano que afecta la productividad y la competitividad urbanas; en el caso de la gobernanza, denotan la baja participación ciudadana y la limitada efectividad de la planificación urbana y de las finanzas locales, todo lo cual afecta sensiblemente la calidad de las infraestructuras, equipamientos y espacios públicos de las ciudades; finalmente, la sub dimensión de energía alerta sobre el mínimo esfuerzo que se ha hecho para que las ciudades operen con energías menos contaminantes.

Por lo anterior, las cuatro sub dimensiones pueden considerarse como parte del cimiento de la prosperidad urbana, ya que en buena medida, las demás sub dimensiones dependen del buen funcionamiento de éstas. Consecuentemente, debe considerarse de la más alta prioridad para el Gobierno Mexicano, para los gobiernos estatales y los municipales su atención urgente, considerando para ello, que la mayor parte de los municipios analizados forman parte de aglomeraciones inter municipales y que las sub dimensiones del CPI presentan correlaciones que si bien no son causales, deben considerarse para el diseño y reestructuración de las políticas públicas urbanas.

Gráfica 2. Síntesis de resultados del CPI, dimensiones y sub-dimensiones



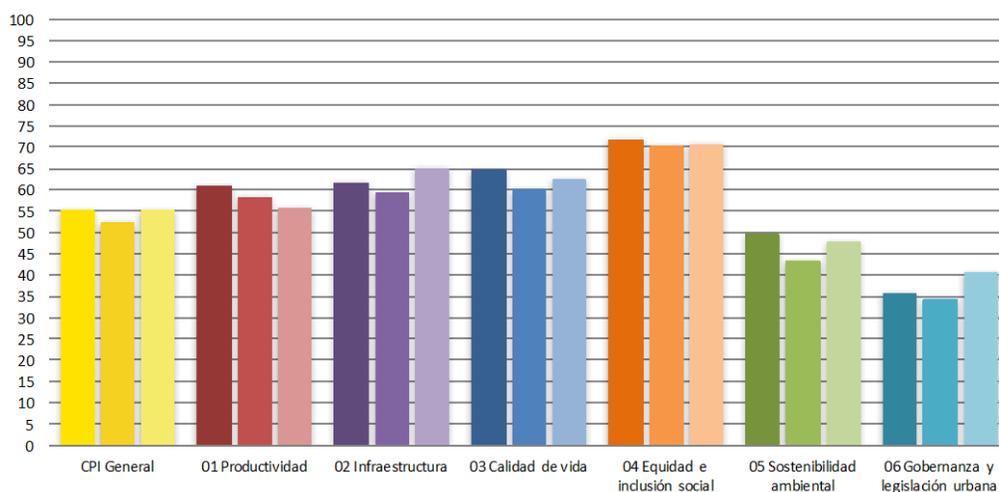
Fuente: ONU-Habitat (2015).

Tabla 2. Síntesis de resultados del CPI

Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Valor del CPI Aglomeraciones
<b>01 Productividad</b>			<b>57.3</b>
	0101 Crecimiento económico		36.2
		010101 Producto urbano per cápita	36.2
	0102 Carga económica		60.6
		010201 Relación de dependencia de la tercera edad	60.6
	0103 Aglomeración económica		63.3
		010301 Densidad económica	63.3
	0104 Empleo		69.0
		010401 Tasa de desempleo	79.5
		010402 Relación empleo - población	58.4
<b>02 Infraestructura</b>			<b>62.6</b>
	0201 Infraestructura de vivienda		77.6
		020101 Vivienda durable	84.8
		020102 Acceso a agua mejorada /1	91.1
		020103 Espacio habitable suficiente	100.0
		020104 Densidad poblacional	34.5
	0202 Infraestructura social		62.8
		020201 Densidad de médicos	62.8
	0203 Infraestructura de comunicaciones		35.1
		020301 Acceso a internet	26.8
		020302 Velocidad de banda ancha promedio	43.4
	0204 Movilidad urbana		65.4
		020401 Longitud de transporte masivo	9.4
		020402 Fatalidades de tránsito	83.8
		020403 Vehículos de transporte por habitante	.
	0205 Forma urbana		72.4
		020501 Densidad de la interconexión vial	90.6
		020502 Densidad vial	60.7
		020503 Superficie destinada a vías	66.0
<b>03 Calidad de vida</b>			<b>62.0</b>
	0301 Salud		63.6
		030101 Esperanza de vida al nacer	69.6
		030102 Tasa de mortalidad de menores de cinco años	57.6
	0302 Educación		81.6
		030201 Tasa de alfabetización	93.8
		030202 Promedio de años de escolaridad	69.5
	0303 Seguridad y protección		57.2
		030301 Tasa de homicidios	57.2
	0304 Espacio público		45.5
		030401 Accesibilidad al espacio público abierto	71.7
		030402 Áreas verdes per cápita	19.3
<b>04 Equidad e inclusión social</b>			<b>70.7</b>
	0401 Equidad económica		47.3
		040101 Coeficiente de Gini /2	51.9
		040102 Tasa de pobreza	42.7
	0402 Inclusión social		78.3
		040201 Viviendas en tugurios /3	82.7
		040202 Desempleo juvenil	73.8
	0403 Inclusión de género		86.7
		040301 Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	86.7
<b>05 Sostenibilidad ambiental</b>			<b>46.7</b>
	0501 Calidad del aire		51.7
		050101 Número de estaciones de monitoreo	39.5
		050102 Concentraciones de material particulado	67.2
		050103 Concentración de CO2	46.1
	0502 Manejo de residuos		73.4
		050201 Recolección de residuos sólidos	86.6
		050202 Tratamiento de aguas residuales	60.2
	0503 Energía		15.1
		050301 Proporción de consumo de energía renovable	15.1
<b>06 Gobernanza y legislación urbana</b>			<b>37.9</b>
	0601 Participación y rendición de cuentas		48.8
		060101 Participación electoral	48.8
	0602 Capacidad institucional y finanzas municipales		49.1
		060201 Eficiencia del gasto local	93.4
		060202 Recaudación de ingresos propios	24.4
		060203 Deuda sub nacional	29.6
	0603 Gobernanza de la urbanización		15.6
		060301 Expansión urbana	15.6
<b>CPI TOTAL</b>			<b>54.3</b>

Fuente: ONU-Habitat (2015).

Gráfica 3. Síntesis de resultados del CPI, dimensiones por tamaño de aglomeración



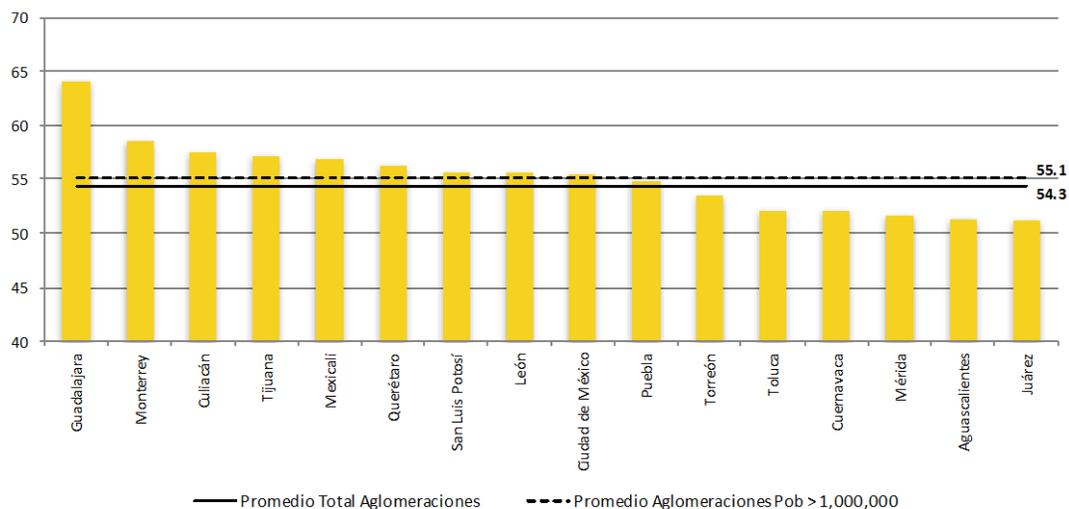
Fuente: ONU-Habitat (2015).

A pesar de que en cuatro sub dimensiones las grandes aglomeraciones tienen el mejor desempeño, y en las dos restantes son las pequeñas aglomeraciones, en general fueron las últimas las que lograron mejores resultados, aunque apenas por menos de una décima de diferencia (55.11 las grandes aglomeraciones y 55.12 las pequeñas). Ambas se colocaron, en promedio, con valores por arriba del promedio nacional de 54.3. Las aglomeraciones medianas tuvieron el resultado más bajo con una puntuación promedio de 52.1.

Una explicación posible de este comportamiento, es que las grandes aglomeraciones cuentan con mayores recursos que les permiten atender proporcionalmente mejor a sus poblaciones, mientras que las pequeñas aglomeraciones tienen menor presión poblacional, además de poder ejercer un mejor control respecto a los retos del desarrollo urbano.

Por su parte, las aglomeraciones medianas sufren de muchos de los problemas que enfrentan las grandes, pero no cuentan con recursos suficientes para atenderlos como aparentemente si ocurre en las aglomeraciones mayores. Así, las aglomeraciones medianas son las que tienen los mayores retos al enfrentar el escenario más complicado, con presiones similares a las de las grandes aglomeraciones, pero con recursos mucho más limitados proporcionalmente.

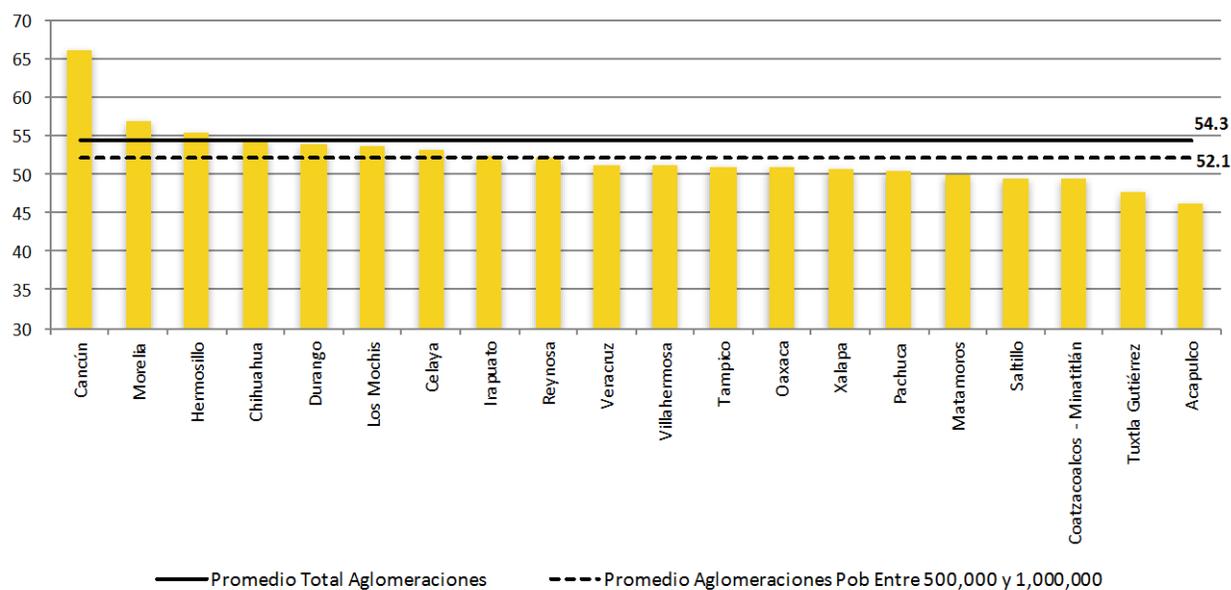
Gráfica 4. CPI total para grandes aglomeraciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las grandes aglomeraciones de Guadalajara, Monterrey y Culiacán, ocupan las tres primeras posiciones respectivamente en su clasificación, sin embargo, solamente Guadalajara se ubica dentro de los primeros cinco lugares respecto al total nacional. En el lado bajo de la gráfica, las aglomeraciones de Aguascalientes y Ciudad Juárez ocupan las posiciones más bajas, aunque ninguna se ubica dentro de las 10 aglomeraciones con el valor más bajo respecto al total.

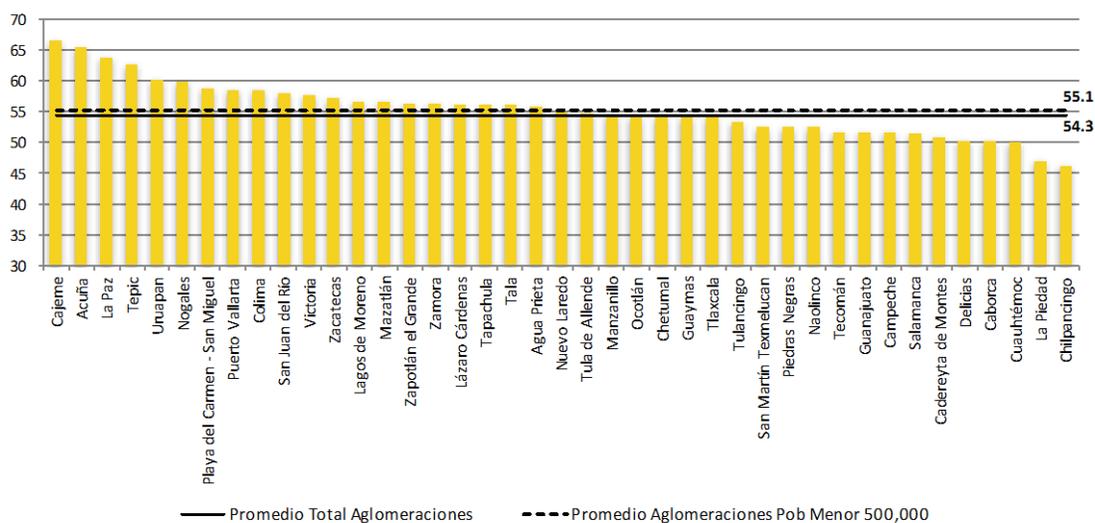
Gráfica 5. CPI total para aglomeraciones medias



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Respecto a las aglomeraciones medias, Cancún sobresale con el mayor valor del CPI en su clasificación, que además representa el segundo valor más alto del total de las aglomeraciones. En el lado bajo de la gráfica, Tuxtla Gutiérrez y Acapulco tienen los peores desempeños, que además se colocan como el 4º y 2º peores lugares respectivamente en relación con el total de las aglomeraciones.

Gráfica 6. CPI total para aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

En cuanto a las aglomeraciones pequeñas, Cajeme y Acuña son las que alcanzaron el mayor valor del CPI, y ambas se encuentran dentro de las tres con mejor desempeño respecto al total de las aglomeraciones, siendo Cajeme la que tuvo mejores resultados a nivel global. En el lado bajo de la tabla, La Piedad y Chilpancingo tuvieron el desempeño más débil, tanto a nivel de pequeñas aglomeraciones como respecto al total de las aglomeraciones.

El penúltimo lugar lo ocupa Acapulco, que como se mencionó antes corresponde a las aglomeraciones medianas. Es de resaltar que dos de las tres aglomeraciones con peor desempeño pertenecen al estado de Guerrero.

## 3.2 Resultados del CPI por dimensión de prosperidad

### 3.2.1 Dimensión 01: Productividad

Una ciudad próspera en términos de productividad facilita la generación de empleos competitivos y bien remunerados, que fomentan igualdad de oportunidades y mejoras en la calidad de vida de su población. Desde la perspectiva espacial, suministra de manera más eficiente el suelo urbano y promueve su ocupación compacta, de tal forma que la concentración de las actividades económicas, sociales y culturales son una ventaja competitiva para la generación de empleos y para incrementar la productividad per cápita.

Para medir las condiciones de productividad, esta dimensión se integra por cuatro sub dimensiones y cinco indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

### 3.2.1.1 Sub dimensión 0101 Crecimiento económico

**010101: Producto urbano per cápita.** Relaciona la producción del municipio y de la aglomeración (valor agregado censal bruto por actividad económica) y su población total. Este indicador es un referente para medir la capacidad productiva de las ciudades y el nivel de ingresos de la población.

*Fuentes de información: INEGI, Censos económicos 2014. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC); y CONAPO, Proyección de población municipal 2013.*

### 3.2.1.2 Sub dimensión 0102 Carga económica

**010201 Relación de dependencia de la tercera edad.** Mide la relación entre el número de personas mayores (con edad de 65 años o más) y el número de personas en edad de trabajar (de 15 a 64 años). El objetivo de este indicador es conocer el nivel de dependencia y la magnitud de la oferta laboral futura de las ciudades.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

### 3.2.1.3 Sub dimensión 0103 Aglomeración económica

**010301 Densidad económica.** Es un indicador espacial que relaciona la producción del municipio y de la aglomeración (valor agregado censal bruto por actividad económica) con la superficie urbana. Su objetivo es conocer el grado de concentración de las actividades productivas, bajo la premisa de que la aglomeración económica representa una ventaja competitiva para las ciudades.

*Fuentes de información: INEGI, Censos económicos 2014. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC); y Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015..*

### 3.2.1.4 Sub dimensión 0104 Empleo

**010401 Tasa de desempleo.** Determina la proporción de la fuerza laboral (personas mayores de 15 años) que se encuentra sin empleo, pero está disponible y en búsqueda del mismo. Niveles altos de desempleo perjudican la economía de las ciudades y reflejan problemas estructurales en el mercado laboral.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

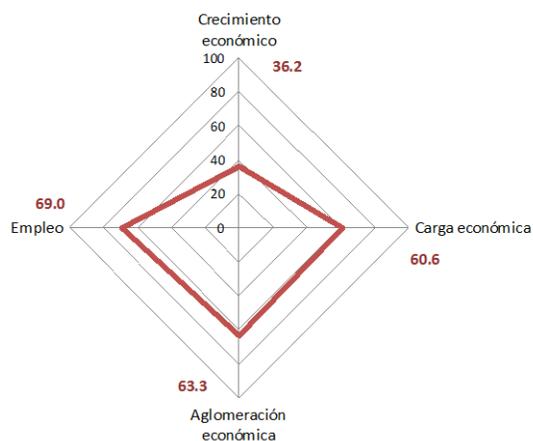
**010402 Relación empleo-población.** Mide la proporción de población en edad de trabajar que se encuentra empleada (de 15 años o más). Este indicador dimensiona la capacidad de una ciudad para crear oportunidades de empleo.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

## 3.2.2 Resultados dimensión 01: Productividad

La dimensión 01: Productividad alcanzó un valor de 57.3, por lo que es considerada como un factor moderadamente débil. En particular, la sub dimensión de Crecimiento Económico fue la que obtuvo el resultado más bajo, con un valor de 36.2, por lo que se considera como un factor muy débil. Las otras tres sub dimensiones están dentro de la categoría de factores moderadamente sólidos. Los resultados obtenidos fueron de 60.6 para Carga Económica, 63.3 para Aglomeración Económica y 69.0 para Empleo.

Figura 4. Dimensión 01: Productividad. Síntesis de resultados



Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Valor del CPI Aglomeraciones
<b>01 Productividad</b>			<b>57.3</b>
	0101 Crecimiento económico		36.2
		010101 Producto urbano per cápita	36.2
	0102 Carga económica		60.6
		010201 Relación de dependencia de la tercera edad	60.6
	0103 Aglomeración económica		63.3
		010301 Densidad económica	63.3
	0104 Empleo		69.0
		010401 Tasa de desempleo	79.5
		010402 Relación empleo - población	58.4

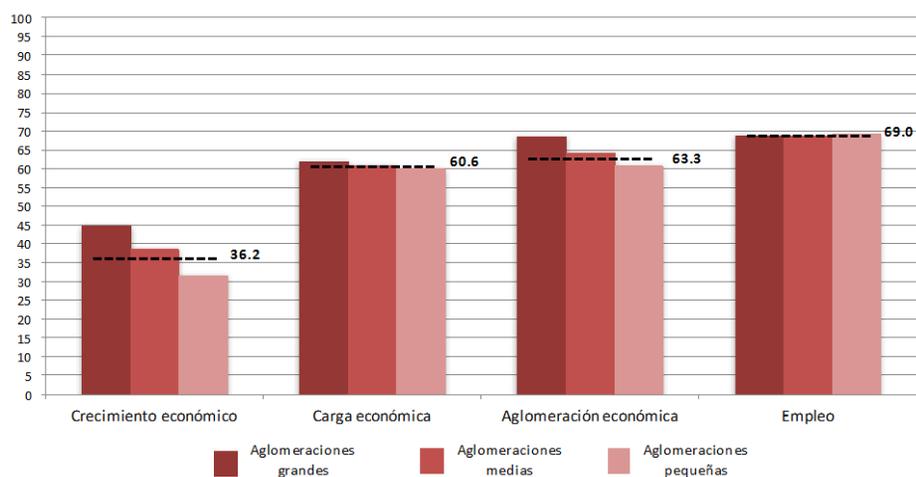
Fuente: ONU-Habitat (2015).

El tamaño de la población de las aglomeraciones aparentemente tiene una relación directa con su productividad y actividad económica. Mientras que las aglomeraciones grandes y medianas tienen valores promedio superiores a la media nacional, que es de 57.3, las pequeñas están por debajo.

Más aún, la diferencia respecto al promedio nacional es mayor para las grandes aglomeraciones que para las medianas, teniendo valores de 60.9 y de 58.0 respectivamente, mientras que el valor es de 55.5 para las pequeñas. En particular, en las sub dimensiones de Crecimiento Económico y Aglomeración Económica es en donde las grandes aglomeraciones tienen resultados considerablemente superiores, lo que resulta de esperar considerando que estas ciudades tienden a concentrar mayor población y a ser más diversas e innovadoras en términos económicos.

Estos resultados reflejan el rol que juegan las grandes ciudades respecto al comportamiento de los factores económicos, en donde es de esperarse que un tamaño más grande de población concentre proporcionalmente una mayor actividad económica. Es importante destacar que lo anterior se observa en el promedio de las aglomeraciones, sin embargo hay variaciones importantes cuando se observan una por una.

Gráfica 7. Dimensión 01: Productividad por tamaño de aglomeración

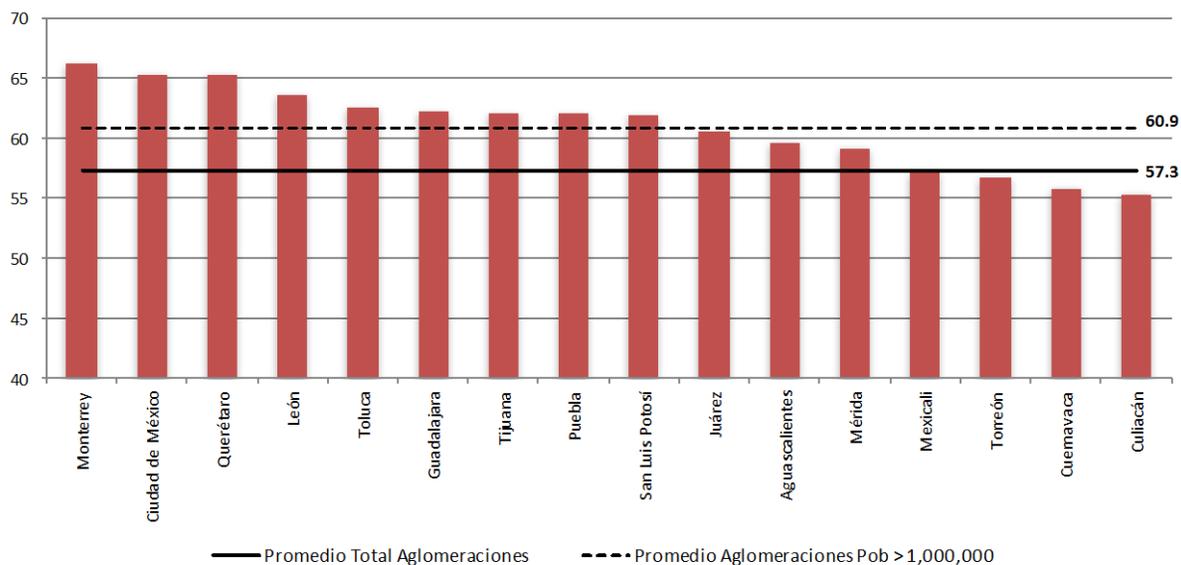


Fuente: ONU-Habitat (2015).

La sub dimensión Empleo es la que aporta más a la dimensión 01: Productividad del CPI. Los resultados muestran que, aparentemente, el empleo no está directamente relacionado con el tamaño de las aglomeraciones. Este hallazgo contrasta con la idea de que en las grandes ciudades existen mayores oportunidades de empleo, por lo que es necesaria una mayor precisión, ya que es de esperar que aun cuando las oportunidades laborales sean similares en los tres grupos de aglomeraciones, el tipo de empleo, y las habilidades que requieren tendrán variaciones importantes.

El caso de la sub dimensión Carga Económica es similar, en donde no se observan diferencias importantes que se relacionen con el tamaño de las aglomeraciones. Por el contrario, las sub dimensiones Crecimiento Económico y Aglomeración Económica muestran una relación positiva entre el comportamiento económico y el tamaño de la aglomeración. En ambos casos, las grandes aglomeraciones tienen ventajas sobre aglomeraciones de menor tamaño, tanto en términos de densidad económica y de producto urbano per cápita, que a su vez reflejan mayores niveles de especialización económica.

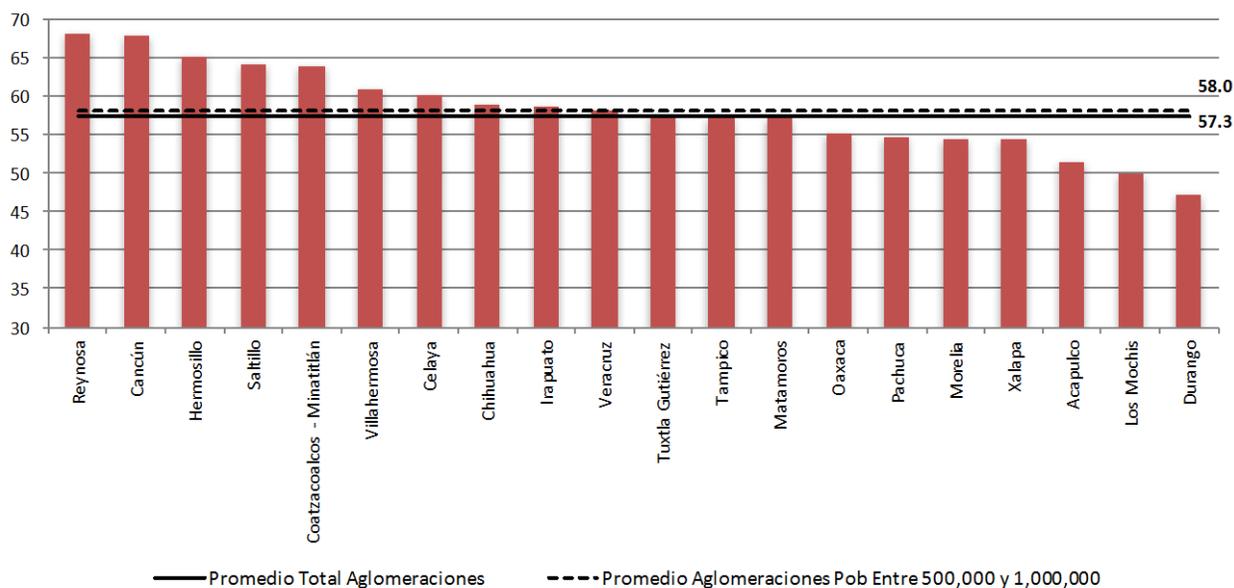
Gráfica 8. Dimensión 01: Productividad en grandes aglomeraciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

En el caso de las grandes aglomeraciones, Monterrey es la que tiene el mayor valor en la dimensión 01 del CPI, seguida de cerca por la Ciudad de México (ZMVM) y Querétaro. Sin embargo, representan los puestos 4, 5 y 6 respectivamente cuando se comparan con la totalidad de las aglomeraciones. En la parte baja de la gráfica, las aglomeraciones de Cuernavaca y Culliacán ocupan las últimas posiciones, sin embargo respecto a la totalidad de las aglomeraciones se encuentran cerca de la mitad de la clasificación. Esto muestra que las grandes ciudades se encuentran en la mitad alta de la clasificación general, y si bien no ocupan los puestos más altos, ninguna ciudad tiene un desempeño pobre.

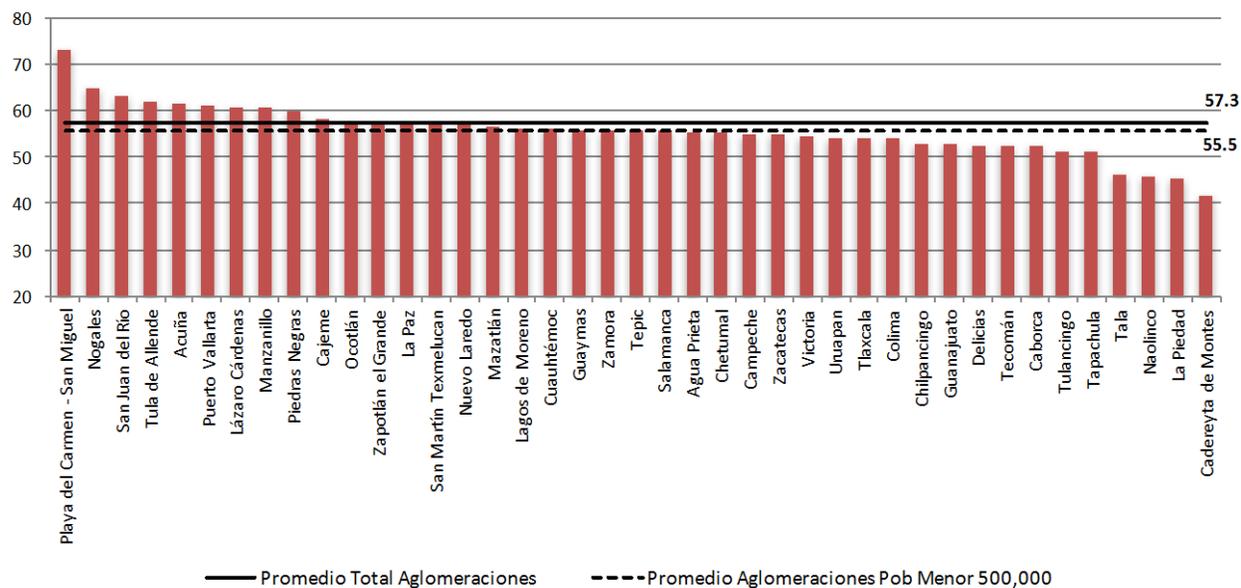
Gráfica 9. Dimensión 01: Productividad en aglomeraciones medianas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Respecto a las aglomeraciones medianas, Reynosa y Cancún tienen los valores más altos, y ocupan los puestos 2 y 3 en la clasificación general de la dimensión de Productividad. En el otro lado del espectro, Los Mochis y Durango ocupan las últimas posiciones respecto a las aglomeraciones de tamaño medio, sin embargo tienen un comportamiento un poco mejor en el comparativo nacional.

Gráfica 10. Dimensión 01: Productividad en aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Para el caso de las pequeñas aglomeraciones, sobresale Playa del Carmen-San Miguel que ocupa el primer lugar tanto de su clasificación como del total de las aglomeraciones. Hay una diferencia importante respecto a Nogales que ocupa el segundo lugar de las aglomeraciones pequeñas, y que sin embargo es lugar 7 respecto al total. En el lado bajo de la gráfica, La Piedad y Cadereyta de Montes ocupan las últimas dos posiciones, situación que se repite cuando se considera la totalidad de las aglomeraciones.

Como se mencionó antes, en promedio las grandes aglomeraciones tienen un mayor valor de la dimensión 01 del CPI, sin embargo Monterrey que es la mejor colocada ocupa la cuarta posición en el comparativo nacional. Es de resaltar que en los tres primeros lugares hay dos aglomeraciones vinculadas fuertemente con el turismo (Playa del Carmen-San Miguel y Cancún) y una vinculada al comercio internacional (Reynosa).

### 3.2.3 Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo

Las ciudades prósperas son aquellas que han mejorado considerablemente la cobertura y la calidad de su infraestructura (de vivienda, social, tecnologías de la información, movilidad urbana y de conectividad de las vialidades). Estas infraestructuras urbanas cumplen un papel fundamental en el funcionamiento y desarrollo económico de la ciudad, e inciden también de manera directa en la calidad de vida de sus habitantes y en el fortalecimiento del tejido social. Para medir las condiciones del conjunto de municipios con relación a su infraestructura, esta dimensión se integra por cinco sub dimensiones y 13 indicadores.

### 3.2.3.1 Sub dimensión 0201 Infraestructura de vivienda

**020101 Vivienda durable.** Establece la proporción de vivienda considerada durable por la calidad de su construcción (materiales adecuados en piso, paredes y techos<sup>1</sup>), con relación al total de viviendas particulares habitadas en el municipio. Su objetivo es determinar las condiciones de seguridad de vida de la población con relación a la calidad de la vivienda.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

**020102 Acceso a agua mejorada.** Mide la proporción de viviendas con acceso a agua potable (dentro y fuera del terreno de la vivienda, de llave pública o hidrante), con relación al total de viviendas particulares habitadas en el municipio. El objetivo es conocer las condiciones de bienestar social de la población, considerando que el agua es una necesidad básica para la vida humana y su suministro es absolutamente necesario para la vida y la salud.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

**020103 Espacio habitable suficiente.** Determina la proporción de viviendas con menos de cuatro personas por habitación, con relación al total de viviendas particulares habitadas del municipio. Se considera que una vivienda proporciona espacio vital suficiente para sus miembros si tres personas o menos comparten la misma habitación.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010.*

**020104 Densidad poblacional.** Mide el nivel de concentración de las personas y sus actividades, relacionando la población urbana municipal con la superficie urbana municipal. Su objetivo es determinar las tendencias de urbanización del municipio. Al comparar este indicador con relación a otros municipios y ciudades, será posible identificar los retos que enfrenta desde el punto de vista de la planeación urbana sostenible.

*Fuentes de información: Estimaciones de ONU-Habitat a partir de CONAPO, Proyecciones de población 2014 y Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015.*

### 3.2.3.2 Sub dimensión 0202: Infraestructura social

**020201. Densidad de médicos.** Determina el número de médicos disponibles en el municipio (personal médico del sector público y privado), por cada mil habitantes. Su objetivo es proporcionar un referente sobre la fortaleza del sistema de salud del que dispone el municipio.

*Fuentes de información: SSA. Bases de datos abiertos. Recursos de Salud 2013; INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010.*

### 3.2.3.3 Sub dimensión 0203 Infraestructura de comunicaciones

**020301. Acceso a internet.** Mide el número de usuarios de internet (ocupantes en viviendas particulares habitadas que disponen de internet), por cada 100 habitantes. Aunque sólo se considera el acceso de los usuarios dentro de las viviendas y no fuera de la misma, este indicador constituye un referente importante para medir las condiciones de conectividad e igualdad de oportunidades en el municipio.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010.*

**020302 Velocidad de banda ancha promedio.** Califica la velocidad promedio de banda ancha (megabits por segundo –Mbps–) para el acceso a internet en el municipio. Dicho acceso es importante para el desarrollo de actividades económicas y sociales y para garantizar conectividad e igualdad de oportunidades para todos.

---

<sup>1</sup> En la metodología original de ONU-Habitat se considera únicamente material en pisos, sin embargo, para el presente ejercicio se utilizó material en pisos, paredes y techos.

*Fuente de información: La medición anual de este indicador no está disponible oficialmente para todos los municipios de México, por lo que se utiliza como parámetro el valor promedio nacional registrado por Akamai Faster Forward. The state of internet report Q4 2015.*

#### 3.2.3.4 Sub dimensión 0204 Movilidad urbana

**020401. Longitud de transporte masivo.** Mide la longitud de los modos de transporte masivo en operación (kilómetros de líneas troncales de BRT, tren ligero, tranvía, metro y tren suburbano) con relación al total de población municipal. Este indicador es un referente para medir los logros concretos en materia de movilidad urbana eficiente y equitativa, así como en planificación del desarrollo urbano denso y compacto.

*Fuentes de información: Cálculos de ONU-Habitat, a partir de mapas digitales de cobertura de rutas, para cada una de las ciudades de México que cuentan con transporte masivo en operación; y CONAPO, Proyecciones de población 2015. Para los municipios que respondieron el Formato para la Validación y Complemento del Informe Preliminar Municipal, se evaluó la información proporcionada y se complementó con la obtenida por ONU Habitat.*

**020402. Fatalidades de tránsito.** Determina el número anual de fatalidades por accidentes de tránsito por cada 100 mil habitantes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) consideró que para 2020, las fatalidades por accidentes de tránsito serán la tercera causa de mortalidad a nivel mundial.

*Fuentes de información: CONAPO, Proyecciones de población 2013; e INEGI, Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, 2013. Para los municipios que no proporcionaron información al INEGI en el año 2013, el indicador se calculó para el último año del que se dispone dicho dato.*

#### 3.2.3.5 Sub dimensión 0205 Forma urbana

**020501. Densidad de la interconexión vial.** Determina el número de intersecciones viales existentes en el municipio por cada kilómetro cuadrado de área urbana. A mayor número de intersecciones, mayor número de lugares donde los autos se detienen para el cruce de peatones. Las cuadras pequeñas favorecen la seguridad peatonal, aunque las normas de tránsito y el control de intersecciones complementan las condiciones de diseño urbano en las ciudades.

*Fuentes de información: Cálculos de ONU-Habitat, a partir de gvSIG Association (2014). Measurement of the Street Connectivity Index, General Criteria, Draft v.02; y Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015.*

**020502. Densidad vial.** Estima el número de kilómetros de vías urbanas por kilómetro cuadrado de superficie urbana municipal. Este indicador considera que las vías cortas y directas apoyan la circulación peatonal y ciclista, por lo tanto es un referente para conocer las condiciones de integración de la red vial y la movilidad urbana en las ciudades.

*Fuentes de información: Cálculos de ONU-Habitat, a partir de gvSIG Association (2014). Measurement of the Street Connectivity Index, General Criteria, Draft v.02; y Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015.*

**020503. Superficie destinada a vías.** Mide la proporción de la superficie urbana del municipio destinada a vialidades. Este indicador permite identificar el patrón espacial de crecimiento de las ciudades, sus condiciones de conectividad y el nivel de integración entre sus actividades sociales y económicas.

*Fuentes de información: Cálculos ONU-Habitat, con base en OpenstreetMap 2015 e INEGI, Red Nacional de Caminos RNC 2014 / 2015.*

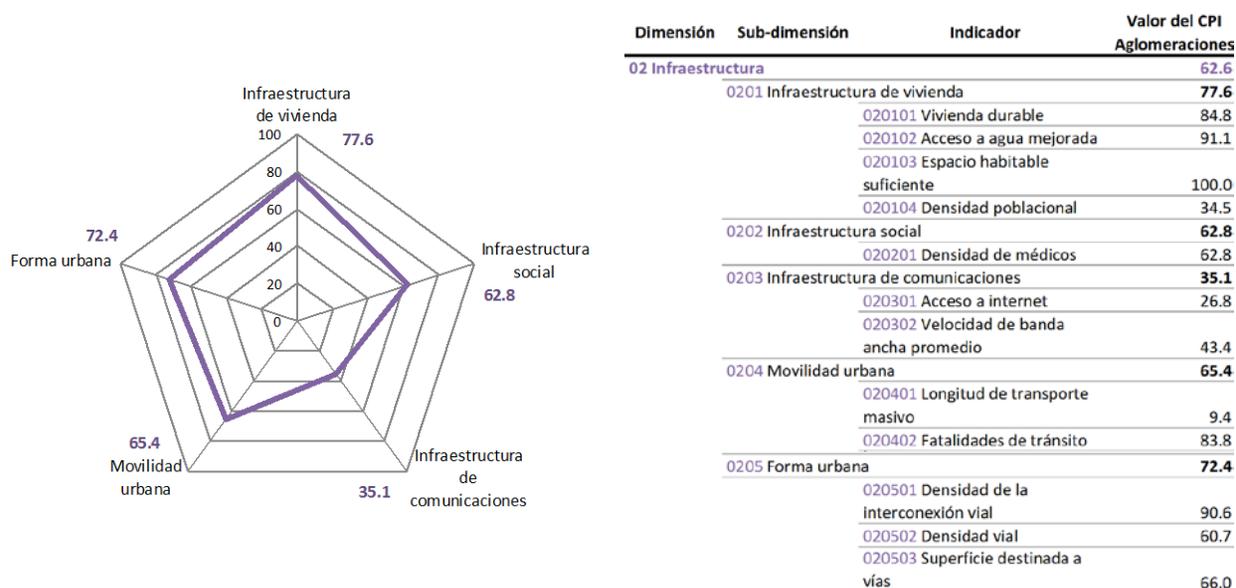
### 3.2.4 Resultados dimensión 02: Infraestructura

La dimensión 02: Infraestructura obtuvo una valoración global de 62.6, siendo la segunda dimensión más alta del CPI, y se considera un factor moderadamente sólido. Es de resaltar la sub dimensión Infraestructura de Comunicaciones, que obtuvo una valoración de 35.1, de modo que se coloca como un factor muy débil.

Esta sub dimensión es la tercer más baja de todas as sub dimensiones del CPI, solo con un peor desempeño en Energía y Gobernanza de la Urbanización. La sub dimensión de Infraestructura de Comunicaciones es un claro reflejo de los grandes problemas que enfrentan las ciudades mexicanas en términos de acceso a tecnologías de la información y comunicación, y a la necesidad de mejorar la forma en que las ciudades se incorporan a los medios globales de información y comunicación.

En segundo lugar están las sub dimensiones Infraestructura de Infraestructura Social y Movilidad Urbana, que obtuvieron una valoración de 62.8 y 65.4 respectivamente, ambas consideradas como factores moderadamente sólidos. Por su parte, la sub dimensión de Forma Urbana obtuvo una valoración global de 72.4, por lo que se considera como un factor sólido. Finalmente, la sub dimensión Infraestructura de Vivienda, obtuvo la valoración más alta de esta dimensión (que además es la cuarta más alta de todas las sub dimensiones del CPI), al alcanzar un valor de 77.6, por lo que se considera un factor sólido.

Figura 5. Dimensión 02: Infraestructura. Síntesis de resultados

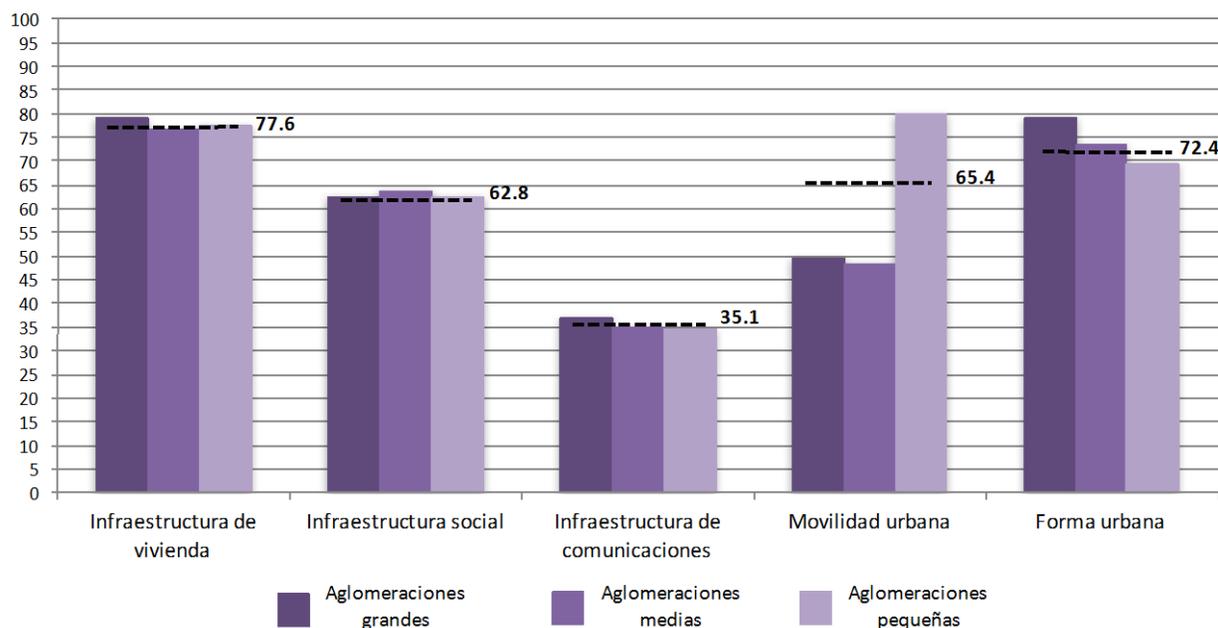


Fuente: ONU-Habitat (2015).

De modo contrario a la Productividad, la dimensión 02: Infraestructura refleja, en promedio, un mejor comportamiento de las pequeñas aglomeraciones cuyo valor (64.8) está por arriba del promedio nacional (62.6). Por su parte, las aglomeraciones grandes y medias tienen valores de 61.4 y 59.3 respectivamente, por lo que las primeras están apenas por debajo del promedio nacional, mientras que las segundas tienen un valor considerablemente inferior. Las grandes aglomeraciones con mejores resultados (Ciudad de México, Guadalajara y León), ocupan los lugares 15, 18 y 22 respectivamente en la clasificación que incluye la totalidad de las aglomeraciones, lo que confirma el relativamente mal desempeño de las grandes ciudades.

Una explicación posible es que las grandes aglomeraciones tienen mayores recursos para inversión y mantenimiento de su infraestructura, pero también sufren mayor deterioro, mientras que dicha relación entre recursos y deterioro es mayor para algunas pequeñas aglomeraciones. Por su parte, es posible que las aglomeraciones medias sufran de tasas de deterioro similares a las de las grandes aglomeraciones, pero con recursos para inversión y mantenimiento más cercanos a los que tienen las pequeñas aglomeraciones, de modo que la relación entre recursos disponibles y necesidades es sustancialmente menor.

Gráfica 11. Dimensión 02: Infraestructura por tamaño de aglomeración



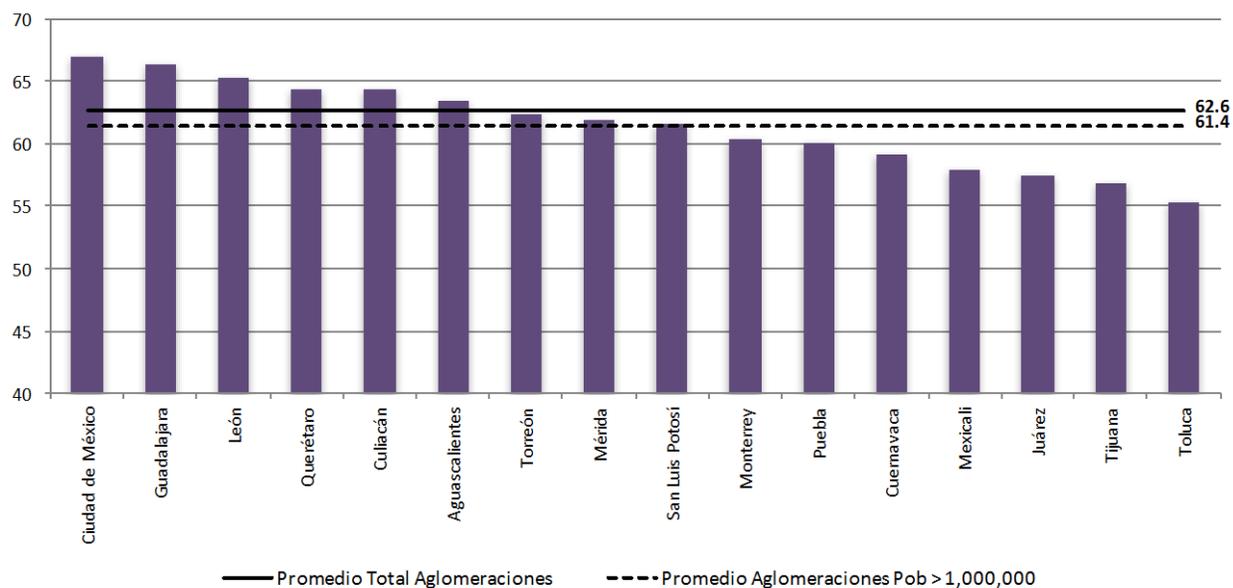
Fuente: ONU-Habitat (2015).

La sub dimensión Infraestructura de Vivienda es la que aporta mayor valor a la dimensión 02: Infraestructura. Las grandes aglomeraciones son las que presentan, en promedio, los valores más altos, mientras que las de tamaño medio tienen la valoración más baja, aunque las diferencias entre tamaño de aglomeración son mínimas. De forma similar, las sub dimensiones Infraestructura Social e Infraestructura de Comunicaciones tienen valores muy similares para los tres tamaños de aglomeración, de modo que no se observa una relación clara entre la calidad y suficiencia de las infraestructuras y el tamaño de las aglomeraciones.

El caso es distinto para las sub dimensiones de Movilidad Urbana y Forma Urbana. En la primera se observa un desempeño muy superior en las pequeñas aglomeraciones, mientras que las ciudades grandes y medias tienen resultados muy por debajo, aunque muy similares entre ellos. Estos resultados reflejan claramente los grandes desafíos en términos de movilidad que enfrentan las ciudades conforme crece su población. La experiencia muestra que la pérdida de movilidad derivada de la presión urbana no se ha correspondido adecuadamente con políticas que favorezcan la movilidad, ya que la tendencia ha sido a incentivar el uso del transporte privado por encima del público, lo que eventualmente genera serios problemas de movilidad. A la luz de los resultados, es claro que la movilidad urbana a partir de transporte público debería ser una prioridad para la definición de políticas públicas urbanas en México.

Por su parte, la sub dimensión de Forma Urbana muestra un mejor desempeño de las grandes aglomeraciones, seguido por las medias y por las pequeñas. Una forma de entender este comportamiento es que entre mayor es una aglomeración, los sistemas viales tienden a estar más consolidados.

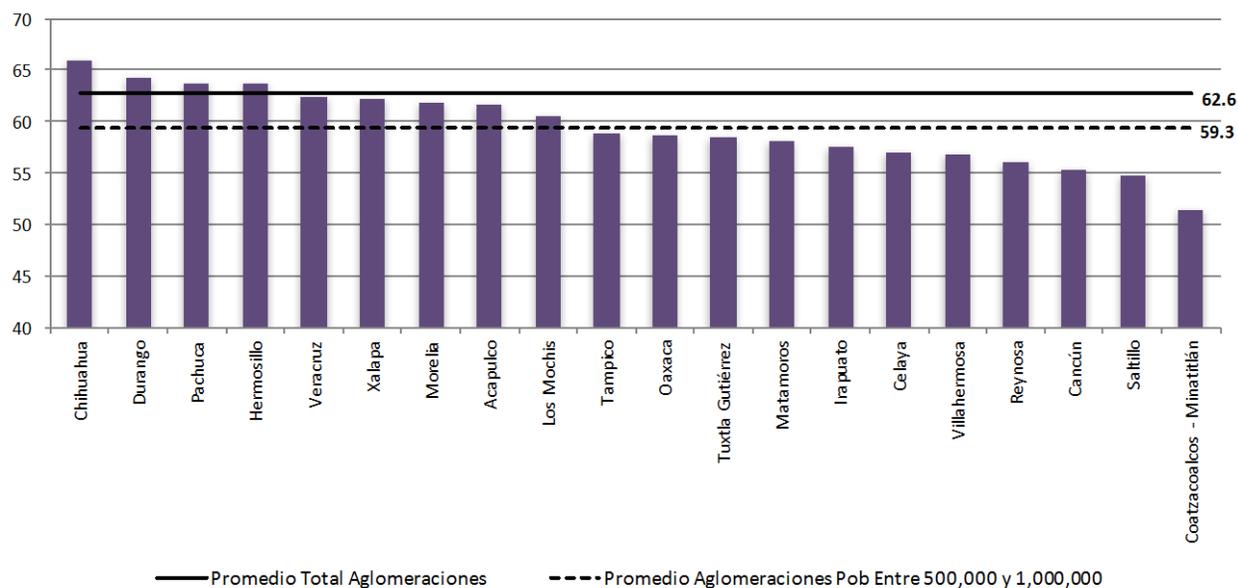
Gráfica 12. Dimensión 02: Infraestructura en grandes aglomeraciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

La Ciudad de México (ZMVM) y Guadalajara tienen los valores más altos respecto a las grandes aglomeraciones (aunque ocupan las posiciones 15 y 18 respecto al total de aglomeraciones), mientras que Tijuana y Toluca ocupan las últimas posiciones respecto a las grandes aglomeraciones, y se encuentran dentro de las 10 aglomeraciones con peor desempeño respecto al total. En particular Toluca ocupa el lugar 74 de 77. El que las dos aglomeraciones más grandes del país se alejen tanto de los primeros lugares de la tabla global resulta preocupante, considerando que son las que cuentan con mayores recursos para ejecutar proyectos de infraestructura de todo tipo. Adicionalmente, dado su tamaño, son también las aglomeraciones que se esperaba tuvieran la infraestructura más consolidada. Sin embargo, el caso más relevante por su pobre desempeño es el de Toluca que, siendo la quinta aglomeración más grande del país, sus resultados están dentro de los peores a nivel nacional.

Gráfica 13. Dimensión 02: Infraestructura en aglomeraciones medias

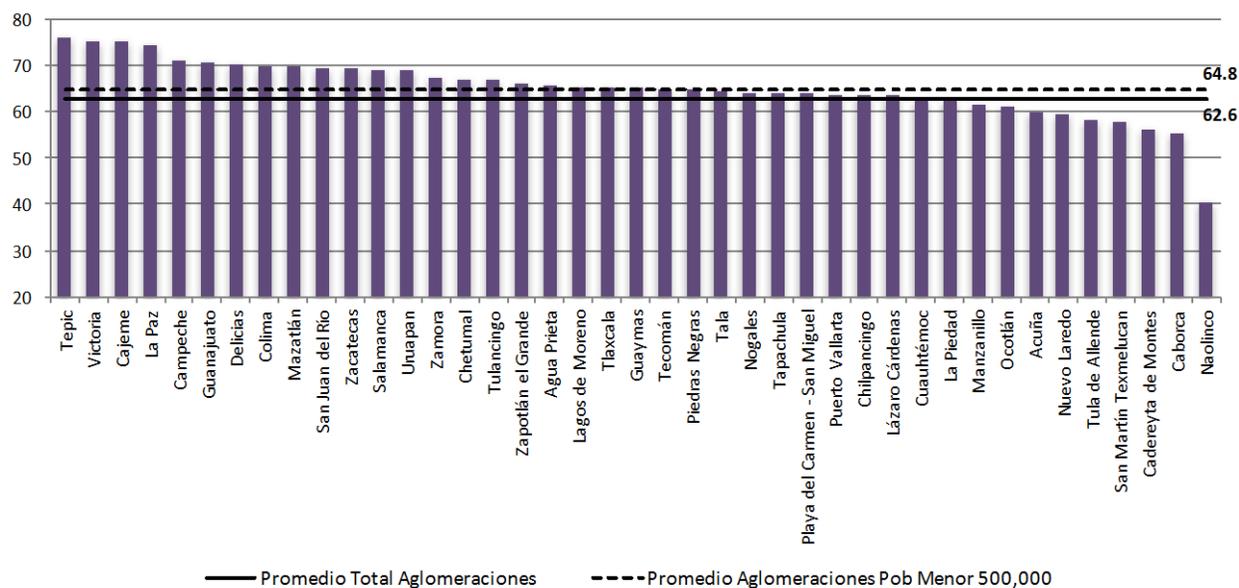


Fuente: ONU-Habitat (2015).

Chihuahua y Durango son las dos aglomeraciones medias que presentan una mayor valoración en la dimensión 02: Infraestructura del CPI. Sin embargo, ocupan las posiciones 19 y 30 respectivamente en relación con la totalidad de las aglomeraciones, que si bien ambas se encuentran en la mitad superior de la tabla, están lejos de los primeros lugares. Las peores valoraciones dentro de esta categoría de aglomeraciones corresponden a Saltillo y Coatzacoalcos-Minatitlán, que además ocupan la antepenúltima y penúltima posiciones respectivamente en la clasificación del total de las aglomeraciones.

Vale la pena resaltar los claroscuros de Cancún, que al tiempo que ocupa una de las primeras posiciones en cuanto a Productividad, ocupa una de las últimas en términos de Infraestructura. De nueva cuenta, el factor turismo implica una alta concentración de actividad económica que desafortunadamente no se ve reflejada en mejores condiciones de infraestructura.

Gráfica 14. Dimensión 02: Infraestructura en aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las pequeñas aglomeraciones son las que muestran las valoraciones más contrastantes en esta dimensión. Por un lado, Tepic, Victoria y Cajeme ocupan los puestos de honor en su clasificación y respecto al total de las aglomeraciones, y por el otro, Caborca y Naolinco tienen resultados dentro de los cinco peores, siendo Naolinco la peor de la totalidad de las aglomeraciones.

### 3.2.5 Dimensión 03: Calidad de vida

Una ciudad próspera es aquella que proporciona a todos sus ciudadanos sin distinción de raza, origen, etnicidad, género, orientación sexual o estatus socio-económico, servicios básicos dignos, educación de calidad, espacios públicos accesibles y seguridad ciudadana. Para medir las condiciones de los municipios y aglomeraciones urbanas con relación a su calidad de vida, esta dimensión está compuesta por cuatro sub dimensiones y siete indicadores.

#### 3.2.5.1 Sub dimensión 0301 Salud

**030101 Esperanza de vida al nacer.** Mide el número promedio de años que se espera vivirá un recién nacido. Este indicador aporta una perspectiva amplia de las condiciones de salud, dado que refleja una parte fundamental de la mortalidad infantil que, a su vez, representa una visión general de la salud de la población.

*Fuente de información: CONAPO. Indicadores demográficos por entidad, 2010 – 2030. El indicador se estimó con el dato de esperanza de vida a nivel estatal, considerando que la expectativa de vida aumenta de forma generalizada.*

**030102 Tasa de mortalidad de menores de 5 años.** Mide la probabilidad por cada mil nacimientos de que un bebé muera antes de cumplir cinco años. La mortalidad infantil es una medida reconocida internacionalmente, que refleja las condiciones sociales, ambientales y económicas que influyen en la incidencia de enfermedades y en el desarrollo humano en general.

*Fuente de información: SSA, Bases de datos sobre defunciones. Defunciones Generales 2012; y SSA, Bases de datos nacidos vivos ocurridos - certificado de nacimiento / SINAC, Nacidos vivos ocurridos - certificado de nacimiento, 2012.*

### 3.2.5.2 Sub dimensión 0302 Educación

**030201. Tasa de alfabetización.** Es el porcentaje de la población de 15 años y más que puede leer y escribir, con relación a la población total de 15 años y más. Uno de los aspectos que toda ciudad debe garantizar para sus ciudadanos es el acceso a educación de calidad, empleo y calidad de vida, que sin habilidades de lectura y escritura no sería posible.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010.*

**030202. Promedio de años de escolaridad.** Determina el promedio de años de escolaridad para la población de 25 años y más. Este indicador brinda información sobre la existencia de capital humano, asumiendo que mayores niveles conllevan una mayor productividad y crecimiento económico. Entre más alto sea el indicador para el municipio y la aglomeración, más altos serán los retornos económicos que perciban sus ciudadanos.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

### 3.2.5.3 Sub dimensión 0303 Seguridad y protección

**030301. Tasa de homicidios.** Mide el número de muertes causadas por otras personas (número de homicidios), ponderadas con relación a la población total (por cada 100,000 habitantes). El cálculo de este indicador proporciona una aproximación al grado de criminalidad en una ciudad, así como a las condiciones de seguridad ciudadana.

*Fuentes de información: Secretaría de Gobernación, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad. Incidencia Delictiva Municipal 2011 – 2015; e INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.*

### 3.2.5.4 Sub dimensión 304 Espacio público

**030401. Accesibilidad al espacio público abierto.** Mide el porcentaje del área urbana que está localizada a 400 metros o menos de un espacio público abierto de jerarquía local, y/o a 1 km o menos de un espacio público abierto de jerarquía regional. Este indicador proporciona información sobre las áreas de la ciudad que tienen cercanía con algún espacio público abierto (con acceso gratuito y libre) y si este es suficiente para su población.

Los espacios públicos considerados para esta medición son los siguientes: parques públicos y jardines vecinales, parques cívicos, plazas (atrios) de iglesias y áreas recreacionales y deportivas (juegos infantiles, unidades deportivas, canchas de basquetbol y de fútbol y otras).<sup>2</sup>

*Fuente de información: Estimaciones de ONU-Habitat a partir de:*

1. *Cartografía SCINCE 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que contiene la ubicación poligonal y puntual de parques, jardines vecinales, plazas cívicas, canchas de fútbol, canchas de basquetbol, unidades deportivas.*

2. *Fotointerpretación realizada en la plataforma Google Earth y Street View, para el trazo de espacios públicos abiertos creados de 2010 a 2015 en las áreas urbanas municipales.*

---

<sup>2</sup> Nota metodológica: La accesibilidad al espacio público abierto es medida exclusivamente desde el punto de vista espacial, considerando dos criterios: dotación (cantidad y distribución) y distancia física (área de influencia caminable e impacto local y regional). Deberá considerarse que estos no son los únicos factores que permiten a los espacios públicos abiertos cumplir su función social, cultural y ecológica. Por lo tanto, antes que la distancia física y la dotación, existen restricciones de diseño urbano, sociales y culturales que deberán ser examinadas, con el fin de evaluar correctamente las condiciones de accesibilidad al espacio público abierto.

3. Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015.
4. Para los municipios que respondieron el Formato para la Validación y Complemento del Informe Preliminar Municipal, se evaluó la información proporcionada y se complementó con la obtenida por ONU Habitat.

**030402. Áreas verdes per cápita.** Mide la superficie de área verde total que existe en una ciudad (m2) por habitante. Las áreas verdes se definen como áreas públicas o privadas con elementos de flora como plantas, árboles y césped (por ejemplo bosques, parques y jardines). Estas áreas tienen una relevancia ambiental al contribuir a la captura de emisiones de CO2, además de otros servicios ambientales.

Fuente de información: Estimaciones de ONU-Habitat a partir de:

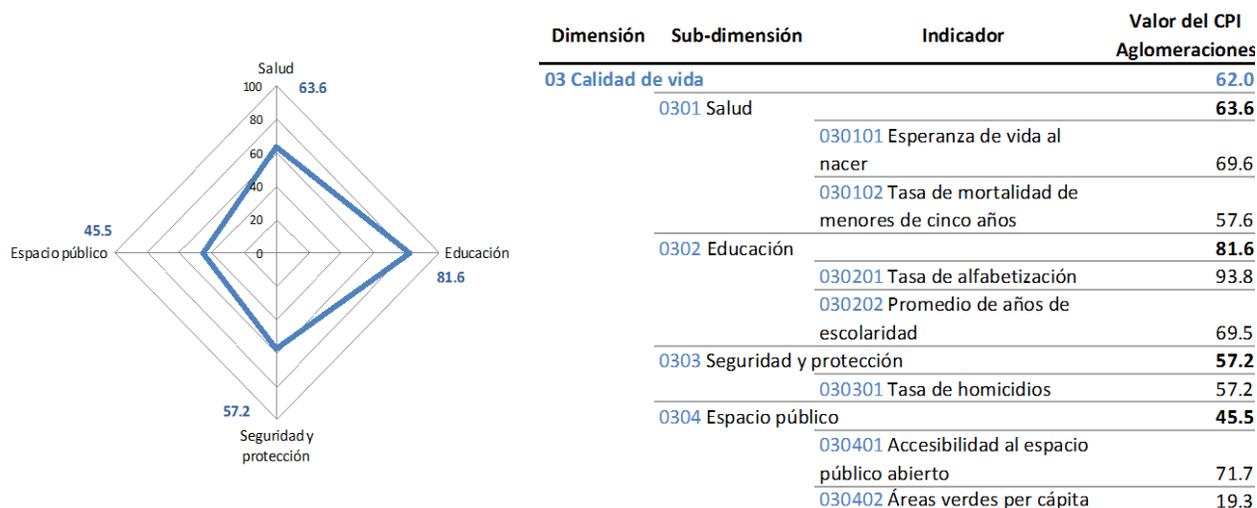
1. Cartografía SCINCE 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que contiene la ubicación poligonal de parques, jardines vecinales y camellones con área verde o césped.
2. Clasificación del suelo forestal, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015 para la identificación de áreas verdes intra-urbanas.
3. CONAPO, Proyecciones de población 2015.

### 3.2.6 Resultados dimensión 03: Calidad de Vida

La dimensión 03: Calidad de Vida obtuvo una valoración global de 62.0 que la coloca como la tercer dimensión con mejores resultados del CPI, y se considera un factor moderadamente sólido. La sub dimensión Espacio Público es la que obtuvo el resultado más bajos al ser de 45.5, con lo que se considera un factor débil. En segundo lugar se encuentra la sub dimensión Seguridad y Protección, con un valor de 57.2, de modo que se considera un factor moderadamente débil.

Por su parte, la sub dimensión Salud obtuvo un valor de 63.6, considerado un valor moderadamente sólido, y la sub dimensión Educación alcanza una valoración de 81.6, de modo que está dentro de la categoría más alta como un factor muy sólido. Si bien esta sub dimensión considera elementos fundamentales en la educación como la tasa de alfabetización y los años promedio de escolaridad, las mediciones no reflejan de ninguna manera la calidad de la educación, por lo que el resultado debe ser interpretado con precaución.

Figura 6. Dimensión 03: Calidad de Vida. Síntesis de resultados



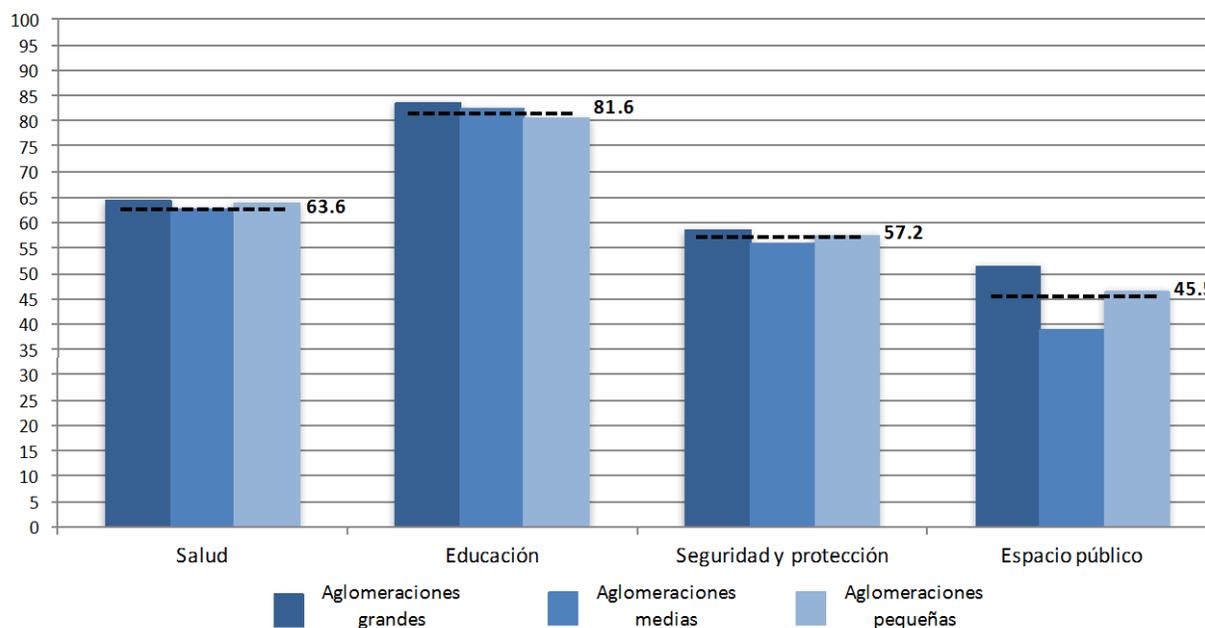
Fuente: ONU-Habitat (2015).

En la dimensión 03: Calidad de Vida, las grandes aglomeraciones son las que tienen el valor promedio más alto al ser de 64.3, seguidas por las aglomeraciones pequeñas, cuyo promedio de 62.1 es muy similar al promedio total de 62.0. Las aglomeraciones medianas son las que reflejan las peores condiciones al encontrarse por debajo del promedio total, con un valor de 59.9.

Una posible explicación de este comportamiento es que las aglomeraciones de tamaño mediano sufren de muchas de las presiones que enfrentan las grandes aglomeraciones, sin embargo no cuentan con la misma proporción de recursos como para poder atender adecuadamente a sus poblaciones. Por otro lado, las grandes aglomeraciones suelen gozar de acceso a servicios superiores característicos de las grandes zonas metropolitanas, mientras que éstos son considerablemente limitados en las aglomeraciones pequeñas y medianas.

A pesar de lo anterior, es de resaltar que las primeras cinco posiciones de la clasificación de la totalidad de las aglomeraciones son ocupadas por aglomeraciones pequeñas, lo que sería indicativo de que, dadas buenas prácticas para fortalecer la calidad de vida, el tamaño de las aglomeraciones es menos importante. Es posible que aglomeraciones menores alcancen una mayor calidad de vida, aunque es de resaltar que el margen de variabilidad es sumamente alto. Este resultado contrasta con las grandes aglomeraciones que si bien se alejan de los valores más altos de esta dimensión, su variabilidad es considerablemente menor.

Gráfica 15. Dimensión 03: Calidad de Vida por tamaño de aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

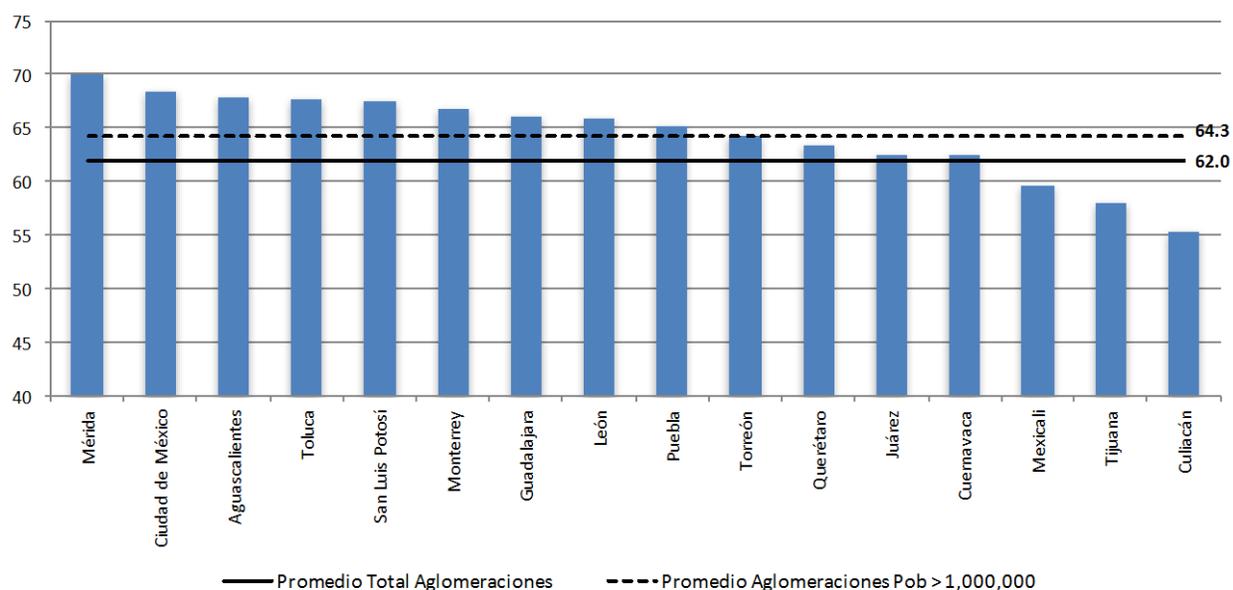
La sub dimensión que contribuye en mayor medida al resultado relativamente positivo de esta dimensión es la de Educación. Además se observa una relación positiva entre el tamaño de la aglomeración y el valor alcanzado en esta sub dimensión, aunque las diferencias entre los distintos tamaños de aglomeración son muy pequeñas. Salud es la segunda sub dimensión que más contribuye al valor de la dimensión 03: Calidad de Vida. En este caso, las

grandes y pequeñas aglomeraciones obtuvieron resultados muy cercanos, y únicamente las aglomeraciones de tamaño intermedio se encuentran por debajo.

De hecho se observa un comportamiento similar para las sub dimensiones de Seguridad y Protección, así como de Espacio Público. Una posible explicación para estos resultados se vincula con que las aglomeraciones medianas cuentan con recursos y capacidades para ofrecer servicios básicos de calidad y acceso a espacio público que tienden a ser proporcionalmente menores respecto al tamaño de las necesidades.

En el caso de la sub dimensión Espacio Público, las aglomeraciones de tamaño medio son las que sufren en mayor medida el crecimiento urbano desordenado, lo que se refleja en valores en promedio menores para acceder al espacio público abierto.

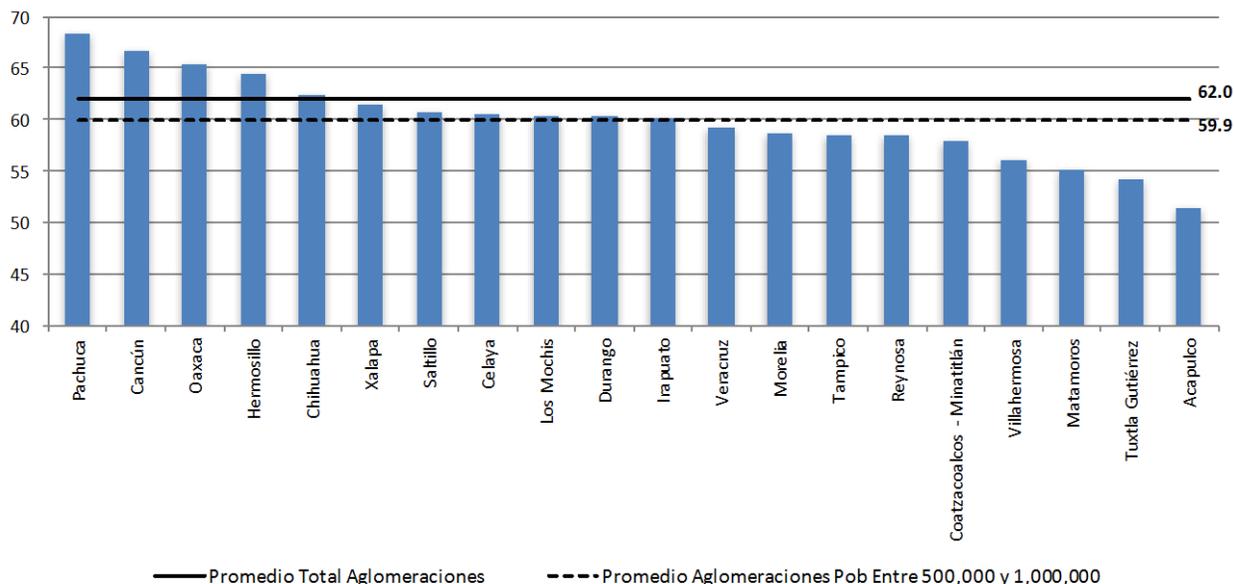
Gráfica 16. Dimensión 03: Calidad de Vida para grandes aglomeraciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Respecto a las grandes aglomeraciones, Mérida y la Ciudad de México (ZMVM) son las que ocupan los dos primeros puestos, aunque corresponden a los lugares 6 y 9 respectivamente en el comparativo con la totalidad de las aglomeraciones. En el otro extremo, Tijuana y Culiacán ocupan los últimos dos lugares en la clasificación de las grandes aglomeraciones, aunque solamente Culiacán está incluido dentro de las 10 aglomeraciones con menor valor en el listado total.

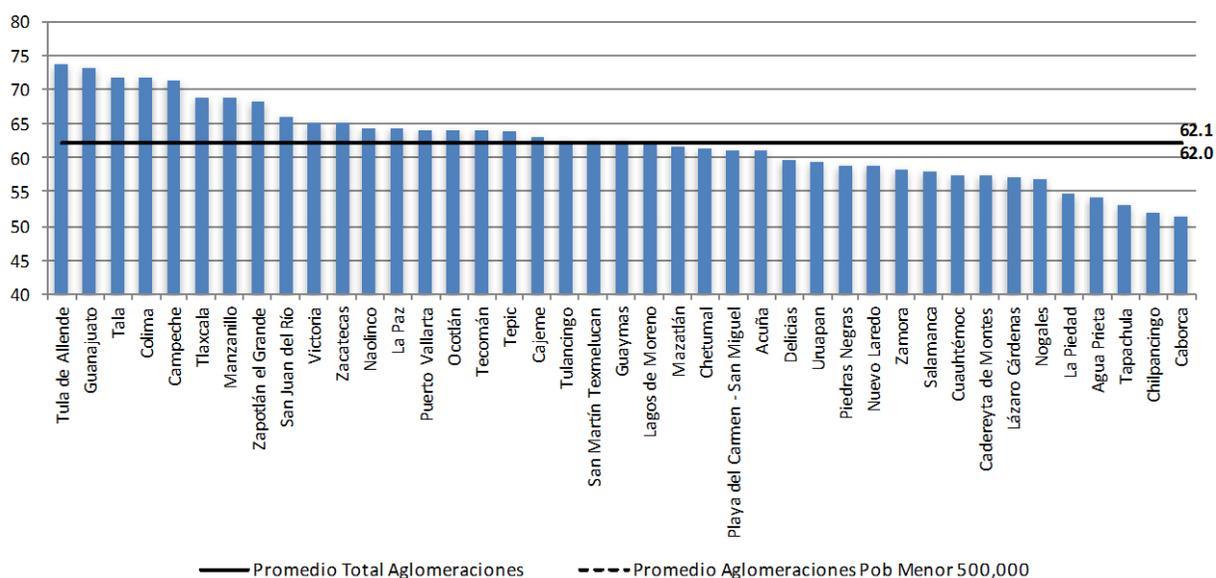
Gráfica 17. Dimensión 03: Calidad de Vida para aglomeraciones medias



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Por su parte, Pachuca y Cancún son las dos aglomeraciones de tamaño medio que muestran el mejor comportamiento en esta dimensión, aunque se colocan en los lugares 10 y 16 respectivamente en la clasificación de la totalidad de las aglomeraciones. Del lado bajo de la tabla, Tuxtla Gutiérrez y Acapulco se colocan en los últimos dos lugares de su clasificación, siendo Acapulco también el último lugar en la clasificación del total de aglomeraciones. Estos malos resultados reflejan claramente las condiciones adversas que enfrentan las ciudades de tamaño medio, y en particular Acapulco, en donde la violencia criminal y sus efectos sobre la actividad económica y el turismo han tenido efectos directos también sobre la calidad de vida.

Gráfica 18. Dimensión 03: Calidad de Vida para aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Finalmente, Tula de Allende, Guanajuato y Tala ocupan los primeros lugares tanto en la clasificación de las pequeñas, como en la de la totalidad de las aglomeraciones. De hecho, éste es el caso de las primeras cinco posiciones que incluyen, además de las mencionadas, a Colima y Campeche. Al otro extremo se encuentran Chilpancingo y Caborca, que desafortunadamente ocupan también el antepenúltimo y penúltimo lugares en la clasificación de la totalidad de las aglomeraciones. Resalta que dos de las aglomeraciones con peor desempeño en la dimensión de calidad de vida se encuentran en el estado de Guerrero. Si bien la información de este ejercicio del CPI no es representativa a nivel estatal o regional, sí refleja condiciones que se repiten en más de una aglomeración dentro de la misma entidad federativa.

### 3.2.7 Dimensión 04: Equidad e inclusión social

Las ciudades más equitativas tienen mayores posibilidades de ser prósperas. Una ciudad próspera debe ser inclusiva socialmente, siendo más equitativa respecto a género, fortaleciendo la protección de los derechos de los grupos minoritarios y vulnerables, y asegurando una participación incluyente en la esfera social, política y cultural. El fracaso de las ciudades para integrar plenamente a los grupos excluidos en el proceso de toma de decisiones, crea y refuerza la pobreza. Para medir las condiciones de los municipios urbanos bajo análisis con relación a la equidad e inclusión social, esta dimensión se integra por tres sub dimensiones y cinco indicadores.

#### 3.2.7.1 Sub dimensión 401 Equidad económica

**040101 Coeficiente de Gini.** Mide hasta qué punto la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa. Las inequidades en los ingresos deben ser consideradas como el punto central de las políticas que apuntan a construir ciudades equitativas e inclusivas.

*Fuente de información: CONEVAL, Indicadores de Cohesión social, 2010.*

**040102 Tasa de pobreza.** Este indicador busca capturar el porcentaje de la población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo (valor de la canasta alimentaria básica –US\$ 2.70 para diciembre del 2010–), con respecto a la población total del municipio. El progreso realizado en contra de la pobreza es un criterio ampliamente aceptado para evaluar el desempeño general de economías en desarrollo. En este sentido, las ciudades, al ser el punto central del desarrollo económico, deben usar la pobreza como uno de sus principales indicadores.

*Fuentes de información: CONEVAL, Medición de la pobreza por municipio, 2010; e INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

#### 3.2.7.2 Sub dimensión 0402 Inclusión Social

**040201 Viviendas en tugurios.** Mide la proporción de personas que habitan en viviendas que carecen de al menos una de las siguientes cuatro condiciones: acceso a agua mejorada, acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas, espacio vital suficiente (sin hacinamiento) y/o vivienda duradera.

*Fuente de información: INEGI, Micro datos del Censo de Población y Vivienda 2010.*

**040202. Desempleo juvenil.** El desempleo juvenil comprende el porcentaje de personas entre 15 y 24 años que está desempleada, con respecto a la población económicamente activa de 15 y 24 años. Es importante considerar este hecho, ya que afecta la sostenibilidad de los potenciales mercados laborales de una ciudad. El combate al desempleo juvenil se ha transformado en una prioridad para países desarrollados y en vías de desarrollo.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

### 3.2.7.3 Sub dimensión 0403 Inclusión de género

**040301 Inscripción equitativa en educación de nivel secundario.** Mide la relación entre la población de hombres y mujeres inscrita en secundaria y la población total de 12 a 15 años por sexo. En muchas ciudades la inequidad de género persiste y las mujeres continúan enfrentando discriminación. La educación de las mujeres genera sinergias poderosas para la reducción de la pobreza y promueve la generación de enormes beneficios intergeneracionales. Aunque esta información es valiosa, no refleja suficientemente la situación de inclusión de género dado que es un fenómeno sumamente complejo, por lo que debe considerarse con cautela.

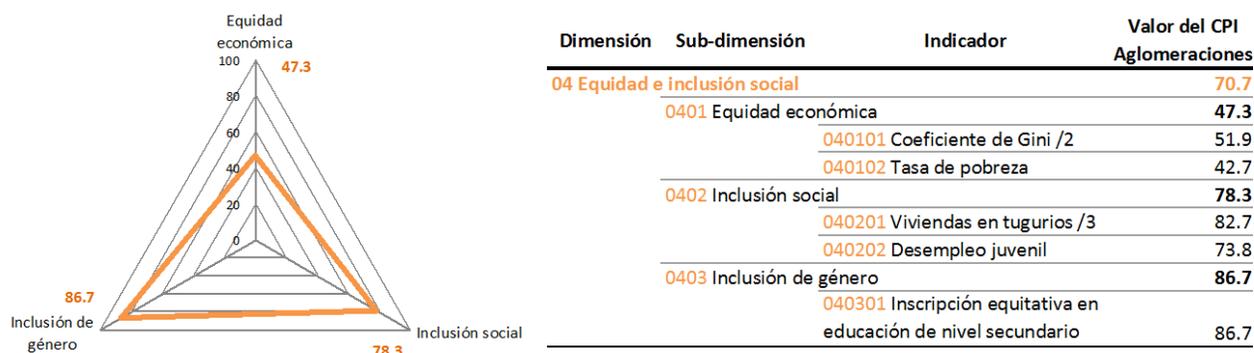
*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.*

### 3.2.8 Resultados dimensión 04: Equidad e Inclusión Social

La dimensión 04: Equidad e Inclusión Social obtuvo el valor global más alto de todas las dimensiones del CPI, siendo de 70.7, por lo que se considera como un factor sólido. La sub dimensión más débil es la de Equidad Económica, con un valor de 47.3, por lo que se considera un factor débil.

Por su parte, la sub dimensión Inclusión Social alcanzó un valor de 78.3, correspondiente a factores sólidos, mientras que la sub dimensión Inclusión de Género obtuvo el valor más alto, no solo de esta dimensión, sino de todas las sub dimensiones del CPI, al ser de 86.7, correspondiente a un factor muy sólido. Vale la pena mencionar que, si bien los resultados reflejan condiciones positivas respecto a la equidad e inclusión social, la sub dimensión de Inclusión de Género considera únicamente la inscripción equitativa en educación de nivel secundario, por lo que es una medida que sufre de limitaciones importantes para reflejar la situación de inclusión de género en las ciudades mexicanas. Éste es un fenómeno sumamente complejo y requeriría de otro tipo de información que desafortunadamente no está disponible en muchos casos.

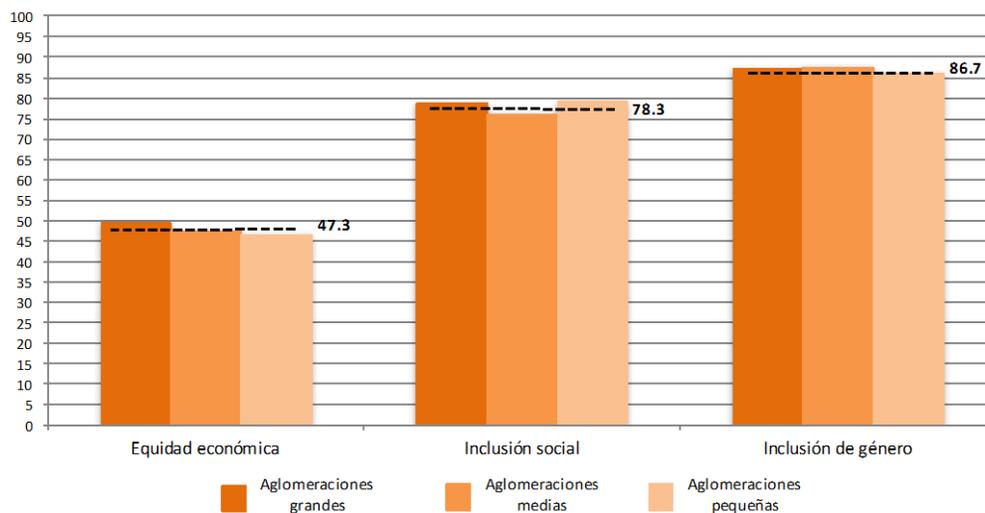
Figura 7. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social. Síntesis de resultados



Fuente: ONU-Habitat (2015).

La dimensión 04: Equidad e Inclusión Social del CPI es la que tiene la menor variabilidad respecto al tamaño de las aglomeraciones. Si bien las grandes aglomeraciones siguen siendo las que tienen el mayor valor en promedio (71.8), la diferencia con las aglomeraciones medias y pequeñas es muy reducida, las cuales tienen valores de 70.2 y 70.6 respectivamente. Una posible explicación de este comportamiento es que las comunidades urbanas suelen seguir patrones de interacción que no necesariamente dependen del tamaño de la aglomeración, sino más bien de comunidades más pequeñas, como los barrios y colonias.

Gráfica 19. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por tamaño de aglomeración



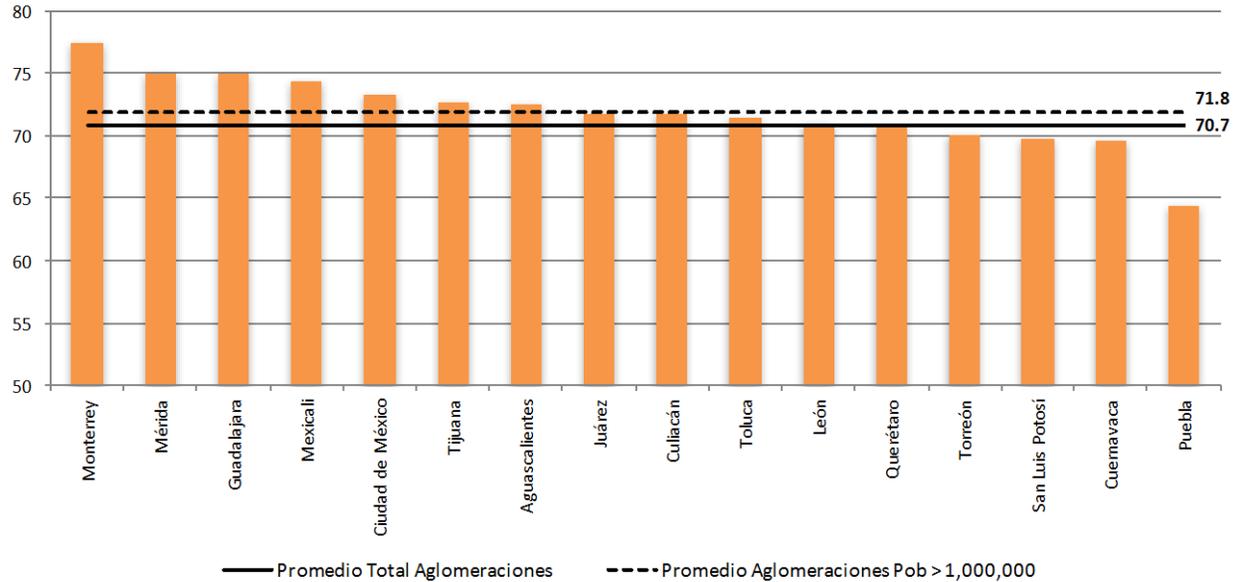
Fuente: ONU-Habitat (2015).

La sub dimensión Inclusión de Género es la que contribuyó en mayor medida al valor relativamente alto de la dimensión, y como se mencionó antes, es el que tiene el valor más alto de la totalidad de las sub dimensiones del CPI, con un promedio total de 86.7. Este resultado es consistente con la idea de que las zonas urbanas tienden a reducir las disparidades de género, al menos en términos de acceso a educación básica (aunque tomando en cuenta las limitaciones para medir esta sub dimensión).

Por su parte, la sub dimensión Inclusión Social tiene prácticamente los mismos resultados para los tres grupos de aglomeraciones, y tiene un valor promedio de 78.3, lo que implica un resultado positivo en comparación con el promedio total del CPI.

Finalmente, la sub dimensión Equidad Económica es la que presenta el peor desempeño de esta dimensión, al tener un valor promedio de 47.3. Adicionalmente, se observa una relación positiva entre el tamaño de la aglomeración y el valor de este indicador, aunque dicha relación es débil.

Gráfica 20. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para grandes aglomeraciones

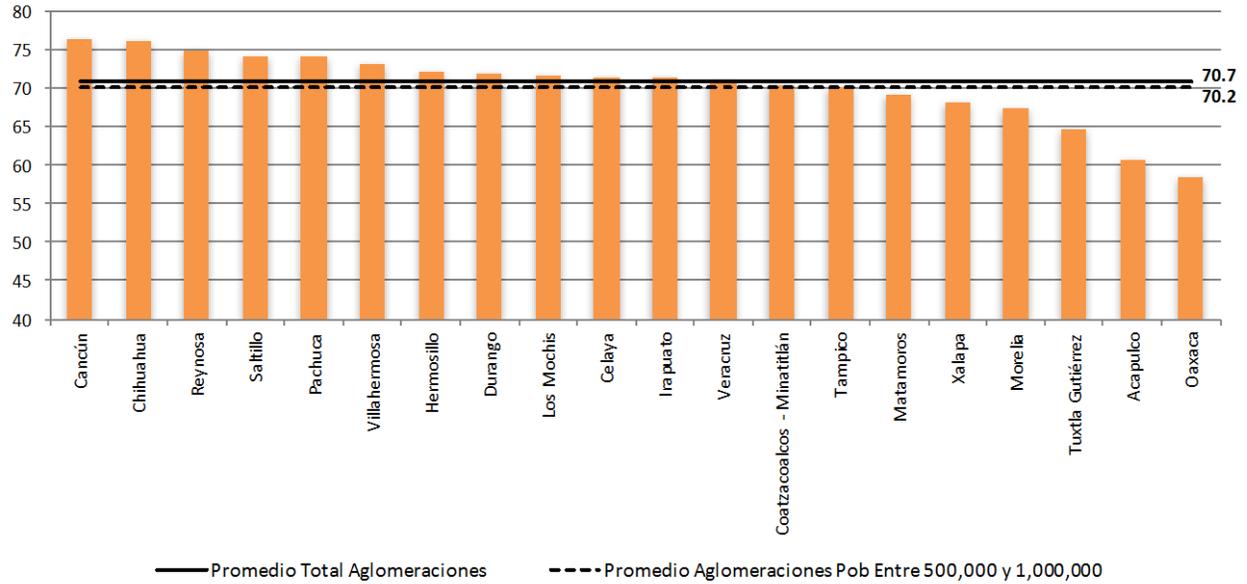


Fuente: ONU-Habitat (2015).

Como se mencionó, la dimensión de Equidad e Inclusión Social es la que tiene una menor variación respecto al tamaño de las aglomeraciones. Dicho lo anterior, las grandes aglomeraciones siguen teniendo un valor ligeramente superior al promedio. Monterrey y Mérida son las aglomeraciones que presentaron el valor más alto en esta clasificación, y además ambas están dentro de las diez ciudades con valores más altos respecto a la totalidad de las aglomeraciones.

En el extremo bajo de la gráfica, las aglomeraciones de Cuernavaca y Puebla ocuparon los últimos lugares en su clasificación. Aun cuando están ligeramente mejor respecto a la totalidad de las aglomeraciones, Puebla se mantienen dentro de las 5 con valores más bajos.

Gráfica 21. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para aglomeraciones medias

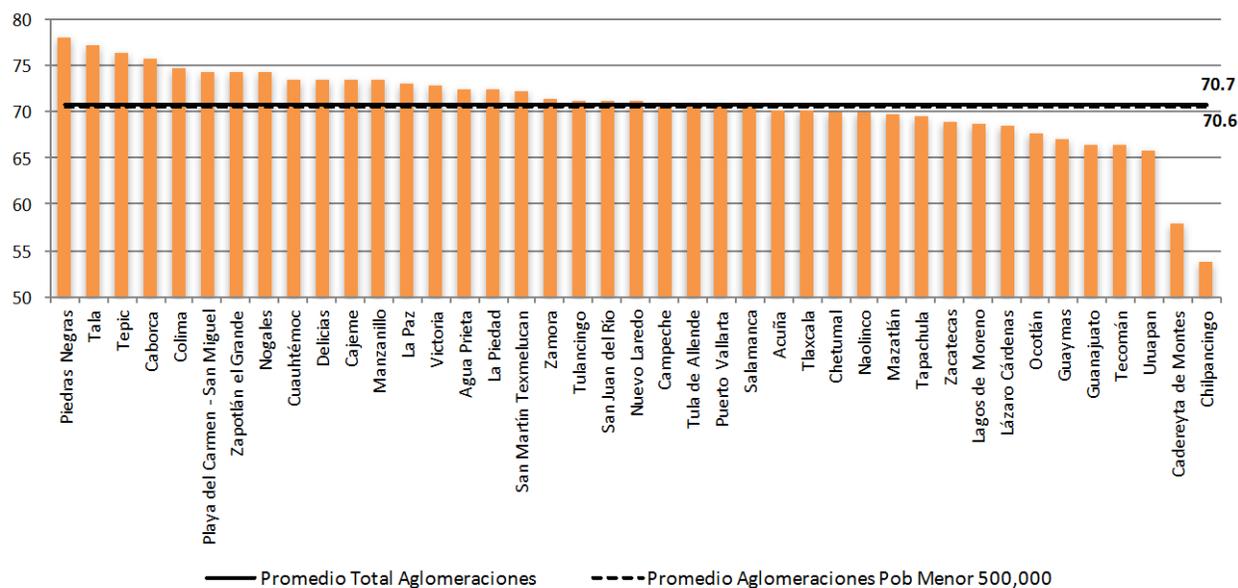


Fuente: ONU-Habitat (2015).

El valor promedio de las aglomeraciones de tamaño medio en esta dimensión es el más bajo de las tres clasificaciones, aunque se encuentra ligeramente por debajo del promedio total. En particular, Cancún y Chihuahua son las aglomeraciones que obtuvieron los mejores puestos, y ambas se encuentran dentro de las seis primeras posiciones en el comparativo con la totalidad de las aglomeraciones.

En el extremo bajo de la gráfica, Acapulco y Oaxaca representan el penúltimo y último lugares respectivamente, y ambas se encuentran también dentro de los últimos cinco lugares considerando la totalidad de las aglomeraciones.

Gráfica 22. Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social para aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las aglomeraciones pequeñas presentan un valor una décima por debajo del promedio total de las aglomeraciones en la dimensión de Equidad e Inclusión Social, sin embargo, como se ha mencionado, las diferencias entre los tipos de aglomeración son sumamente pequeñas, por lo que se localiza muy cercano a los valores obtenidos por las aglomeraciones grandes y medianas. Piedras Negras y Tala ocupan los primeros dos lugares en su clasificación, y se encuentran dentro de los tres primeros lugares respecto a la totalidad de las aglomeraciones. Estos buenos resultados contrastan con las últimas dos posiciones que son ocupadas por Cadereyta de Montes y Chilpancingo respectivamente, las cuáles también ocupan los últimos dos lugares respecto a la totalidad de las aglomeraciones.

### 3.2.9 Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental

Las ciudades ambientalmente sostenibles son capaces de mantener un sano equilibrio entre el crecimiento económico, la ocupación del territorio y el ambiente.

Son más compactas y energéticamente eficientes, limpias, menos contaminadas, más accesibles y ofrecen mejores opciones de transporte.

En esta dimensión existen las mayores carencias de información a nivel nacional, ya que algunas ciudades no cuentan con instrumentos de medición de calidad del aire, ni llevan registros relacionados con el manejo sustentable de los desechos sólidos.

Tampoco existe información adecuada acerca de los avances en la adaptación al cambio climático.

Para medir las condiciones de sostenibilidad ambiental de los municipios considerados en este Informe Nacional, la dimensión se compone de tres sub dimensiones y seis indicadores.

### 3.2.9.1 Sub dimensión 0501 Calidad del aire

**050101 Número de estaciones de monitoreo.** Indica el número de estaciones de monitoreo en operación, localizadas en cada municipio. La calidad de las mediciones de concentraciones contaminantes en el aire depende de la existencia de este tipo de infraestructura.

La información de calidad del aire y sus sistemas de monitoreo presentan serias limitaciones de disponibilidad en México. A pesar de que existe un órgano federal que la concentra (Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire), es atribución de los gobiernos locales proporcionar la información para actualizar dicho Sistema Nacional, sin embargo, no se cuenta con información homogénea temporal y territorialmente.

*Para resolver este problema, se aplicaron los siguientes criterios y fuentes de información:*

1. *Se da prioridad a la información presentada por el Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales de la SEMARNAT: Estaciones de medición de contaminantes criterio por municipio, 2015.*
2. *En segundo término se considera la información generada por redes locales de monitoreo de la calidad del aire (información por municipio, disponible en línea, 2014).*
3. *En tercer término, se considera la información del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire, 2014.*

**050102 Concentraciones de material particulado.** Indica la concentración media diaria anual de PM10 (partículas cuyo diámetro es de 10 micrómetros o menos) en la atmósfera. El valor estimado representa el promedio anual del nivel de exposición de un residente urbano promedio al material particulado exterior.

*Para resolver las limitantes de información que se señalan en el indicador anterior, se aplicaron los siguientes criterios y fuentes de información:*

1. *SEMARNAT-INECC, Informe nacional de calidad del aire 2013, México. Información disponible para 19 zonas metropolitanas y ciudades de México. Para los municipios que forman parte de una zona metropolitana, se asigna el valor correspondiente a dicha zona.*
2. *IMCO, ¿Cuánto nos cuesta la contaminación del aire? Calculadora de impactos en salud y en productividad. Resultados para 34 ciudades mexicanas, 24 de septiembre de 2013.*
3. *Para municipios no contemplados en las mediciones anteriores se determinan dos criterios: a) Si se registran estudios e investigaciones locales sobre medición de calidad del aire, se asigna el dato correspondiente; b) Donde no existe ninguna medición publicada, se asigna el valor de las ciudades o zonas metropolitanas con tamaño similar de población.*

**050103 Concentraciones de CO<sub>2</sub>.** Registra la cantidad total de emisiones de CO<sub>2</sub> en un año. El CO<sub>2</sub> o dióxido de carbono, es el gas de efecto invernadero (GEI) más representativo, y que contribuye al cambio climático global.

*Fuentes de información: SEMARNAT. Sub-sistema del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera de México (SINEA), 1990-2010. La información se encuentra disponible solo a nivel nacional, por lo que se utiliza este parámetro como referencia para cada municipio.*

### 3.2.9.2 Sub dimensión 0502 Manejo de residuos

**050201 Recolección de residuos sólidos.** Mide la proporción de viviendas con recolección de residuos (se refiere a viviendas con recolección domiciliaria o con disposición en contenedor o basurero público) respecto al total de viviendas particulares habitadas. Este indicador es un referente importante para conocer el estándar de los servicios municipales, de la calidad de vida y probabilidad de ocurrencia de enfermedades asociadas a la basura.

*Fuente de información: INEGI, Censo de Población y Vivienda del año 2010. Tabulados básicos. Cuestionario ampliado.*

**050202. Tratamiento de aguas residuales.** Establece el porcentaje de aguas residuales tratadas en relación con las aguas residuales producidas dentro del municipio o aglomeración. El tratamiento de las aguas residuales municipales es una acción clave para mitigar el impacto de la vida urbana en el ambiente, mediante la reducción de la contaminación del agua.

*La información relativa al tratamiento de aguas residuales, presenta también serias limitaciones de disponibilidad, ya que el reporte de datos a la CONAGUA no se realiza en tiempo y forma para todos los municipios. Por este motivo se utilizan diversas fuentes de información:*

*1. SEMARNAT-CONAGUA (2014). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Tratamiento de aguas residuales en operación.*

*2. Para los municipios que respondieron el Formato para la Validación y Complemento del Informe Preliminar Municipal, se evaluó la información proporcionada y se complementó con la obtenida por ONU Habitat*

*Debido a que no existen datos oficiales relativos a las aguas residuales producidas por municipio, para los municipios que no proporcionaron información, este valor se estima a partir del total de agua residual generada a nivel estatal (SEMARNAT-CONAGUA, 2015. Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento) y la proporción de población municipal (con respecto a la entidad) estimada por el CONAPO para 2014.*

### 3.2.9.3 Sub dimensión 05403 Energía

**050301: Proporción de consumo de energía renovable.** Mide la proporción de la electricidad producida mediante energía geotérmica, solar fotovoltaica, solar térmica, marea, viento, residuos industriales o municipales, biocombustibles primarios sólidos, biogases, biogasolina, biodiesel, otros biocombustibles líquidos, biocombustibles primarios y residuos no especificados, y carbón vegetal, como parte del total de la producción eléctrica generada.

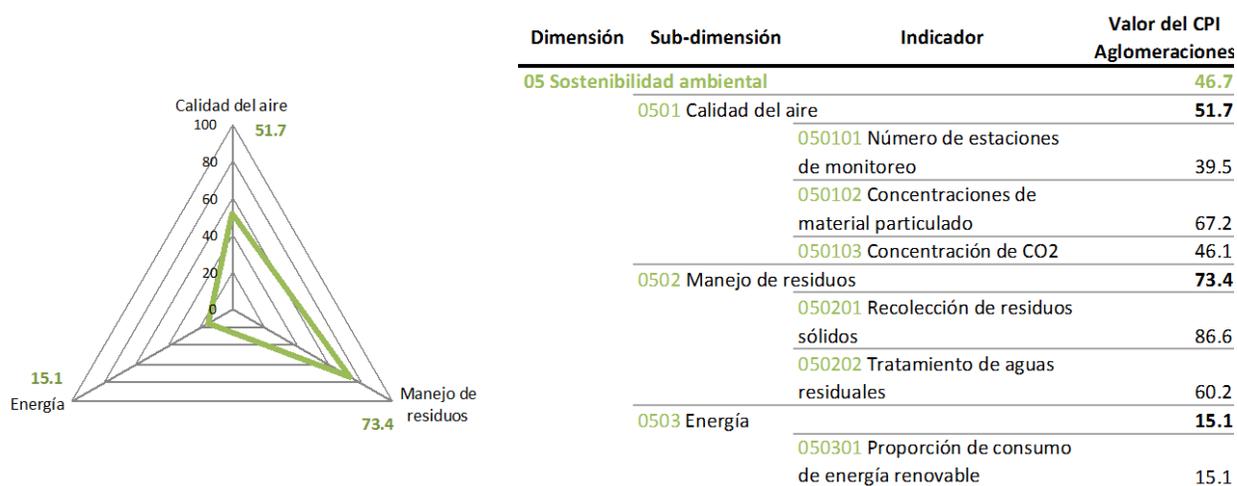
*Fuente de información: Comisión Federal de Electricidad (CFE). Generación Bruta y Neta Mensual, por Tecnología y Municipio. Enero 2014 - Mayo 2015. Archivo digital.*

## 3.2.10 Resultados dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental

La dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental obtuvo un valor global de 46.7, por lo que se considera un factor débil y es la segunda dimensión con resultado más bajo de todo el CPI. En particular la sub dimensión Energía es la tuvo la valoración más baja, que además es la más baja de todas las sub dimensiones del CPI. Su valor de 15.1 la coloca dentro de los factores muy débiles, y refleja claramente la profunda dependencia de las ciudades mexicanas de combustibles fósiles para la generación de energía.

La sub dimensión Calidad del Aire obtuvo una valoración global de 51.7, por lo que se considera un factor moderadamente débil, aunque vale decir que la información sobre calidad del aire, sobre todo en aglomeraciones de tamaño medio y pequeñas es o muy limitada o inexistente. Finalmente, la sub dimensión Manejo de Residuos obtuvo una valoración de 73.4, siendo la más alta de esta dimensión, y se coloca dentro de la clasificación de los factores sólidos.

Figura 8. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental. Síntesis de resultados



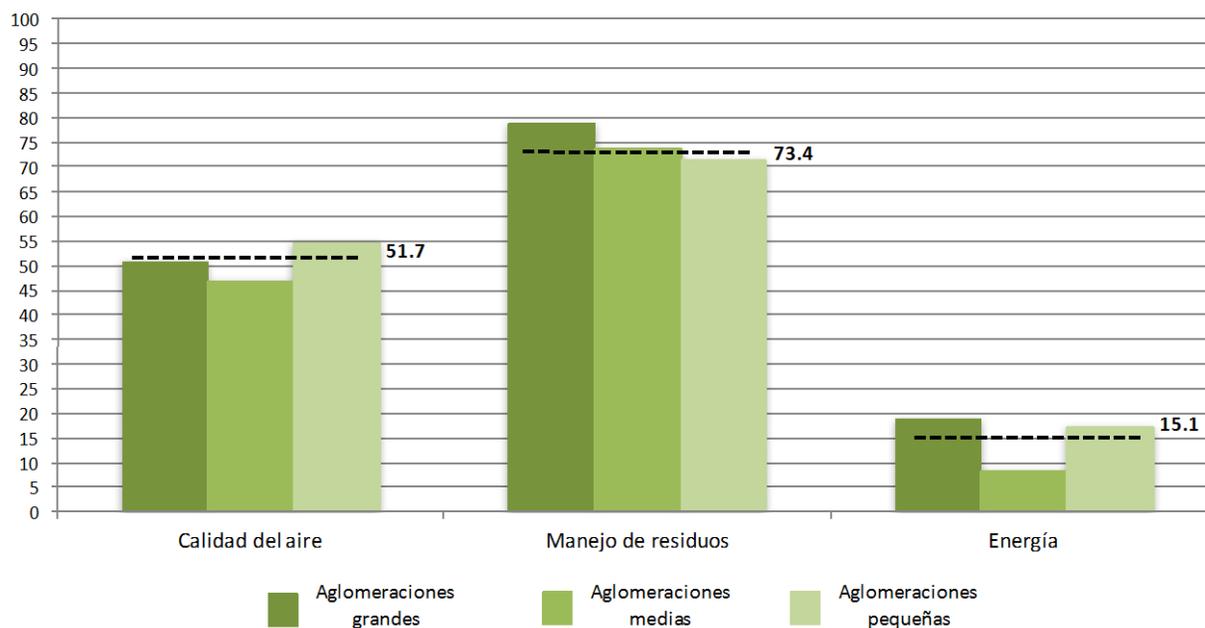
Fuente: ONU-Habitat (2015).

La dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental del CPI refleja claramente la disparidad que existe entre la presión del tamaño de la población y los recursos y/o capacidades que existen en las aglomeraciones urbanas de México para enfrentar dicha presión. Esto quiere decir que, por un lado se observan resultados ligeramente superiores en las aglomeraciones grandes y pequeñas, mientras que las aglomeraciones medias presentan el comportamiento más débil.

Una posible explicación de estos resultados es que, mientras que las grandes aglomeraciones sufren las presiones ambientales más intensas, también gozan de la mayor capacidad tanto operativa como en recursos para enfrentarlas. Por su parte, para las aglomeraciones pequeñas, si bien limitadas en recursos, las presiones ambientales son proporcionalmente menores, de modo que los resultados que obtienen son similares a los de las grandes aglomeraciones.

Las aglomeraciones de tamaño medio son las que sufren de las condiciones más adversas de los tres grupos al experimentar presiones ambientales intensas, en muchos casos similares a las de las grandes aglomeraciones, pero con recursos proporcionalmente menores para atenderlas.

Gráfica 23. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por tamaño de aglomeración



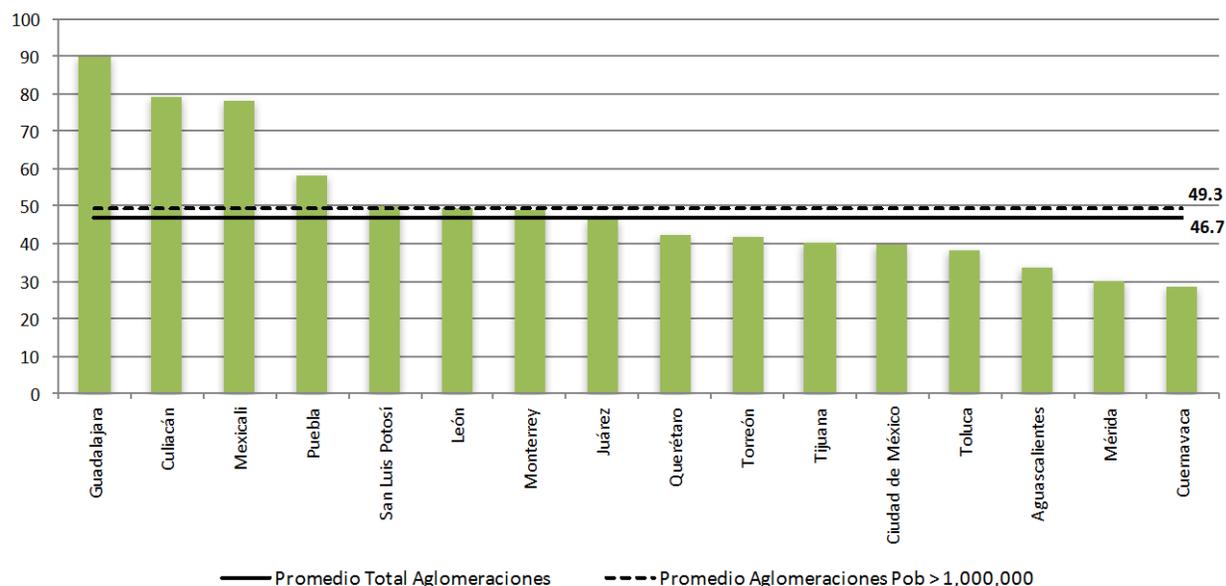
Fuente: ONU-Habitat (2015).

La sub dimensión Energía es la que refleja la mayor problemática de la dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental al tener un valor promedio de 15.1, lo que la coloca como la sub dimensión con el peor resultado de todas. La baja valoración de la sub dimensión Energía es aún más dramática para las aglomeraciones de tamaño medio cuyo valor promedio es de 8.3. Estos resultados son preocupantes si consideramos que prácticamente la totalidad de las actividades humanas requieren de energía para llevarse a cabo, de modo que este ámbito debe ser considerado como prioritario sin lugar a dudas.

La sub dimensión Calidad del Aire tiene un valor promedio de 51.7, y es de resaltar que las aglomeraciones pequeñas son las que tienen un mejor desempeño. Esto se debe en gran medida a que la capacidad de recuperación del ambiente disminuye más que proporcionalmente conforme se incrementa la intensidad de las actividades humanas, que a su vez crece con el tamaño y concentración de la población. De nueva cuenta, las aglomeraciones de tamaño medio son las que presentan los valores más bajos debido a presiones ambientales altas vinculadas con recursos muy limitados para su atención.

Finalmente, la sub dimensión de Manejo de Residuos es la que obtuvo los valores más altos de esta dimensión, y en general se considera un factor sólido. Las grandes aglomeraciones son las que obtuvieron el valor más alto de la sub dimensión, lo que refleja potencialmente economías de escala para el manejo de residuos sólidos, ya que el tratamiento de aguas residuales tiene resultados sustancialmente más bajos.

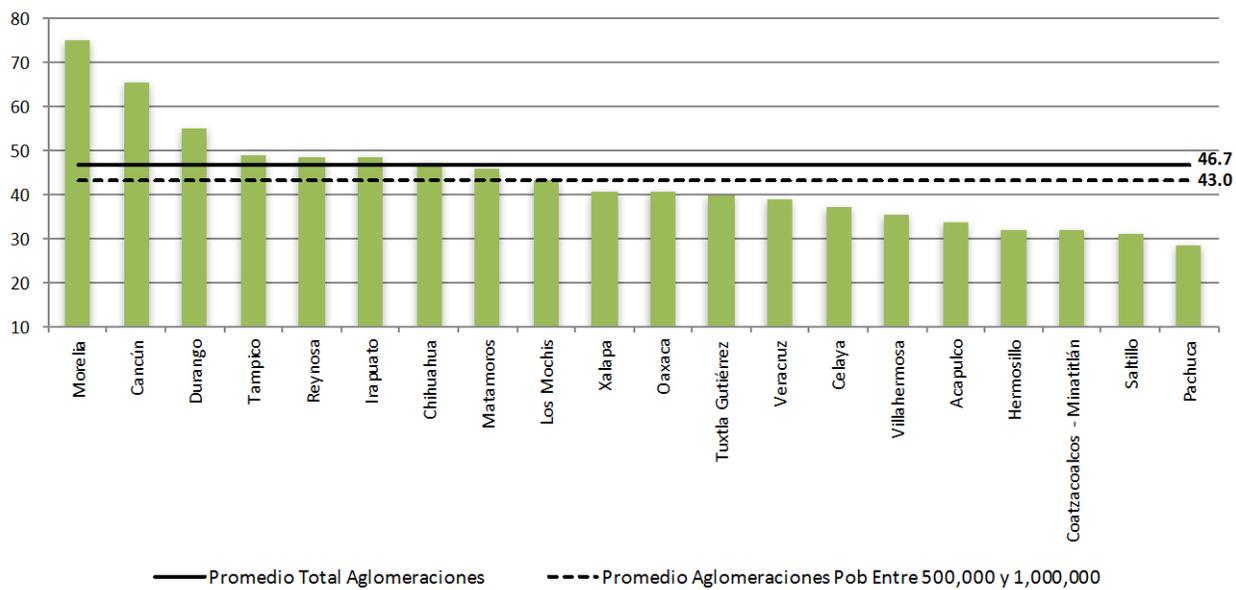
Gráfica 24. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para grandes aglomeraciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las grandes aglomeraciones tienen, en promedio, la valoración más alta en esta dimensión que es de 49.3, por arriba del promedio total que es de 46.7. Guadalajara, Culiacán y Mexicali obtuvieron los mejores resultados de su clasificación, y representan las posiciones número 1, 5 y 6 respectivamente respecto al total de las aglomeraciones. En el otro extremo, Mérida y Cuernavaca ocupan los últimos lugares, y además ambas aglomeraciones están dentro de las seis con peores resultados respecto al total.

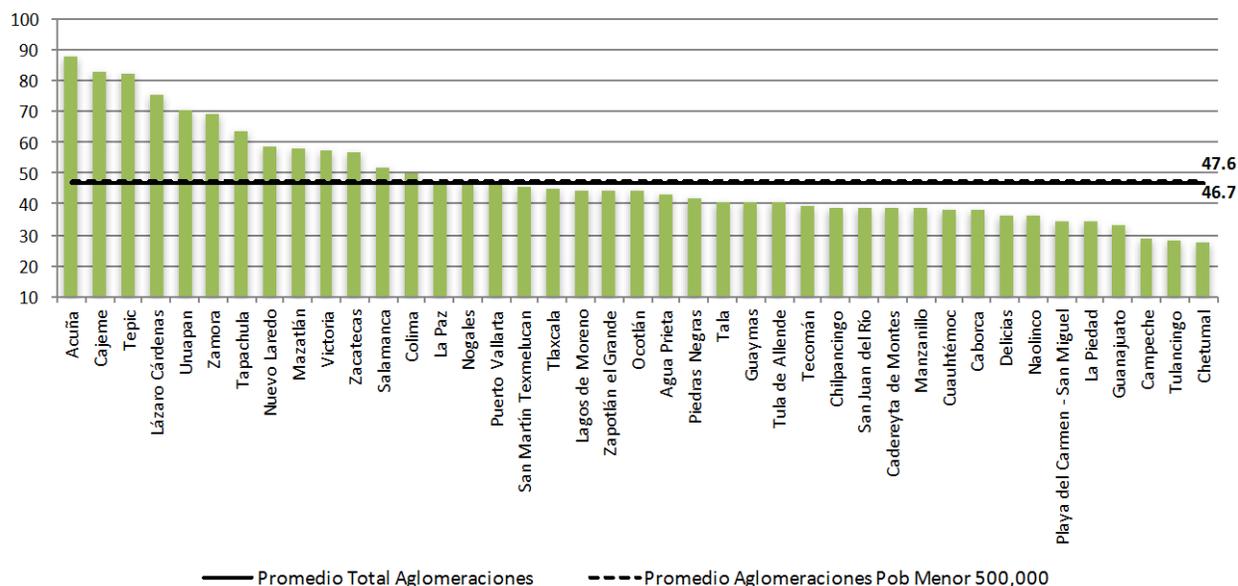
Gráfica 25. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para aglomeraciones medias



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las aglomeraciones de tamaño medio son las que obtuvieron, en promedio, las valoraciones más bajas en la dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental, al tener un valor de 43.0, por debajo del promedio total de 46.7. Morelia y Cancún son las aglomeraciones mejor posicionadas dentro de esta categoría, sin embargo, Morelia ocupa apenas la posición 8 y Cancún la 11 al compararse con la totalidad de las aglomeraciones. Estas bajas calificaciones reflejan la problemática mencionada en cuanto a que las ciudades medias sufren de importantes presiones ambientales, pero no cuentan con los recursos o mecanismos para enfrentarlas adecuadamente. En el lado bajo de la gráfica, Saltillo y Pachuca ocupan las últimas dos posiciones, y Pachuca además se ubica en la antepenúltima posición respecto a la totalidad de las aglomeraciones.

Gráfica 26. Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental para aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las aglomeraciones pequeñas tienen un comportamiento relativamente positivo al alcanzar un valor promedio ligeramente superior al promedio total. Los resultados se pueden interpretar como que las presiones ambientales que sufren las aglomeraciones pequeñas no son suficientemente intensas como para observar condiciones más negativas en relación con aglomeraciones de mayor tamaño, sin embargo, considerando las limitaciones que tienen en términos de recursos y capacidades, es probable que conforme su población crezca, las presiones ambientales serán proporcionalmente superiores a la capacidad de reacción para afrontarlas. También es importante recordar que en muchos casos, las aglomeraciones pequeñas no disponen de información sobre algunos problemas ambientales, por lo tanto, es necesario ser cautelosos al interpretar el resultado relativamente positivo.

Acuña y Cajeme son las aglomeraciones mejor posicionadas, que además ocupan las posiciones 2 y 3 respecto a la totalidad de las aglomeraciones. En el extremo bajo de la gráfica, Tulancingo y Chetumal son las aglomeraciones con peores resultados respecto a su clasificación pero también respecto al total de las aglomeraciones. Estas diferencias muestran que no es posible encontrar un patrón claro sobre las condiciones ambientales de las aglomeraciones pequeñas. De nueva cuenta, las aglomeraciones pequeñas tienen el potencial de alcanzar grandes resultados si aplican políticas públicas adecuadas y siguen las buenas prácticas en la materia, pero del mismo

modo, están expuestas a caer en el extremo más bajo debido a las limitaciones en capacidad de reacción ante los problemas ambientales.

### 3.2.11 Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana

En una ciudad próspera las dimensiones de la prosperidad están balanceadas y sin grandes diferencias entre ellas. Las funciones de la gobernanza urbana, tales como la planeación urbana participativa, la promulgación de leyes, la regulación de los usos del suelo y las edificaciones, y el marco institucional y administrativo público, aseguran que ninguna dimensión de prosperidad tenga prevalencia sobre las demás. Por lo tanto, para alcanzar la prosperidad es necesario que la legislación local, la administración pública y las estructuras de participación ciudadana, armonicen el funcionamiento de las demás dimensiones.

Para medir las condiciones de gobernanza y legislación urbana en los municipios y aglomeraciones bajo análisis, esta dimensión se integra por tres sub dimensiones y cinco indicadores.

#### 3.2.11.1 Sub dimensión 0601 Participación y rendición de cuentas

**060101 Participación electoral.** Mide la relación de personas con capacidad para votar que ejercen su derecho al voto en una elección, con respecto al número de personas con capacidad para votar (lista nominal electoral). Este indicador es un referente para conocer las condiciones de la democracia institucional y la legitimidad de las instituciones políticas. Debido a que los periodos electorales locales varían en todo el país, se consideró la última elección a gubernaturas.

*Fuente de información: Organismos Públicos Locales Electorales (OPL), Lista nominal y total de votos en elección de Ayuntamientos, 2010 a 2015.*

#### 3.2.11.2 Sub dimensión 0602 Capacidad institucional y finanzas municipales

**060201 Eficiencia del gasto local.** Determina la proporción del gasto real de los gobiernos municipales (egresos brutos) con relación al gasto estimado (presupuesto municipal). Este indicador evidencia la capacidad de los gobiernos municipales de anticipar sus gastos futuros y mejorar el uso apropiado de sus recursos. Aunque esta información es valiosa, no refleja suficientemente la capacidad financiera ni la eficiencia del gobierno local por lo que debe considerarse con cautela.

*Fuente de información, según disponibilidad para el municipio:*

1. IMCO (2015). *Índice de información presupuestal municipal, 2014 y 2015. Base de datos 2009-2015.*
2. *Decreto del presupuesto de egresos municipales, para los ejercicios fiscales 2012 a 2015.*
3. *Portal municipal de transparencia y acceso a la información.*

**060202 Recaudación de ingresos propios.** Registra el porcentaje de ingresos propios respecto al total de ingresos de la ciudad. Una mayor autonomía fiscal garantiza una mayor eficiencia en el gasto y puede ser usada como un indicativo del desempeño fiscal local.

*Fuente de información, según disponibilidad para el municipio:*

1. IMCO (2015). *Índice de información presupuestal municipal, 2014 y 2015. Base de datos 2009-2015.*
2. *Ley Municipal de Ingresos, para los ejercicios fiscales 2012 a 2015.*
3. *Portal municipal de transparencia y acceso a la información.*

**060203 Deuda sub nacional.** Porcentaje de la deuda municipal con respecto a sus ingresos totales. El objetivo de mantener la deuda municipal dentro de los límites establecidos es garantizar la sostenibilidad futura de los presupuestos locales y nacionales.

*Fuente de información, según disponibilidad para el municipio:*

1. SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015). *Estadísticas sobre la deuda en entidades federativas y municipios de México, información al cuarto trimestre de 2015.*
2. IMCO (2015). *Índice de información presupuestal municipal, 2014 y 2015. Base de datos 2009-2015.*
3. *Ley Municipal de Ingresos, para los ejercicios fiscales 2012 a 2015.*
4. *Portal municipal de transparencia y acceso a la información.*

### 3.2.11.3 Sub dimensión 0603 Gobernanza de la urbanización

**060301 Expansión urbana.** Este indicador mide y monitorea en el tiempo la relación entre el consumo de suelo (tasa anual de crecimiento del área urbana) y el crecimiento de la población (tasa anual de crecimiento de la población).

Debido a la complejidad de la información existente con relación a la superficie urbana de las ciudades y al debate sobre el carácter positivo o negativo de la expansión urbana como modelo urbano, la estimación de este indicador se realizó a partir de las siguientes consideraciones:

1. Se determinó como periodo de análisis 1980-2015 por las siguientes razones:
  - a. Permite su comparabilidad con otros estudios nacionales relacionados con la expansión de las ciudades (SEDESOL, 2012; Centro Mario Molina, 2015).
  - b. Durante este periodo es posible apreciar el impacto de las políticas urbanas en el crecimiento de las ciudades (mayor producción habitacional, mayor inversión productiva, entre otras).
2. Las ciudades mexicanas han transitado hacia procesos de conurbación, conformando aglomeraciones inter urbanas e inter municipales. Por lo tanto, se determinó lo siguiente:
  - a. La medición del indicador debe considerar el contexto urbano del que forma parte cada municipio urbano (aglomeración urbana), debido a que generalmente es un proceso no atribuible solamente a un municipio.
  - b. Es necesario calcular el indicador para la aglomeración urbana, atribuyendo el resultado por igual a cada uno de los municipios que la componen.
  - c. Se reconoce que el crecimiento del área urbana es diferencial entre los municipios que integran una aglomeración urbana.

Por lo tanto, es indispensable contextualizar los resultados del CPI con las tasas de crecimiento de la vivienda y la población de cada municipio. Se ha considerado también que existen municipios saturados y sin espacio para crecer, trasladando estas presiones a otros municipios vecinos que son los que concentran este proceso.

3. Se eligió como criterio de cálculo del indicador un enfoque hacia la eficiencia del uso del suelo, basado en un modelo denso y compacto. Por lo tanto, se asume que el crecimiento urbano es aceptable, siempre y cuando no sea mayor que la tasa de crecimiento de la población.

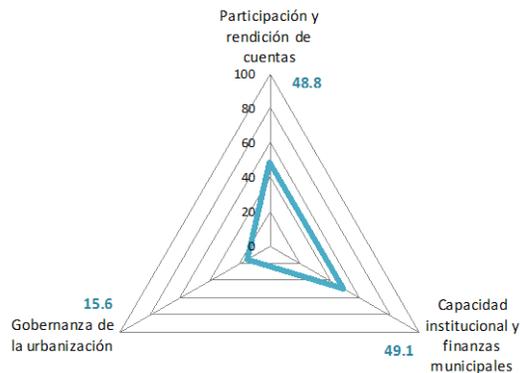
*Fuentes de información: ONU-Habitat a partir de SEDESOL. La expansión de las ciudades en México, 2012; CONAPO, Proyecciones de población 2010-2030; y clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015..*

### 3.2.12 Resultados dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana

La dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana tuvo una valoración global de 37.9, que la coloca como la dimensión con peores resultados de todo el CPI. Su desempeño corresponde con un factor débil. La sub dimensión Gobernanza de la Urbanización obtuvo una valoración de 15.6, lo que la coloca como la segunda sub dimensión más baja de todo el CPI, solo después de la Energía, y se considera como un factor muy débil.

La sub dimensión Participación y Rendición de Cuentas obtuvo una valoración global de 48.8, de modo que se considera como un factor débil, aunque se encuentra en el extremo superior de dicha clasificación. Finalmente, la sub dimensión Capacidad Institucional y Finanzas Municipales es la mejor valorada con 49.1, aunque también dentro de los factores débiles.

Figura 9. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana. Síntesis de resultados

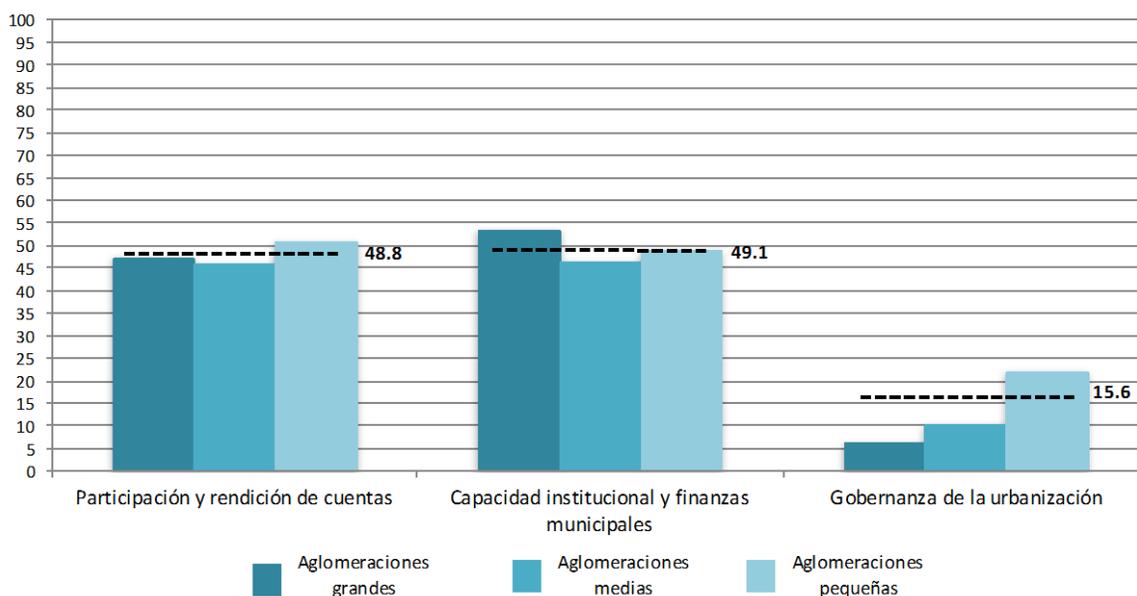


Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Valor del CPI Aglomeraciones
<b>06</b>	<b>Gobernanza y legislación urbana</b>		<b>37.9</b>
	<b>0601</b>	Participación y rendición de cuentas	<b>48.8</b>
		060101 Participación electoral	48.8
	<b>0602</b>	Capacidad institucional y finanzas municipales	<b>49.1</b>
		060201 Eficiencia del gasto local	93.4
		060202 Recaudación de ingresos propios	24.4
		060203 Deuda sub nacional	29.6
	<b>0603</b>	Gobernanza de la urbanización	<b>15.6</b>
		060301 Expansión urbana	15.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

La dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana junto con la dimensión de Infraestructura, son las únicas en la que las pequeñas aglomeraciones muestran el mejor desempeño, o visto desde otro ángulo, son las únicas dimensiones en la que las grandes aglomeraciones no ocupan, en promedio, las mejores posiciones. Sin embargo, los tres grupos de aglomeraciones se encuentran muy cercanos al promedio total, con excepción de la sub dimensión de Gobernanza de la Urbanización, lo que refleja que hay relativamente poca variabilidad en los resultados de esta dimensión.

Gráfica 27. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por tamaño de aglomeración



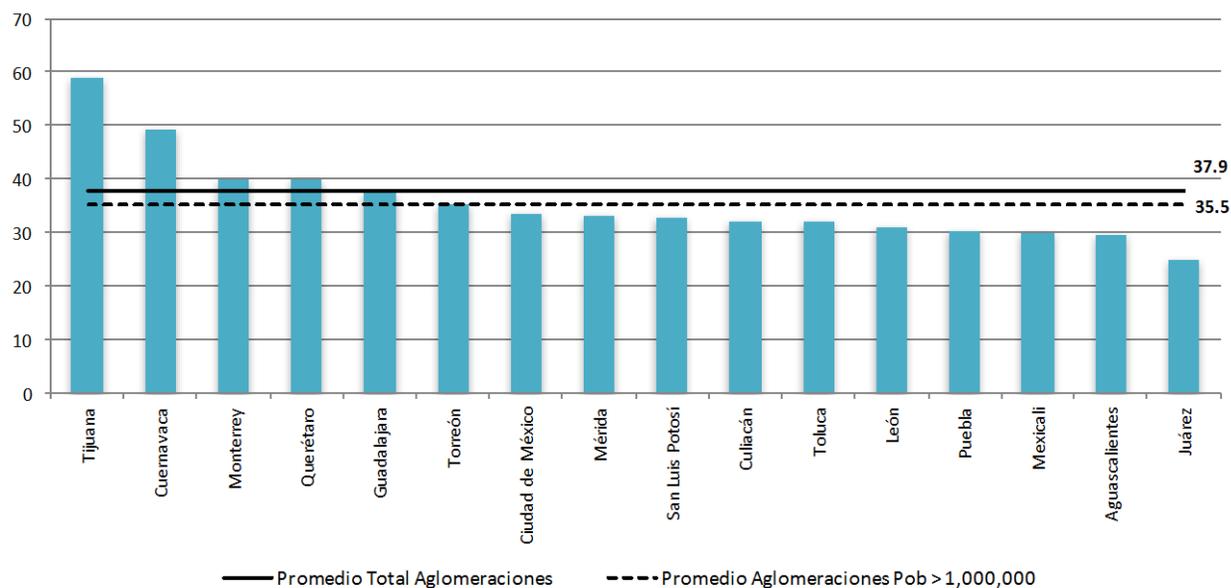
Fuente: ONU-Habitat (2015).

La sub dimensión Capacidad Institucional y Finanzas Municipales es la que aporta los mejores resultados para la valoración de la dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana, aunque es apenas ligeramente superior a la sub dimensión de Participación y Rendición de Cuentas. Respecto a la primera, las grandes aglomeraciones son las que reflejan un mejor desempeño. Se puede inferir que el tamaño de las aglomeraciones afecta positivamente su capacidad para enfrentar la problemática urbana, así como para generar recursos financieros que soporten sus actividades.

La sub dimensión de Participación y Rendición de Cuentas tiene un valor promedio de 48.8, y los valores por tamaño de aglomeración tienen muy poca variación. Utilizando una perspectiva optimista, el valor de esta sub dimensión se puede considerar positivo, en cuanto a que muestra que existe una base para la participación y la rendición de cuentas. Sin embargo, desde otro ángulo, la valoración de esta sub dimensión parece mostrar que más bien el estado del desarrollo de la participación y rendición de cuentas está muy por debajo de su potencial.

Finalmente, la sub dimensión de Gobernanza de la Urbanización tiene un valor promedio de 15.6 que es sumamente bajo, y como se mencionó antes, representa el segundo resultado más bajo de todas las sub dimensiones. Este resultado es particularmente preocupante, ya que los mecanismos para la gestión urbana juegan un rol crucial para la determinación de los resultados de otros fenómenos urbanos. Esto quiere decir que contar con un sistema de gobernanza adecuado y robusto es una condición necesaria, aunque no suficiente, para el buen desempeño de las demás sub dimensiones. Vale la pena subrayar que hay una clara relación negativa entre el tamaño de las aglomeraciones y el valor obtenido en la sub dimensión, lo que refleja que entre mayor es una aglomeración, mayor es su complejidad en términos de las relaciones entre jurisdicciones administrativas, actores políticos, sociales y económicos, así como de las relaciones entre gobierno, organizaciones no gubernamentales, y sociedad civil.

Gráfica 28. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para grandes aglomeraciones



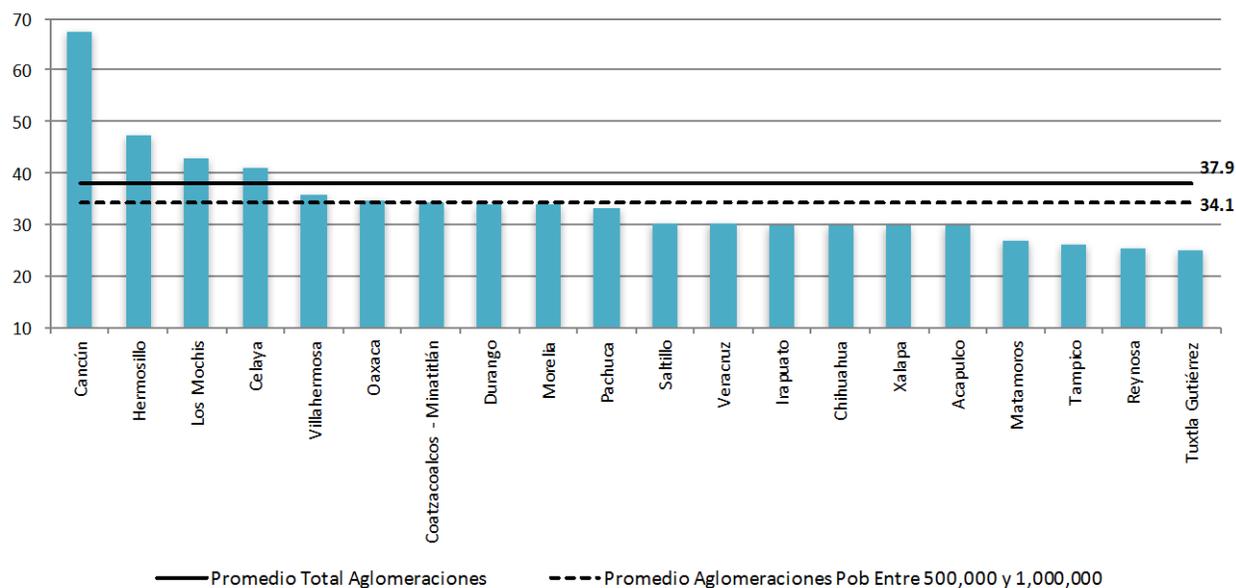
Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las grandes aglomeraciones obtuvieron, en promedio, una valoración de 35.5, por debajo de la media total de 37.9. Como se mencionó, ésta es una de dos dimensiones del CPI en la que las grandes aglomeraciones no obtuvieron el valor promedio más alto. Esto se debe en mayor medida a la sub dimensión de Gobernanza de la Urbanización, que refleja la complejidad creciente para gestionar las aglomeraciones urbanas de mayor tamaño.

Tijuana y Cuernavaca obtuvieron los mejores resultados en su clasificación, aunque representan los lugares 7 y 13 respectivamente al compararse con la totalidad de las aglomeraciones. Esto muestra, de nueva cuenta, que la dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana es la se ve más afectada negativamente por el tamaño de la aglomeración.

En el extremo bajo de la gráfica, Aguascalientes y Ciudad Juárez obtuvieron los peores resultados aunque respecto a la totalidad de las aglomeraciones solo Juárez está en el fondo de la tabla, al tener la posición 3 en orden inverso.

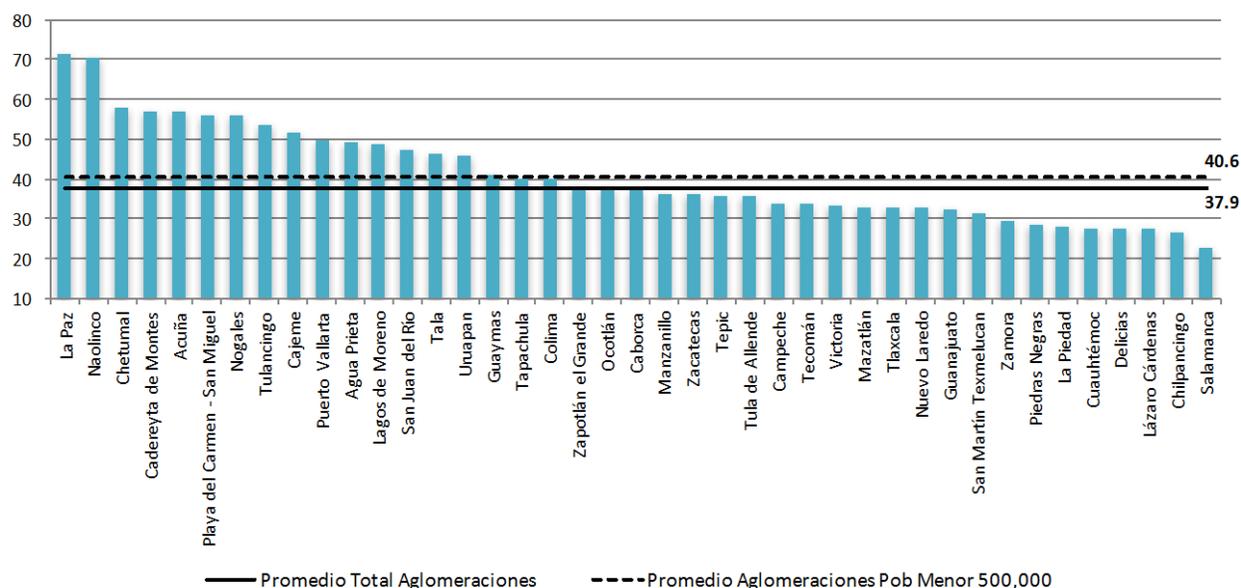
Gráfica 29. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para aglomeraciones medias



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las aglomeraciones de tamaño medio obtuvieron, en promedio, los peores resultados en esta dimensión al tener un valor de 34.1, por debajo del promedio total de 37.9. Cancún y Hermosillo son las que obtuvieron los primeros dos lugares de su clasificación, que además en el caso de Cancún corresponde al tercer lugar respecto a la totalidad de las aglomeraciones. En el lado bajo de la tabla, Reynosa y Tuxtla Gutiérrez se colocaron en los últimos lugares, que además se encuentran en los últimos cinco lugares en la clasificación de la totalidad de las aglomeraciones.

Gráfica 30. Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana para aglomeraciones pequeñas



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Las aglomeraciones pequeñas obtuvieron resultados, en promedio, por arriba del promedio total, al tener un valor de 40.6 que es superior al promedio total de 37.9. Este resultado refleja principalmente la relativamente menor complejidad para establecer mecanismos de gobernanza. La Paz y Naolinco obtuvieron los dos primeros lugares que son además los dos mejores también respecto a la totalidad de las aglomeraciones. De hecho, de las 10 valoraciones más altas, ocho corresponden a aglomeraciones pequeñas. En el extremo opuesto, los últimos lugares corresponden a Chilpancingo y Salamanca, mismos que se localizan dentro de las posiciones más bajas respecto al total de las aglomeraciones, y Salamanca ocupa el último lugar.

## 4. Las correlaciones entre las dimensiones de la prosperidad urbana

De acuerdo con la metodología del CPI, el diagnóstico de la prosperidad urbana del municipio (y de su aglomeración), se complementa con un análisis de las correlaciones observadas entre sub-dimensiones e indicadores, como base para orientar las recomendaciones de política pública y sus prioridades.

Debe notarse que este análisis es de orden nacional y no específico para cada municipio, no solo porque no es posible establecer correlaciones para cada uno, sino porque el análisis agregado permite observar las debilidades y fortalezas de la prosperidad urbana en las ciudades del país; como estas correlaciones derivan de las bases mismas del modelo de desarrollo socio-espacial de México, tienden a corresponder a todas las ciudades, con lo cual es posible elaborar las recomendaciones de política que cada una requiera.

Para efectos locales, corresponde al cálculo del CPI en cada dimensión y sub-dimensión la interpretación de las debilidades y fortalezas en cada caso y consecuentemente, las recomendaciones específicas correspondientes, mismas que se complementan con el análisis de las correlaciones en el ámbito de cada sub-dimensión e indicador. Metodológicamente, el cálculo del CPI permite tener una fotografía de las condiciones de prosperidad urbana que tienen los municipios y su relación con sus aglomeraciones urbanas. Estos resultados son muy valiosos porque sirven para orientar la toma de decisiones a nivel local, además del metropolitano y regional.

En este sentido, el diseño del CPI concibe las dimensiones de la prosperidad urbana como un conjunto interrelacionado de factores que se influyen unos a otros con diferente grado y magnitud (ver la "Rueda de la Prosperidad Urbana").

De ahí que las fuerzas sociales, económicas e institucionales que actúan en cada ciudad, si bien no se pueden observar directamente, sin duda influyen el comportamiento de los diferentes componentes del CPI. Por lo tanto, es necesario contar con un análisis que permita reflejar la forma en que estas fuerzas ejercen su influencia sobre las dimensiones, sub-dimensiones e indicadores del CPI.

El siguiente análisis busca identificar las relaciones que existen entre múltiples sub-dimensiones e indicadores, así como la forma en que cada una de ellas afecta a las demás.

Su objetivo es encontrar relaciones entre los componentes del CPI que deberían observarse según los principios de la prosperidad urbana, pero busca también encontrar aquellas relaciones que no serían tan evidentes desde una perspectiva estrictamente conceptual, y que sin embargo están presentes.

Para realizar el análisis, se decidió utilizar un enfoque incremental, identificando inicialmente las relaciones directas que existen entre pares de sub-dimensiones e indicadores mediante el cálculo de los Coeficientes de Correlación de Pearson, para posteriormente identificar grupos de indicadores cuyo comportamiento responde a fuerzas similares (estructuras subyacentes), utilizando la metodología de componentes principales y, finalmente, investigando la magnitud de los efectos de cada uno de esos indicadores respecto a los demás mediante análisis econométrico utilizando la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

De ese modo, ha sido posible identificar los ámbitos de política que deberían ser considerados prioritarios, no solo por su relevancia, sino por su potencial efecto sobre otros aspectos de la prosperidad urbana.

El análisis de correlaciones entre sub-dimensiones e indicadores, no ha sido diseñado para generar inferencias causales respecto al comportamiento de los componentes del CPI. Lo que busca es ampliar el entendimiento sobre las estructuras subyacentes que afectan a los fenómenos sociales, económicos e institucionales de forma simultánea que han sido medidos por el CPI en cada ciudad.

De ese modo, es posible generar información útil que permita a los tomadores de decisiones entender algunas de los impactos y de las posibles consecuencias indirectas de las políticas urbanas y de las acciones de los actores sociales, favoreciendo una visión más integral de la problemática de las ciudades, y ofreciendo ideas estructurales para enfrentar dichos problemas.

En la Tabla 3 se presentan algunas de las sub-dimensiones del CPI y sus correlaciones más importantes con otras sub-dimensiones. Los valores que se encuentran entre paréntesis representan el nivel de asociación que existe entre las dos sub-dimensiones. Entre más cercano sea dicho valor a (+/-) uno, mayor es el nivel de asociación (positiva o negativa) y, contrariamente, entre más cercano es el valor a cero, menor es el nivel de asociación. Resaltan las sub-dimensiones de *Crecimiento económico y Aglomeración económica*, cuya correlación es de 0.86, lo que quiere decir que ambas siguen un comportamiento muy cercano; es decir, cuando hay mayor crecimiento económico, también hay mayor aglomeración económica y viceversa.

La sub-dimensión de *Educación*, también tiene una relativamente alta correlación con la sub-dimensión de *Infraestructura de comunicaciones*, lo que refleja la tendencia mundial en favor del uso de las tecnologías de la información (TIC) como parte central de la educación.

Finalmente, vale la pena resaltar que la gran mayoría de las correlaciones son relativamente débiles (menor a |0.4|), lo que refleja que no necesariamente existe una relación directa entre el comportamiento de las sub-dimensiones, aunque es factible que esta relativamente baja asociación, sea consecuencia del nivel de agregación de la información, situación que invita a profundizar con información adicional el análisis de estas correlaciones.

Tabla 3. Sub-dimensiones del CPI. Coeficientes de Correlación de Pearson seleccionados

Crecimiento económico	Equidad económica	Empleo	Educación	Salud
Aglomeración económica (0.86)	Calidad del aire (-0.36)	Inclusión social (0.32)	Infraestructura de comunicaciones (0.57)	Inclusión social (0.33)
Educación (0.32)	Educación (0.35)		Manejo de residuos (0.45)	Equidad económica (0.31)
Manejo de residuos (0.33)	Salud (0.31)		Equidad económica (0.35)	Infraestructura de vivienda (0.30)
			Aglomeración económica (0.33)	
			Inclusión social (0.33)	
			Crecimiento económico (0.32)	
			Capacidad institucional y finanzas municipales (0.31)	
			Infraestructura de vivienda (0.30)	
Movilidad urbana	Forma urbana	Espacio público	Calidad del aire	Gobernanza de la urbanización
Infraestructura social (0.40)	Capacidad institucional y finanzas municipales (0.32)	Infraestructura de vivienda (0.30)	Equidad económica (-0.36)	-
	Infraestructura de comunicaciones (0.31)			

Nota: Todos los coeficientes de correlación de Pearson son estadísticamente significativos al 99% de confianza  
Fuente: Elaboración propia.

Al formular el análisis utilizando los indicadores que tienen un mayor nivel de desagregación se observan correlaciones más fuertes en general. Es de resaltar la cercana relación que existe entre el *Producto urbano per cápita* y la *Densidad económica*, así como entre la *Tasa general de desempleo* y la *Tasa de desempleo juvenil*.

Por otro lado, tres de las variables que reflejan de forma más clara los niveles de *Calidad de vida* como son la *Tasa de alfabetización*, la *Tasa de pobreza*, y las *Viviendas en tugurios*, no solo están fuertemente relacionadas entre sí, sino que hay una serie de indicadores que siguen un comportamiento relativamente similar.

Los *Años de escolaridad* y el *Acceso a internet* juegan un rol muy relevante, y es también el caso de los *Servicios públicos de calidad* como el *Acceso a agua mejorada* y la *Recolección de residuos sólidos*.

Finalmente, los indicadores económicos son centrales para la calidad de vida, lo cual se ve reflejado en la relación que existe con el *Producto urbano per cápita* y el *Empleo*. La Tabla 4 muestra las principales correlaciones con un grupo de indicadores seleccionados por su relevancia:

Tabla 4. Indicadores del CPI. Coeficientes de Correlación de Pearson seleccionados (correlaciones fuertes)

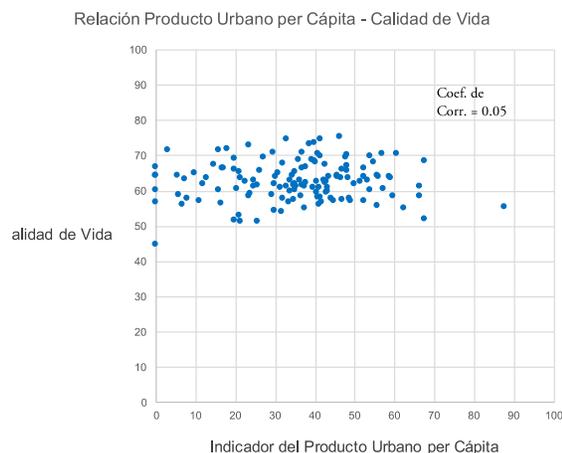
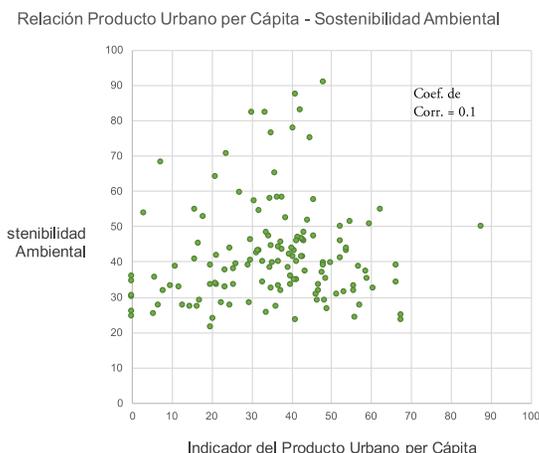
Producto urbano per cápita	Coficiente de Gini	Tasa de alfabetización	Tasa de pobreza	Vivienda en tugurios
Densidad económica (0.86)	Densidad de médicos (-0.055)	Tasa de pobreza (0.67)	Tasa de alfabetización (0.67)	Acceso a agua mejorada (0.52)
Tratamiento de aguas residuales (0.33)	Relación de dependencia de la tercera edad (0.37)	Promedio de años de escolaridad (0.57)	Promedio de años de escolaridad (0.65)	Tasa de pobreza (0.51)
	Acceso a internet (-0.36)	Acceso a internet (0.52)	Viviendas en tugurios (0.51)	Tasa de alfabetización (0.43)
	Promedio de años de escolaridad (-0.31)	Viviendas en tugurios (0.43)	Acceso a agua mejorada (0.42)	Superficie destinada a vías (0.37)
		Superficie destinada a vías (0.40)	Recolección de residuos sólidos (0.41)	Promedio de años de escolaridad (0.36)
		Desempleo juvenil (-0.38)	Acceso a internet (0.40)	Densidad de la interconexión vial (0.33)
		Vivienda durable (0.37)	Relación empleo población (0.37)	Desempleo juvenil (-0.32)
		Recolección de residuos sólidos (0.36)	Superficie destinada a vías (0.34)	Producto urbano per cápita (0.28)
		Relación empleo-población (0.34)	Eficiencia del gasto local (0.32)	Esperanza de vida al nacer (0.27)
		Producto urbano per cápita (0.34)	Tasa de mortalidad de menores de cinco años (0.31)	Tasa de desempleo (-0.26)
		Acceso a agua mejorada (0.31)	Densidad vial (0.31)	Tasa de mortalidad de menores de cinco años (0.26)
		Recaudación de ingresos propios (0.31)	Tratamiento de aguas residuales (0.31)	Eficiencia del gasto local (0.26)
			Concentraciones de material particulado (-0.30)	Acceso a internet (0.26)
			Producto urbano per cápita (0.29)	
Longitud del transporte masivo	Accesibilidad al espacio público abierto	Expansión urbana	Tasa de desempleo	Tasa de homicidios
Densidad de médicos (0.35)	Densidad poblacional (0.37)	Tasa de alfabetización (-0.25)	Desempleo juvenil (0.92)	-
Densidad poblacional (0.25)			Acceso a agua mejorada (-0.39)	
Inscripción equitativa en educación secundaria (0.25)			Tasa de alfabetización (-0.38)	
			Número de estaciones de monitoreo (-0.34)	
			Relación empleo-población (0.34)	
			Viviendas en tugurios (-0.32)	

Nota: Todos los coeficientes de correlación de Pearson son estadísticamente significativos al 99% de confianza.

Fuente: Elaboración propia.

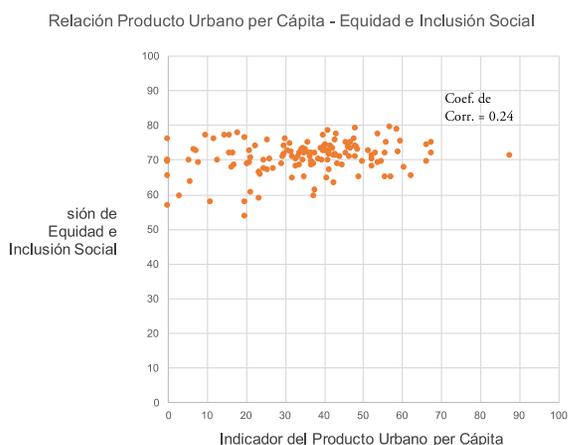
A continuación se presentan algunos coeficientes de correlación de Pearson seleccionados que muestran la relación que existe entre el *Producto urbano per cápita* y algunas dimensiones y sub-dimensiones que afectan de forma directa la calidad de vida. Es importante recalcar que las gráficas combinan diferentes niveles de agregación (indicadores con dimensiones y sub-dimensiones) lo que explica en parte el bajo nivel de asociación observado:

Gráfica 31. Coeficientes de correlación selectos: Producto urbano per cápita, calidad de vida, equidad e inclusión social, y seguridad y protección



Las ciudades mexicanas no siguen un patrón claro entre la riqueza (medida a través del producto per cápita) y la calidad ambiental (medida a través de los distintos indicadores que conforman la dimensión de sostenibilidad ambiental), como lo evidencia el coeficiente de correlación de Pearson con valor de 0.1. Si bien, conceptualmente se podría esperar que en los extremos del *Producto urbano per cápita* (es decir, muy bajo y muy alto) se observara una mayor calidad ambiental, no es el caso de las ciudades mexicanas.

Contrario a lo esperado, el indicador del *Producto urbano per cápita* no parece tener una relación directa con la dimensión de *Calidad de vida*, lo que se ve reflejado en el coeficiente de correlación. Sin embargo, se observa que el nivel de calidad de vida se mantiene en un nivel en la mitad superior de la escala de prosperidad, independientemente del producto urbano per cápita. Esto quiere decir que, aun en casos en los que el ingreso promedio es bajo, existe una red de servicios públicos a la cual pueden acceder las personas de todos los estratos socio económicos.



Existe una relación positiva débil entre el *Producto urbano per cápita* y la *Equidad e inclusión social*. Esto implica que el nivel de ingreso promedio se relaciona solo de forma limitada con las condiciones de pobreza, inequidad, e incluso de calidad de vida. Esta relación tiene sentido si se considera que no solo el nivel promedio de ingreso es relevante para favorecer la equidad e inclusión social, sino la forma en que se distribuye dicho ingreso. En este caso, el coeficiente de correlación entre ingreso urbano per cápita y el coeficiente de Gini es prácticamente cero (-0.06).

Los coeficientes de correlación son útiles como una primera aproximación para entender el comportamiento de los diversos indicadores y sus efectos sobre los demás. Sin embargo, están muy limitados por el hecho de que solo tienen la capacidad de mostrar la relación entre pares, y no respecto a grupos de variables.

La metodología de componentes principales responde precisamente a esta limitación, ya que sirve para identificar grupos de variables vinculadas a una estructura subyacente común; es decir, permite identificar grupos de variables

que están relacionadas entre sí, en particular cuando esa vinculación no es necesariamente evidente a un nivel conceptual.

Siguiendo el criterio de Kaiser, en el ejercicio del CPI se identificaron **13 componentes principales**. En términos de su capacidad informativa, solamente los 3 primeros resultaron relevantes.

Los gráficos siguientes muestran los grupos de indicadores que corresponden a cada uno de los tres componentes principales, así como su vinculación (utilizando los coeficientes de correlación de Pearson) con las demás variables.

El nombre de cada componente refleja a grandes rasgos las variables que lo componen, aunque es necesario resaltar que definir un nombre es simplemente una forma de simplificar la interpretación de un fenómeno complejo, por lo que es posible que múltiples nombres sean igualmente adecuados.

Las líneas que unen cada indicador reflejan la intensidad de la correlación (líneas más gruesas representan correlaciones mayores), y las líneas punteadas representan correlaciones negativas (también llamadas inversas).

Los valores en las tablas representan el nivel de asociación de cada indicador respecto al grupo.

Gráfica 32. Componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida



Fuente: Elaboración propia

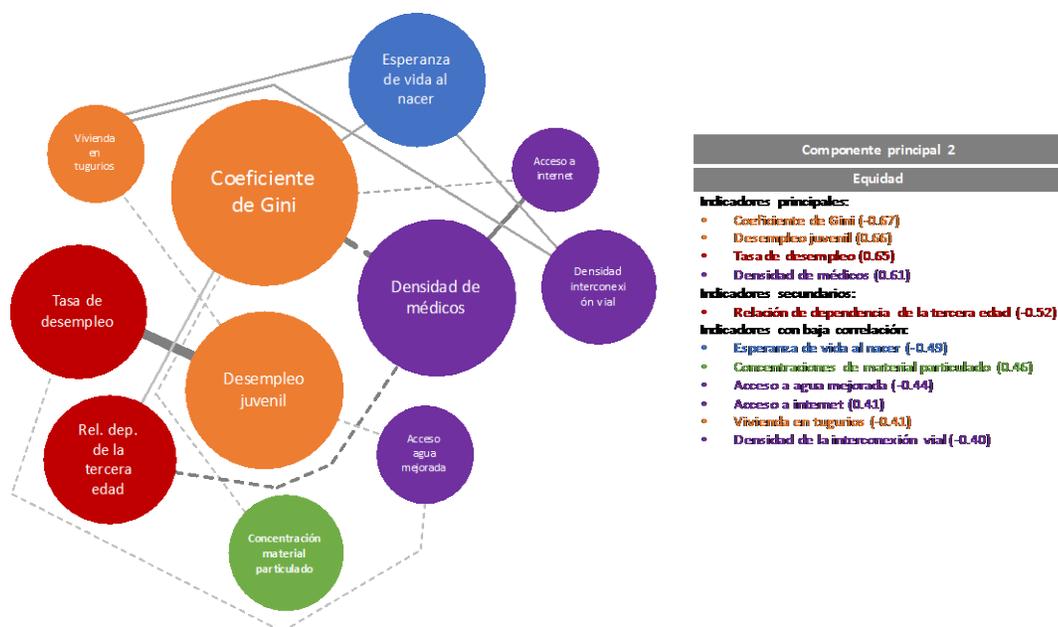
El **primer componente principal** muestra la relación entre *Pobreza, Educación*, y algunas variables relacionadas con las *Condiciones de vida* y el *Desarrollo económico*.

En el gráfico se observa una densa red de interrelaciones entre indicadores, lo que refleja la complejidad del primer componente.

En particular, los indicadores de *Tasa de pobreza*, *Acceso a internet*, *Promedio de años de escolaridad* y *Tasa de alfabetización* siguen un patrón de comportamiento muy cercano, por lo que es de esperar que las políticas urbanas que busquen influir en alguna de las variables, tengan un efecto indirecto en las demás.

De igual modo, la ausencia de políticas públicas, o políticas relativamente débiles tendrán un efecto negativo indirecto sobre otros componentes que influyen en la prosperidad urbana.

Gráfica 33. Componente principal dos: Equidad

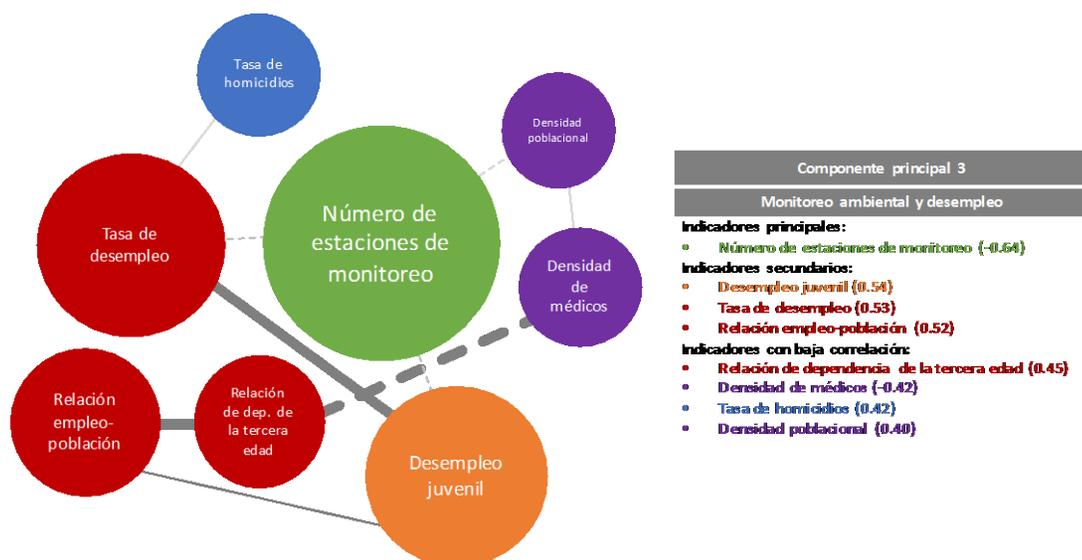


Fuente: Elaboración propia

El **segundo componente principal**, gira en torno al "Coeficiente de Gini", el desempleo (*Desempleo juvenil* y *Tasa de desempleo*) y la *Densidad de médicos*.

De forma similar al primer componente, la red de interrelaciones entre indicadores es sumamente compleja y refleja una serie de relaciones entre equidad, empleo y calidad de vida, en particular relacionadas con las condiciones de la vivienda y sus servicios. Entender la prosperidad urbana como un fenómeno multidimensional puede ayudar para desarrollar políticas públicas más integrales, que permitan incidir en más de un factor de la prosperidad urbana de forma simultánea. En este caso, las políticas que impactan directamente la inequidad y el desempleo tienen el potencial de mejorar la calidad de vida de forma sustancial, en particular si dichas políticas se enfocan a la generación de empleos formales, permanentes y bien remunerados.

Gráfica 34. Componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo



Fuente: Elaboración propia

Conforme se observa un alejamiento del primer componente principal, se aprecia como la red de interrelaciones se va simplificando. **El tercer componente principal**, tiene como centro el indicador de *Número de estaciones de monitoreo*, y de forma secundaria los indicadores de *Desempleo juvenil*, *Tasa de desempleo* y *Relación empleo-población*.

Si bien la relación entre los indicadores de *Empleo* y el *Monitoreo ambiental* no es intuitiva, los resultados muestran que responden a un factor subyacente común. En particular, el elemento que se relaciona con la creación de empleos es relativamente constante ya que afecta de modo similar a los tres indicadores de ese tipo.

El tercer grupo de indicadores (con baja correlación), se vincula con la *Estructura y densidad poblacional*. Una posible interpretación es que los factores que afectan la creación de empleos están relacionados con factores que dependen del nivel de concentración poblacional en las ciudades, como es la *Densidad de médicos* y la *Densidad poblacional*, pero también la *Tasa de homicidios*.

La tercera parte del análisis busca identificar la magnitud del efecto que tiene cada uno de los indicadores de los componentes principales respecto al indicador principal de cada uno.

Bajo esta óptica, es posible estimar los efectos indirectos que tendrían las políticas urbanas sobre otros componentes de la prosperidad urbana. Estos efectos no implican relaciones causales, sino simplemente asociaciones entre variables, por lo que es necesario interpretar los resultados con precaución.

En los gráficos siguientes se presentan cada uno de los indicadores principales identificados en la sección anterior y las variables que tienen un efecto sobre ellos

En cada caso, el valor que se encuentra junto a cada flecha (coeficientes) refleja la magnitud del efecto de la variable en cuestión respecto a la variable central en unidades estandarizadas (desviaciones estándar). El objetivo es simplemente mostrar las variables que tienen un mayor efecto, así como si el efecto es positivo o negativo. Igual que en los casos anteriores, el grosor de las líneas refleja el nivel de asociación entre las variables y las líneas punteadas quieren decir relaciones negativas (o inversas).

El valor de la  $R^2$  ajustada puede ser interpretado como el porcentaje de variación que está siendo explicado por el modelo, es decir, es una medida de qué tan adecuado es el modelo para pronosticar el valor de la variable central. Por lo tanto, valores cercanos a 1 (100%) implican modelos más adecuados. Finalmente, todos los coeficientes son estadísticamente significativos.

Gráfica 35. Análisis de regresiones del componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida



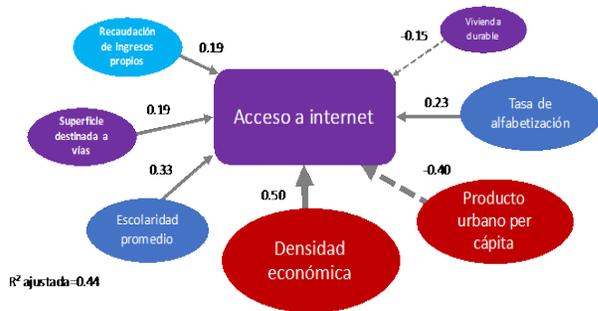
Los indicadores que tienen el mayor efecto sobre la *Tasa de pobreza* son los de *Años de escolaridad promedio* y *Tasa de alfabetización*. Esta relación es clara ya que la educación es uno de los factores determinantes para acceder a oportunidades de empleo de calidad y para incrementar el ingreso familiar. La calidad de la vivienda, y el acceso a servicios básicos son también determinantes para reducir la pobreza.

Resalta la consistencia de todos los efectos que inciden en la tasa de pobreza en cuanto a que siguen la dirección esperada (relación positiva). Es importante recordar que los indicadores están diseñados para reflejar valores más altos para condiciones más positivas, de modo que los casos de la *Tasa de pobreza* y de *Viviendas en tugurios* se deben interpretar de forma inversa.

Los indicadores de *Acceso a internet* y *Tasa de pobreza* son los que tienen un mayor efecto sobre la *Tasa de alfabetización*. Esta relación entre las tres variables refleja un círculo vicioso/virtuoso: La pobreza limita el acceso a la educación y al universo de la información que provee el internet, al tiempo que la falta de educación y de conocimiento de las tecnologías de la información y comunicación limita las oportunidades de empleo e ingreso, reforzando la pobreza.

La relación es similar con el indicador de *Vivienda durable*, en el que las condiciones de la vivienda tienen un efecto directo sobre los niveles de educación.

Finalmente, la *Recaudación de ingresos propios* tiene una incidencia positiva sobre la *Tasa de alfabetización*, reflejando que gobiernos locales más sólidos tienden a favorecer las condiciones para acceder a educación, aunque la magnitud de esta relación es considerablemente menor que las demás.

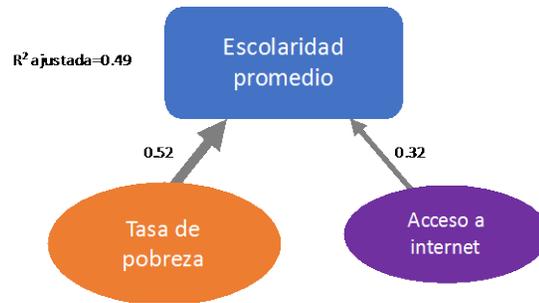


Los indicadores económicos son los que tienen el mayor efecto sobre el *Acceso a internet*. Una mayor densidad económica en particular implica mayor acceso a internet, sin embargo, el efecto es contrario (negativo) en el caso del producto urbano per cápita.

Esta relación es contraintuitiva e inesperada, sin embargo, una posible explicación podría relacionarse con disparidades en la productividad urbana, que no necesariamente tiene un efecto positivo sobre el acceso a internet.

Por su parte, los indicadores educativos tienen un efecto positivo sobre el acceso a internet, lo que es consistente con los resultados esperados, lo que quiere decir que mayor educación (en este caso medida con la *Escolaridad promedio* y la *Tasa de alfabetización*) se relaciona con un mayor acceso a internet.

**Nota:** Todos los coeficientes son estadísticamente significativos (en su mayoría al 99% de confianza). Los coeficientes están estandarizados, de modo que son directamente comparables entre sí y están medidos en desviaciones estándar.

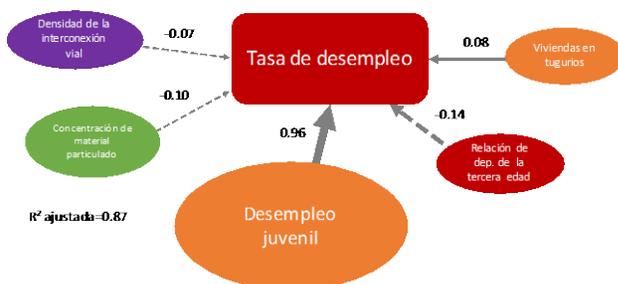


Como se observó en los casos anteriores, hay una clara relación entre la educación, la pobreza y el acceso al mundo digital.

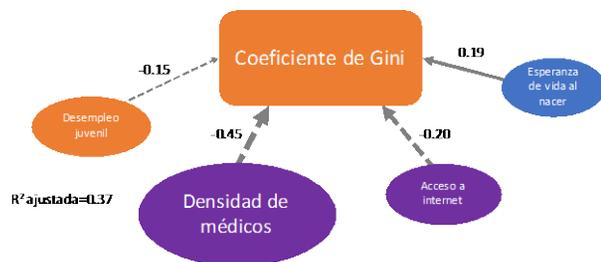
Esta relación tiene sentido, especialmente considerando que las tecnologías de la información se han vuelto el medio predominante para acceder al conocimiento digital, y los sistemas educativos utilizan cada vez de forma más predominante las tecnologías digitales.

De nueva cuenta, se observa el círculo vicioso/virtuoso que existe entre la educación, la pobreza y el acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

Gráfica 36. Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal dos: Equidad



El indicador de *Desempleo juvenil* es el que tiene el mayor efecto sobre la *Tasa de desempleo*. La relación entre estos dos indicadores es evidente, y la magnitud es cercana a uno, lo que muestra que, en general, la



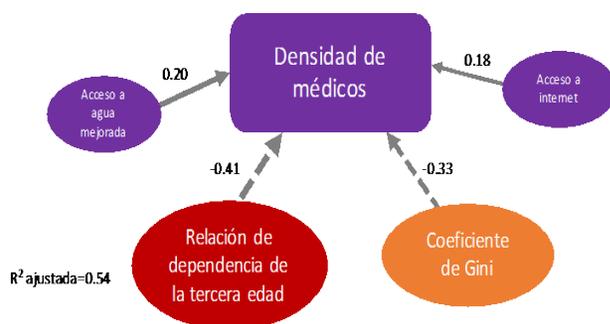
El indicador de *Densidad de médicos* es el que tiene mayor capacidad para explicar el comportamiento del *Coeficiente de Gini*, aunque resalta la relación inversa que existe entre ellos (a mayor densidad de médicos,

tasa de desempleo está determinada en gran medida por el desempleo juvenil.

El indicador de *Dependencia de la tercera edad* tiene una relación negativa con la *Tasa de desempleo*, lo que quiere decir que entre mayor es la dependencia de la tercera edad, menor es la tasa de desempleo (hay que considerar que ambos indicadores tienen una interpretación inversa, es decir, mayores tasas de desempleo y de dependencia de la tercera edad implican menores valores del indicador).

Las *Concentraciones de material particulado* tienen también un efecto negativo sobre la *Tasa de desempleo* (a menores concentraciones, menor es el desempleo).

Esta relación resulta contra intuitiva, ya que mayor empleo implica mayor actividad económica, que a su vez implica mayores emisiones contaminantes.



El indicador de *Densidad de médicos* refleja un fenómeno que parece contraintuitivo a primera vista. El indicador del *Coeficiente de Gini* tiene un efecto negativo, lo que parecería indicar que cuando hay mayor inequidad, hay también una mayor densidad de médicos.

Esta relación probablemente refleja que existe mayor necesidad de servicios de salud en aquellas ciudades con mayor inequidad.

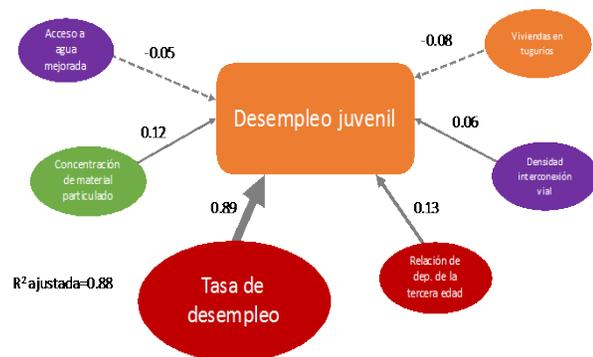
Por otro lado, la *Relación de dependencia de la tercera edad* es la que tiene el mayor efecto sobre la *Densidad de médicos*, reflejando que las ciudades con mayor dependencia, son también las ciudades con mayor

menor es el indicador del coeficiente de Gini).

Una posible explicación, es que la densidad de médicos refleja disparidades entre las ciudades, de modo que aquellas en las que se requiere un mayor número de médicos (o alternatively, en las que las condiciones generales de salud son peores), son relativamente menos equitativas.

Algo similar podría estar pasando con los indicadores de *Acceso a internet* y *Desempleo juvenil*.

Finalmente, la *Esperanza de vida al nacer* refleja de forma consistente que ciudades con mejores condiciones de vida suelen ser más equitativas.



El indicador de la *Tasa de desempleo* es el que tiene el mayor efecto sobre el Desempleo juvenil. Esta relación es fácil de entender, sobre todo en ciudades donde la población joven es mayoritaria.

Los indicadores de *Concentración de material particulado* y de *Relación de dependencia de la tercera edad*, también afectan positivamente al desempleo juvenil.

En particular, la segunda refleja que en donde hay una menor tasa de dependencia, el desempleo juvenil es menor.

Los indicadores de *Viviendas en tugurios*, *Acceso a*

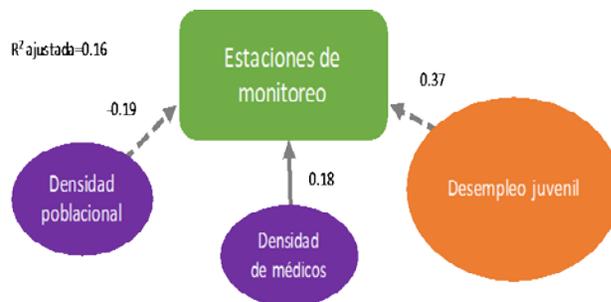
densidad de médicos.

El *Acceso a agua mejorada* y el *Acceso a internet* reflejan que el acceso a servicios básicos tiene un efecto positivo sobre la densidad de médicos.

*agua mejorada* y *Densidad de la interconexión vial*, tienen efectos estadísticamente significativos sobre el desempleo juvenil, sin embargo, su magnitud es sumamente baja reflejando que su efecto es casi inexistente.

**Nota:** Todos los coeficientes son estadísticamente significativos (en su mayoría al 99% de confianza). Los coeficientes están estandarizados, de modo que son directamente comparables entre sí y están medidos en desviaciones estándar.

Gráfica 37. Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo



El indicador de *Desempleo juvenil* tiene un efecto negativo sobre el de *Estaciones de monitoreo*, es decir, a menor desempleo juvenil (este indicador tiene una interpretación inversa), menor es el número de estaciones de monitoreo. Esta relación contraintuitiva también se observa en el análisis de la *Tasa de desempleo* del componente principal 2.

Una posible explicación es que cuando la población joven tiene menor participación en la economía, las políticas ambientales tienden a relajarse.

De modo similar, la *Densidad poblacional* tiene un efecto negativo sobre las *Estaciones de monitoreo*, tal vez reflejando la dificultad de monitorear la calidad ambiental de las ciudades más dispersas.

Finalmente, la *Densidad de médicos* tiene un efecto positivo sobre el *Número de estaciones de monitoreo*, lo que refleja cierta consistencia en las políticas enfocadas al cuidado de la salud.

**Nota:** Todos los coeficientes son estadísticamente significativos (en su mayoría al 99% de confianza). Los coeficientes están estandarizados, de modo que son directamente comparables entre sí y están medidos en desviaciones estándar.

## 5. El estado de las ciudades en México y su relación con la prosperidad

### 5.1 Los retos del desarrollo urbano en México

Desde la década de 1950 y particularmente desde 1980, la urbanización mexicana ha avanzado a pasos agigantados al grado que en la actualidad la población y las actividades productivas tienden a aglomerarse no solo en ciudades sino en grandes regiones urbanizadas.

Como resultado de las políticas económicas y los tratados de libre comercio, desde la década de 1990 las corrientes migratorias campo – ciudad se han redireccionado a las ciudades donde se concentran las nuevas actividades económicas relacionadas con el comercio exterior (puertos y frontera norte) y con los mega-proyectos turísticos (especialmente de playa), generando nuevos empleos industriales y de servicios y, al tiempo, consumiendo de manera acelerada recursos naturales y bienes ambientales (bosque, selva, manglar).

Hoy México es un país eminentemente urbano, ya que 77% de su población radica en 383 ciudades y crecientemente en metrópolis y grandes conurbaciones que ya concentran del orden de 60% de la población del país. Demográficamente, el país tenía (2015) cerca de 120 millones de habitantes destacando la población joven; las tasas de crecimiento natural tienden a la baja, por lo que se espera que la sociedad mexicana alcance su madurez demográfica en las próximas 3 o 4 décadas y predomine entonces la población adulta y crecientemente la de adultos mayores.

Estos datos plantean al país un reto enorme en el reordenamiento y crecimiento urbano, ya que además de los cambios en la demografía, se estima que la mayor parte de la nueva población se asentará en las ciudades y metrópolis y en general será población de bajo ingreso.

El crecimiento económico mexicano y la reducción de las disparidades socio-económicas y socio-espaciales ha logrado algunos avances, aunque se mantienen tasas relativamente bajas de crecimiento de la economía y poco se ha avanzado en la reducción de la desigualdad, ya que en los últimos años el PIB/hab ha crecido por debajo de la población.

Territorialmente, las disparidades económicas entre las grandes regiones del país se mantienen: aproximadamente 60% del PIB en el Centro; 30% en el Norte y 10% en el Sur y destaca también que buena parte de los municipios con alta y muy alta marginación siguen siendo los mismos desde hace varias décadas.

La importancia de las ciudades en México es creciente, ya que del orden de 90% del PIB nacional se produce en ellas, correspondiendo 70% a las metrópolis. Un aspecto relevante de las ciudades es que su economía se está terciarizando, lo que significa que predomina esta rama de actividad sobre las manufacturas y evidentemente sobre el sector primario; sin embargo, el reto del empleo se ha agudizado, porque se estima que 6 de cada 10 empleos urbanos son informales lo que afecta sensiblemente la calidad de vida de los habitantes y la productividad y funcionalidad de las ciudades, componentes estos de la “rueda de la prosperidad urbana”.

Al tiempo, varias grandes ciudades mexicanas se están involucrando aceleradamente en los procesos económicos, culturales y políticos globales, para lo cual han avanzado en las inversiones productivas y de infraestructura y en el desarrollo y concentración de actividades relacionadas con el conocimiento, las telecomunicaciones y la información.

Al interior de las ciudades y sus aglomeraciones existe un conjunto de retos de magnitud e impacto diferenciado pero que afectan sus perspectivas de avanzar hacia estadios de prosperidad destacando los siguientes:

En *primer lugar*, el patrón de ocupación territorial de las ciudades ha sido considerado por el Gobierno Mexicano como disperso y desordenado, reduciéndose la densidad promedio urbana a 23 viv/ha, equivalentes a 80 hab/ha, lo que ha implicado un inmenso consumo de suelo, grandes cantidades de tierra vacante dentro de las ciudades y el incremento del parque automotor al crecer las distancias entre las funciones urbanas.

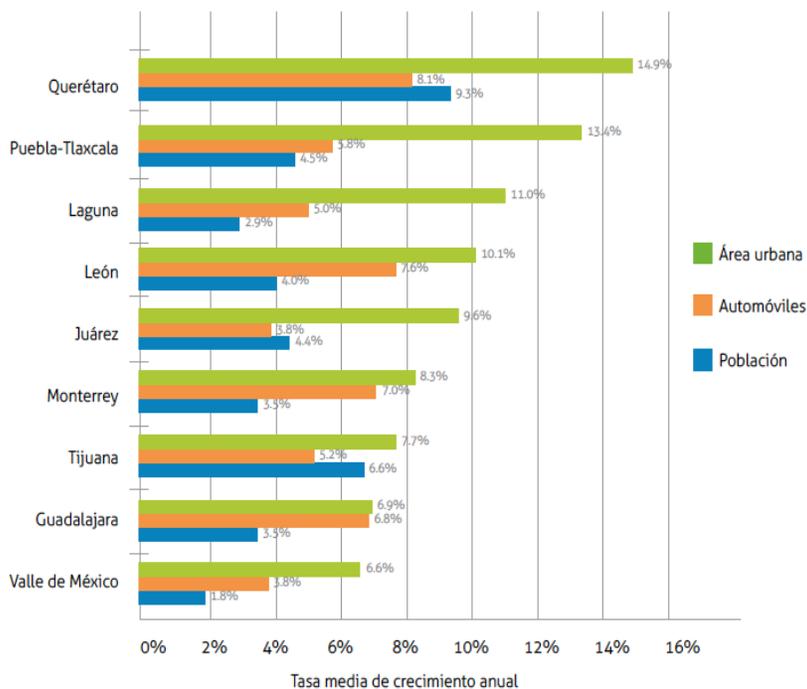
En *segundo lugar*, la movilidad y el transporte urbanos se han convertido en un asunto político que requiere de una alta prioridad para las autoridades mexicanas, porque los habitantes más pobres llegan a gastar hasta 50% de su ingreso familiar tan solo en transporte y se ha estimado que solo en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se pierden aproximadamente 30 mil millones de pesos al año (cerca de 1 mil 800 millones de dólares de EUA) por deficiencias en el transporte de los trabajadores (Imco) y que el excesivo uso del automóvil individual en 5 de las más importantes metrópolis del país les ha representado (2009) del orden de 4% de su PIB.

Un elemento a considerar es que algunas políticas públicas han persistido en su orientación hacia el uso del automóvil al concentrar los proyectos y los recursos en nuevas vialidades y pasos a desnivel en una gran desproporción respecto al apoyo al peatón y al transporte público y no motorizado<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Iracheta & Iracheta (2014).

Gráfica 38. Crecimiento medio anual del área urbana, la población y automóviles particulares por zona metropolitana, 1980-2010



Fuente: Elaborado con datos de SEDESOL(2012) e INEGI.

En tercer lugar, un reto importante en las ciudades de México corresponde al manejo del suelo urbano y urbanizable. Destacan las limitaciones para ofrecer suelo bien localizado y con acceso a los servicios básicos a la población de menor ingreso en las ciudades, lo que tiene como consecuencia que de manera creciente se asienten irregularmente e incluso en zonas con algún tipo de riesgo para el asentamiento humano profundizando los problemas de desigualdad socio-espacial y los de sostenibilidad ambiental de las ciudades. Igualmente, destaca la tendencia a la baja en los programas de regularización de la tenencia de la tierra.

Gráfica 39. Corett, Escrituras y costo por escritura, 1998 – 2012



Fuente: Corett (2013).

El patrón de ocupación territorial y la expansión de las ciudades han tenido serias consecuencias sobre la calidad, funcionalidad y sustentabilidad de estas afectando sus perspectivas de prosperidad.

Destaca la inexistencia de suelo apto y accesible para sostener el proceso de urbanización de los grupos sociales de menor ingreso, ha fortalecido la propagación de asentamientos irregulares y en zonas de riesgo. Efectivamente, los asentamientos precarios se desarrollan en zonas cada vez más alejadas y sin las infraestructuras y equipamientos sociales que requiere su población y más frecuentemente en lugares con riesgo para el asentamiento humano (inundables, barrancas), o en áreas que debieran ser de protección ecológica.

En este sentido, de acuerdo con estimaciones de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (Corett), aproximadamente 90 mil hogares se estarían asentando cada año en la periferia de las ciudades de manera precaria e irregular / informal / ilegal y en zonas no aptas para la vivienda (Corett, 2013), en donde los costos de introducción de servicios se elevan entre 2 y 3 veces limitando severamente al gobierno para atender a esta población (Soto, 2012).

Otra consecuencia relevante, deriva de la política habitacional que ha privilegiado el otorgamiento de millones de financiamientos para vivienda social en lugares donde el suelo era más barato pero también aislado de los centros urbanos (Infonavit, 2015).

En *cuarto lugar*, otro factor relevante de las limitaciones que enfrentan las ciudades mexicanas, ha sido la baja eficacia de la planeación territorial para orientar el desarrollo urbano y controlar la expansión de las ciudades; el resultado ha sido una creciente segregación socio-espacial pasiva con externalidades negativas de orden social, que se manifiestan en el deterioro del sentido comunitario; de orden económica, que se manifiestan en la tendencia a la pérdida de productividad y competitividad urbana; de orden ambiental, que está llevando a las ciudades a situaciones de insustentabilidad desde varias perspectivas y, finalmente, de orden espacial que se manifiesta en estructuras urbanas difusas, poco densas, extendidas y desordenadas y donde la provisión y mantenimiento de los servicios básicos y de los equipamientos sociales es más costosa para los gobiernos locales y para los ciudadanos agudizando las desigualdades entre grupos sociales, especialmente por los altos costos de movilidad.

Por otro lado, las ciudades extendidas y difusas enfrentan nuevos retos en cuanto a la pobreza urbana, la segregación espacial, la violencia o el aumento del costo y del tiempo de traslado a los centros urbanos. En la mayoría de las ciudades, entre 50 y 80% de la población –según las diferentes regiones- se moviliza diariamente en transporte público, que en general no satisface las necesidades de seguridad, comodidad y precio de los usuarios, obligándolos a depender crecientemente del coche individual, lo que se manifiesta en tasas de motorización del país que rebasan 7% anual, mientras la economía crece entre 2 y 3% y la población apenas arriba del 1%.

Por ello, se ha invertido recientemente en ciudades y metrópolis, en nuevos sistemas de transporte público sustentable; sin embargo, como muestran evaluaciones realizadas para el Gobierno Federal, sigue concentrándose la inversión pública en infraestructura que apoya y promueve el uso del automóvil individual<sup>4</sup>.

En *quinto lugar*, análisis recientes sobre competitividad urbana en México, destacan algunas conclusiones relevantes<sup>5</sup>:

---

<sup>4</sup> Iracheta & Iracheta (2014).

<sup>5</sup> Imco. boletín.

Una primera conclusión, es que las ciudades del país que se encuentran en las posiciones de mayor competitividad, son las que en general atraen las inversiones y cuentan con las condiciones para avanzar hacia la prosperidad, porque a mayor competitividad se incrementa el ingreso *per cápita*, se mejora la fuerza laboral y se incrementan los salarios.

La segunda conclusión, es que se aprecia que hay una íntima relación entre educación y valorización del talento de los ciudadanos y la competitividad y prosperidad de las ciudades.

Con relación a la tercera conclusión, ocurre algo similar pero con relación a los municipios, ya que en un documento reciente<sup>6</sup> se argumenta que...“el desempeño de los gobiernos municipales se caracteriza por su bajo nivel de profesionalización, la brevedad de los periodos de gobierno y la ausencia de programas de servicio civil de carrera. Esto conlleva a una alta rotación de los funcionarios y, por tanto, a la pérdida de las curvas de aprendizaje de cómo funcionan los municipios, resultando en servicios públicos de mala calidad” (Imco, 2012).

La cuarta conclusión, permite apreciar que bajo esta perspectiva, gobernar a las ciudades se ha convertido en una labor cada vez más compleja en gran parte por su proceso de metropolización; es decir, ciudades que se extienden sobre el territorio de dos o más municipios o entidades federativas.

De acuerdo con la quinta conclusión, el índice de competitividad analizado, coincide con otros índices<sup>7</sup> en la necesidad de asociar a la competitividad con los atributos espaciales de las ciudades, entre los que se destacan, la oferta universal de servicios básicos, la disciplina urbanística que permite una ciudad consolidada y ordenada, el respeto al estado de derecho y la seguridad comunitaria y la sustentabilidad ambiental, todos ellos considerados en las dimensiones de la prosperidad urbana de ONU-Habitat.

Una sexta conclusión, es que las necesidades de diseñar y gestionar programas y proyectos urbanos de gran magnitud se han generalizado en las ciudades del país, exigiendo información para decidir adecuadamente y avanzar hacia estadios de prosperidad. Reforzar las bases de información sobre proyectos que son estratégicos para el presente y futuro de las ciudades, especialmente los emprendimientos inmobiliarios y de vivienda y las grandes obras de infraestructura y equipamiento es fundamental; entre otras razones, porque estudios recientes<sup>8</sup> han mostrado que no se cuenta con los datos, información e indicadores actualizados y sistemáticos que estas acciones requieren y que regularmente corresponden a temas sensibles para el desarrollo de las ciudades mexicanas, corriéndose el riesgo de perder o postergar oportunidades de inversión relevantes que atienden los problemas que afectan la prosperidad urbana.

Como consecuencia, resulta fundamental que el Gobierno Mexicano cuente con un sistema integrado de información y de indicadores para el desarrollo urbano, que considere los elementos que la realidad mexicana requiere para la planeación del desarrollo urbano desde una óptica que integre las seis dimensiones de la prosperidad urbana. En su construcción, es necesario aprovechar los sistemas de información que ya existen en el

---

<sup>6</sup> Imco (2012).

<sup>7</sup> Ver los trabajos al respecto que ha elaborado particularmente el CIDE. Cabrero Enrique (2013).

<sup>8</sup> Entre otros estudios, se pueden citar la Evaluación de los Fondos Metropolitano y Regional del Gobierno Federal (Iracheta & Iracheta, 2014, op cit); la Construcción del Índice de Deterioro Habitacional para Infonavit (Iracheta, A., 2015, op cit); El Cálculo del CPI aquí presentado que ha requerido de diversos ajustes metodológicos y el uso de “proxis” para el análisis de diversos indicadores. Adicionalmente, la elaboración de planes y programas de desarrollo urbano y metropolitano, enfrenta en diversos municipios y entidades federativas insuficiencias de información que limitan la cobertura y calidad de los análisis y propuestas de planeación territorial.

país (Inegi, Conapo, Sedatu, Semarnat, otros), sumando buenas prácticas de los que han mostrado eficacia en otras latitudes y poniendo en valor los que ONU-Habitat aporta a través del Índice de Prosperidad Urbana aquí reseñado.

La séptima y última conclusión, permite observar que otros temas que afectan la prosperidad de las ciudades en México son, por una parte, la disponibilidad de agua ya que muchas urbes están experimentando estrés hídrico y, por la otra, la ocurrencia de desastres como inundaciones, huracanes y terremotos; estos se han intensificado como resultado del patrón de ocupación del territorio que tiende a agudizar los cambios que sufre el clima global y por la localización de México en el “corredor de huracanes”, en el eje volcánico y en fallas geológicas de relevancia, con lo cual buena parte de la población urbana vive en zonas que presentan algún tipo de riesgo.

Ante los retos reseñados, ha quedado claro para buena parte de la sociedad mexicana que es necesario asegurar condiciones para el ordenamiento y desarrollo adecuado de las ciudades como acción prioritaria de la Nación, lo que requiere de un marco legal adecuado para la gestión del desarrollo de las ciudades y zonas metropolitanas y de una adecuada coordinación entre los diferentes ámbitos y poderes que conforman el gobierno.

Desde esta perspectiva, el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 (PNDU), busca fomentar un crecimiento ordenado de las ciudades para que los ciudadanos puedan ejercer libremente sus derechos y que se genere un crecimiento compatible con la sustentabilidad ambiental y social; para ello, establece seis objetivos que promueven la transición hacia un modelo de desarrollo urbano más sustentable e inteligente:

1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.
3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo.
4. Impulsar una política sustentable que garantice la calidad, disponibilidad, conectividad y accesibilidad de los viajes urbanos.
5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.
6. Consolidar la política Nacional de Desarrollo Regional a partir de las vocaciones y potencialidades económicas locales.

Es en este contexto que la Iniciativa de Ciudades Prósperas de ONU-Habitat participa del desarrollo urbano de México mediante la alineación de la Agenda de Prosperidad Urbana con los objetivos del PNDU.

Metodológicamente, este alineamiento se ha logrado con la adaptación y aplicación a las condiciones de México de la Matriz conceptual de la “Rueda de la Prosperidad” y del Índice de la Ciudad Próspera (CPI); ambos están destinados a ayudar a los tomadores de decisiones y sus asociados a formular intervenciones políticas claras fundadas en información confiable.

## 5.2 Tendencias del desarrollo urbano en México

Desde la óptica de la prosperidad urbana, destaca la acelerada tendencias de la urbanización mexicana; ¿qué significa? Lo más relevante es que muy buena parte del crecimiento demográfico en las próximas décadas será urbano –México pasará de contar con 384 ciudades en 2010 a 961 en 2030 en las que se concentrará 83.2% de la población nacional<sup>9</sup> y más complejo aún, muy probablemente será la población pobre la que predominará.

Proporcionalmente, las grandes ciudades tenderán a concentrar más población del Sistema Urbano Nacional, pasando de 26.16% en 2010 a 30.58% en 2030, mientras que la gran concentración del Valle de México reducirá su participación al igual que las ciudades medias y las intermedias; igualmente, las pequeñas ciudades y los centros urbanos concentrarán proporcionalmente más población en 2030 (tabla 5).

Tabla 5. Proyección del Sistema Urbano Nacional (SUN), 2010-2030

Jerarquía de ciudad		2010			2030		
		Núm.	Población	%	Núm.	Población	%
Megaciudad	10 millones o más	1	20,116,842	24.76	1	23,247,131	20.33
Grandes Ciudades	1 millón a 5 millones	10	21,252,198	26.16	17	34,967,804	30.58
Ciudades Intermedias	500 mil a 1 millón	22	16,462,922	20.27	18	13,582,338	11.88
Ciudades Medias	100 mil a 500 mil	62	13,963,129	17.19	76	16,706,850	14.61
Pequeñas Ciudades	50 mil a 100 mil	40	2,810,145	3.46	102	6,650,557	5.82
Centros Urbanos	15 mil a 50 mil	249	6,626,045	8.16	747	19,202,867	16.79
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>81,231,281</b>	<b>100%</b>	<b>961</b>	<b>114,357,547</b>	<b>100%</b>

Fuente: Conapo (2010b), en base a Inegi (2010a).

Si prevalece el patrón territorial expansivo y difuso que caracteriza a las ciudades mexicanas, podrán avizorarse dos escenarios:

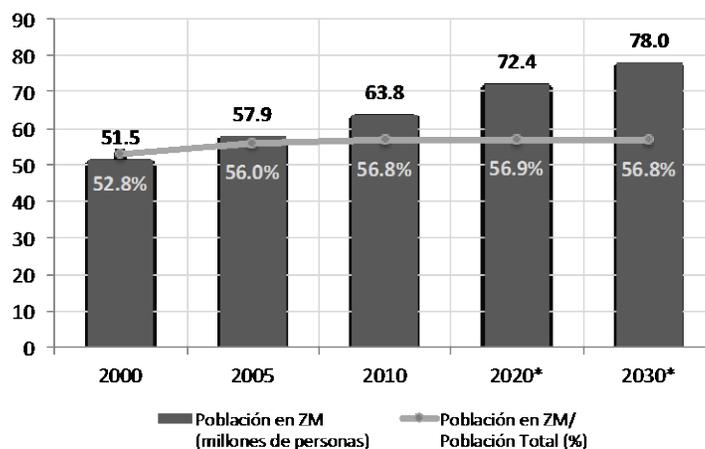
- Por una parte, se incrementarán las distancias y los tiempos y costos de los trayectos urbanos; crecerán las externalidades negativas o costos sociales y se requerirá de mucha mayor inversión para lograr mayor conectividad espacial; si persiste el enfoque de movilidad que tiende a impulsar el uso del automóvil, se agudizarán las afectaciones al medio ambiente y la inequidad y desigualdad socio-económica, considerando la tendencia a que las ciudades concentren proporcionalmente (y en términos absolutos) cada vez más población de bajo ingreso.
- Por la otra, los asentamientos humanos ilegales / informales / irregulares, tenderán a expandirse por la falta de oferta de suelo habitacional bien localizado y considerando que las mejores localizaciones periurbanas serán acaparadas por el mercado formal inmobiliario; esto puede significar para muchas ciudades, la ocupación creciente de lugares inadecuados para el asentamiento humano y con riesgos diversos.

“Esto implica un reto formidable para México, porque es en las ciudades donde se concentran las fuerzas productivas, políticas, científicas y culturales, al grado que la prosperidad del país está depositada en ellas. Por ello

<sup>9</sup> Sedesol-Conapo (2007).

es fundamental ordenarlas, hacerlas más productivas y competitivas, reduciendo sensiblemente la inequidad y desigualdad social y su huella ambiental” (Sedatu, 2013, 32-33)<sup>10</sup>.

Gráfica 40. Evolución de la población en Zonas Metropolitanas de México



\*Proyectado (proyecciones de población de Conapo).  
Fuente: Conapo (2010b).

De acuerdo con el documento ampliado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013-2018 (Sedatu, 2013), la metropolización es probablemente el fenómeno socio-espacial de mayor relevancia en la actualidad y para el futuro (gráfica 38 y tabla 5).

En 2010 existían 59 zonas metropolitanas de las que sólo una, la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), rebasaba por mucho los 10 millones de habitantes; 10 más, se ubicaban en el rango de entre 1 y 5 millones de habitantes<sup>11</sup> y en el resto (48), su población oscilaba entre 100 mil y 1 millón de habitantes<sup>12</sup>. Destaca que 6 metrópolis han rebasado sus límites estatales<sup>13</sup> y 7 se reconocen como transfronterizas<sup>14</sup> y que de manera diferencial, seguirán concentrando población al tiempo que nuevas metrópolis se agregarán al SUN entre 2010 y 2030 (tabla 5) (Sedatu, 2013, 34-37).

Tabla 6. Proyección de crecimiento poblacional en 59 zonas metropolitanas, 2010-2030

Alto (1.5-2.5%)	Medio (1.0-1.49%)	Bajo (0.5-0.99%)	Muy bajo (0.1-0.49%)
ZM Cancún	ZM Colima - Villa de Álvarez	ZM Piedras Negras	ZM Moreleón-Uriangato
ZM Puerto Vallarta	ZM Toluca	ZM Villahermosa	ZM Acapulco
ZM Tepic	ZM Querétaro	ZM Tula	ZM Tehuantepec
ZM Tecmán	ZM Tijuana	ZM La Laguna	
ZM Tianguistenco	ZM Reynosa-Río Bravo	ZM Monclova-Frontera	
	ZM Monterrey	ZM Tehuacán	

<sup>10</sup> Sedatu (2013a).

<sup>11</sup> Guadalajara, Monterrey, Puebla-Tlaxcala-San Martín Texmelucan, Toluca, Tijuana, León, Juárez, La Laguna, Querétaro y San Luis Potosí.

<sup>12</sup> Derivado de la actualización de la estructura del Sistema Urbano Nacional (SUN), realizada por la SEDESOL en 2012, se observan una serie de cambios de algunos centros de población con respecto a la estructura que guardaba el SUN en junio de 2007. Asimismo, se integran los datos censales del INEGI de 2010 y la más reciente publicación de la Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010, por CONAPO, INEGI y SEDESOL. Los cambios observados corresponden a la integración de algunas localidades a zonas metropolitanas, la fusión entre zonas metropolitanas y creación de conurbaciones (Sedatu, 2013).

<sup>13</sup> Valle de México (Distrito Federal, Estado de México e Hidalgo); La Laguna (Coahuila y Durango); Puerto Vallarta (Jalisco y Nayarit); La Piedad (Michoacán y Guanajuato); el corredor Puebla-Tlaxcala; y Tampico, que se extiende en los límites de Tamaulipas y Veracruz.

<sup>14</sup> Tijuana, Mexicali, Piedras Negras, Juárez, Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa-Río Bravo.

Alto (1.5-2.5%)	Medio (1.0-1.49%)	Bajo (0.5-0.99%)	Muy bajo (0.1-0.49%)
ZM Cancún	ZM Colima - Villa de Álvarez	ZM Piedras Negras	ZM Moroleón-Uriangato
	ZM Pachuca	ZM Zacatecas	
	ZM Tlaxcala-Apizaco	ZM Ocotlán	
	ZM Tulancingo	ZM Chihuahua	
	ZM Mérida	ZM S.L.P.-Soledad de Graciano Sánchez	
	ZM Mexicali	ZM Teziutlán	
	ZM Saltillo	ZM Tampico	
	ZM Aguascalientes	ZM Ciudad Juárez	
	ZM Cuautla	ZM San Francisco-Purísima	
	ZM Guaymas	ZM Xalapa	
	ZM Tuxtla Gutiérrez	ZM León	
	ZM Nuevo Laredo	ZM Acayucan	
	ZM Guadalajara	ZM Coahuila-Coahuila	
	ZM Cuernavaca	ZM Minatitlán	
	ZM Puebla-Tlaxcala	ZM Rioverde-Ciudad Fernández	
	ZM Matamoros	ZM Celaya	
		ZM Orizaba	
		ZM Córdoba	
		ZM Morelia	
		ZM Oaxaca	
		ZM Valle de México	
		ZM Veracruz	
		ZM Poza Rica	
		ZM Zamora-Jacona	
		ZM La Piedad	

Fuente: Conapo (2011) y Sedatu (2013, 34-37).

En síntesis, las tendencias de la urbanización mexicanas, además de ser muy dinámicas, enfrentan riesgos derivados de una limitada institucionalidad para la gobernanza y de la persistencia de un modelo socio-económico muy desigual e inequitativo que seguirá concentrando población de muy bajo ingreso en las ciudades.

De no acelerarse las políticas de oferta de suelo habitacional bien localizado para las familias más pobres en las ciudades y no replantearse la política de construcción de vivienda social, se acelerarán procesos de ocupación de suelo en zonas de riesgo y de manera irregular; igualmente, predominará la ubicación de nuevos conjuntos de viviendas sociales en las periferias alejadas de las ciudades.

En el mismo sentido, destaca la tendencia al crecimiento muy dinámico del parque automotor en detrimento de la movilidad no motorizada y de transporte público; las tendencias indican un crecimiento de dicho parque automotor y de más recursos públicos para obras que favorecen el uso del automóvil individual.

Finalmente, las tendencias de los gobiernos locales se orientan a un debilitamiento de la gobernanza urbana por falta de capacidades técnicas, organizativas, de información y sobre todo de recursos para enfrentar la acelerada urbanización.

Sin duda, el patrón disperso y la forma urbana fracturada que caracteriza a las ciudades mexicanas, solo podrá reordenarse si los gobiernos municipales cuentan con mejores capacidades, aunque es necesario reconocer que, por ahora, se encuentran en una encrucijada, ya que al tiempo que se expanden las ciudades dejando grandes

vacíos urbanos, los costos de mantenimiento y de nueva infraestructura crecen, sin que se hayan instrumentado estrategias para incrementar los recursos públicos vía recuperación de plusvalías, y tampoco se han establecido programas efectivos de construcción de capacidades locales para enfrentar los retos actuales y sobre todo futuros de la urbanización mexicana.

La valoración que arroja el CPI, es una evidencia de estos retos y es también una fuente para replantear las políticas vigentes y crear nuevas para detener las tendencias negativas y posteriormente revertirlas.

## 5.3 Estado de la legislación urbanística y los sistemas de planeación territorial en México

La Ley General de Asentamientos Humanos rige los procesos de urbanización en México, contempla los fenómenos poblacionales, la diversidad de los asentamientos humanos y prevé los problemas de conurbación, pero carece de la precisión hoy requerida sobre diversos fenómenos, destacando: la metropolización del país, sobre la cual no define con claridad la responsabilidad de los tres órdenes de gobierno, ni la obligatoriedad de la coordinación intersectorial, intermunicipal e interestatal, cuando se comparte una aglomeración urbana (conurbación o zona metropolitana); además, tampoco prevé orientaciones para una política de suelo y vivienda, ni los instrumentos que exige un sistema de planeación moderno, integral, con visión de largo plazo y participativo. Igualmente, no considera los instrumentos específicos para gestionar el desarrollo de las ciudades y metrópolis. En razón de lo anterior, esta Ley ya no contribuye al ordenamiento y consolidación de las ciudades, ni al desarrollo de un federalismo cooperativo.

La Ley vigente carece de las orientaciones necesarias para garantizar la movilidad urbana sustentable y el desarrollo de asentamientos humanos más equitativos, ordenados, económicamente competitivos y complementarios; no incorpora las áreas de suelo estratégico o las zonas de riesgo; tampoco permite resolver la necesaria participación social en las políticas públicas de desarrollo urbano y de planeación territorial, ni garantiza que los planes y programas de desarrollo urbano y de ordenamiento territorial y otros instrumentos se apliquen de manera idónea.

Para atender estas limitaciones, el Senado de la República Mexicana ha elaborado una Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se deroga la Ley General de Asentamientos Humanos y se crea la Ley General de las Ciudades y el Territorio; este proyecto fue retomado por la Sedatu, realizando la propuesta de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que, a la fecha de culminarse este Reporte Nacional, se encontraba en el Senado de la República para su discusión y aprobación.

Este proyecto es producto del trabajo realizado por 3 Legislaturas Federales desde 2007<sup>15</sup> y particularmente desde mayo de 2010 en que se instala la Mesa Interparlamentaria para la Adecuación del Marco Jurídico Federal en Materia Metropolitana <sup>16</sup>, en la que participaron legisladores, funcionarios públicos estatales y municipales,

---

<sup>15</sup> Ver: Iracheta, A y García Ortega, R (2008).

<sup>16</sup> Coordinada por la Comisión de Desarrollo Metropolitano de la Cámara de Diputados, participando las comisiones del Distrito Federal, Federalismo, Desarrollo Regional, y Vivienda, y por la Comisión de Desarrollo Urbano de la Cámara de Senadores, participando las comisiones de Desarrollo Social, Distrito Federal, Fortalecimiento del Federalismo, y Vivienda.

académicos, representantes de la sociedad civil y de la iniciativa privada, vinculados al tema urbano – metropolitano de 24 entidades federativas.

Por la dimensión de los problemas y retos del desarrollo urbano – metropolitano del país, los trabajos concluyeron en diciembre de 2011 con una Reforma Constitucional aprobada por la Cámara de Diputados (pendiente de aprobación por la de Senadores y los Congresos Locales) y con la propuesta de una profunda reforma a la Ley General de Asentamientos Humanos.

Posteriormente la nueva Legislatura Senatorial retomó la propuesta de Ley y realizó una revisión adicional que culminó en diciembre de 2014 con el Dictamen por el que se expide la Ley General de las Ciudades y el Territorio, que se encuentra en proceso de aprobación<sup>17</sup>.

Finalmente, durante 2016 la Sedatu retomó este proyecto y procedió a hacerle algunas modificaciones que culminaron con el proyecto de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano ya mencionada.

Debe destacarse, que mientras los procesos de expedición de la nueva legislación no ocurran, México sigue rigiendo sus procesos de urbanización y metropolización a través de la Ley General de Asentamientos Humanos y sigue enfrentando limitaciones de normas ad-hoc para temas centrales considerados en las dimensiones de la prosperidad urbana.

Este problema se reproduce en las entidades federativas, si bien algunas han logrado dar algunos pasos relevantes para atender algunos de los retos del desarrollo urbano y de la metropolización. Otras, al igual que el Congreso Nacional, cuentan con proyectos de nueva legislación urbana y de ordenamiento territorial, pero no han logrado su aprobación.

En síntesis, la legislación mexicana en materia de desarrollo urbano y ordenamiento del territorio, se encuentra en un punto de quiebre ya que, por una parte, existe un pleno reconocimiento de la obsolescencia de la Ley vigente y, por el otro, se cuenta con proyectos maduros pero que no han alcanzado su aprobación.

La medición del Índice de Prosperidad Urbana puede ser un incentivo para avanzar en el proceso de modernización legislativa en que está empeñado México, al proveer un análisis del estado de las ciudades desde seis dimensiones que cubren el espectro de materias de interés urbano y metropolitano y que permite hacer comparaciones de las ciudades y aglomeraciones urbanas mexicanas con otras realidades nacionales, proporcionando también un conjunto de recomendaciones que permitirán confirmar las orientaciones y propuestas de la nueva legislación mexicana.

El Sistema de Planeación territorial de México, se fundamenta en cuando menos tres fuentes legislativas: La Ley de Planeación (LP), la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) y la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Si bien corresponde de manera directa a la LGAH establecer las facultades y orientaciones del sistema de planeación urbana, la realidad es que la LP, por una parte, y la LGEEPA, por el otro, son determinantes en diversos procesos de planeación aplicables en ciudades y metrópolis.

---

<sup>17</sup> Senado de la República, 2014, pp 36-37.

Como consecuencia, el sistema ha sido rebasado por la dinámica urbanística del país, particularmente la de las últimas tres décadas que se han caracterizado por una expansión urbana promedio de ocho veces mientras la población se multiplicó por dos veces (Topelson, 2012).

Adicionalmente, se ha debatido en el país sobre la urgencia de que existan consecuencias jurídicas por el incumplimiento de los planes o su inadecuada ejecución y que se aceleren y profundicen los procesos de preparación de los funcionarios responsables de la planeación territorial y se amplíen los espacios de coordinación entre los tres ámbitos de gobierno y horizontalmente entre las instituciones y dependencias responsables del desarrollo de las ciudades y las metrópolis, especialmente en las materias de suelo y vivienda, movilidad e infraestructuras.

No obstante estos retos, muchas ciudades mexicanas cuentan con sistemas de planeación con cierto grado de efectividad, especialmente aquellas que cuentan con estructuras institucionales participativas y de alto nivel técnico como los Institutos Municipales de Planeación (Implanes) que cubren más de media centena de municipios, muchos de ellos integrados en aglomeraciones urbanas densamente pobladas.

Figura 10. Sistemas de planeación en México con injerencia directa en el desarrollo urbano



Fuente: Iracheta, Alfonso, (2015).

## 6. Recomendaciones de estrategias y líneas de acción a favor de la prosperidad urbana en México

### 6.1 Introducción

El CPI Básico ha sido diseñado como una herramienta que permite realizar comparaciones internacionales respecto a la situación de la prosperidad urbana en los países, con el fin de proponer estrategias locales y globales que fortalezcan las dimensiones que lo componen desde perspectivas integradas, participativas y con enfoques de largo plazo.

En este sentido, debe aclararse que el CPI Básico NO está diseñado para convertirse en un instrumento de “ranking” nacional, pero si se considera un referente válido respecto de la situación de la prosperidad urbana del país y sus ciudades. Para dar un paso que permita establecer una comparación más detallada de las condiciones de prosperidad de cada aglomeración urbana de México (y de sus municipios) y con ello acercarse a la construcción de un “ranking” nacional, es necesario desarrollar el CPI Extendido para cada una de ellas, lo que va más allá de los objetivos de este Reporte Nacional.

La definición de las estrategias y líneas de acción que aquí se esbozan, pretenden ser integrales respondiendo a la esencia del concepto, contenido y práctica de la prosperidad urbana.

Son el resultado, por una parte, de los hallazgos del cálculo del CPI para las 152 demarcaciones territoriales analizadas, contrastados con los retos que enfrenta el desarrollo urbano de México y sus limitaciones y tendencias; por la otra, derivan del conjunto de principios de la prosperidad urbana para México, que han emanado de los estudios, debates, avances conceptuales y buenas prácticas que ha logrado el país en las últimas décadas y que, si bien, en general no forman parte todavía del conjunto de políticas públicas territoriales, representan guías para avanzar hacia un estadio de prosperidad urbana.

En razón de lo anterior, el objetivo de este capítulo es presentar las recomendaciones que han sido elaboradas como resultado del análisis particular de cada dimensión y sub dimensión del CPI y de sus interrelaciones; se ha partido de la base que las recomendaciones de estrategias y líneas de acción tienen el propósito de fortalecer las sub dimensiones que se ubican con valores débiles, a la vez que consolidar aquellas que se han valorado con fortaleza.

De acuerdo a lo anterior y como se concluye en el subcapítulo 3.1 “Resultados generales del CPI”, las sub dimensiones con los valores más altos del CPI son las de Inclusión de Género y Educación, aunque su interpretación debe realizarse con precaución, porque mientras que la primera solo utiliza un indicador, en la segunda, no se incluyen valoraciones respecto a la calidad de la educación.

Por otra parte, se deben enfatizar los pobres resultados obtenidos en las sub dimensiones de Movilidad Urbana, Aglomeración Económica, Gobernanza de la Urbanización y Energía, que siendo soportes centrales de la prosperidad urbana, han sido consideradas prioritarias en términos de políticas públicas, además de urgentes en función de su mal desempeño.

Las recomendaciones han sido organizadas por sub dimensión, ya que es en estas en las que el CPI concentra sus contenidos fundamentales. En el discurso de cada estrategia y línea de acción, se ha intentado referir las interrelaciones existentes entre las dimensiones y sub dimensiones del CPI en los 152 municipios analizados en este reporte, ya que se reconoce que la debilidad o fortaleza de cada una es el resultado de dos procesos: el primero, el comportamiento y estructura de cada tema o fenómeno que refiere la sub dimensión y, el segundo, las relaciones que tienen estos temas o fenómenos con otros que son analizados en el resto de dimensiones y sub dimensiones.

Bajo esta perspectiva, la prosperidad urbana se asume como una totalidad conformada por diversos elementos interrelacionados y con diverso grado de intensidad (las dimensiones). Igualmente, cada dimensión se asume como una totalidad conformada por elementos que son las sub dimensiones y así sucesivamente, cada sub dimensión se entiende como una totalidad conformada por sus elementos interrelacionados (indicadores). Es así como la Rueda de la Prosperidad del CPI, define la necesidad de analizar las interrelaciones entre cada elemento a fin de conocer sus interdependencias e intensidades, ya que de estos análisis se ha desprendido el conjunto de recomendaciones de estrategias y sus líneas de acción que en este capítulo se presentan.

Una recomendación general que se considera básica para poder ejecutar las estrategias y líneas de acción propuestas, es la gestión y apoyo a todos los municipios urbanos con CPI para que desde los gobiernos federal y estatales, conjuntamente con las asociaciones nacionales de municipios, se realicen las adecuaciones necesarias en las estructuras administrativas de los ayuntamientos para que se definan responsabilidades directas de aplicación de las estrategias y líneas de acción y se aporten las facilidades técnicas, financieras y de personal especializado para dichas tareas.

## 6.2 Los principios de la prosperidad urbana mexicana

Una lectura de la medición del CPI en los 152 municipios urbanos seleccionados<sup>18</sup>, evidencia un conjunto de limitaciones y obstáculos para avanzar hacia mejores condiciones de prosperidad en las ciudades; igualmente, se aprecian posibilidades y perspectivas de desarrollo que no han sido puestas en valor.

De ahí que se propone un conjunto de principios que intentan establecer bases firmes para desarrollar nuevas políticas públicas y/o mejorar las existentes.

De inicio, es necesario reconocer que las visiones sectoriales dominantes y la acción individualizada de los ámbitos de gobierno con poca coordinación y baja presencia social es una de las limitaciones del desarrollo urbano mexicano; igualmente, se aprecia que las políticas vigentes no reconocen adecuadamente el conjunto de escalas territoriales en las que deben actuar, reduciendo su eficacia, por ello, el primer principio para la prosperidad urbana se denomina *“gestión multiactor, multidimensional y multiescalar”*.

El segundo principio *“la prosperidad como fuente de equidad socio-espacial y como proceso a consolidar”*, deriva de una apreciación sobre las interrelaciones entre las sub-dimensiones de la prosperidad urbana analizadas a través

---

<sup>18</sup> La selección de los municipios fue hecha por el Infonavit, ya que corresponden a los que generan la mayor parte de los créditos hipotecarios para vivienda social. De ahí que institucionalmente, se acordó con ONU-Habitat realizar la medición del CPI a fin de contar con mejores elementos para la toma de decisiones relativas al desarrollo urbano y la vivienda.

del CPI, en las que destaca la correlación entre los procesos productivos y la atención a las necesidades sociales (educación, salud), de manera que conforme las ciudades evolucionan socialmente, los impactos positivos en la economía y su productividad son apreciables. Los procesos de gobernanza urbana en México deben evolucionar, reconociendo, por una parte, que la economía está muy relacionada con la equidad social y por la otra, que cualquier política pública a favor de la productividad urbana y/o de la equidad social requiere tiempo y, en ello, los procesos políticos y de la administración pública mexicana, enfrentan un reto formidable para transitar hacia modelos de gobernanza participativa con visiones de largo plazo.

Como se aprecia en las mediciones del CPI y en el análisis de interrelaciones entre sub-dimensiones e indicadores, la forma de las ciudades es mucho más importante de lo que se ha considerado hasta ahora. Los patrones difusos y dispersos de prácticamente todas las ciudades y aglomeraciones urbanas mexicanas analizadas, evidencian pérdidas diversas para la sociedad urbana y para el entorno ambiental, destacando por una parte, altos costos de transporte para los ciudadanos y por otra, graves afectaciones a los recursos naturales y las condiciones ambientales, que deben ser enfrentadas con políticas concretas; de ahí que el tercer principio se denomine *“el papel determinante de la forma urbana en la prosperidad”*.

El cuarto principio se refiere a *“la gestión de la productividad y competitividad de la ciudad”* como el mecanismo fundamental que permita crear las condiciones de desarrollo de las actividades productivas urbanas como base del desarrollo. Como surge del cálculo del CPI, la productividad de la ciudad está íntimamente asociada a la calidad de su capital humano y de sus infraestructuras, entre otros aspectos relevantes. De ahí que gestionar la mejoría de la productividad y la competitividad de la economía de las ciudades, es un principio esencial de la prosperidad que solo se puede cumplir si se asume que está correlacionada con la educación y las inversiones en infraestructura, además de otras políticas asociadas que, en conjunto, permiten la elevación de la productividad y el reposicionamiento de cada ciudad en la competitividad interurbana.

El quinto principio para avanzar hacia la prosperidad urbana se denomina *“gobierno-gobernanza: La nueva agenda urbana”*. Las limitaciones de los gobiernos locales para gobernar, administrar y planificar las ciudades, se aprecian en el análisis del CPI, siendo fundamental reconocer que si no existen instituciones públicas municipales principalmente, con amplias capacidades y visiones integradas del desarrollo urbano como propone la *“Rueda de la Prosperidad Urbana”*, difícilmente se podrán atender los retos ya detectados. De ahí que este principio plantea la necesidad de renovar las instituciones, ampliar la participación social en el desarrollo urbano y asumir estrategias integrales y de largo plazo para ir transitando con mayor certeza hacia la prosperidad en cada ciudad.

La responsabilidad ambiental de las ciudades ha sido ampliamente estudiada (UN-Habitat, 2011) y existen elementos para considerar que así como las ciudades son responsables de entre 40 y 70% de la generación de gases de efecto invernadero (GEI), ofrecen también la oportunidad de mitigar y adaptar a la sociedad frente a los cambios del clima global que ya se resienten. Al ubicarse México en una de las zonas ambientales más sensibles del mundo, el principio denominado *“la ciudad próspera y su responsabilidad ambiental”* adquiere una dimensión estratégica en las políticas públicas urbanas, particularmente las asociadas con la movilidad y el uso del suelo. Como evidencia el CPI, en ambos aspectos, las ciudades mexicanas enfrentan retos y problemas formidables que deben ser enfrentados con la mayor prioridad, ya que la *“huella urbana”* es cada día más profunda y no se cuenta con los instrumentos suficientes para revertirla.

El último principio de la prosperidad urbana para México se denomina *“los retos de la información para el desarrollo urbano y regional”* que adquiere una gran importancia por el proceso mismo de diseñar y calcular el CPI para las ciudades mexicanas. Las limitaciones de información estadística, cartográfica y documental para poder medir la prosperidad urbana y para elaborar recomendaciones con el nivel de profundidad y detalle necesarios, deben ser superadas en todas las ciudades mexicanas, porque la base de cualquier proceso de planificación territorial a nivel urbano, exige de un sistema integrado de información que debe ser actualizado tomando como base – entre otras – las necesidades del CPI.

### 6.2.1 Gestión multiactor, multidimensional y multiescalar

La prosperidad de una ciudad es un proceso permanentemente inacabado y no una meta final o punto de llegada. Es también un proceso complejo que se construye con la participación de muchos actores sociales, que tiene muchas dimensiones como lo muestra la Rueda de la Prosperidad y que ocurre en diversas escalas territoriales.

Hace décadas que en el mundo se ha reconocido que los gobiernos no cuentan con todos los recursos para enfrentar de manera efectiva la complejidad que representa una ciudad. Ha sido necesario reconocer que en la sociedad existen recursos, experiencia y sobre todo compromisos para atender los problemas y retos de las ciudades y que se deben crear condiciones para que de manera corresponsable se planifiquen y gestionen las políticas públicas urbanas desde perspectivas multiactor.

La complejidad de una ciudad se representa por el conjunto de dimensiones que la conforman; mucho más que un conjunto de estructuras y edificaciones, una ciudad es una construcción social, lo que implica que es un producto de las relaciones que existen en un momento histórico entre los actores sociales; igualmente, la ciudad es producto de la economía y también es la plataforma material y funcional para que esta economía funcione y prospere.

Como resultado de los arreglos institucionales que en cada caso se logren, una ciudad será más o menos productiva y más o menos equitativa y ofrecerá más y mejores oportunidades de desarrollo a sus habitantes.

Si en estos arreglos institucionales se inscriben políticas de ordenamiento territorial y de disciplina urbanística, la ciudad estará en mejores posibilidades de avanzar hacia estadios de prosperidad porque una ciudad ordenada funciona mejor y reduce los costos de operación y las externalidades negativas.

Igualmente, si en su emplazamiento físico y en su morfología, la ciudad se adapta a las condiciones ambientales perturbándolas lo menos posible, se asume que es una ciudad con responsabilidad ambiental lo que le reditúa a sus habitantes mejores condiciones de vida.

En síntesis, la multidimensionalidad de una ciudad es una característica intrínseca a su complejidad y, por ello, su análisis, gestión e intervenciones, deben reconocer esta multidimensionalidad porque una acción en una dimensión tendrá repercusiones en el resto de ellas.

Además de estas características, una ciudad es en estricto sentido un conjunto de espacios percibidos desde distintas escalas. Para efectos de planificación e intervención, no es lo mismo la perspectiva metropolitana que la de un barrio y ambas son parte de la ciudad y requieren de atención igualmente relevante. Esta percepción de

multiescalas espaciales es fundamental para los procesos de análisis y planificación y para la determinación de las acciones de participación social de los actores en las decisiones de sus comunidades.

## 6.2.2 La prosperidad como fuente de equidad socio-espacial y como proceso a consolidar

UN-Habitat (2013, 1-2, en Sedatu, 2013, 47)<sup>19</sup> establece que las bases de la prosperidad y productividad / competitividad urbanas, radica en la capacidad institucional para reducir en las ciudades la inequidad y la desigualdad socioeconómica, de oportunidades (laborales, educativas), de acceso a los beneficios de la urbanización, entre otros.

Si bien estas capacidades institucionales se deben construir en el ámbito local, también debe hacerse en el nacional, porque depende de las políticas macro-económicas de distribución de la riqueza, de generación de empleo y de definición de orientaciones a los gobiernos locales para que desarrollen estrategias urbanísticas enfocadas a detonar la productividad y la prosperidad de ciudades y de metrópolis y con ello, reducir las desigualdades socio-espaciales.

Como todo proceso social, la construcción de la prosperidad requiere de tiempo y esfuerzo compartido y consistente en las políticas públicas. Por ello, las seis dimensiones que conforman la Rueda de la Prosperidad se asumen como elementos de un todo que deben gestionarse y aplicarse de manera integrada; es decir, reconociendo que unas afectan a las otras y que cada paso hacia la prosperidad de una ciudad requiere de continuidad al margen de los vaivenes de la política y las administraciones gubernamentales.

Por ello, se considera que la prosperidad de una ciudad, siendo un proceso de largo alcance en el tiempo, debe iniciarse ya y sobre todo sostenerse en el tiempo, lo que implica acuerdos socio-políticos para lograrlo. En este contexto, la prosperidad urbana como objetivo permanente y consistente, requiere de un acuerdo entre la sociedad y el gobierno para garantizar que las políticas y acciones acordadas se cumplan a lo largo del tiempo y que sean las bases sociales las que garanticen su permanencia ante los cambios de administración gubernamental.

## 6.2.3 El papel determinante de la forma urbana en la prosperidad<sup>20</sup>

Quienes estudian la morfología urbana, muestran que las ciudades tienden a crecer “a salto de rana”<sup>21</sup> y que el patrón difuso y disperso “consume gran cantidad de energía para desenvolver sus funciones urbanas, como la movilidad, la edificación y los servicios” (Regalado, 2009, 2). Por la extensión de suelo que ocupa, exige la construcción de infraestructuras más extensas, y de manera asociada, obliga a realizar mayores recorridos (Topelson, 2012, Monkkonen, 2014; esto se traduce en costos crecientes para las administraciones locales y para los ciudadanos.

---

<sup>19</sup> UN-HABITAT (2013, pp. 1-2).

<sup>20</sup> Tomado directamente de Iracheta, Alfonso (2015d, pp.5-8).

<sup>21</sup> Este concepto se generalizó desde la posguerra (a partir de la década de 1950) cuando explota la suburbia en EUA imponiendo un patrón de ocupación del territorio que se caracterizó por la localización de grandes conjuntos residenciales alejados de los centros urbanos dejando entre ellos y los límites urbanos grandes extensiones de tierra con usos no urbanos; este patrón espacial derivó de dos situaciones: una afluyente clase media urbana con recursos para disfrutar de los beneficios de la urbanización en áreas de alto valor ambiental en el medio rural y, la promoción del coche individual como medio privilegiado de transporte.

¿Cuánto significa en recursos para un ayuntamiento, cubrir las necesidades de construcción y de mantenimiento de vialidades, vigilancia, tendido de líneas de agua, drenaje, energía, recogida y disposición de desechos sólidos, en una ciudad extendida, dispersa y difusa? Si bien no existen estudios amplios sobre el "costo-ciudad" para México, análisis generales (Sedesol, 2012, Topelson, 2012) muestran que son mucho mayores que los que significa una forma consolidada y compacta de ciudad; otros estudios (Eibenschutz y Goya, 2009, Iracheta y Pedrotti, 2013), destacan las grandes distancias a las que se encuentran localizados los conjuntos habitacionales con vivienda social promovidos por el Estado mexicano, implicando crecientes costos para los ciudadanos y para las autoridades locales para atenderlos con los servicios públicos municipales.

La obviedad de este argumento se puede medir considerando los kilómetros adicionales que deben pavimentarse, instalar infraestructuras (agua, drenaje, energía, telefonía, internet) y ser recorridos cotidianamente por vehículos de servicio público para atender las necesidades urbanas de los asentamientos aislados, ya sean estos residenciales de alto ingreso, de vivienda social o informales, que han proliferado desde la década de 1990 en todas las ciudades de México. Igualmente, para medir la dimensión de su huella ecológica.

Un estudio reciente (Iracheta, 2015a), sobre el deterioro habitacional en conjuntos de vivienda social en ciudades mexicanas, muestra que en promedio, la distancia que deben recorrer sus habitantes para trasladarse al trabajo es de aproximadamente 14.64 kilómetros; sin embargo, si se consideran tipos de ciudades/metrópolis, las distancias promedio varían de manera relevante. Así, la distancia de los conjuntos habitacionales en zonas metropolitanas de todo tamaño es en promedio de 17.44 kilómetros y alcanza 30.28 kilómetros en promedio en las 3 metrópolis más pobladas del país con extremos de hasta 46 kilómetros; en las zonas metropolitanas pequeñas y medianas (300 mil a 1 millón 800 mil habitantes), la distancia promedio de los conjuntos de viviendas es de 12.30 kilómetros y en las conurbaciones y ciudades menores, esta distancia en promedio es de 4.86 kilómetros.

Desde la perspectiva del impacto en el ingreso y solo considerando el gasto del jefe(s) de familia para transportarse cotidianamente, representa del orden de 18.70% de su ingreso, porcentaje que se incrementa en proporción al número de integrantes del hogar. En muchos casos, se esgrime este costo como una de las razones principales de la intención de abandonar la vivienda; es decir, la localización de ésta, alejada del centro urbano y carente de las funciones urbanas que cualquier centro de población debe ofrecer a los ciudadanos, genera costos suficientemente altos que, cuando se combinan con otros (hipoteca, canasta básica), presionan para tomar una decisión tan grave como es la de abandonar una vivienda que con grandes sacrificios se ha obtenido (ibid). Según la Oede, México tiene una de las cifras más altas de vivienda desocupada (Oede - Infonavit, 2015).

Desde otra óptica, Soto (2012) ha estimado que el costo de introducción de servicios públicos en asentamientos humanos informales representa 2.7 veces del costo promedio para zonas urbanizables, debido a su lejanía de los centros urbanos y a que se localizan en zonas con baja o sin aptitud para la urbanización; si bien esta situación no corresponde en su totalidad a la que enfrentan los desarrollos habitacionales formales, dicha estimación es una referencia muy relevante por la magnitud que representa.

Además del problema de costos hay otra consecuencia negativa de este patrón territorial y que se refiere a la relación funcional entre los usos del suelo, que se caracteriza por dos situaciones: la primera, corresponde a la disociación entre estos, que se expresa en el alejamiento creciente de las áreas habitacionales de las de trabajo y de las de concentración de servicios urbanos (educación, salud, etcétera) (Iracheta, 2015). La segunda, deriva de la anterior; si los usos del suelo y las funciones urbanas están alejadas y desconectadas, y si la ciudad no cuenta con

un adecuado sistema de transporte público que facilite a sus ciudadanos esta conexión, la tendencia natural es la multiplicación de los viajes en vehículos individuales, incrementando el consumo de energía y los problemas ambientales, situación que se agudiza por las acciones y obras que realizan los gobiernos y que, en su mayor parte, apoyan esta tendencia.

Una evidencia de esto es la evaluación que se hizo del Fondo Metropolitano Federal, ya que más de la mitad de los proyectos y de los recursos ejercidos por los gobiernos en las metrópolis analizadas se canalizaron a proyectos viales (pasos a desnivel principalmente) en apoyo al automóvil individual y prácticamente no se ejercieron para el transporte público o el no motorizado (bicicleta, peatón) (Iracheta & Iracheta, 2014).

*Contrario sensu*, “el modelo de ciudad compacta, consume menos energía, porque las funciones urbanas están más concentradas, presenta áreas multifuncionales, su densidad es mayor y por lo tanto ostenta un nivel mayor de compacidad urbana que la ciudad difusa” (Regalado, op cit, 4). En efecto, la proximidad es probablemente una de las cualidades más relevantes de la ciudad compacta, porque favorece el uso y rentabilidad del transporte público y promueve la movilidad no motorizada, especialmente caminar, lo que a su vez acerca espacialmente a los ciudadanos permitiendo el uso más intenso del espacio público en sus diversas modalidades.

No es difícil imaginar los beneficios de un patrón territorial de esta naturaleza en las posibilidades que ofrece para elevar la productividad promedio de la economía “en”<sup>22</sup> la ciudad, para mejorar la calidad de vida y las relaciones sociales y para reducir el consumo energético en general; es decir, para fomentar la prosperidad de la ciudad.

## 6.2.4 La gestión de la productividad y competitividad de la ciudad

El soporte material para que una ciudad avance hacia la prosperidad es su economía porque sin una base económica productiva, ninguna dimensión de la prosperidad urbana puede desarrollarse.

Productividad y competitividad, son conceptos asociados pero diferentes. Productividad es hacer más con lo mismo o lo mismo con menos; es decir, ser productivo es hacerlo mejor (Cidac, 2011). Competitividad es la capacidad de posicionarse de manera ventajosa en un mercado de bienes y servicios, lo que corresponde a un propósito básicamente empresarial, con una connotación de “juego suma cero”, en la que las ganancias de un participante significan las pérdidas de otros.

Porter (1990, 6) ha propuesto que “el principal objetivo económico de una nación es producir un alto y creciente estándar de vida para sus ciudadanos. La habilidad de lograrlo no depende de la amorfa noción de “competitividad” sino de la productividad con la que se utilizan los recursos (trabajo y capital) de esa nación.

En la misma línea, Krugman (1994) plantea que “la competitividad es un término sin sentido cuando se aplica a las economías nacionales. Y la obsesión con la competitividad es al mismo tiempo equivocada y peligrosa”. Propone que el incremento de la productividad de un país, es el único camino que conduce a un mayor nivel de vida de la población en el largo plazo.

---

<sup>22</sup> Es conveniente distinguir la economía “en” la ciudad, de la economía “de” la ciudad. La primera, corresponde a todas las actividades productivas que se desarrollan en la ciudad (industria, comercio, servicios), mientras que la segunda, se refiere al proceso económico de construir la ciudad, teniendo como fracciones del capital a los sectores inmobiliario y constructor principalmente.

Estos planteamientos destacan la importancia de la productividad para el desarrollo y, en consecuencia la importancia de las ciudades para la productividad, dado que es en las ciudades mexicanas donde se produce más del 90 por ciento del PIB nacional (Sedatu, 2013, 44).

La gestión de la productividad y de la competitividad de las ciudades de pasar por procesos de medición de su capacidad para atraer y retener inversiones y talento y para lograr que estos impacten directamente en la calidad de vida de la población.

En las ciudades, como en los países y en las regiones, el nivel de productividad de las empresas y de las personas - y por tanto su prosperidad y bienestar- está estrechamente vinculado al acervo local de capital físico y humano. Pero tanto el talento como la inversión tienden a gravitar hacia los lugares donde pueden obtener los mejores retornos. Por ello, una ciudad competitiva -que consistentemente resulta atractiva para el talento y la inversión- es una ciudad que maximiza la productividad y el bienestar de sus habitantes” (Imco, 2014, 2).

Una responsabilidad alta en la gestión de la productividad y la competitividad de una ciudad recae en los gobiernos locales, siendo una condición *sine quanon* que sus políticos y funcionarios cuenten con un alto nivel de profesionalización para que sean gestores del desarrollo local y que entiendan la importancia de desarrollar procesos de planificación participativa que atiendan las dimensiones de la prosperidad; igualmente que sean capaces de colaborar coordinadamente con otros gobiernos, especialmente cuando comparten territorio urbanizado y conforman aglomeraciones urbanas y/o metrópolis. Finalmente, la productividad urbana pasa por una buena gestión de gobierno, lo que significa eficiencia y eficacia, rendición de cuentas y sobre todo evidencias –a través de procesos de evaluación- de que los resultados de sus acciones, en efecto impactan positivamente los niveles de productividad y competitividad de la ciudad.

## 6.2.5 Gobierno - gobernanza: “La nueva agenda urbana”<sup>23</sup>

### 6.2.5.1. Los paradigmas de la gobernanza

En la actualidad la acción de gobernar enfrenta nuevos paradigmas y realidades a saber:

- La primera, es el cambio vertiginoso de las condiciones socio-económicas y políticas a nivel global, que influyen (y llegan a determinar), la política mexicana.
- La segunda, es la emergencia del individuo como persona que vota, que lucha porque su voto cuente, pudiendo influir en las políticas públicas, ya sea de manera organizada o de manera “espontánea” y no institucional (al margen del control del gobierno o de los partidos políticos).
- La tercera, es la emergencia de los territorios (destacando las ciudades) como sujetos reales, en los que ocurren los fenómenos sociales, donde se reconocen las comunidades y se construyen las identidades y también, como arenas en las que se disputan reclamos y propuestas sociales que no pueden ser soslayadas por los gobiernos.

Por ello, gobernar hoy implica, por una parte, “territorializar las políticas públicas”, es decir, garantizar que sea el territorio el hilo conductor de las políticas de gobierno, por encima del enfoque sectorial aún dominante y, por la otra, “politizar el territorio”, en el sentido de elevar al más alto rango del debate político la “cuestión regional” y la “cuestión

---

<sup>23</sup> Tomado directamente de Iracheta, Alfonso (2015c, pp 3-7).

urbana”, no solo porque el territorio es la arena donde se construye “lo social”, sino porque dejó de ser admisible la política pública que no considera la dimensión espacial<sup>24</sup>.

Junto a esa visión, ha surgido una reflexión sobre las bases conceptuales que les dan soporte. Los cambios en la economía y en la forma de hacer negocios avanzan de manera muy dinámica; igualmente, las transformaciones en las ciudades son muy apreciables y, sin embargo, buena parte de las ideas que sostienen las políticas públicas y la administración pública son lentamente cuestionadas y peor aún, transformadas, porque los actores de la *realpolitik* (poderes fácticos, partidos políticos y gobiernos), siguen concentrados apenas en la versión electoral de la democracia y no en sus contenidos esenciales, ni en la búsqueda de una democracia participativa, por lo que la capacidad de gobernabilidad del Estado se ha puesto en duda.

En efecto, el Estado ha perdido su carácter monolítico, tiende a fragmentarse en agencias y organismos diversos, en racionalidades parciales y sectoriales, en intereses y perspectivas en ocasiones encontradas; ante esta tendencia al empequeñecimiento del Estado, se ha vuelto fundamental el involucramiento de los actores sociales en la formulación, aplicación y evaluación de las políticas públicas y los proyectos de gobierno.

Sin embargo, la sociedad civil también enfrenta retos; no solo se fragmenta por razones de clase social, sino que se bifurca en intereses, se diferencia, se pluraliza cada vez más, en ocasiones se atomiza en una gran diversidad de preferencias, de grupos, de necesidades y de convicciones.

Ante estas limitaciones, la acción pública se debe construir colectivamente rescatando lo mejor de la sociedad y del Estado, lo que implica un mínimo de cohesión social para hacer efectiva esta construcción.

En este contexto, gobernar es orientar y conducir las acciones de la colectividad y para ello, se requiere de la acción pública entendida no solo como la acción del gobierno, sino también la de la sociedad en un sentido de complemento, en el que un actor es interdependiente del otro. La participación debe servir para construir, junto con el gobierno, un modelo más adecuado a las circunstancias actuales, que atienda las presiones y las influencias que vienen del exterior, las contradicciones socio-espaciales del modelo económico-político y las limitaciones estructurales del Estado, que no logra ser el gran hacedor de la acción pública, ni elevar sustancialmente la calidad y los resultados de sus políticas y proyectos, ni ejercer adecuadamente los recursos fiscales que pertenecen a la sociedad.

Estos retos dan sentido a la gobernanza<sup>25</sup>, porque desde su conceptualización, se la asocia con la ejecución de políticas públicas y la aceptación social de estas; con gobiernos más inclusivos y con capacidades sociales y políticas más desarrolladas para abarcar las relaciones entre el Estado, el mercado, y las organizaciones sociales; se la asocia también, con la pertinencia y actualidad de la legislación y de las instituciones y con la eficacia de las políticas y acciones de gobierno para atender las necesidades de la sociedad, avanzar en el desarrollo económico y lograr el equilibrio ambiental.

Este abanico de criterios y perspectivas que ofrece la gobernanza, permite abordarla desde diferentes enfoques:

---

<sup>24</sup> Entendemos la “visión espacial” como parte consubstancial de la “visión ambiental” y viceversa; en este sentido el ordenamiento del territorio (rural y urbano), solo puede entenderse con un claro enfoque y objetivo de sustentabilidad ambiental. De ahí que la planeación territorial es natural y necesariamente ambiental.

<sup>25</sup> Como nos recuerda Aguilar (2006, 39), gobernanza fue originalmente una expresión antigua que denota la acción y efecto de gobernar o gobernarse ; a partir de 2001, el Diccionario de la Lengua Española define a la gobernanza como arte o manera de gobernar que tiene el objetivo de alcanzar un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado en la economía. “Se trata del paso de la democracia como doctrina de forma de gobierno a la democracia como gobierno con capacidad gubernativa”.

- Económico-Administrativo, alineando la estructura de la administración gubernamental con sus posibilidades fiscales y financieras.
- Socio-político, actualizando-modernizando las condiciones socio-políticas relativas a la democracia, a la participación social en las decisiones de “lo público”, la garantía de los derechos humanos (particularmente el Derecho a la Ciudad), entre otros aspectos.
- Espacial-Ambiental, atendiendo la relación entre las acciones públicas y el territorio/ambiente, lo que se asocia con el proyecto consensado de una estructura urbana y el desarrollo de la ciudad, el consumo de los recursos naturales, la gestión de los servicios públicos y, en general, la ocupación del territorio.

En este sentido, la gobernanza como modelo socio-político, se caracteriza porque le da valor a los recursos y a las capacidades sociales de un territorio, exigiendo a los gobiernos democráticos acreditar, además del adecuado conteo de votos, sus capacidades para impulsar el desarrollo de la ciudadanía. Como acierta Silva-Herzog Márquez (2012, 28)...“solo en el espacio común de la política el hombre podría encontrar su existencia auténtica. No se es hombre en el aislamiento de lo privado, en el eco rutinario de lo mercantil. La ciudadanía, por ello, no podría ser episodio ocasional de votante, sino experiencia cotidiana de quien ejerce la libertad con otros”.

Igualmente, los gobiernos deben demostrar capacidad para dirigir, orientar y conducir con la sociedad, el destino de ésta, atendiendo a su mandato, bajo dos principios: que el gobierno es el instrumento que la sociedad ha determinado históricamente para que coordine la acción de los actores sociales a partir de reglas acordadas colectivamente y, que la autoridad pública debe gobernar bien y ofrecer resultados apreciables en la solución de los problemas y las necesidades sociales en territorios concretos y en una realidad en continuo cambio.

Ante la baja capacidad de los gobiernos para cumplir los principios señalados y la falta de progreso histórico en sus modos de decidir, mientras los fenómenos sociales se complejizan y los problemas crecen, se evidencia la urgencia de adiestrar a los funcionarios gubernamentales, no solo para que decidan adecuadamente con conocimientos sobre los fenómenos actuales, sino para que dediquen su atención también a la construcción de capacidades que permitan influir sobre las tendencias de la sociedad del futuro. En este sentido, uno de los campos fundamentales a considerar es la espacialidad de los procesos sociales y las capacidades que deben desarrollar los gobiernos para decidir políticas públicas cada vez más asociadas, directa e indirectamente con las ciudades y las metrópolis.

Por ello, es relevante la perspectiva territorial de la gobernanza o mejor dicho, la gobernanza democrática de base territorial; porque pone el acento en las comunidades y sus identidades y les otorga de inicio el estatuto de sujetos responsables de su propio destino, lo que plantea nuevos retos para los gobiernos.

Epistemológicamente, la gobernanza tiene su sustento en el concepto de totalidad, porque parte de la idea que sociedad y territorio conforman una unidad indivisible. La sociedad determina y configura históricamente su territorio y se funde con él, y éste, influye con sus características geográficas y ambientales a la comunidad que asienta. De ahí la importancia del enfoque socio-espacial para estudiar y para proponer caminos de solución a los problemas sociales y territoriales, porque denota que se reconoce desde la complejidad y desde perspectivas interdisciplinarias, fenómenos que solo se pueden comprender desde su integridad conceptual y material.

### 6.2.5.2 El gobierno local es clave para la gobernanza democrática<sup>26</sup>

Cuando se quiere construir un modelo de administración pública, que tenga como ingredientes fundamentales la participación organizada y corresponsable de la sociedad en territorios específicos, máxime ante los profundos cambios que están ocurriendo a nivel mundial y en México que afectan directamente las comunidades urbanas, surge una nueva concepción sobre la importancia de los gobiernos locales.

De este modo, la mejor gobernanza es la que se desarrolla desde una base territorial preferentemente local y desde un enfoque socio-ambiental, con un amplio involucramiento de los actores sociales a manera de asociados en los proyectos públicos (*stakeholders*), como muestra buena parte de la literatura en esta materia.

En efecto, se ha hecho evidente para los estudiosos de la gobernanza territorial, que su centro y núcleo en ciudades, metrópolis y regiones, es el gobierno local (municipal); por ello, Pascual (2007:5) ha propuesto diez tesis sobre ella, cuya comprensión y aplicación nos acerca efectivamente a un nuevo arte de gobernar. Estas tesis son: 1. La eficacia de la gestión local es la proximidad; 2. Las ciudades y los Ayuntamientos son claves para la riqueza de las regiones y las ciudades; 3. El Ayuntamiento, además de administrar, debe actuar como gobierno, porque nada de lo que acontece a la ciudadanía le es indiferente; 4. El Ayuntamiento debe gestionar recursos y también debe actuar como un organizador colectivo; 5. La gestión del gobierno local debe entenderse como relacional; 6. El desarrollo urbano se debe a la mejora de la capacidad de organización y acción de una ciudad: la gestión relacional es su principal instrumento; 7. La política local importa: los gobiernos locales son el capital político del desarrollo urbano; 8. El político local electo debe ejercer un nuevo tipo de liderazgo democrático: el liderazgo relacional o habilitador; 9. Los Ayuntamientos como gobiernos de las ciudades tendrán un mayor protagonismo en la sociedad red; 10. Los gobiernos locales deben insertar sus estrategias urbanas en el contexto metropolitano y regional.

La aplicación de estas tesis en una sociedad como la mexicana, tendrá futuro si se revoluciona la política local cuando menos desde cuatro perspectivas:

- La primera, politizando –es decir, elevando a las más altas tribunas de la política- los asuntos socio-espaciales, labor mucho más factible de ser promovida por actores sociales que por partidos políticos. Cuando la ciudad misma es el gran tema de debate social, es posible construir un proyecto de desarrollo compartido, integrado y con visión de largo plazo, y esto sólo surge de compromisos permanentes de los actores sociales, quienes en última instancia, pueden moderar las tendencias de los políticos y las administraciones públicas a “inventar” futuros que no podrán cumplir.
- La segunda, presionando por un reparto más equitativo entre ámbitos de gobierno de los recursos públicos e incrementando sustancialmente la recaudación local, en la que destacan los impuestos territoriales que derivan de las acciones de los mercados inmobiliarios.
- La tercera, dignificando la calidad del gobierno local, luchando porque sean los mejores ciudadanos, por su conocimiento, honestidad, compromiso y entendimiento de la política como arte de lo comunitario, los que arriben a la función pública.
- Finalmente, estableciendo condiciones institucionales para instaurar políticas de largo plazo, por una parte, y reglas y procesos rigurosos de transparencia y rendición de cuentas, por la otra, que en el fondo son también instrumentos para premiar o no a quienes hacen del servicio público una forma de vida”.

---

<sup>26</sup> Tomado directamente de Iracheta, Alfonso (2015c, pp. 8-10).

En síntesis, la gobernanza es un arte de gobierno que involucra a todos los actores sociales bajo el principio que gobernar requiere del concurso de todos de manera organizada, ya que ni el Estado ni la sociedad por sí mismos cuentan con los recursos y las capacidades para enfrentar los complejos y crecientes retos de las ciudades.

## 6.2.6 La ciudad próspera y su responsabilidad ambiental

Territorio y ambiente conforman un binomio inseparable. Una ciudad próspera solo puede serlo si ha creado las condiciones necesarias para reducir su "huella ecológica" y para retribuir al ambiente atributos que la urbanización le ha quitado a lo largo del tiempo.

Para ello, resulta de la mayor importancia asumir compromisos que se sostengan en el largo plazo: Ampliar sus espacios verdes (forestales, agropecuarios) de acuerdo a las condiciones geográfico-ambientales de la región donde se localiza y preservar los existentes; captar, utilizar y reutilizar el agua hasta donde los acuíferos puedan renovarse; producir cada vez menos residuos sólidos y reciclar y depositar adecuadamente los que se generen; reducir sistemáticamente el consumo de energía y transitar al uso de energías limpias, entre otros propósitos.

Convertir estos propósitos en logros a lo largo del tiempo, requiere de políticas públicas participativas y de estrategias de ejecución legitimadas socialmente, porque el reto del deterioro ambiental en las ciudades es un asunto que atañe a todos los actores sociales, aunque es claro que con diversos grados de responsabilidad.

Una de las estrategias centrales, es definir las acciones y los proyectos que desde las diversas dimensiones de la prosperidad urbana abonan a mejorar la responsabilidad ambiental de una ciudad.

En este sentido, la responsabilidad ambiental pasa por acciones de productividad económica que al tiempo consumen responsablemente la energía y generan menores desechos y otros contaminantes.

La generación y operación de las infraestructuras urbanas deberían considerar su impacto ambiental, no solo por el consumo de materiales, sino por sus diseños y trazos teniendo en mente una ciudad más ordenada y compacta que exige menores recorridos y por tanto reduce las necesidades de movilidad y de consumos de todo tipo.

La calidad de vida se ha asociado cada vez más en las ciudades del mundo con la responsabilidad ambiental, simplemente porque el primer ingrediente de una vida buena es tener los elementos vitales suficientes y en la calidad adecuada: agua, aire, vegetación y fauna; paisaje, etcétera.

La equidad y la inclusión social están íntimamente relacionadas con la responsabilidad ambiental de la ciudad porque los problemas de segregación socio-espacial que enfrentan casi todas las ciudades, son también de segregación socio-ambiental al negar a los habitantes el acceso a recursos naturales y condiciones ambientales adecuadas.

Finalmente, la dimensión de gobernanza y legislación urbana, exige acuerdos entre sociedad y gobierno para establecer las condiciones y garantías para que la responsabilidad ambiental de una ciudad sea efectiva, implicando procesos de planificación integrados evitando la separación entre política urbana y política ambiental y también, responsabilizando ambientalmente a cada política y acción sectorial del gobierno y de los actores sociales, a partir

de reglas, normas, incentivos y sanciones claras, asociadas a procesos de rendición de cuentas y de información sistemática de evaluación de dichas acciones.

### 6.2.7 Los retos de la información para el desarrollo urbano y regional<sup>27</sup>

El mundo se urbaniza rápidamente y son claras las tendencias a concentrar cada vez más población en ciudades y regiones urbanizadas. Conocer el fenómeno urbano, sus características, su dinámica, sus retos y problemas y particularmente sus causas, es una labor estratégica que requiere de grandes cantidades de información y de metodologías socialmente legitimadas para su procesamiento.

En general, la información sobre los procesos de urbanización y aquellos fenómenos asociados al desarrollo de las ciudades es parcial y no está suficientemente integrada para los propósitos de los planes y programas relativos al desarrollo urbano y para el análisis de las dimensiones que conforman la prosperidad urbana: Productividad. Infraestructura. Calidad de vida. Equidad e inclusión social, Sostenibilidad ambiental. Gobernanza y legislación urbana. Esto se observa en buena parte de los países, destacando los de menor desarrollo relativo.

Un reto fundamental para ubicar a una ciudad en la frontera de su propio conocimiento, es, en primer lugar, contar con bases de datos y documentos que permitan dar continuidad a estudios y programas territoriales, especialmente en los niveles regional y local ya que más allá de la información básica que generalmente proveen las instituciones nacionales responsables de la información<sup>28</sup> con relación a los fenómenos urbanos, en general se cuenta con datos, información e indicadores limitados que dan cuenta de la evolución y magnitud de los procesos principales que ocurren en las ciudades y que representan los temas más complejos para resolver.

Los sistemas de planeación urbana, deben construir y operar estructuras de información y de indicadores y requieren hacer lo necesario para mantenerlos actualizados; igualmente, es fundamental establecer procesos participativos de evaluación frecuente (en cuanto a su eficiencia y eficacia) y establecer bases jurídicas y administrativas para que sean utilizados para la toma de decisiones sobre políticas, proyectos y/o acciones de desarrollo urbano.

De ahí que el reto es hacer que el cúmulo de información que procesan las dependencias y organismos gubernamentales se integre en un gran sistema, se socialice de manera efectiva y se faciliten las condiciones para acceder a ella de manera directa; igualmente crear las condiciones para integrarla con la que producen los actores sociales: academia, iniciativa privada, organizaciones sociales, entre otros.

En paralelo, es necesario ordenar de manera sistemática la información que tienen los estudios, planes y programas de desarrollo urbano que las oficinas de gobierno producen. En este contexto, las bases de datos estadísticas y geográficas del CPI, representan una aportación útil a estos propósitos.

---

<sup>27</sup> Tomado de Iracheta, Alfonso (2015b).

<sup>28</sup> En el caso de México, destacan el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) y el Consejo Nacional de Población (Conapo). Muchas otras instituciones tienen sistemas para producir información como las secretarías de estado, en particular las secretarías de Desarrollo Social (Sedesol) de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu), la de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la de Economía (Seconomía), de Salud (Ssa), entre otras y los organismos descentralizados como Petróleos Mexicanos (Pemex), el Instituto del Fondo de la Vivienda de los Trabajadores (Infonavit), el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste), la Comisión Nacional del Agua (Conagua), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (Innec), la Comisión Nacional de Vivienda (Conavi) o el Registro Agrario Nacional (Ran), por poner algunos ejemplos relevantes, aunque no existe un sistema integrado de información para la planificación de las ciudades.

## 6.3 Estrategias y líneas de acción por dimensión de la prosperidad urbana

### Dimensión 01: Productividad

#### Sub-dimensión 0101: Crecimiento económico

**Estrategia general:** Impulsar las actividades económicas existentes en cada municipio con énfasis en las que generan más empleo formal y mayor productividad, considerando las condiciones de la producción en su aglomeración urbana y/o su entorno metropolitano y regional.

#### **Líneas de acción:**

1. Realizar los análisis necesarios para identificar y confirmar las vocaciones económicas de cada municipio considerando el entorno social y ambiental de su aglomeración urbana, con el propósito de contar con las más altas posibilidades de promover y generar empleo asociado a las capacidades de la población local, así como a las condiciones del entorno social y ambiental.
2. Cuando los municipios y sus aglomeraciones urbanas se ubican en las escalas más bajas de esta sub dimensión, el esfuerzo público - privado debe tener la más alta prioridad en crear las condiciones para atraer inversiones, destacando las relativas a la mejora de las infraestructuras con énfasis en las de apoyo a la producción; la creación, ampliación o consolidación de programas de capacitación para el trabajo; la creación de garantías al inversionista (optimización de trámites, información actualizada y pertinente sobre la ciudad y su economía, seguridad en derechos y deberes de la propiedad, etcétera).
3. Establecer los mecanismos nacionales para concertar con las instituciones educativas programas intensivos de formación y actualización orientados de manera directa a las ramas de la producción que deberán impulsarse de acuerdo con las vocaciones de cada municipio y su aglomeración urbana.
4. Organizar y analizar en la dependencia federal responsable de aplicar las recomendaciones del CPI, el catálogo de programas federales y estatales, que de manera directa o indirecta, apoyan la generación de empleo formal e incentivan la formalización del informal, revisando sus reglas de operación y fomentando y apoyando la creación de mecanismos locales de gestión y procuración de recursos de dichos programas.
5. Promover en cada municipio, la creación de espacios ciudadanizados (Consejo de Desarrollo Económico o similar) para la definición detallada de las estrategias y para la elaboración de los proyectos de desarrollo económico que se acuerden; cumplirían también, las labores de seguimiento de las gestiones de recursos y de la ejecución y evaluación de cada proyecto.
6. Evaluar los trámites locales relativos a la creación de unidades económicas de toda naturaleza y apoyar su optimización.
7. Integrar en un solo paquete, los incentivos federales para la creación y/o ampliación del empleo formal en las unidades económicas o empresas existentes en cada ciudad y aglomeración urbana y promover ante los cabildos la creación o ampliación de incentivos locales.
8. Promover y establecer las normas, lineamientos e incentivos, desde las políticas nacionales de desarrollo urbano, para la definición en cada Plan de Desarrollo Urbano y en cada Plan de Ordenamiento Ecológico

del Territorio municipales, de polígonos precisos para la ordenación de las actividades económicas y/o para la promoción de nuevas: agropecuarias, manufactureras y/o de servicios. En todos los casos deberá verificarse que existan las condiciones siguientes: no ubicarse en ningún tipo de zona de riesgo, no afectar las condiciones ambientales ni los recursos naturales, atender la reglamentación relativa a zonas de protección (arqueológica, paleontológica, de seguridad nacional) y dar máximo aprovechamiento a las infraestructuras y equipamientos existentes (*aplica también en la sub dimensión 0103: Aglomeración económica*).

## Sub-dimensión 0102: Carga económica

**Estrategia general:** Crear las facilidades, incentivos y apoyos para generar empleo productivo formal y bien remunerado para la población de la tercera edad, considerando sus características particulares y aprovechando sus experiencias y destrezas. Igualmente, asociar el proceso de envejecimiento demográfico y crecimiento de la población de la tercera edad para diseñar y gestionar con las organizaciones de los actores económicos, acciones y proyectos que involucren a este grupo de edad, y que permitan incrementar la productividad de las actividades económicas en cada municipio y aglomeración urbana.

### Líneas de acción:

1. Analizar la formación, destrezas y experiencias de la población de la tercera edad en cada municipio y aglomeración urbana, como base de diseño de la estrategia y los proyectos de generación de empleo productivo.
2. Establecer los vínculos formales con las instituciones educativas en cada ciudad y aglomeración urbana, para crear programas específicos de capacitación y/o actualización de la población de la tercera edad para que se involucre en las actividades productivas locales, destacando las tecnologías de cómputo, información y comunicación que les permitan aprovechar su conocimiento y reducir riesgos físicos.
3. Establecer programas locales que permitan aprovechar los conocimientos y experiencias de la población de la tercera edad, insertándolos en los programas educativos existentes o de nueva creación.
4. Realizar los estudios que permitan anticipar el impacto del crecimiento de la población de la tercera edad y establecer las políticas y acciones que permitan atender en cada ciudad y aglomeración urbana sus necesidades en servicios de salud y se establezcan las normas locales para facilitar su habitabilidad y su movilidad en transportes, edificios e infraestructuras.
5. Analizar las condiciones de la población de la tercera edad en cada municipio y aglomeración urbana, respecto a los mecanismos de pensiones y retiro laboral aplicables de acuerdo con la legislación vigente, a fin de definir acciones concretas para promover su aplicación como instrumentos para sostener el ingreso y consumo local de este grupo de edad.
6. Analizar los programas federales y los propios de cada entidad federativa, así como los de asistencia privada, a fin de crear, promover y alentar programas de asistencia social y construcción y/o mejora de las instalaciones y equipamientos sociales que este grupo de edad requiere para seguir participando de la economía y la vida social.
7. Definir políticas y normas nacionales de aplicación local, para la realización de acciones y proyectos para adecuar físicamente la infraestructura de movilidad y llevar al cabo adecuaciones en las viviendas, para facilitar la vida cotidiana de este grupo de edad, incentivando con recursos y/o facilidades que puedan ser aplicadas por los gobiernos locales.

### Sub-dimensión 0103: Aglomeración económica

**Estrategia general:** Fomentar actividades económicas de alta productividad localizadas dentro del tejido urbano de cada ciudad y aglomeración urbana, que permitan elevar su densidad productiva.

#### Líneas de acción:

1. Establecer paquetes de incentivos desde el Gobierno federal y los estatales, para la ocupación de vacíos y baldíos urbanos con actividades productivas compatibles con el entorno habitacional en cada ciudad y aglomeración urbana (*aplica también en la sub dimensión 0143: Empleo*).
2. Promover y establecer las normas, lineamientos e incentivos, desde las políticas nacionales de desarrollo urbano, para la definición en cada Plan de Desarrollo Urbano y en cada Plan de Ordenamiento Ecológico del Territorio municipales, de polígonos precisos para la ordenación de las actividades económicas y/o para la promoción de nuevas: agropecuarias, manufactureras y/o de servicios. En todos los casos deberá verificarse que existan las condiciones siguientes: no ubicarse en ningún tipo de zona de riesgo, no afectar las condiciones ambientales ni los recursos naturales, atender la reglamentación relativa a zonas de protección (arqueológica, paleontológica, de seguridad nacional) y dar máximo aprovechamiento a las infraestructuras y equipamientos existentes (*aplica también en la sub dimensión 0101: Crecimiento económico*). Igualmente, para fomentar la localización dentro del tejido urbano de actividades productivas comerciales y de servicios directamente asociadas a la vivienda.
3. Establecer normas, lineamientos e incentivos y desincentivos federales y estatales, para contener el crecimiento urbano disperso y desordenado de las ciudades y aglomeraciones urbanas, y que permitan a las autoridades locales la planificación de la expansión de las infraestructuras de vialidad y de apoyo a la producción (agua, energía y telecomunicaciones) de manera concertada con las instituciones y empresas públicas y privadas responsables de dichas infraestructuras. En paralelo, incentivar y apoyar la ampliación y mejoría de dichas infraestructuras dentro del tejido urbano a fin de atraer actividades productivas compatibles con el entorno sin afectar la vida urbana.
4. Integrar paquetes de recursos federales y estatales que permitan a las autoridades locales promover emprendimientos económicos a nivel urbano. Igualmente aquellos que promueven actividad económica no urbana (agropecuaria, forestal, otra) que permite reducir la presión de la expansión de las ciudades y aglomeraciones urbanas.
5. Propiciar e incentivar desde el Gobierno federal y los estatales, la optimización de los procesos administrativos y los trámites relativos a la creación y ampliación de actividades productivas, con énfasis en servicios y comercios asociados a la vivienda y en general a la vida urbana.

### Sub-dimensión 0104: Empleo

**Estrategia general:** Impulsar el empleo formal y productivo que permita elevar la tasa de población ocupada, tomando en cuenta las vocaciones productivas locales, las necesidades específicas de cada ciudad y sus barrios, y estableciendo prioritariamente condiciones para el empleo femenino, para migrantes, para la población con discapacidad u otros grupos con limitaciones de participación en la economía local.

#### Líneas de acción:

1. Establecer los vínculos formales con las instituciones educativas y de capacitación para el trabajo en cada ciudad y aglomeración urbana, para crear programas específicos de capacitación y/o actualización de la población en edad de trabajar, que permita a los jóvenes elevar su nivel técnico-académico y emprender actividades económicas o emplearse en las existentes.
2. Organizar e impulsar los programas específicos federales y estatales orientados a la creación de empleo temporal y permanente y a la generación de empresas y actividades productivas, tomando en consideración las vocaciones económicas de cada ciudad y aglomeración urbana y la prioridad que se debe otorgar al empleo para las mujeres y para la población con capacidades diferentes.
3. Establecer normas y lineamientos nacionales que permitan crear las condiciones en cada ciudad y aglomeración urbana, para que las mujeres puedan emplearse y al tiempo contar con el apoyo de instalaciones y facilidades para atender a sus hijos, sin que implique cargas adicionales de trabajo (guarderías, horarios flexibles, instalaciones y facilidades en las empresas para la atención de hijos de madres trabajadoras). Para ello deberán crearse incentivos, facilidades y apoyos, para que las empresas realicen las adaptaciones y mejoras necesarias y los gobiernos locales desarrollen instalaciones apropiadas en los barrios, colonias y asentamientos humanos.
4. Comprometer recursos federales y estatales para impulsar programas locales de primer empleo para jóvenes a través de acuerdos e incentivos con las empresas locales y priorizando la oferta del sector público para este grupo de edad.
5. Establecer paquetes de incentivos desde el Gobierno federal y los estatales, para la ocupación de vacíos y baldíos urbanos con actividades productivas compatibles con el entorno habitacional en cada ciudad y aglomeración urbana (*aplica también en la sub dimensión 0103: Aglomeración económica*).

## Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo

### Sub-dimensión 0201: Infraestructura de vivienda

**Estrategia general:** Establecer normas y lineamientos en el sistema de planeación urbana y en los programas habitacionales que garanticen para la nueva vivienda en las ciudades y aglomeraciones urbanas, una localización dentro del tejido urbano o en su periferia inmediata, y en zonas adecuadas, sin riesgos y con la mínima afectación ambiental. Igualmente crear lineamientos, incentivos y proyectos para mejorar la vivienda y su hábitat garantizando que se cuente con las infraestructuras y servicios básicos, el equipamiento social acorde con la magnitud de la población asentada y oferta de empleo en su entorno; igualmente, que se ofrezcan las condiciones físicas de cada vivienda acordes con los núcleos familiares y las regiones de ubicación, poniendo énfasis en la ampliación del espacio habitable que elimine el hacinamiento y en la durabilidad de los materiales de construcción asociados a las condiciones geográfico-ambientales. Para todo lo anterior, involucrar a las instituciones educativas, especialmente de arquitectura e ingeniería, para el diseño y asesoría en programas y proyectos habitacionales.

#### Líneas de acción:

1. Establecer normas, lineamientos e incentivos y desincentivos de ámbito nacional y estatal, que permitan a cada gobierno local definir en el área urbana y urbanizable determinadas en el Plan correspondiente, los polígonos para localizar la nueva vivienda, tanto de interés social, como la requerida por los grupos de menor ingreso.
2. Desarrollar un programa nacional con los incentivos y normas necesarios para definir en cada ciudad y aglomeración urbana, polígonos de lotes con servicios y/o con proyecto, bien localizados con relación al

transporte público, al acceso al empleo y a los equipamientos urbanos, para las familias de menor ingreso que no acceden a los fondos de vivienda y que se localizan en asentamientos irregulares, en zonas de riesgo o en condiciones de hacinamiento.

3. Empezar programas concretos de regeneración urbana y de regularización en los asentamientos habitacionales informales/irregulares/ilegales, conjuntamente con los gobiernos locales, concentrando las inversiones en la introducción y/o ampliación de las infraestructuras de servicios básicos (agua, drenaje, energía, telecomunicaciones) y la de acceso a la movilidad sustentable (transporte público, banquetas, ciclovías), y creando las condiciones para generar empleo directamente asociado a la vivienda (*ver sub dimensiones: 0101: crecimiento económico; 0102: Carga económica; 0103: Aglomeración económica y; 0104: Empleo*).
4. Integrar un catálogo de programas federales y estatales, así como las iniciativas de los sectores social y privado, que permitan incentivar y apoyar el emprendimiento de proyectos y acciones locales de regeneración urbana en barrios y colonias deterioradas, para mejorar su infraestructura, crear o mejorar los equipamientos básicos (educación, salud, cultura, deporte), crear o mantener espacio público y fomentar empleo asociado directamente a la vivienda.
5. Desarrollar programas de apoyo para ampliar o mejorar las viviendas y para contar con aislamiento térmico y acústico.
6. Ofrecer alternativas de diseño para mejorar la funcionalidad e imagen de las viviendas mediante asesoría constructiva, créditos y subsidios y apoyo con banco de materiales para construir, mejorar o ampliar las viviendas.
7. Promover e incentivar la ampliación de viviendas para reducir el hacinamiento y para construir accesorias que permitan ofrecer actividades económicas comerciales y de servicios compatibles y asociadas directamente con la vivienda.
8. Promover con el sector público y privado la creación de bancos de materiales para la construcción, ampliación o mejoramiento de las viviendas.
9. Fomentar e incentivar la captación de agua de lluvia y su aprovechamiento en las viviendas y particularmente en los conjuntos habitacionales.
10. Integrar los programas federales y estatales en un catálogo que permita concentrar los apoyos e incentivos para construir micro plantas de tratamiento de agua que permitan la reutilización del agua y la autonomía financiera de las plantas con la comercialización del agua tratada para usos industriales y de mantenimiento.
11. Diseñar las normas, lineamientos e incentivos para desarrollar una política nacional de "autonomía" en el consumo de agua en las viviendas y otras edificaciones y de "compra" de excesos de agua de lluvia captada, con el propósito de reducir el costo de mantenimiento de las infraestructuras y el de consumo de los habitantes (de acuerdo con experiencias de aprovechamiento de energía solar que se inyecta en las redes de energía pública).
12. Elaborar las normas, lineamientos e incentivos federales que permitan desarrollar técnicas alternativas de captura de agua para los asentamientos y las viviendas con dificultades de conexión a las redes públicas de agua potable.
13. Establecer normas y lineamientos nacionales que permitan a los gobiernos estatales y/o municipales, elaborar y/o actualizar los reglamentos asociados a la localización y construcción de vivienda,

particularmente social, para elevar los estándares actuales de calidad, dimensión, durabilidad y localización de las viviendas, así como para mejorar su accesibilidad a los transportes, al empleo y a los equipamientos sociales.

14. Establecer orientaciones y apoyos para que los gobiernos locales y estatales optimicen los trámites legales y administrativos relativos a la vivienda, a fin de minimizar los tiempos y los costos para las autorizaciones habitacionales, sin reducir los estándares de calidad, dimensión, durabilidad y localización de las viviendas.

### Sub-dimensión 0202: Infraestructura social

**Estrategia general:** Gestionar y acordar con las dependencias y organismos federales y estatales (en su caso), la creación, ampliación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento para el desarrollo social en las ciudades con énfasis en la salud, vinculando los programas federales y estatales y las instituciones académicas de ese sector, para garantizar el cumplimiento de los estándares reconocidos a nivel nacional e internacional.

#### Líneas de acción:

1. Analizar los riesgos a la salud a nivel local desde una perspectiva de la aglomeración urbana o regional, que permita definir un catálogo de acciones y proyectos que reduzcan los riesgos en accidentes de trabajo y en general los derivados de la vida urbana, enfatizando los que resultan de la movilidad y la contaminación (agua, aire, suelo, ruido).
2. Reducir la incidencia de enfermedades aplicando los programas y estrategias del sector salud a nivel nacional y considerando las peculiaridades y riesgos propios de cada ciudad y aglomeración urbana.
3. Crear un paquete de incentivos de nivel federal para la localización de servicios médicos básicos y gestionar programas federales y estatales que ofrezcan estos servicios de salud en las ciudades y aglomeraciones urbanas a nivel de las colonias, barrios y asentamientos de bajo ingreso o directamente en las viviendas, priorizando la atención a los grupos sociales vulnerables (tercera edad, niños, madres solteras, discapacitados).
4. Reducir distancias y tiempos de traslado, tiempos de atención y mejorar la calidad de la atención en zonas carentes o con insuficiencia de servicios de atención a la salud, creando las instalaciones u ofreciendo los servicios básicos de salud directamente en las áreas habitacionales de bajo ingreso en las ciudades y aglomeraciones urbanas. Para lo anterior será fundamental hacer gestiones ante servicios estatales y nacionales de salud (Seguro Popular, IMSS, ISSSTE, entre otros).

### Sub-dimensión 0203: Infraestructura de comunicaciones

**Estrategia general:** Promover y apoyar la ampliación a nivel urbano de TICs (tecnologías de la información y comunicación) con énfasis en las viviendas, espacios públicos y unidades productivas, estableciendo acuerdos con empresas proveedoras y dependencias gubernamentales, así como con las instituciones educativas de los niveles básico, medio superior y superior, con el propósito de ampliar su cobertura y accesibilidad entre toda la población, particularmente la de menor ingreso que requiere apoyo directo gubernamental. Para lo anterior será fundamental realizar evaluaciones en cada ciudad respecto al incremento de usuarios y tráfico de voz, datos, imágenes, etc. anticipándose a los problemas de saturación y pérdida de calidad y velocidad de los servicios de internet.

#### Líneas de acción:

1. Coordinarse, desde la dependencia federal responsable del desarrollo urbano, con otras instancias federales de comunicaciones y con las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, para gestionar la ampliación de la cobertura de internet y la introducción de servicios de banda ancha en espacios seleccionados (públicos, educativos, productivos, habitacionales) previo acuerdo con los usuarios y beneficiarios.
2. Desarrollar normas y lineamientos nacionales que permitan prever la instalación de ductos de fibra óptica, como parte de la obra pública local.
3. Promover la inclusión en la normatividad urbana y en los planes y programas locales la introducción y/o ampliación de servicios de internet en las áreas urbanas del país.
4. Establecer normas nacionales y promover e incentivar a los gobiernos locales para que reglamenten y favorezcan el que todos los nuevos desarrollos (habitacionales, comerciales, industriales, de servicios, etc.) incluyan la infraestructura necesaria para facilitar la introducción de servicios de internet de banda ancha.
5. Crear condiciones e incentivos nacionales para hacer uso de internet y banda ancha con fines de gestión pública, participación ciudadana, transparencia y rendición de cuentas, en cada ciudad y aglomeración urbana, por ejemplo: e-gobierno, apps para funcionamiento de servicios urbanos, pagos en línea, difusión de planes, programas, estrategias gubernamentales y campañas sociales entre otros.
6. Crear los incentivos y normas para apoyar la gestión y administración municipal a través de nuevas tecnologías (*apps*, telefonía celular, etc.) orientadas al monitoreo del funcionamiento de los servicios urbanos, a la seguridad ciudadana, al tránsito vial, al mapeo de zonas de riesgo y de desastres, entre otros.

#### Sub-dimensión 0204: Movilidad urbana

**Estrategia general:** Otorgar a la movilidad sustentable (transporte público y no motorizado) la más alta prioridad en las políticas nacionales y estatales de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico del territorio, ofreciendo recursos de inversión, apoyos, créditos, incentivos y todo tipo de facilidades a los gobiernos locales para su ejecución, a fin de optimizar los traslados, reducir sus costos (económicos y ambientales) e impulsar la productividad de la ciudad.

#### Líneas de acción:

1. Apoyar con incentivos y metodologías, la realización a nivel de ciudad y de aglomeraciones urbanas de los estudios de movilidad necesarios para establecer estrategias integradas de movilidad sustentable (transporte público, peatón, ciclovía), con el propósito de reducir el uso del automóvil y concretar proyectos de transporte público que reduzcan tiempos y costos de traslado a los ciudadanos, todo ello asociado directamente con las estrategias de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico del territorio y poniendo en valor la capacidad de gestión y participación de las organizaciones sociales.
2. Elaborar las normas y lineamientos nacionales para establecer en el sistema de planeación urbana y de ordenamiento ecológico del territorio a nivel municipal, de aglomeración urbana y metropolitano, la gestión de la movilidad urbana y la reducción del uso del automóvil como uno de sus ejes rectores, y fortalecer los mecanismos de planeación urbana enfocados a la movilidad sustentable.
3. Establecer en el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Urbano, un subsistema transparente y participativo, de información sobre movilidad urbana e interurbana, que considere la medición sistemática de indicadores relacionados con la movilidad (destacando por ejemplo, kilómetros-vehículo recorridos, origen-destino de viajes, impactos en la productividad y en el ingreso, etc.) con el propósito de establecer

metas concretas de reducción del uso del automóvil e impulso al transporte público y no motorizado y contar con información para medir y evaluar su evolución.

4. Gestionar y acordar con las instancias federales y estatales correspondientes, el financiamiento necesario para emprender, junto con los transportistas, los proyectos de reestructuración, modernización e integración física, operacional y financiera del transporte público en ciudades y aglomeraciones urbanas, tomando en cuenta sus condiciones socio-económicas y ambientales específicas.
5. Fortalecer la capacidad financiera municipal mediante estrategias de gestión de la movilidad con instrumentos específicos como: cargos por congestión, regulación del estacionamiento en vía pública a través de parquímetros, entre otros, con el fin de obtener recursos para invertir en transporte público y no motorizado.
6. Elaborar normas, lineamientos y metodologías de aplicación nacional para establecer programas de seguridad vial en cada ciudad y aglomeración urbana que incorporen: el reconocimiento formal del papel y la responsabilidad de conductores de transportes de servicio público, asociando dicho reconocimiento a programas de capacitación y educación para la prevención de accidentes y en materia de cultura cívica y vial; igualmente, proyectos para abatir la accidentalidad vial, destacando los de reingeniería de cruces peligrosos, señalización y pintura en cruces, e identificación y mejoramiento de sitios con mayores índices de accidentalidad.
7. Establecer un sistema de incentivos para compartir el automóvil individual y/o privado, que sea asumido por los gobiernos locales y que les permita realizar gestiones con empresas locales, centros educativos, centros de comercio y servicios y el sector público en general para su realización.

### Sub-dimensión 0205: Forma urbana

**Estrategia general:** Reconocer que la forma urbana es un elemento fundamental para facilitar la intermodalidad en los transportes, la mezcla de usos de suelo, la seguridad ciudadana y mejorar la funcionalidad de la ciudad y en consecuencia su productividad. Esto implica replantear el paradigma de la forma urbana, enfatizando en los planes y programas de desarrollo urbano locales una estructura física que permita, por una parte, la cercanía de los usos del suelo y las funciones urbanas compatibles, destacando la vivienda con el empleo, los servicios sociales y el espacio público, y, por la otra, definir manzanas de escala tal que permitan caminar la ciudad, mejorar la conectividad urbana y planificar usos mixtos.

#### Líneas de acción:

1. Establecer un programa nacional con los fondos necesarios para administrar, gestionar y mantener la infraestructura vial urbana existente en óptimas condiciones y que permita la movilidad de más personas y bienes, priorizando el uso de la vialidad para transporte público, peatones y ciclistas. Implica elaborar proyectos de reconfiguración de la estructura vial, ampliando banquetas, reordenando los cruces y promoviendo el concepto de calle completa.
2. Definir normas y lineamientos de aplicación nacional, para que los proyectos de ocupación de predios vacíos y baldíos y de reestructuración de barrios, colonias y asentamientos, promovidos por los gobiernos locales, empresas privadas y organizaciones sociales, prioricen la movilidad peatonal, ciclista y el transporte público, favoreciendo la más amplia accesibilidad desde las viviendas.
3. Apoyar con la metodologías y lineamientos necesarios para que los gobiernos locales definan en sus planes y programas de desarrollo urbano, las áreas prioritarias a consolidar y/o densificar, tomando como

base las capacidades de las infraestructuras existentes y fomentando los usos de suelo que reduzcan las necesidades de movilidad de los habitantes.

4. Priorizar en los presupuestos de egresos de la Federación y de las entidades federativas, así como en los presupuestos de obra pública de los municipios, las acciones, proyectos y obras para priorizar el mejoramiento de sendas y vialidades que comunican viviendas con equipamientos sociales de salud, educación y espacio público, favoreciendo en primer lugar la movilidad peatonal y ciclista, el transporte público y como última prioridad a los automóviles individuales/privados.
5. Gestionar con desarrolladores y autoridades de los tres ámbitos de gobierno acuerdos y compromisos concretos que atiendan las necesidades de movilidad sustentable al interior de los conjuntos habitacionales, asentamientos humanos informales y colonias con carencias de infraestructura de movilidad, enfatizando programas de obra pública para ampliar y mejorar banquetas completas (incluye alumbrado público, arborización, mobiliario urbano), ciclovías e infraestructura y equipamiento para el transporte público existente (paraderos cubiertos, patios de encierro, etc).
6. Desde la perspectiva de intermodalidad de los transportes, desarrollar y acordar con los gobiernos locales, los lineamientos, normas y estrategias a diseñar y ejecutar conjuntamente con transportistas y autoridades, para elevar la capacidad de movilidad sustentable a nivel de ciudad y aglomeración urbana. Para ello, es necesario incrementar los recursos públicos y privados y priorizar la inversión federal en transporte público e infraestructura vial para transportes no motorizados.
7. Replantear las decisiones de inversión pública en infraestructura vial (autopistas urbanas, segundos pisos, nuevas vialidades, distribuidores viales) hacia proyectos que favorezcan la intermodalidad, la movilidad sustentable y el espacio público asociado a la movilidad.

### Dimensión 03: Calidad de vida

#### Sub-dimensión 0301: Salud

**Estrategia general:** Desarrollar políticas y programas específicos dirigidos a reducir las tasas de mortalidad y morbilidad particularmente infantil, en las ciudades y aglomeraciones urbanas, priorizando las inversiones públicas y privadas en la creación de espacios de salud y de estancia infantil, que permitan garantizar condiciones de saneamiento adecuadas para los menores, la lactancia materna, el mejoramiento de la alimentación y la oferta de servicios de salud, concentrando los proyectos en los asentamientos, barrios y colonias con mayor incidencia en dicha mortalidad y morbilidad infantil.

#### Líneas de acción:

1. Desarrollar estudios para cada ciudad y aglomeración urbana, que permitan identificar, desde la perspectiva de la calidad de vida, los problemas urbanos que afectan la salud de la población, con el fin de priorizar en los programas y proyectos urbanos involucrados en esta problemática, la atención de los focos que atentan contra la calidad de vida, destacando la generación de enfermedades pulmonares, del sistema digestivo y el estrés, así como los riesgos, violencia y accidentes derivados de la movilidad y los que derivan en general de la contaminación (desechos sólidos, humos y gases, agua, ruido, otros).
2. Crear programas coordinados y concertados con los gobiernos estatales y municipales, a fin de concentrar los recursos públicos (de los 3 ámbitos de gobierno), privados y sociales en el saneamiento del espacio urbano, atendiendo las necesidades de cada ciudad y aglomeración urbana, destacando el tratamiento de

agua, el manejo adecuado de desechos sólidos, el control y eliminación de fuentes de contaminación atmosférica fijas y móviles.

3. Impulsar campañas nacionales que consideren las peculiaridades de cada ciudad y aglomeración urbana, para anticipar y prevenir riesgos y problemas para la salud de la población, enfatizando aquellos que son producto del funcionamiento de la ciudad (producción, consumo, movilidad, control de los servicios de salud, alimentarios, etc.).
4. Fomentar con incentivos federales y estatales concretos, acciones ambientales que eleven la calidad de vida urbana, como la agricultura de traspatio y urbana, los techos y muros verdes, la captación de agua de lluvia, el microtratamiento de agua, el aprovechamiento de fuentes alternativas y no contaminantes de energía, la arborización masiva de espacios públicos y privados, entre otras.

### Sub-dimensión 0302: Educación

**Estrategia general:** Desarrollar políticas y programas concretos desde el ámbito federal y estatal, para que los gobiernos locales y las organizaciones sociales puedan realizar proyectos para vincular las vocaciones y capacidades productivas de la ciudad, desde la perspectiva de su aglomeración urbana, con los programas de mejoramiento educativo, focalizándolos a campañas de alfabetización, capacitación para el trabajo y formación profesional y técnica, de manera que permitan un crecimiento acelerado del empleo y las capacidades sociales de la ciudad (*Se vincula con las sub dimensiones: 0101; Crecimiento económico; 0102: carga económica y; 0104: Empleo*).

#### **Líneas de acción:**

1. Reelaborar, actualizar y adecuar a las condiciones locales de las ciudades y las aglomeraciones urbanas, la normas urbanísticas del equipamiento urbano, de manera que garanticen la máxima accesibilidad a servicios educativos, de salud, de esparcimiento, cultura y deporte, y que prescriban el diseño y reestructuración de la infraestructura de movilidad que comunique el equipamiento social y el espacio público con la vivienda.
2. Concentrar la inversión federal y estatal en el mejoramiento y/o construcción de equipamientos educativos en los asentamientos, colonias y barrios carentes, de acuerdo con las normas de equipamiento urbano.
3. Incentivar con recursos federales y estatales, la creación de programas locales educativos de formación técnica-profesional y de capacitación para el trabajo, asociados a las vocaciones económicas y a las necesidades de desarrollo urbano local. Asociar dicha oferta a la eficiencia terminal, con estrategias de becas y créditos educativos, educación a distancia, empleo temporal o a tiempo parcial, facilidades de alimentación en las escuelas y mejoramiento de la accesibilidad desde la vivienda.

### Sub-dimensión 0303: Seguridad y protección

**Estrategia general:** Establecer una política para vincular las estrategias de mejoramiento de la movilidad y la forma urbana, las relativas a la productividad y las que se orientan a mejorar la calidad de vida, con las condiciones concretas de inseguridad en cada ciudad y aglomeración urbana, de manera que toda intervención, estrategia y proyecto, tenga claramente estimado su impacto en el mejoramiento de las condiciones de seguridad y respeto al estado de derecho.

#### **Líneas de acción:**

1. Realizar los estudios que permitan identificar con precisión la geografía del delito y los focos y causas de inseguridad general en cada ciudad y aglomeración urbana.
2. Concentrar las inversiones públicas de los 3 ámbitos de gobierno relativas a: movilidad sustentable, mejoramiento de la infraestructura urbana, oferta educativa y de servicios de salud, mejoramiento del espacio público, mejoramiento de vivienda y acceso a TICs en los polígonos, asentamientos, colonias y/o barrios con mayor incidencia de inseguridad, enfocando dichas inversiones a los lugares y grupos sociales que afectan y son afectados por la inseguridad.
3. Elaborar programas de participación en cada ciudad y aglomeración urbana para el rescate y activación de espacios públicos, de manera coordinada con la sociedad organizada, fomentando la apropiación social del espacio público, su vigilancia y la diversificación de su uso con actividades educativas, de prevención de violencia y de enfermedades, de vida saludable, de derechos humanos, entre otras.
4. Ampliar y consolidar el programa nacional de rescate y mantenimiento de los espacios públicos con la participación ciudadana y los gobiernos locales, priorizando acciones de iluminación, mobiliario urbano, arborización, acceso universal (rampas, sendas, ciclovías) y oferta incluyente (niños, jóvenes, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, mujeres, grupos étnicos).

### Sub-dimensión 0304: Espacio público

**Estrategia general:** Ampliar los programas federales asociados a espacios públicos urbanos, para que atiendan las necesidades de ampliación, recuperación y mejoramiento de los espacios públicos abiertos en las ciudades y aglomeraciones urbanas, priorizando proyectos y acciones para las áreas deficitarias en las zonas urbanas de menor ingreso, para intensificar las actividades recreativas, deportivas y culturales y mejorar sensiblemente la calidad ambiental y de vida local. Adicionalmente, desarrollar programas masivos de arborización con especies regionales en todos los espacios públicos y privados de las ciudades que lo permitan (*aplica también en la sub dimensión 0303: Seguridad y protección*).

#### Líneas de acción:

1. Elaborar un inventario preciso sobre la localización, tipología y estado actual de todo tipo de espacios públicos en cada municipio y aglomeración urbana, con el objeto de planificar y evaluar su distribución, cobertura y accesibilidad equitativa de acuerdo con normas urbanísticas vigentes.
2. Establecer un programa federal que aporte normas, lineamientos y apoyos para desarrollar en cada ciudad y aglomeración urbana, proyectos de diseño urbano en vialidades principales, reconfigurar el espacio de calle como espacio público, recuperando espacios de vialidad a favor del peatón (ampliación de banquetas) y aprovechando derechos de vía para favorecer la movilidad sustentable.
3. Establecer en las normas y en las metodologías de los planes de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, la previsión de reservas de suelo para espacios públicos regionales (por ejemplo, parques metropolitanos), así como establecer criterios para su distribución adecuada que aseguren que las distancias recorridas por la población sean las mínimas posibles.
4. Elaborar programas con recursos federales y estatales, de apoyo a gobiernos locales y organizaciones sociales, que promuevan la participación ciudadana para el rescate, activación y apropiación de espacios públicos. La clave será la colaboración con la sociedad organizada, fomentando la apropiación del espacio, su vigilancia y la diversificación de su uso (actividades educativas, de prevención de violencia, enfermedades, vida saludable, derechos humanos, entre otras). Destaca la necesidad de proyectos y

acciones para el rescate y mantenimiento de los espacios públicos, especialmente en conjuntos habitacionales, colonias y asentamientos de bajo ingreso, priorizando su iluminación, mobiliario urbano, arborización, acceso universal (rampas, sendas, ciclovías) y oferta incluyente (niños, jóvenes, adultos mayores, personas con capacidades diferentes, mujeres, grupos étnicos).

5. Elaborar una campaña nacional permanente, dirigida a las autoridades locales y las organizaciones sociales, para promover e incentivar la arborización de las ciudades y aglomeraciones urbanas con especies regionales en banquetas, camellones, espacios públicos, áreas residuales de edificios, espacios públicos y espacios privados (plantas ornamentales, árboles frutales, huertos urbanos, azoteas y muros verdes, agricultura de traspatio).
6. Incentivar con recursos federales y estatales y/o con incentivos a propietarios de suelo, el aprovechamiento de predios vacíos y baldíos dentro del tejido urbano con fines ambientales (reforestación para captación de CO<sub>2</sub>, filtración de agua, mejoramiento de suelo).
7. Analizar la legislación vigente (nacional y estatal) y promover los ajustes que se requieran para garantizar la existencia de normas e instrumentos adecuados para ampliar la protección legal (programas de desarrollo urbano, de ordenamiento ecológico del territorio, decretos de conservación, planes de manejo) de las áreas con alto valor ambiental para la ciudad y su aglomeración urbana, destacando las áreas forestales, las zonas de recarga del acuífero, la selva, el manglar, la primera duna de la playa, las zonas de fauna endémica y/o en peligro de extinción, entre otras.
8. Desarrollar incentivos e instrumentos con apoyos federales y estatales, para que sea atractivo a los propietarios de terrenos y a desarrolladores inmobiliarios, la protección ambiental de zonas que prestan servicios ambientales a la ciudad, estableciendo en paralelo, incentivos (ej. Bono de carbono), así como normas y sanciones si fueran urbanizadas.

## Dimensión 04: Calidad de vida

### Sub-dimensión 0401: Equidad económica

**Estrategia general:** Orientar las políticas y los apoyos e incentivos nacionales y estatales de desarrollo urbano, a reducir la desigualdad económica, la pobreza y el precarismo en los asentamientos urbanos, focalizando proyectos, acciones e inversiones en las zonas de mayor concentración de la desigualdad de ingreso y pobreza en las ciudades y aglomeraciones urbanas.

#### **Líneas de acción:**

1. Establecer las orientaciones y los apoyos para vincular las estrategias de mejoramiento de la infraestructura, de apoyo a la educación, a la salud y a mejorar las condiciones ambientales, así como las dirigidas a desarrollar las TICs y ordenar las ciudades (forma urbana), para que se concentren en las zonas urbanas de mayor pobreza y se dirijan a los grupos sociales donde existe mayor desigualdad del ingreso, bajo el principio que la mejoría promedio en las condiciones urbanas, generará más y mejores oportunidades para el empleo local y la productividad y en consecuencia, tenderá a incrementar el ingreso y reducir las condiciones de desigualdad y de pobreza.
2. Apoyar y gestionar, desde los programas federales de emprendimiento empresarial y otros asociados, a los gobiernos locales y las cámaras y organizaciones privadas, para que desarrollen proyectos y acciones para la creación de incubadoras de micro empresas en las zonas de mayor necesidad de empleo y en las designadas para concentrar actividad económica en las ciudades y aglomeraciones urbanas; asociar estos

proyectos a programas de formación y capacitación para el trabajo y de mejoramiento de las infraestructuras para dichas microempresas, en cada barrio y asentamiento humano de bajo ingreso.

3. Hacer el inventario de los programas federales y estatales y los de las organizaciones sociales, que apoyan a grupos vulnerables para emprender actividades productivas, con el fin de incentivarlas y apoyarlas para una labor más integrada y focalizada en los asentamientos y grupos sociales con mayores problemas de ingreso y pobreza.
4. Establecer programas nacionales y en las entidades federativas, orientados a incentivar las capacidades existentes en los grupos sociales que requieren de apoyo para mejorar su ingreso, apoyando la capacitación, promoción de sus productos, apertura de mercados y canales de distribución que les permita mejorar su ingreso.
5. Establecer estrategias y apoyos, así como normas y lineamientos de aplicación en ciudades y aglomeraciones urbanas, para apoyar y fomentar la formalización de las actividades económicas informales, por medio de oferta de infraestructura y equipamiento, de crédito y subsidio y de capacitación para el trabajo.

### Sub-dimensión 0402: Inclusión social

**Estrategia general:** Establecer normas y apoyos desde la Federación, para que en los gobiernos locales se prioricen las políticas y proyectos que apoyan la inclusión social, la reducción de la desigualdad y la pobreza en los asentamientos humanos que enfrentan problemas de hacinamiento, vivienda no durable, carencia de algún servicio básico y en general, condiciones precarias y de inseguridad en la tenencia de la vivienda y limitaciones de desarrollo por su inadecuada localización con relación a la ciudad.

#### Líneas de acción:

1. Establecer incentivos y orientaciones para que en las ciudades y aglomeraciones urbanas, se desarrollen proyectos de centros integrados de desarrollo social y productivo dentro de cada asentamiento precario, barrio o colonia tuguizada, que contengan por lo menos: los equipamientos e instalaciones para el desarrollo de programas a favor de la productividad y la generación de empleo local; las instalaciones y programas de apoyo a las madres que trabajan (guarderías, comedores, etc.) y de desarrollo para los jóvenes (educación, capacitación para el trabajo, emprendimiento productivo, desarrollo deportivo y cultural, etc.), destacando los apoyos para el primer empleo, de manera tal, que a nivel de asentamiento, barrio y colonia, se promueva el contacto y la cohesión social y se reduzcan las condiciones de segregación social, económica y espacial. Enfatizar en los programas y proyectos de estos centros, la generación de empleo productivo, asociando estos programas a procesos de capacitación para el trabajo y de compromisos e incentivos con las unidades productivas locales para que dirijan sus inversiones a las localidades donde se crearán estos centros.
2. Establecer programas coordinados con los gobiernos locales, los organismos nacionales de vivienda y con los sectores profesional, académico y privado relacionado con la vivienda, para ofrecer en cada ciudad y aglomeración urbana, alternativas de mejoramiento y ampliación de la vivienda, integrando los subsidios y créditos nacionales con bancos de materiales y con apoyos para el diseño y las asesorías constructivas y de administración de obra, concentrando estos esfuerzos en los asentamientos, barrios y colonias de menor ingreso.
3. Establecer como prioritario en las políticas de regeneración habitacional y urbana, la promoción de proyectos y acciones que permitan llevar empleo y equipamiento social a donde está la gente con el fin de integrarlos al tejido urbano (conjuntos de vivienda, asentamientos y colonias precarios). En paralelo,

promover y apoyar proyectos de movilidad sustentable y localización de equipamientos sociales y oportunidades de empleo en los asentamientos habitacionales, que por su lejanía, generan altos costos de traslado para sus habitantes y tienen limitadas posibilidades de desarrollo económico y social.

4. Definir y delimitar en los planes de desarrollo urbano polígonos bien localizados en el tejido urbano, que permitan reubicar a la población que habita en tugurios y/o zonas de riesgo, reconociéndoles la inversión realizada en su lugar de asentamiento y concentrando los subsidios, créditos y otros programas federales y estatales que permitan dicha reubicación. Implicará acuerdos con propietarios o poseedores de los polígonos donde se realizará la reubicación y acciones de convencimiento social transparentes y bajo una visión integral, participativa y coordinada.

### Sub-dimensión 0403: Inclusión de género

**Estrategia general:** Establecer los acuerdos y compromisos entre los 3 ámbitos de gobierno, para asumir las orientaciones, propuestas y exigencias sociales relacionadas con la reducción de la violencia contra las mujeres, particularmente en el transporte, espacio público y en el hogar, así como las relacionadas con la equidad en el salario y el ingreso en el trabajo público y privado, así como en su participación en posiciones de alto nivel decisorio, entre otros aspectos que mejoren la equidad de género.

#### Líneas de acción:

1. Definir en las políticas nacionales de desarrollo urbano y las relativas a equidad de género, programas específicos con recursos públicos federales y estatales, dedicados a atender las necesidades de las mujeres, con énfasis en las que trabajan, que son madres y/o que atienden y defienden la vivienda en asentamientos precarios en las ciudades y aglomeraciones urbanas.
2. Establecer normas y lineamientos que permitan la instalación de instrumentos para el monitoreo cotidiano de acciones agresivas y de inhibición de agresiones a las mujeres en el transporte público y en los espacios comunitarios, como base para determinar el tipo y lugar de intervenciones disuasorias y punitivas. Igualmente promover y facilitar la conformación de organizaciones y grupos a nivel social y dentro de los sistemas de seguridad del Estado para mejorar la atención a denuncias y para reducir efectivamente la agresión hacia las mujeres.
3. Promover el establecimiento en la legislación correspondiente, de las herramientas y orientaciones para que en los mecanismos de elección y evaluación para acceder a puestos políticos, técnicos, académicos o de cualquier otra naturaleza, y particularmente para posiciones de alto nivel decisorio, se definan reglas, procedimientos, concursos, etcétera que garanticen equidad de género.

### Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental

#### Sub- dimensión 0501: Calidad del aire

**Estrategia general:** Establecer normativamente en los sistemas de planeación urbana y de ordenamiento ecológico del territorio, la obligación de los gobiernos estatales y municipales de mitigar la contaminación atmosférica a través de estrategias de optimización de los usos de suelo, de compactación urbana, de movilidad sustentable y de mejoramiento del espacio verde y público abierto principalmente.

#### Líneas de acción:

1. Generalizar a nivel nacional, el establecimiento de los mecanismos de medición de la calidad del aire en las ciudades y aglomeraciones urbanas, a fin de definir y aplicar estrategias específicas por ciudad y por tipo de contaminante. Las estaciones de monitoreo deberán ubicarse de manera que cubran toda la ciudad y cuenten con tecnología de punta, priorizando las zonas con alta densidad demográfica y/o económica.
2. Generar normas y lineamientos nacionales que permitan a los gobiernos locales reglamentar y establecer normas para hacer más eficiente en términos ambientales, la construcción y funcionamiento de conjuntos de vivienda y centros de servicios y comercio, zonas industriales, entre otros usos urbanos.
3. Establecer normas e incentivos que permitan integrar sistemas de transporte colectivo escolar y laboral (público y privado) que reduzcan el uso de vehículos individuales.
4. Establecer proyectos de transición intermodal de bienes en las periferias de las ciudades y aglomeraciones urbanas, reteniendo el transporte pesado y utilizando vehículos no contaminantes y de menor tamaño para la distribución de mercancías dentro del tejido urbano.
5. Establecer incentivos y apoyos federales y estatales para el desarrollo de programas locales de chatarrización de vehículos obsoletos, enfocados, por una parte, a la reducción de la contaminación vehicular y, por la otra, al reciclamiento de los materiales que se obtienen de la chatarrización.
6. Establecer normas y apoyos específicos que permitan a los gobiernos locales establecer horarios escalonados para discriminar la circulación vehicular dentro del tejido urbano (carga y descarga nocturna, entrada y salida laboral en horarios escalonados, etcétera).
7. Definir normas nacionales que permitan aplicar la verificación vehicular con límites de emisión estrictos, garantizando su cumplimiento y blindando los programas con prácticas anticorrupción.

### Sub-dimensión 0502: Manejo de residuos

**Estrategia general:** Establecer normas y apoyos para que los gobiernos locales desarrollen proyectos para la reutilización sustentable y económica de todo tipo de residuos (sólidos y líquidos) en las ciudades.

#### Líneas de acción:

1. Definir en cada aglomeración urbana, la o las localizaciones más adecuadas, desde el punto de vista ambiental, para el depósito de desechos sólidos urbanos, estableciendo mecanismos e incentivos que permitan el tratamiento, reciclaje y aprovechamiento máximo de la basura y acordando compensaciones económicas para los municipios receptores de los desechos.
2. Definir en cada aglomeración urbana la o las localizaciones más adecuadas para plantas (y microplantas) de tratamiento de aguas servidas, con el propósito de reutilizarla, estableciendo los mecanismos financieros que permitan el aprovechamiento económico del agua reciclada y las compensaciones que correspondan a los municipios receptores. Igualmente, establecer normas y lineamientos que obliguen a los desarrollos habitacionales, industriales y de servicios, a contar con infraestructura básica el tratamiento y reutilización de las aguas servidas.
3. Definir normas e incentivos y apoyos, para que en las ciudades y aglomeraciones urbanas se establezcan proyectos de recuperación de biogás aprovechando los desechos sólidos generados por las ciudades.

4. Fomentar con incentivos nacionales y estatales concretos, la captación de agua de lluvia, el microtratamiento de agua y el aprovechamiento de fuentes de energía alternativas en la vivienda, en las unidades comerciales, industriales y de servicios.

### Sub-dimensión 0503: Energía

#### Estrategia general:

Incentivar con apoyos y promover con normas el desarrollo en ciudades y en las aglomeraciones urbanas, de acciones y proyectos para el aprovechamiento y uso de energías alternativas al consumo de combustibles fósiles, a fin de que los nuevos desarrollos se adscriban sustancialmente a estas nuevas fuentes de energía y se desarrollen proyectos de transformación hacia energías limpias en los existentes.

#### Líneas de acción:

1. Promover e incentivar desde el Gobierno federal, las normas y lineamientos que permitan a los gobiernos locales y las empresas y organizaciones sociales, el tránsito hacia fuentes de energía renovables y no contaminantes en todas las funciones urbanas, así como en los servicios públicos municipales.
2. Crear incentivos y programas de alcance nacional, para establecer en los asentamientos humanos alejados de las ciudades y en el espacio rural de los municipios, proyectos para obtener energía eléctrica de fuentes alternativas y no contaminantes, de acuerdo con las características sociales y geográficas de cada asentamiento o localidad.

### Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana

#### Sub-dimensión 0601: Participación y rendición de cuentas

Estrategia general: Promover en la legislación nacional y estatal y en los procesos de planeación y toma de decisiones sobre el desarrollo urbano, la participación corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones, que permitan sumar recursos y ofrecer visiones más integrales y de largo plazo en la planeación de las ciudades y de las aglomeraciones urbanas, de tal manera que esto se refleje en un mayor involucramiento ciudadano en los asuntos públicos, procesos electorales y de planeación socio-espacial.

#### Líneas de acción:

1. Promover e incentivar desde las ámbitos federal y estatal de gobierno y particularmente, desde las organizaciones de la sociedad, la creación de Institutos de Planeación que integren o alineen todos los planes y programas de desarrollo (urbano, ambiental, socio-económico); que incorporen la visión rural - urbana y; que ubiquen a los municipios en el contexto de la aglomeración urbana de la que forman parte. Igualmente, que asuman la responsabilidad y las atribuciones de formulación, seguimiento y evaluación de los planes y programas, instaurando visiones de largo plazo que trasciendan a las administraciones gubernamentales, y que en su estructura y normatividad, garanticen la participación efectiva y corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones.
2. Promover la creación de observatorios urbanos con fuerte presencia ciudadana, que construyan sistemas integrados de información geográfica e indicadores sobre el desarrollo local y que actúen como instrumentos de transparencia y rendición de cuentas, evaluando sistemáticamente las políticas públicas y difundiendo a nivel social los análisis sobre la evolución de los fenómenos socio-espaciales y el avance o no de la acción pública para atenderlos.

## Sub-dimensión 0602: Capacidad institucional y finanzas municipales

**Estrategia general:** Evaluar las capacidades institucionales de los municipios, a fin de crear condiciones para planificar y gobernar las ciudades intersectorialmente con amplia corresponsabilidad social y con programas de largo plazo, implicando la creación de nuevas estructuras institucionales y nuevos instrumentos para la fiscalidad y financiamiento del desarrollo urbano, destacando los relativos a la producción inmobiliaria de la ciudad (captura de plusvalías).

### Líneas de acción:

1. Desarrollar normas y lineamientos nacionales que permitan garantizar que se crearán planes de desarrollo urbano a nivel de ciudad y de aglomeración urbana, con un enfoque integral de manera que alinien y coordinen la acción de los sectores en que se divide la acción pública, cuando determinan políticas públicas y proyectos para las ciudades y las aglomeraciones urbanas.
2. Actualizar y ampliar los programas y los apoyos federales para modernizar los catastros en todas las ciudades y aglomeraciones urbanas, con enfoque multifinanciarario para que permita incrementar la recaudación inmobiliaria a la vez que integrar sistemas de información completos sobre la propiedad y ser instrumentos para políticas de ordenamiento urbano, con capacidad para incentivar y desincentivar usos de suelo de acuerdo con lo establecido en los planes de desarrollo urbano / ambiental.
3. Promover reformas legislativas nacionales y estatales, para instaurar en las políticas fiscales municipales las figuras de captura de plusvalías, impuesto predial flexible, entre otros instrumentos que permitan ampliar sustancialmente la recaudación fiscal inmobiliaria y que se diseñen también como instrumentos de orientación, incentivo y desincentivo de localización de usos del suelo en la ciudad.
4. Establecer mecanismos participativos de monitoreo y evaluación del gasto público local en las ciudades y aglomeraciones urbanas, que permitan el manejo óptimo del gasto y de la inversión en el desarrollo de la ciudad y que se mantenga la deuda local en los niveles óptimos establecidos por la normatividad nacional.
5. Elaborar catálogos de proyectos estratégicos, a partir de los planes y programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio que ameriten endeudamiento local por su capacidad productiva o de atención a necesidades sociales de alto impacto de acuerdo a su evaluación financiera y social.

## Sub-dimensión 0603: Gobernanza de la urbanización

**Estrategia general:** Establecer en la legislación y en las políticas públicas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, un reconocimiento de que todas las estrategias derivadas del CPI deben diseñarse y operar de manera interrelacionada, por lo que las políticas y acciones sectoriales del gobierno se deberán alinear a la planeación urbana; igualmente, otorgar el valor fundamental que tiene la participación efectiva y corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones con el gobierno, para hacer efectivas las políticas urbanas y ambientales y para lograr la integralidad y el compromiso social de largo plazo en el desarrollo de las ciudades y de las aglomeraciones urbanas.

### Líneas de acción:

1. Promover normas y lineamientos, así como incentivos y desincentivos, que permitan avanzar hacia ciudades más consolidadas y compactas, reduciendo su expansión física difusa y dispersa y reduciendo costos de nueva infraestructura y su mantenimiento, así como de transporte de personas y bienes entre centro y periferia. Destacan los incentivos para ocupar los predios vacíos y baldíos dentro de las ciudades,

a la vez que desincentivos en la periferia alejada, donde debieran promoverse usos no urbanos (agropecuarios, forestales, turísticos, etc.) que permitan mejorar la calidad de vida y ambiental del medio rural que circunda a las ciudades.

2. Promover los cambios legales y normativos necesarios para integrar o alinear los planes de desarrollo socioeconómico, de desarrollo urbano y ordenamiento ambiental para dar certeza a los ciudadanos, reducir los costos de los sistemas de planeación y ofrecer estrategias unificadas e integrales de desarrollo socioeconómico espacial y ambiental de cada ciudad y aglomeración urbana.

# Anexo I. Síntesis de resultados del CPI por aglomeración y municipio

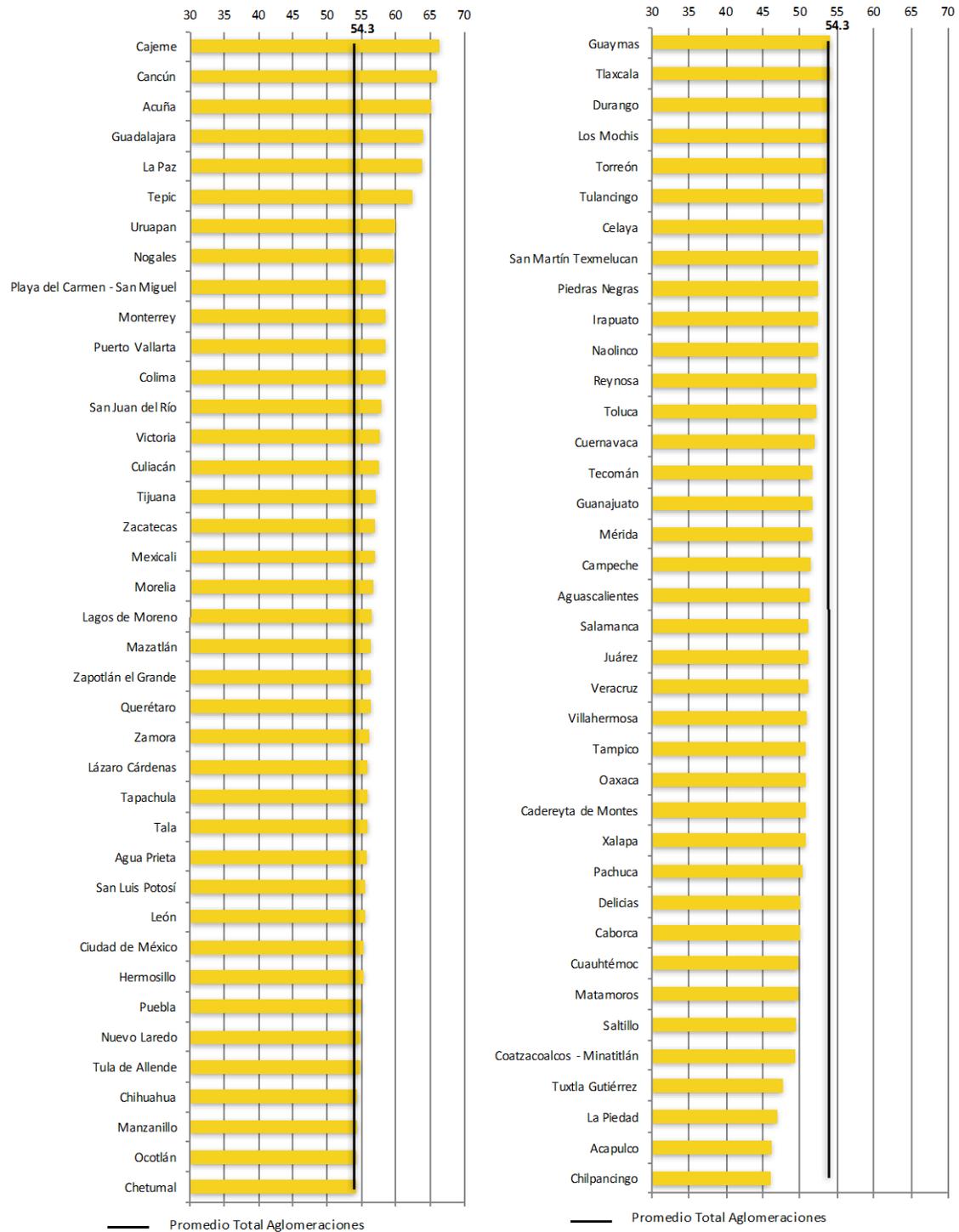
## Síntesis general de resultados

Dimensión	Sub-dimensión	Indicador	Valor del CPI	
			Aglomeración	Municipio
<b>01 Productividad</b>			<b>57.3</b>	<b>58.5</b>
	0101 Crecimiento económico		36.2	37.0
		010101 Producto urbano per cápita	36.2	37.0
	0102 Carga económica		60.6	62.9
		010201 Relación de dependencia de la tercera edad	60.6	62.9
	0103 Aglomeración económica		63.3	64.6
		010301 Densidad económica	63.3	64.6
	0104 Empleo		69.0	69.4
		010401 Tasa de desempleo	79.5	79.6
		010402 Relación empleo - población	58.4	59.1
<b>02 Infraestructura</b>			<b>62.6</b>	<b>60.3</b>
	0201 Infraestructura de vivienda		77.6	79.7
		020101 Vivienda durable	84.8	86.8
		020102 Acceso a agua mejorada /1	91.1	89.4
		020103 Espacio habitable suficiente	100.0	100.0
		020104 Densidad poblacional	34.5	42.4
	0202 Infraestructura social		62.8	56.0
		020201 Densidad de médicos	62.8	56.0
	0203 Infraestructura de comunicaciones		35.1	34.2
		020301 Acceso a internet	26.8	25.0
		020302 Velocidad de banda ancha promedio	43.4	43.4
	0204 Movilidad urbana		65.4	59.5
		020401 Longitud de transporte masivo	9.4	11.9
		020402 Fatalidades de tránsito	83.8	87.1
		020403 Vehículos de transporte por habitante	.	.
	0205 Forma urbana		72.4	72.2
		020501 Densidad de la interconexión vial	90.6	88.9
		020502 Densidad vial	60.7	63.2
		020503 Superficie destinada a vías	66.0	64.6
<b>03 Calidad de vida</b>			<b>62.0</b>	<b>63.7</b>
	0301 Salud		63.6	63.9
		030101 Esperanza de vida al nacer	69.6	70.6
		030102 Tasa de mortalidad de menores de cinco años	57.6	57.3
	0302 Educación		81.6	83.8
		030201 Tasa de alfabetización	93.8	93.7
		030202 Promedio de años de escolaridad	69.5	73.9
	0303 Seguridad y protección		57.2	59.0
		030301 Tasa de homicidios	57.2	59.0
	0304 Espacio público		45.5	48.0
		030401 Accesibilidad al espacio público abierto	71.7	70.9
		030402 Áreas verdes per cápita	19.3	25.1
<b>04 Equidad e inclusión social</b>			<b>70.7</b>	<b>71.1</b>
	0401 Equidad económica		47.3	48.6
		040101 Coeficiente de Gini /2	51.9	51.8
		040102 Tasa de pobreza	42.7	45.4
	0402 Inclusión social		78.3	77.3
		040201 Viviendas en tugurios /3	82.7	81.1
		040202 Desempleo juvenil	73.8	73.5
	0403 Inclusión de género		86.7	87.4
		040301 Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	86.7	87.4
<b>05 Sostenibilidad ambiental</b>			<b>46.7</b>	<b>40.5</b>
	0501 Calidad del aire		51.7	46.2
		050101 Número de estaciones de monitoreo	39.5	32.9
		050102 Concentraciones de material particulado	67.2	55.3
		050103 Concentración de CO2	46.1	46.1
	0502 Manejo de residuos		73.4	67.5
		050201 Recolección de residuos sólidos	86.6	87.7
		050202 Tratamiento de aguas residuales	60.2	47.2
	0503 Energía		15.1	7.7
		050301 Proporción de consumo de energía renovable	15.1	7.7
<b>06 Gobernanza y legislación urbana</b>			<b>37.9</b>	<b>36.1</b>
	0601 Participación y rendición de cuentas		48.8	51.3
		060101 Participación electoral	48.8	51.3
	0602 Capacidad institucional y finanzas municipales		49.1	48.0
		060201 Eficiencia del gasto local	93.4	93.9
		060202 Recaudación de ingresos propios	24.4	25.6
		060203 Deuda sub nacional	29.6	24.4
	0603 Gobernanza de la urbanización		15.6	9.1
		060301 Expansión urbana	15.6	9.1
<b>CPI TOTAL</b>			<b>54.3</b>	<b>52.7</b>

Fuente: ONU-Habitat (2015).

# 1. AGLOMERACIONES

Clasificación del CPI total por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

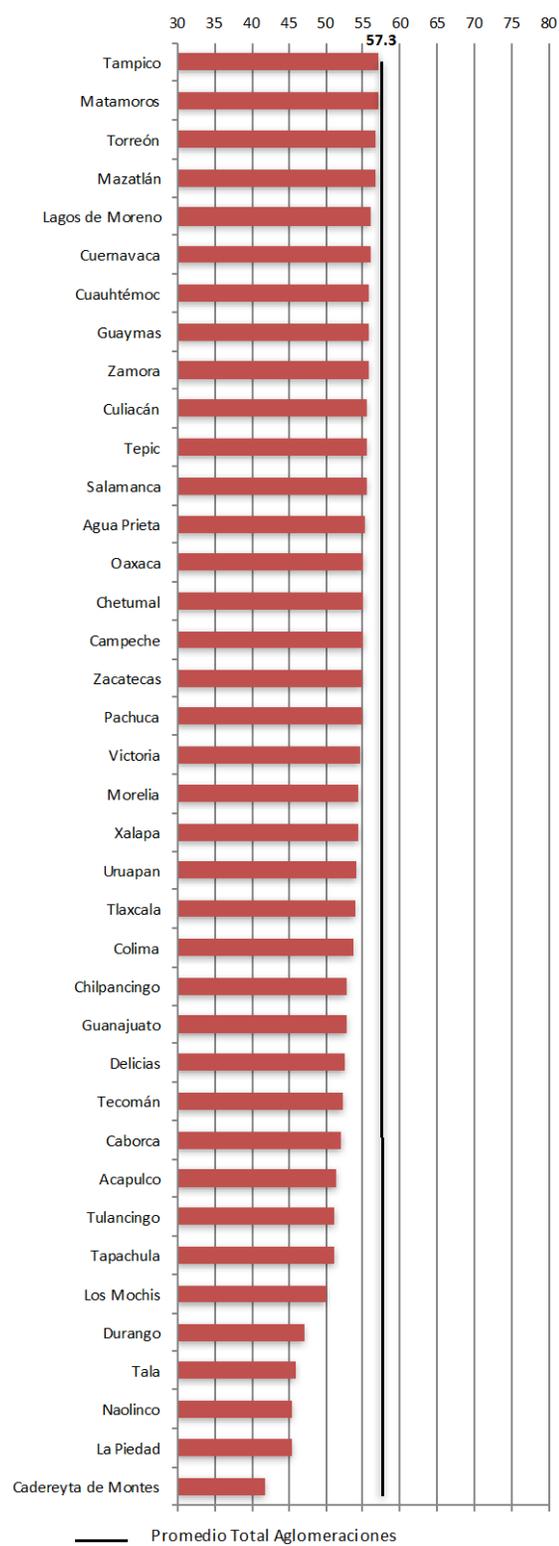
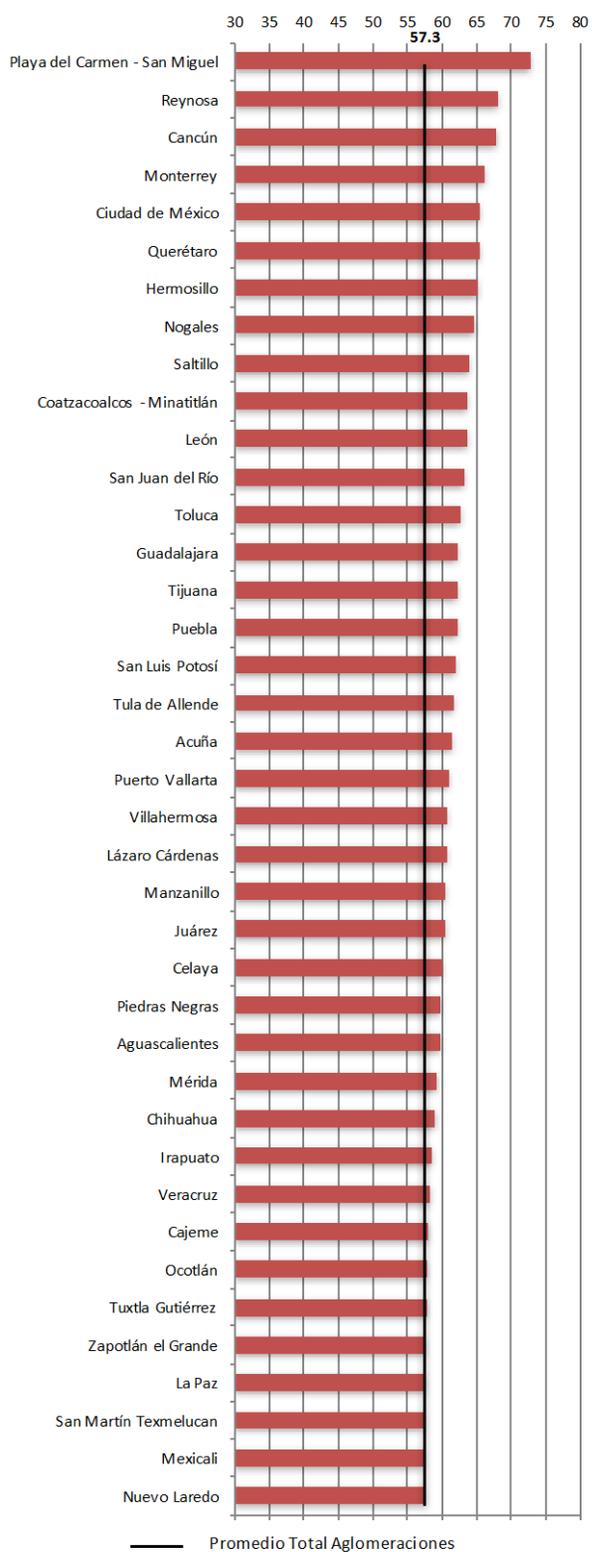
## Clasificación del CPI por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor del CPI Total
1	Cajeme	66.2
2	Cancún	65.9
3	Acuña	65.2
4	Guadalajara	63.9
5	La Paz	63.6
6	Tepic	62.4
7	Uruapan	59.9
8	Nogales	59.6
9	Playa del Carmen - San Miguel	58.4
10	Monterrey	58.4
11	Puerto Vallarta	58.4
12	Colima	58.3
13	San Juan del Río	57.7
14	Victoria	57.5
15	Culiacán	57.3
16	Tijuana	57.1
17	Zacatecas	56.9
18	Mexicali	56.8
19	Morelia	56.7
20	Lagos de Moreno	56.5
21	Mazatlán	56.3
22	Zapotlán el Grande	56.2
23	Querétaro	56.2
24	Zamora	56.0
25	Lázaro Cárdenas	55.9
26	Tapachula	55.8
27	Tala	55.8
28	Agua Prieta	55.6
29	San Luis Potosí	55.5
30	León	55.5
31	Ciudad de México	55.3
32	Hermosillo	55.2
33	Puebla	54.8
34	Nuevo Laredo	54.6
35	Tula de Allende	54.6
36	Chihuahua	54.2
37	Manzanillo	54.2
38	Ocotlán	54.0
39	Chetumal	54.0

Posición	Aglomeración	Valor del CPI Total
40	Guaymas	54.0
41	Tlaxcala	53.9
42	Durango	53.7
43	Los Mochis	53.6
44	Torreón	53.3
45	Tulancingo	53.0
46	Celaya	52.9
47	San Martín Texmelucan	52.4
48	Piedras Negras	52.3
49	Irapuato	52.3
50	Naolinco	52.2
51	Reynosa	52.1
52	Toluca	52.0
53	Cuernavaca	52.0
54	Tecomán	51.5
55	Guanajuato	51.5
56	Mérida	51.5
57	Campeche	51.5
58	Aguascalientes	51.2
59	Salamanca	51.1
60	Juárez	51.0
61	Veracruz	50.9
62	Villahermosa	50.9
63	Tampico	50.7
64	Oaxaca	50.7
65	Cadereyta de Montes	50.6
66	Xalapa	50.6
67	Pachuca	50.3
68	Delicias	50.0
69	Caborca	49.9
70	Cauhtémoc	49.7
71	Matamoros	49.7
72	Saltillo	49.4
73	Coatzacoalcos - Minatitlán	49.2
74	Tuxtla Gutiérrez	47.4
75	La Piedad	46.7
76	Acapulco	46.1
77	Chilpancingo	46.0

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la dimensión 01: Productividad por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

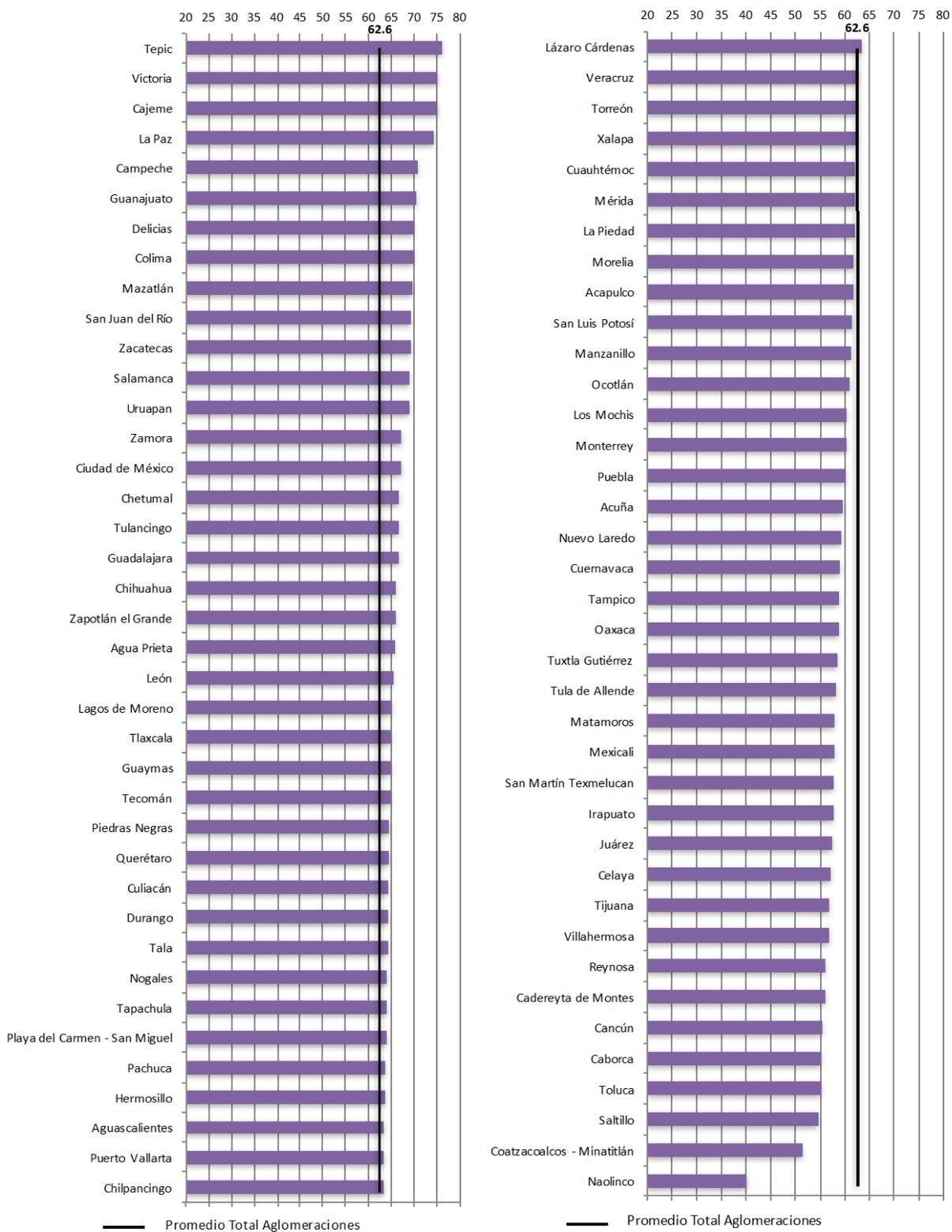
## Valor de la Dimensión 01: Productividad por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 01
1	Playa del Carmen - San Miguel	72.7
2	Reynosa	68.0
3	Cancún	67.6
4	Monterrey	66.1
5	Ciudad de México	65.2
6	Querétaro	65.1
7	Hermosillo	65.0
8	Nogales	64.4
9	Saltillo	63.8
10	Coatzacoalcos - Minatitlán	63.6
11	León	63.4
12	San Juan del Río	63.0
13	Toluca	62.4
14	Guadalajara	62.1
15	Tijuana	62.0
16	Puebla	62.0
17	San Luis Potosí	61.8
18	Tula de Allende	61.6
19	Acuña	61.3
20	Puerto Vallarta	60.9
21	Villahermosa	60.7
22	Lázaro Cárdenas	60.5
23	Manzanillo	60.4
24	Juárez	60.4
25	Celaya	59.9
26	Piedras Negras	59.7
27	Aguascalientes	59.5
28	Mérida	59.1
29	Chihuahua	58.8
30	Irapuato	58.4
31	Veracruz	58.1
32	Cajeme	57.8
33	Ocotlán	57.6
34	Tuxtla Gutiérrez	57.5
35	Zapotlán el Grande	57.3
36	La Paz	57.3
37	San Martín Texmelucan	57.1
38	Mexicali	57.1
39	Nuevo Laredo	57.0

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 01
40	Tampico	56.8
41	Matamoros	56.8
42	Torreón	56.6
43	Mazatlán	56.4
44	Lagos de Moreno	55.8
45	Cuernavaca	55.7
46	Cauhtémoc	55.7
47	Guaymas	55.5
48	Zamora	55.5
49	Culiacán	55.3
50	Tepic	55.3
51	Salamanca	55.2
52	Agua Prieta	55.1
53	Oaxaca	55.0
54	Chetumal	55.0
55	Campeche	54.8
56	Zacatecas	54.7
57	Pachuca	54.6
58	Victoria	54.4
59	Morelia	54.2
60	Xalapa	54.2
61	Uruapan	53.9
62	Tlaxcala	53.7
63	Colima	53.6
64	Chilpancingo	52.6
65	Guanajuato	52.6
66	Delicias	52.3
67	Tecomán	52.2
68	Caborca	52.0
69	Acapulco	51.2
70	Tulancingo	51.0
71	Tapachula	51.0
72	Los Mochis	49.8
73	Durango	46.9
74	Tala	45.8
75	Naolinco	45.3
76	La Piedad	45.3
77	Cadereyta de Montes	41.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 02: Infraestructura por aglomeración



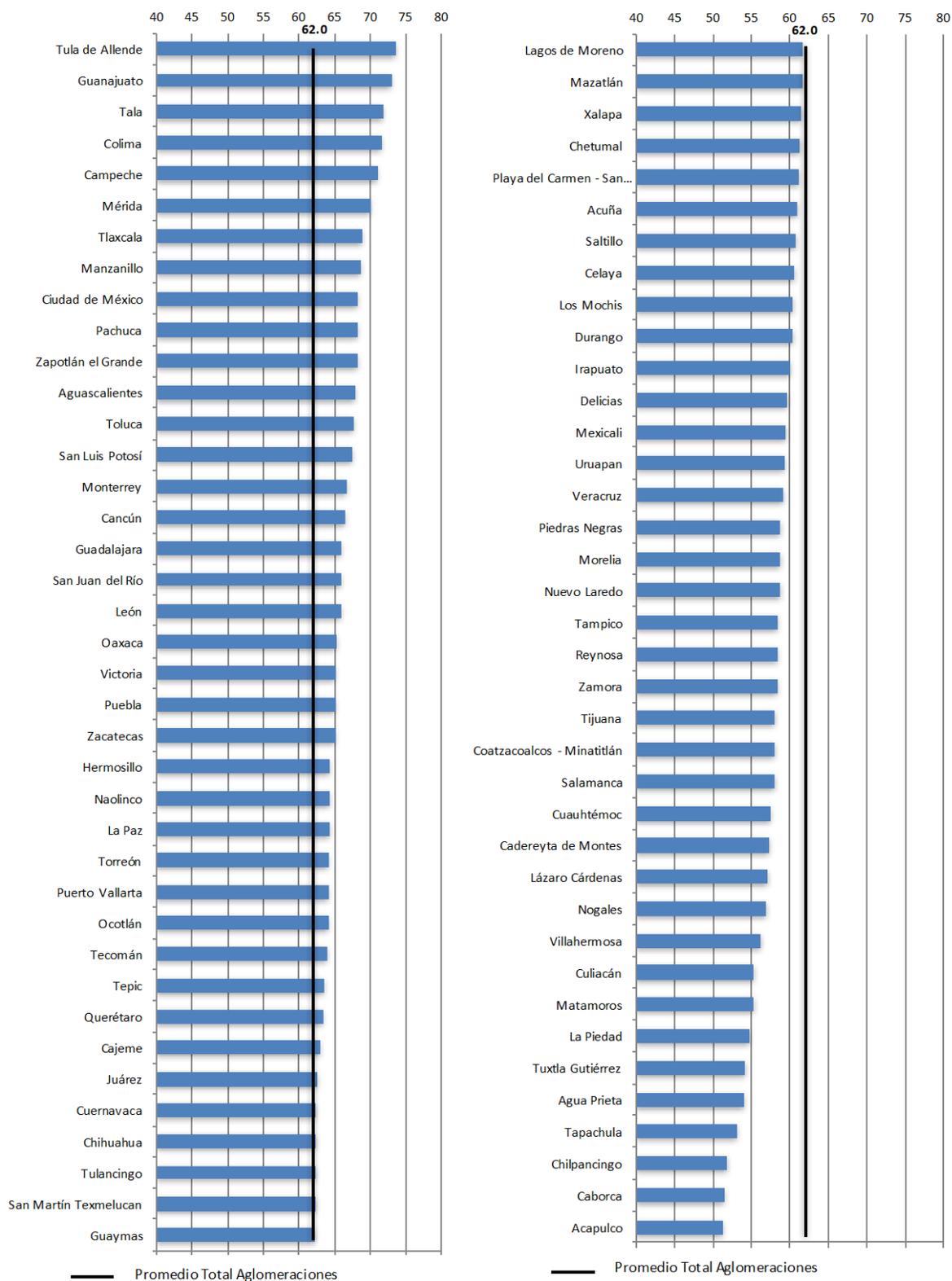
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 02: Infraestructura por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 02	Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 02
1	Tepic	75.7	40	Lázaro Cárdenas	63.2
2	Victoria	74.9	41	Veracruz	62.3
3	Cajeme	74.9	42	Torreón	62.2
4	La Paz	74.1	43	Xalapa	62.1
5	Campeche	70.7	44	Cauhtémoc	62.0
6	Guanajuato	70.1	45	Mérida	61.9
7	Delicias	69.8	46	La Piedad	61.8
8	Colima	69.7	47	Morelia	61.8
9	Mazatlán	69.4	48	Acapulco	61.6
10	San Juan del Río	69.2	49	San Luis Potosí	61.5
11	Zacatecas	69.0	50	Manzanillo	61.1
12	Salamanca	68.7	51	Ocotlán	61.0
13	Uruapan	68.7	52	Los Mochis	60.4
14	Zamora	67.1	53	Monterrey	60.2
15	Ciudad de México	66.9	54	Puebla	59.9
16	Chetumal	66.5	55	Acuña	59.5
17	Tulancingo	66.4	56	Nuevo Laredo	59.3
18	Guadalajara	66.3	57	Cuernavaca	59.0
19	Chihuahua	65.8	58	Tampico	58.7
20	Zapotlán el Grande	65.7	59	Oaxaca	58.6
21	Agua Prieta	65.4	60	Tuxtla Gutiérrez	58.3
22	León	65.2	61	Tula de Allende	58.0
23	Lagos de Moreno	64.8	62	Matamoros	57.9
24	Tlaxcala	64.8	63	Mexicali	57.9
25	Guaymas	64.7	64	San Martín Texmelucan	57.6
26	Tecomán	64.7	65	Irapuato	57.5
27	Piedras Negras	64.3	66	Juárez	57.3
28	Querétaro	64.3	67	Celaya	56.9
29	Culiacán	64.2	68	Tijuana	56.7
30	Durango	64.2	69	Villahermosa	56.6
31	Tala	63.9	70	Reynosa	55.9
32	Nogales	63.8	71	Cadereyta de Montes	55.8
33	Tapachula	63.7	72	Cancún	55.2
34	Playa del Carmen - San Miguel	63.7	73	Caborca	55.2
35	Pachuca	63.5	74	Toluca	55.1
36	Hermosillo	63.5	75	Saltillo	54.6
37	Aguascalientes	63.3	76	Coatzacoalcos - Minatitlán	51.3
38	Puerto Vallarta	63.3	77	Naolinco	40.1
39	Chilpancingo	63.2			

Fuente: ONU-Habitat (2015).

### Clasificación de la Dimensión 03: Calidad de Vida por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

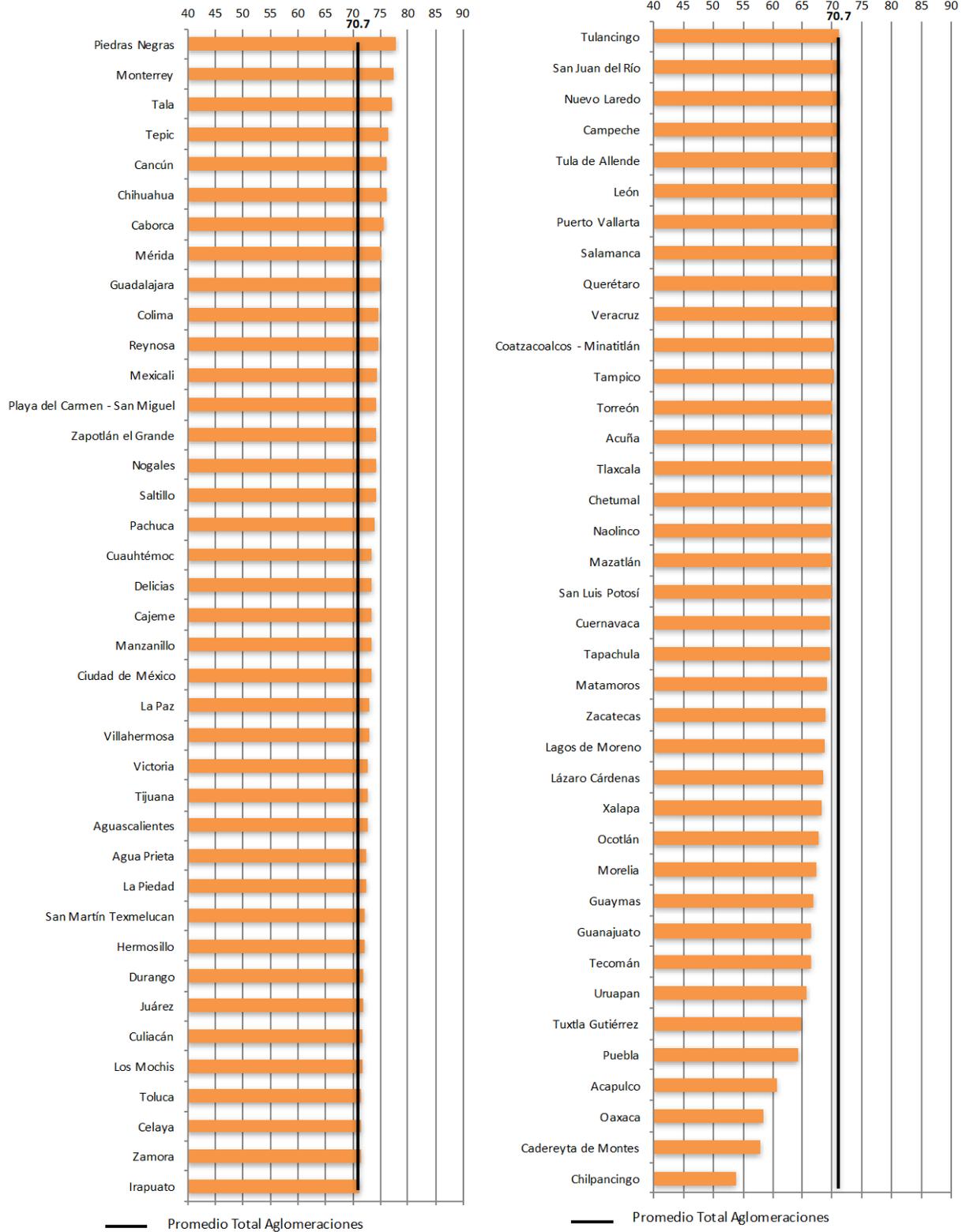
## Clasificación de la Dimensión 03: Calidad de Vida por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 03
1	Tula de Allende	73.4
2	Guanajuato	72.9
3	Tala	71.7
4	Colima	71.6
5	Campeche	71.0
6	Mérida	70.0
7	Tlaxcala	68.7
8	Manzanillo	68.7
9	Ciudad de México	68.3
10	Pachuca	68.2
11	Zapotlán el Grande	68.1
12	Aguascalientes	67.8
13	Toluca	67.5
14	San Luis Potosí	67.3
15	Monterrey	66.7
16	Cancún	66.5
17	Guadalajara	65.9
18	San Juan del Río	65.8
19	León	65.8
20	Oaxaca	65.2
21	Victoria	65.1
22	Puebla	65.1
23	Zacatecas	65.0
24	Hermosillo	64.3
25	Naolinco	64.2
26	La Paz	64.2
27	Torreón	64.2
28	Puerto Vallarta	64.0
29	Ocotlán	64.0
30	Tecomán	63.8
31	Tepic	63.5
32	Querétaro	63.3
33	Cajeme	62.9
34	Juárez	62.5
35	Cuernavaca	62.4
36	Chihuahua	62.3
37	Tulancingo	62.3
38	San Martín Texmelucan	62.2
39	Guaymas	62.2

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 03
40	Lagos de Moreno	61.6
41	Mazatlán	61.5
42	Xalapa	61.3
43	Chetumal	61.1
44	Playa del Carmen - San Miguel	60.9
45	Acuña	60.9
46	Saltillo	60.6
47	Celaya	60.4
48	Los Mochis	60.2
49	Durango	60.2
50	Irapuato	59.9
51	Delicias	59.6
52	Mexicali	59.4
53	Uruapan	59.2
54	Veracruz	59.1
55	Piedras Negras	58.7
56	Morelia	58.6
57	Nuevo Laredo	58.6
58	Tampico	58.3
59	Reynosa	58.3
60	Zamora	58.2
61	Tijuana	57.9
62	Coatzacoalcos - Minatitlán	57.9
63	Salamanca	57.8
64	Cauhtémoc	57.3
65	Cadereyta de Montes	57.2
66	Lázaro Cárdenas	57.0
67	Nogales	56.8
68	Villahermosa	56.0
69	Culiacán	55.2
70	Matamoros	55.1
71	La Piedad	54.6
72	Tuxtla Gutiérrez	54.0
73	Agua Prieta	54.0
74	Tapachula	52.9
75	Chilpancingo	51.7
76	Caborca	51.3
77	Acapulco	51.2

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 04
1	Piedras Negras	77.8
2	Monterrey	77.3
3	Tala	77.0
4	Tepic	76.2
5	Cancún	76.0
6	Chihuahua	75.9
7	Caborca	75.5
8	Mérida	74.9
9	Guadalajara	74.9
10	Colima	74.5
11	Reynosa	74.5
12	Mexicali	74.2
13	Playa del Carmen - San Miguel	74.1
14	Zapotlán el Grande	74.1
15	Nogales	74.1
16	Saltillo	74.0
17	Pachuca	73.8
18	Cuauhtémoc	73.4
19	Delicias	73.3
20	Cajeme	73.3
21	Manzanillo	73.3
22	Ciudad de México	73.2
23	La Paz	72.8
24	Villahermosa	72.8
25	Victoria	72.6
26	Tijuana	72.5
27	Aguascalientes	72.4
28	Agua Prieta	72.3
29	La Piedad	72.2
30	San Martín Texmelucan	72.0
31	Hermosillo	71.9
32	Durango	71.8
33	Juárez	71.7
34	Culiacán	71.6
35	Los Mochis	71.5
36	Toluca	71.3
37	Celaya	71.3
38	Zamora	71.3
39	Irapuato	71.1

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 04
40	Tulancingo	71.0
41	San Juan del Río	71.0
42	Nuevo Laredo	70.9
43	Campeche	70.9
44	Tula de Allende	70.9
45	León	70.8
46	Puerto Vallarta	70.8
47	Salamanca	70.7
48	Querétaro	70.6
49	Veracruz	70.6
50	Coatzacoalcos - Minatitlán	70.2
51	Tampico	70.0
52	Torreón	70.0
53	Acuña	70.0
54	Tlaxcala	69.9
55	Chetumal	69.8
56	Naolinco	69.7
57	Mazatlán	69.7
58	San Luis Potosí	69.7
59	Cuernavaca	69.5
60	Tapachula	69.4
61	Matamoros	68.9
62	Zacatecas	68.8
63	Lagos de Moreno	68.6
64	Lázaro Cárdenas	68.3
65	Xalapa	68.0
66	Ocotlán	67.5
67	Morelia	67.3
68	Guaymas	66.8
69	Guanajuato	66.3
70	Tecomán	66.3
71	Uruapan	65.6
72	Tuxtla Gutiérrez	64.6
73	Puebla	64.3
74	Acapulco	60.6
75	Oaxaca	58.2
76	Cadereyta de Montes	57.8
77	Chilpancingo	53.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

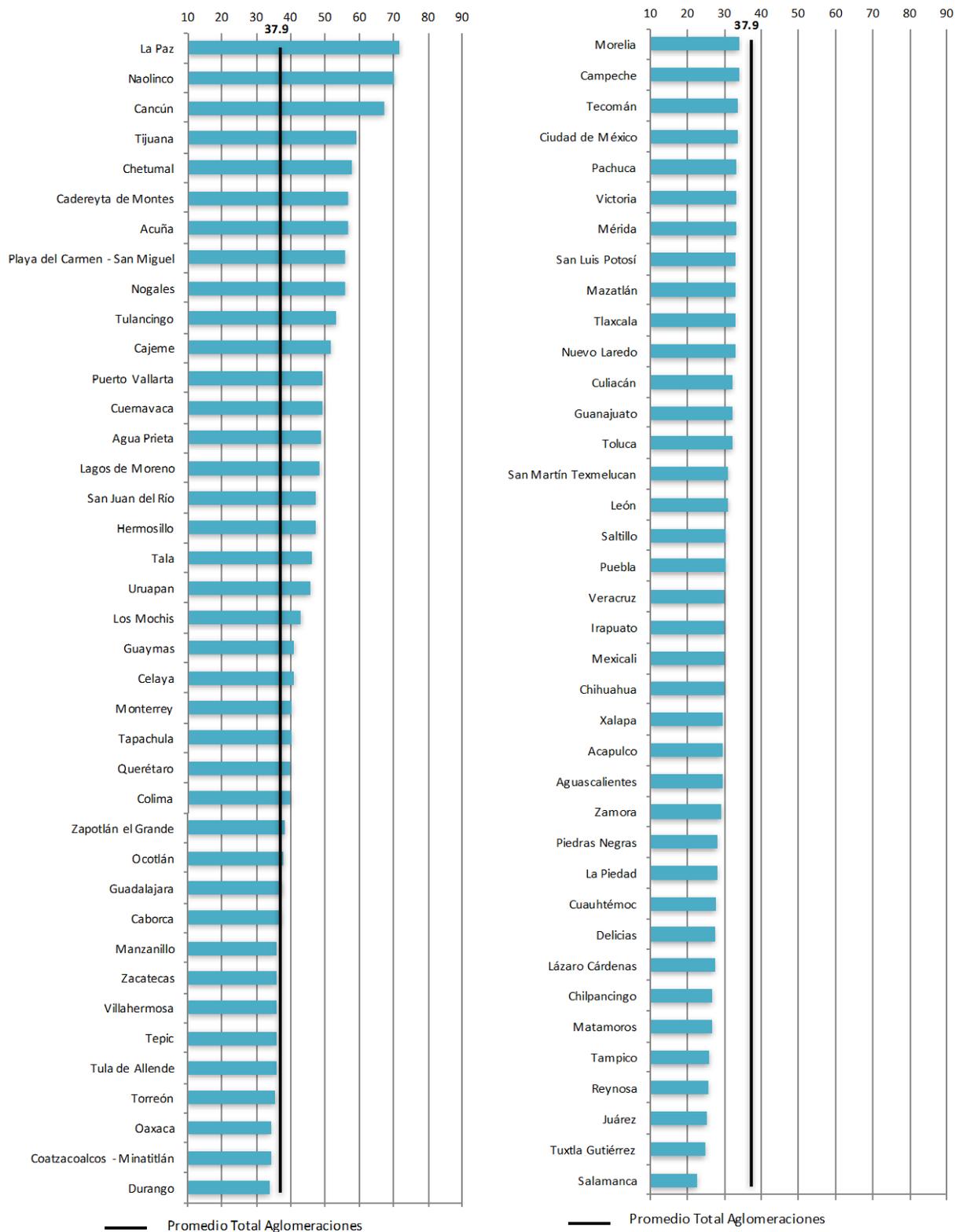
## Clasificación de la Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 05
1	Guadalajara	89.7
2	Acuña	87.1
3	Cajeme	82.6
4	Tepic	82.0
5	Culiacán	78.9
6	Mexicali	77.7
7	Lázaro Cárdenas	74.8
8	Morelia	74.5
9	Uruapan	70.3
10	Zamora	69.0
11	Cancún	65.0
12	Tapachula	63.4
13	Puebla	58.0
14	Nuevo Laredo	58.0
15	Mazatlán	57.6
16	Victoria	56.8
17	Zacatecas	56.1
18	Durango	54.7
19	Salamanca	51.3
20	San Luis Potosí	49.9
21	Colima	49.8
22	León	49.2
23	Monterrey	48.6
24	Tampico	48.4
25	Reynosa	48.1
26	Irapuato	47.9
27	La Paz	46.9
28	Chihuahua	46.9
29	Nogales	46.7
30	Puerto Vallarta	46.3
31	Juárez	45.9
32	Matamoros	45.3
33	San Martín Texmelucan	45.2
34	Tlaxcala	44.9
35	Lagos de Moreno	43.9
36	Zapotlán el Grande	43.7
37	Ocotlán	43.7
38	Agua Prieta	43.0
39	Los Mochis	42.9

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 05
40	Querétaro	42.3
41	Piedras Negras	41.7
42	Torreón	41.4
43	Tala	40.5
44	Guaymas	40.5
45	Xalapa	40.4
46	Oaxaca	40.3
47	Tula de Allende	40.0
48	Tijuana	39.9
49	Tuxtla Gutiérrez	39.4
50	Ciudad de México	39.4
51	Tecomán	39.3
52	Veracruz	38.7
53	Chilpancingo	38.7
54	San Juan del Río	38.6
55	Cadereyta de Montes	38.6
56	Manzanillo	38.1
57	Cauhtémoc	37.9
58	Caborca	37.8
59	Toluca	37.7
60	Celaya	37.0
61	Delicias	35.7
62	Naolinco	35.6
63	Villahermosa	34.8
64	Playa del Carmen - San Miguel	34.1
65	La Piedad	33.9
66	Acapulco	33.3
67	Aguascalientes	33.3
68	Guanajuato	32.6
69	Hermosillo	31.7
70	Coatzacoalcos - Minatitlán	31.5
71	Saltillo	30.8
72	Mérida	29.5
73	Campeche	28.2
74	Cuernavaca	28.1
75	Pachuca	27.9
76	Tulancingo	27.8
77	Chetumal	27.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por aglomeración



Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 06
1	La Paz	71.3
2	Naolinco	70.1
3	Cancún	67.1
4	Tijuana	58.7
5	Chetumal	57.6
6	Cadereyta de Montes	56.7
7	Acuña	56.5
8	Playa del Carmen - San Miguel	55.9
9	Nogales	55.6
10	Tulancingo	53.2
11	Cajeme	51.3
12	Puerto Vallarta	49.2
13	Cuernavaca	49.2
14	Agua Prieta	48.8
15	Lagos de Moreno	48.4
16	San Juan del Río	47.1
17	Hermosillo	47.0
18	Tala	45.9
19	Uruapan	45.6
20	Los Mochis	42.6
21	Guaymas	40.9
22	Celaya	40.6
23	Monterrey	39.9
24	Tapachula	39.8
25	Querétaro	39.7
26	Colima	39.6
27	Zapotlán el Grande	38.0
28	Ocotlán	37.5
29	Guadalajara	37.4
30	Caborca	36.8
31	Manzanillo	35.8
32	Zacatecas	35.7
33	Villahermosa	35.6
34	Tepic	35.5
35	Tula de Allende	35.5
36	Torreón	35.2
37	Oaxaca	34.3
38	Coatzacoalcos - Minatitlán	33.9
39	Durango	33.8

Posición	Aglomeración	Valor Dimensión 06
40	Morelia	33.7
41	Campeche	33.7
42	Tecomán	33.4
43	Ciudad de México	33.4
44	Pachuca	33.0
45	Victoria	33.0
46	Mérida	32.8
47	San Luis Potosí	32.8
48	Mazatlán	32.8
49	Tlaxcala	32.7
50	Nuevo Laredo	32.6
51	Culiacán	32.1
52	Guanajuato	32.1
53	Toluca	31.7
54	San Martín Texmelucan	31.0
55	León	30.7
56	Saltillo	30.0
57	Puebla	30.0
58	Veracruz	29.9
59	Irapuato	29.7
60	Mexicali	29.6
61	Chihuahua	29.6
62	Xalapa	29.5
63	Acapulco	29.4
64	Aguascalientes	29.4
65	Zamora	29.0
66	Piedras Negras	28.1
67	La Piedad	27.8
68	Cauhtémoc	27.5
69	Delicias	27.3
70	Lázaro Cárdenas	27.3
71	Chilpancingo	26.4
72	Matamoros	26.4
73	Tampico	25.7
74	Reynosa	25.2
75	Juárez	24.8
76	Tuxtla Gutiérrez	24.8
77	Salamanca	22.3

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación del CPI total por aglomeración

Posición	Aglomeración	Valor CPI Total	Valor Dimensión 01	Valor Dimensión 02	Valor Dimensión 03	Valor Dimensión 04	Valor Dimensión 05	Valor Dimensión 06
1	Cajeme	66.2	57.8	74.9	62.9	73.3	82.6	51.3
2	Cancún	65.9	67.6	55.2	66.5	76.0	65.0	67.1
3	Acuña	65.2	61.3	59.5	60.9	70.0	87.1	56.5
4	Guadalajara	63.9	62.1	66.3	65.9	74.9	89.7	37.4
5	La Paz	63.6	57.3	74.1	64.2	72.8	46.9	71.3
6	Tepic	62.4	55.3	75.7	63.5	76.2	82.0	35.5
7	Uruapan	59.9	53.9	68.7	59.2	65.6	70.3	45.6
8	Nogales	59.6	64.4	63.8	56.8	74.1	46.7	55.6
9	Playa del Carmen - San Miguel	58.4	72.7	63.7	60.9	74.1	34.1	55.9
10	Monterrey	58.4	66.1	60.2	66.7	77.3	48.6	39.9
11	Puerto Vallarta	58.4	60.9	63.3	64.0	70.8	46.3	49.2
12	Colima	58.3	53.6	69.7	71.6	74.5	49.8	39.6
13	San Juan del Río	57.7	63.0	69.2	65.8	71.0	38.6	47.1
14	Victoria	57.5	54.4	74.9	65.1	72.6	56.8	33.0
15	Cuñiacán	57.3	55.3	64.2	55.2	71.6	78.9	32.1
16	Tijuana	57.1	62.0	56.7	57.9	72.5	39.9	58.7
17	Zacatecas	56.9	54.7	69.0	65.0	68.8	56.1	35.7
18	Mexicali	56.8	57.1	57.9	59.4	74.2	77.7	29.6
19	Morelia	56.7	54.2	61.8	58.6	67.3	74.5	33.7
20	Lagos de Moreno	56.5	55.8	64.8	61.6	68.6	43.9	48.4
21	Mazatlán	56.3	56.4	69.4	61.5	69.7	57.6	32.8
22	Zapotlán el Grande	56.2	57.3	65.7	68.1	74.1	43.7	38.0
23	Querétaro	56.2	65.1	64.3	63.3	70.6	42.3	39.7
24	Zamora	56.0	55.5	67.1	58.2	71.3	69.0	29.0
25	Lázaro Cárdenas	55.9	60.5	63.2	57.0	68.3	74.8	27.3
26	Tapachula	55.8	51.0	63.7	52.9	69.4	63.4	39.8
27	Tala	55.8	45.8	63.9	71.7	77.0	40.5	45.9
28	Agua Prieta	55.6	55.1	65.4	54.0	72.3	43.0	48.8
29	San Luis Potosí	55.5	61.8	61.5	67.3	69.7	49.9	32.8
30	León	55.5	63.4	65.2	65.8	70.8	49.2	30.7
31	Ciudad de México	55.3	65.2	66.9	68.3	73.2	39.4	33.4
32	Hermosillo	55.2	65.0	63.5	64.3	71.9	31.7	47.0
33	Puebla	54.8	62.0	59.9	65.1	64.3	58.0	30.0
34	Nuevo Laredo	54.6	57.0	59.3	58.6	70.9	58.0	32.6
35	Tula de Allende	54.6	61.6	58.0	73.4	70.9	40.0	35.5
36	Chihuahua	54.2	58.8	65.8	62.3	75.9	46.9	29.6
37	Manzanillo	54.2	60.4	61.1	68.7	73.3	38.1	35.8
38	Ocotlán	54.0	57.6	61.0	64.0	67.5	43.7	37.5
39	Chetumal	54.0	55.0	66.5	61.1	69.8	27.6	57.6
40	Guaymas	54.0	55.5	64.7	62.2	66.8	40.5	40.9
41	Tlaxcala	53.9	53.7	64.8	68.7	69.9	44.9	32.7
42	Durango	53.7	46.9	64.2	60.2	71.8	54.7	33.8
43	Los Mochis	53.6	49.8	60.4	60.2	71.5	42.9	42.6
44	Torreón	53.3	56.6	62.2	64.2	70.0	41.4	35.2
45	Tulancingo	53.0	51.0	66.4	62.3	71.0	27.8	53.2
46	Celaya	52.9	59.9	56.9	60.4	71.3	37.0	40.6
47	San Martín Texmelucan	52.4	57.1	57.6	62.2	72.0	45.2	31.0
48	Piedras Negras	52.3	59.7	64.3	58.7	77.8	41.7	28.1
49	Irapuato	52.3	58.4	57.5	59.9	71.1	47.9	29.7
50	Naolinco	52.2	45.3	40.1	64.2	69.7	35.6	70.1
51	Reynosa	52.1	68.0	55.9	58.3	74.5	48.1	25.2
52	Toluca	52.0	62.4	55.1	67.5	71.3	37.7	31.7
53	Cuernavaca	52.0	55.7	59.0	62.4	69.5	28.1	49.2
54	Tecomán	51.5	52.2	64.7	63.8	66.3	39.3	33.4
55	Guanajuato	51.5	52.6	70.1	72.9	66.3	32.6	32.1
56	Mérida	51.5	59.1	61.9	70.0	74.9	29.5	32.8
57	Campeche	51.5	54.8	70.7	71.0	70.9	28.2	33.7
58	Agua Calientes	51.2	59.5	63.3	67.8	72.4	33.3	29.4
59	Salamanca	51.1	55.2	68.7	57.8	70.7	51.3	22.3
60	Juárez	51.0	60.4	57.3	62.5	71.7	45.9	24.8
61	Veracruz	50.9	58.1	62.3	59.1	70.6	38.7	29.9
62	Villahermosa	50.9	60.7	56.6	56.0	72.8	34.8	35.6
63	Tampico	50.7	56.8	58.7	58.3	70.0	48.4	25.7
64	Oaxaca	50.7	55.0	58.6	65.2	58.2	40.3	34.3
65	Cadereyta de Montes	50.6	41.6	55.8	57.2	57.8	38.6	56.7
66	Xalapa	50.6	54.2	62.1	61.3	68.0	40.4	29.5
67	Pachuca	50.3	54.6	63.5	68.2	73.8	27.9	33.0
68	Delicias	50.0	52.3	69.8	59.6	73.3	35.7	27.3
69	Caborca	49.9	52.0	55.2	51.3	75.5	37.8	36.8
70	Cuauhtémoc	49.7	55.7	62.0	57.3	73.4	37.9	27.5
71	Matamoros	49.7	56.8	57.9	55.1	68.9	45.3	26.4
72	Saltillo	49.4	63.8	54.6	60.6	74.0	30.8	30.0
73	Coahuila de Zaragoza - Minatitlán	49.2	63.6	51.3	57.9	70.2	31.5	33.9
74	Tuxtla Gutiérrez	47.4	57.5	58.3	54.0	64.6	39.4	24.8
75	La Piedad	46.7	45.3	61.8	54.6	72.2	33.9	27.8
76	Acapulco	46.1	51.2	61.6	51.2	60.6	33.3	29.4
77	Chilpancingo	46.0	52.6	63.2	51.7	53.6	38.7	26.4

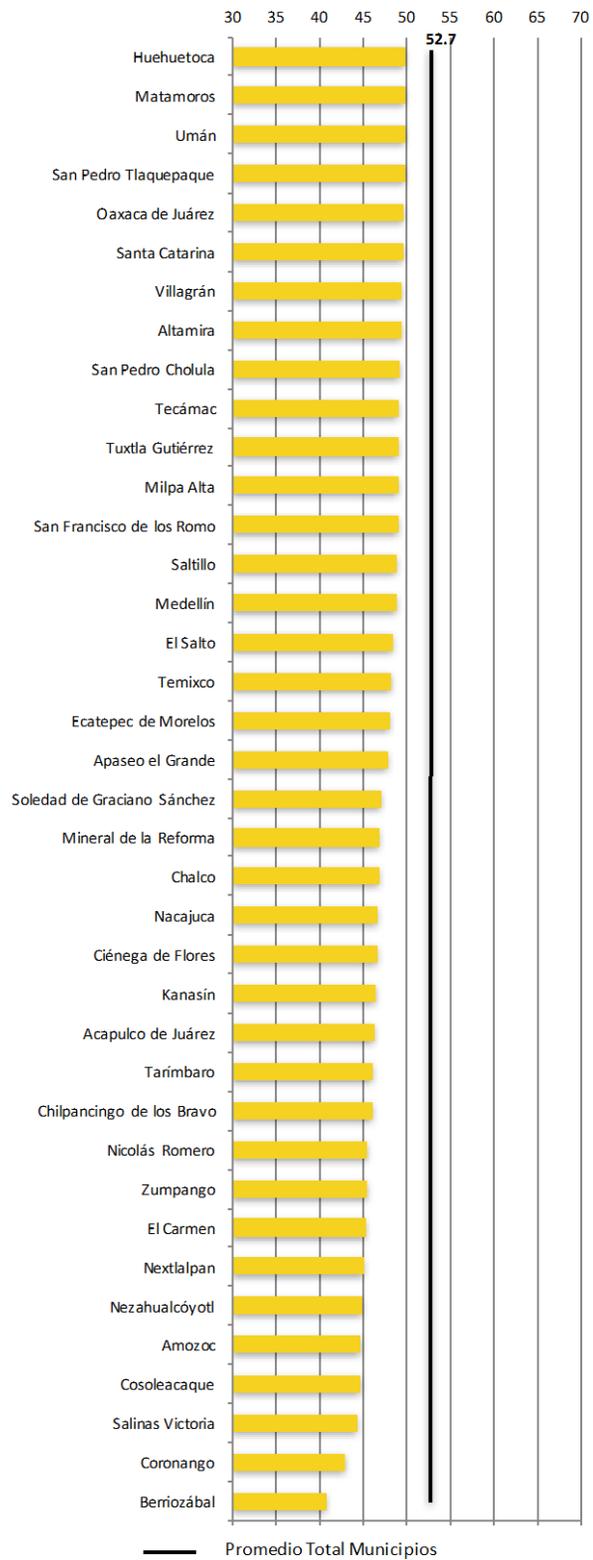
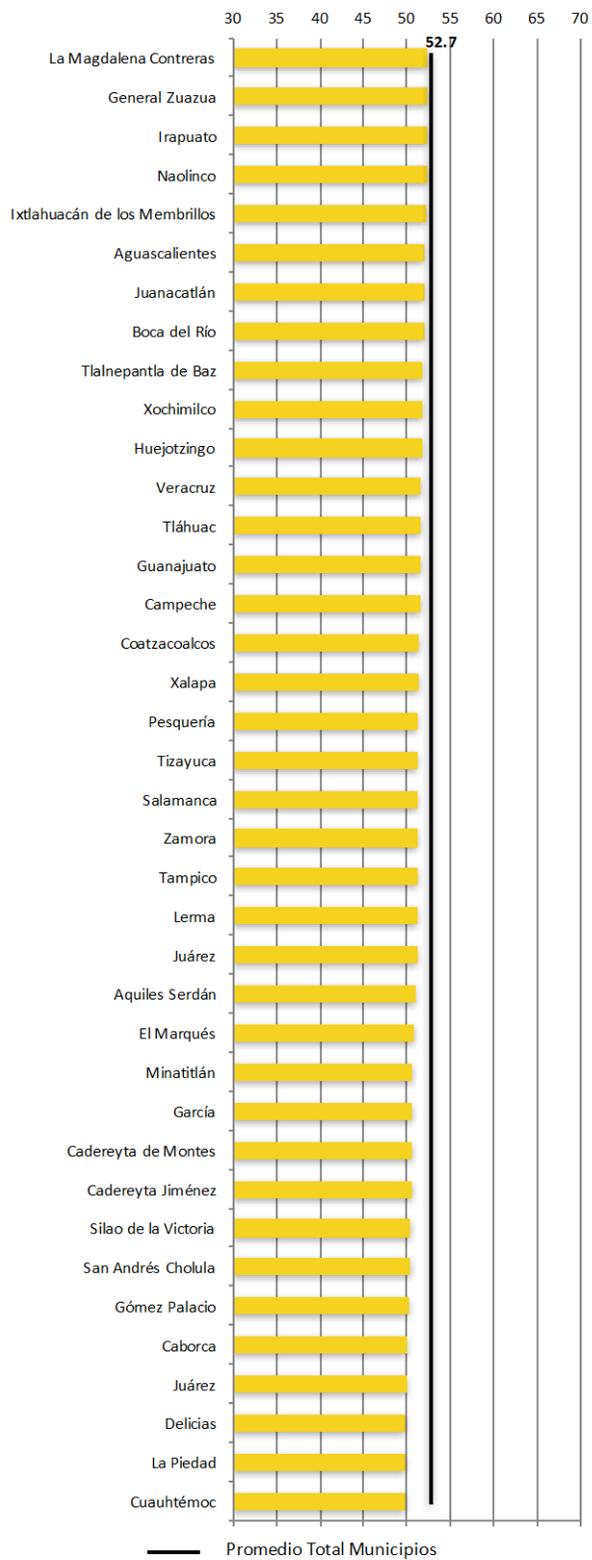
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## 2. MUNICIPIOS

Clasificación del CPI total por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



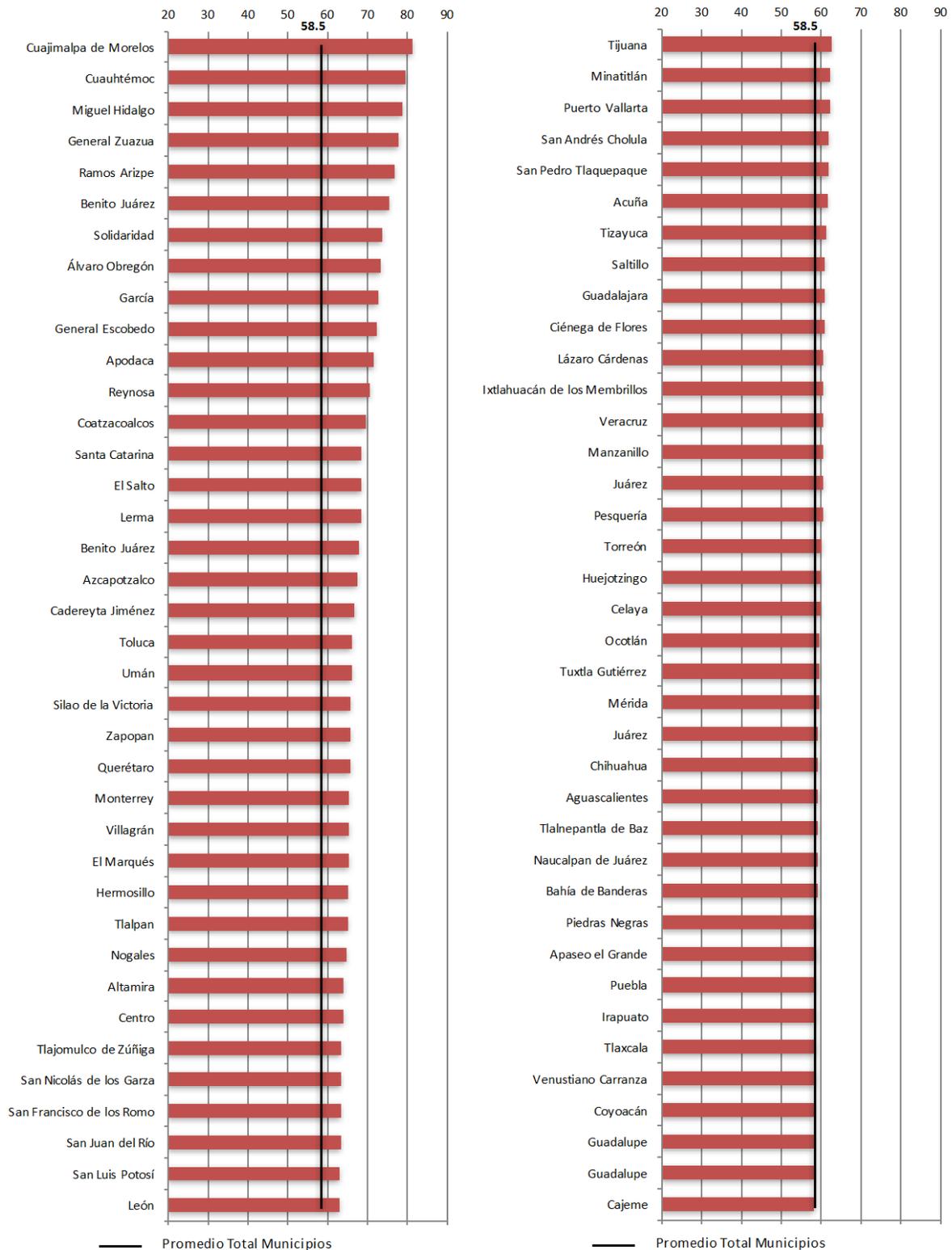
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación del CPI total por municipio

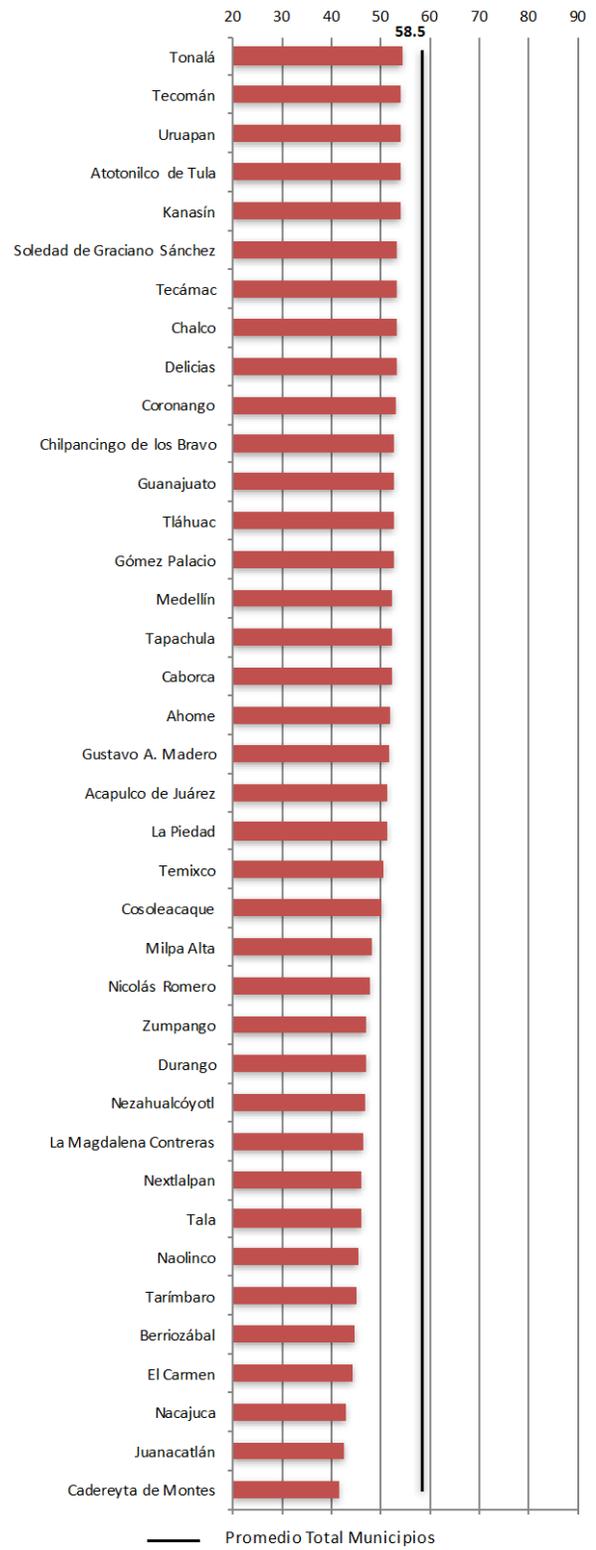
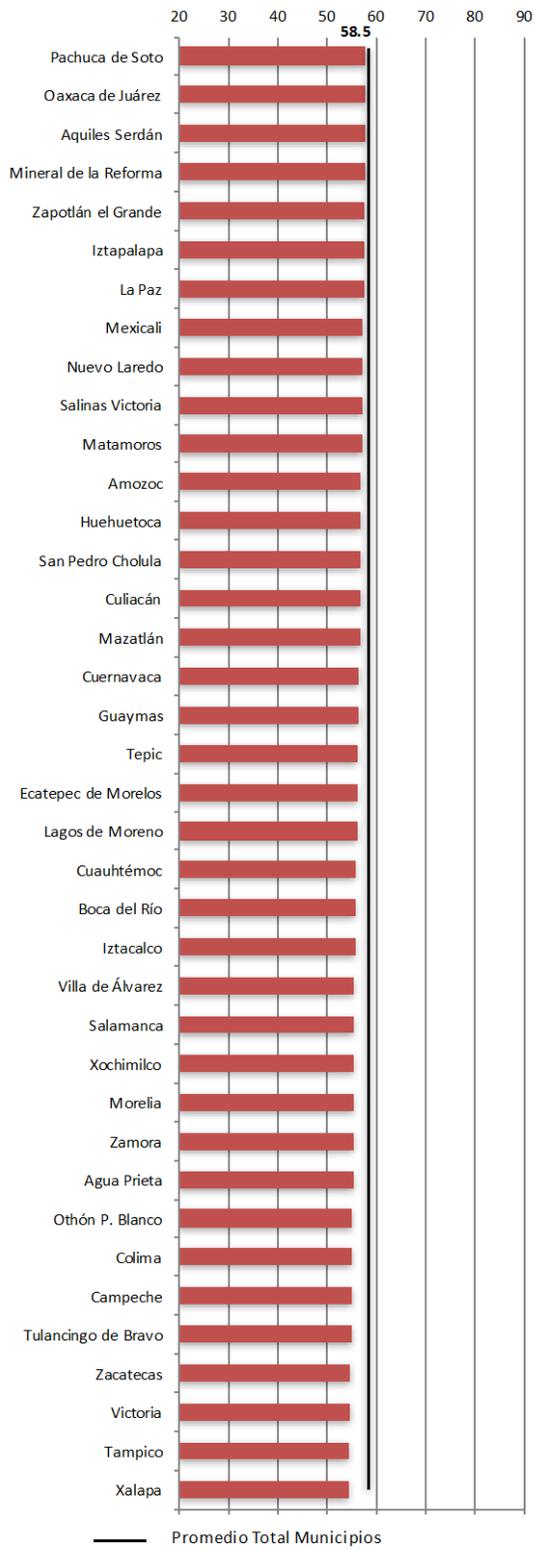
Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Total	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Total
1	Benito Juárez	Quintana Roo	66.4	77	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	52.3
2	Cajeme	Sonora	66.2	78	General Zuazua	Nuevo León	52.3
3	Acuña	Coahuila de Zaragoza	65.2	79	Irapuato	Guanajuato	52.3
4	La Paz	Baja California Sur	63.6	80	Naolinco	Veracruz	52.2
5	Zapopan	Jalisco	63.6	81	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	52.1
6	Tepic	Nayarit	62.8	82	Aguascalientes	Aguascalientes	51.9
7	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	61.1	83	Juanacatlán	Jalisco	51.8
8	Uruapan	Michoacán	59.9	84	Boca del Río	Veracruz	51.8
9	Nogales	Sonora	59.6	85	Tlahuepantla de Baz	México	51.7
10	Colima	Colima	59.5	86	Xochimilco	Distrito Federal	51.6
11	Bahía de Banderas	Nayarit	59.3	87	Huejotzingo	Puebla	51.6
12	Villa de Álvarez	Colima	59.0	88	Veracruz	Veracruz	51.5
13	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	58.5	89	Tláhuac	Distrito Federal	51.5
14	Guadalajara	Jalisco	58.2	90	Guanajuato	Guanajuato	51.5
15	Guadalupe	Zacatecas	58.0	91	Campeche	Campeche	51.5
16	Culiacán	Sinaloa	58.0	92	Coatzacoalcos	Veracruz	51.2
17	Solidaridad	Quintana Roo	57.8	93	Xalapa	Veracruz	51.2
18	San Juan del Río	Querétaro	57.7	94	Pesquería	Nuevo León	51.1
19	Cuernavaca	Morelos	57.7	95	Tizayuca	Hidalgo	51.1
20	Victoria	Tamaulipas	57.5	96	Salamanca	Guanajuato	51.1
21	Puerto Vallarta	Jalisco	57.5	97	Zamora	Michoacán	51.0
22	Ocotlán	Jalisco	57.4	98	Tampico	Tamaulipas	51.0
23	Zacatecas	Zacatecas	57.4	99	Lerma	México	51.0
24	Morelia	Michoacán	57.0	100	Juárez	Chihuahua	51.0
25	Benito Juárez	Distrito Federal	56.9	101	Aquiles Serdán	Chihuahua	51.0
26	Mexicali	Baja California	56.8	102	El Marqués	Querétaro	50.6
27	San Luis Potosí	San Luis Potosí	56.6	103	Minatitlán	Veracruz	50.6
28	Lagos de Moreno	Jalisco	56.5	104	García	Nuevo León	50.6
29	Coyoacán	Distrito Federal	56.4	105	Cadereyta de Montes	Querétaro	50.6
30	Mazatlán	Sinaloa	56.3	106	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	50.6
31	Álvaro Obregón	Distrito Federal	56.2	107	Silao de la Victoria	Guanajuato	50.3
32	Zapotlán el Grande	Jalisco	56.2	108	San Andrés Cholula	Puebla	50.2
33	Tapachula	Chiapas	56.2	109	Gómez Palacio	Durango	50.0
34	Tijuana	Baja California	56.1	110	Caborca	Sonora	49.9
35	Azcapotzalco	Distrito Federal	56.0	111	Juárez	Nuevo León	49.9
36	Querétaro	Querétaro	56.0	112	Delicias	Chihuahua	49.8
37	Lázaro Cárdenas	Michoacán	55.9	113	La Piedad	Michoacán	49.8
38	Tala	Jalisco	55.8	114	Cuauhtémoc	Chihuahua	49.7
39	Agua Prieta	Sonora	55.6	115	Huehuetoca	México	49.7
40	León	Guanajuato	55.5	116	Matamoros	Tamaulipas	49.7
41	Torreón	Coahuila de Zaragoza	55.5	117	Umán	Yucatán	49.7
42	Puebla	Puebla	55.5	118	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	49.6
43	Cuauhtémoc	Distrito Federal	55.4	119	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	49.6
44	Hermosillo	Sonora	55.2	120	Santa Catarina	Nuevo León	49.6
45	Apodaca	Nuevo León	55.0	121	Villagrán	Guanajuato	49.4
46	Tlaxcala	Tlaxcala	55.0	122	Altamira	Tamaulipas	49.3
47	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	55.0	123	San Pedro Cholula	Puebla	49.1
48	Nuevo Laredo	Tamaulipas	54.6	124	Tecámac	México	49.0
49	Ahome	Sinaloa	54.6	125	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	48.9
50	Tonalá	Jalisco	54.6	126	Milpa Alta	Distrito Federal	48.9
51	Guadalupe	Nuevo León	54.5	127	San Francisco de los Romo	Aguascalientes	48.9
52	General Escobedo	Nuevo León	54.5	128	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	48.8
53	Chihuahua	Chihuahua	54.4	129	Medellín	Veracruz	48.7
54	Monterrey	Nuevo León	54.3	130	El Salto	Jalisco	48.4
55	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	54.2	131	Temixco	Morelos	48.2
56	Manzanillo	Colima	54.2	132	Ecatepec de Morelos	México	48.0
57	Toluca	México	54.2	133	Apaseo el Grande	Guanajuato	47.8
58	Guaymas	Sonora	54.1	134	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	47.0
59	Othón P. Blanco	Quintana Roo	54.0	135	Mineral de la Reforma	Hidalgo	46.9
60	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	53.9	136	Chalco	México	46.8
61	Tlalpan	Distrito Federal	53.8	137	Nacajuca	Tabasco	46.6
62	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	53.7	138	Ciénega de Flores	Nuevo León	46.5
63	Durango	Durango	53.7	139	Kanasín	Yucatán	46.4
64	Iztacalco	Distrito Federal	53.6	140	Acapulco de Juárez	Guerrero	46.1
65	Pachuca de Soto	Hidalgo	53.4	141	Tarímbaro	Michoacán	46.0
66	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	53.2	142	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	46.0
67	Tecomán	Colima	53.2	143	Nicolás Romero	México	45.5
68	Naucalpan de Juárez	México	53.1	144	Zumpango	México	45.4
69	Celaya	Guanajuato	53.1	145	El Carmen	Nuevo León	45.2
70	Venustiano Carranza	Distrito Federal	53.0	146	Nextlalpan	México	44.9
71	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	52.9	147	Nezahualcōyotl	México	44.7
72	Reynosa	Tamaulipas	52.8	148	Amozoc	Puebla	44.7
73	Atotonilco de Tula	Hidalgo	52.7	149	Cosoleacaque	Veracruz	44.6
74	Iztapalapa	Distrito Federal	52.6	150	Salinas Victoria	Nuevo León	44.2
75	Mérida	Yucatán	52.6	151	Coronango	Puebla	42.9
76	Centro	Tabasco	52.4	152	Berriozábal	Chiapas	40.7

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 01: Productividad por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 01: Productividad por municipio

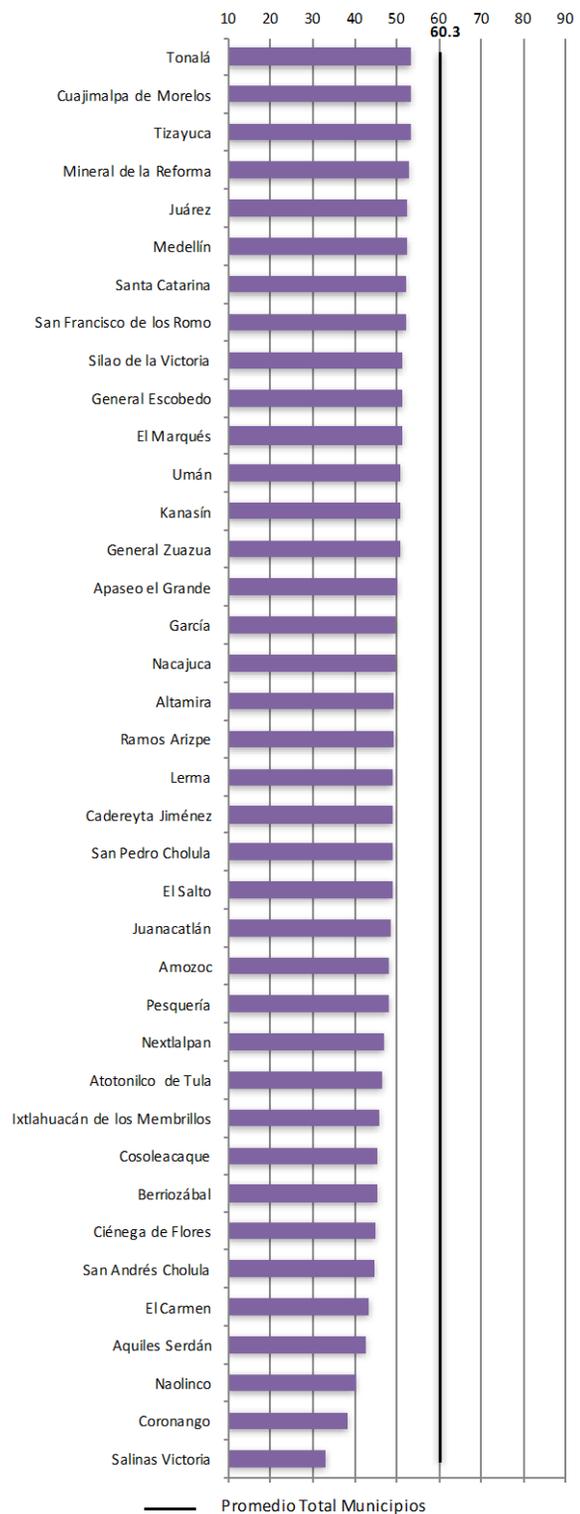
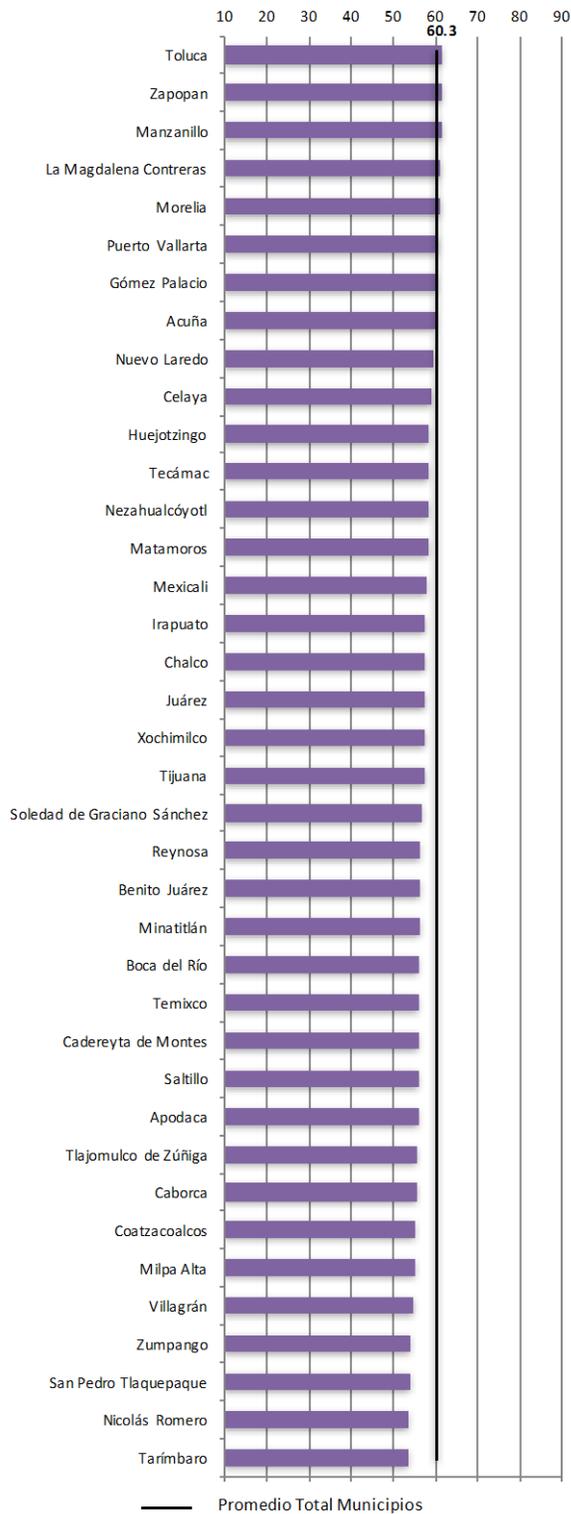
Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 01	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 01
1	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	80.9	77	Pachuca de Soto	Hidalgo	57.8
2	Cuauhtémoc	Distrito Federal	79.2	78	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	57.8
3	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	78.6	79	Aquiles Serdán	Chihuahua	57.7
4	General Zuazua	Nuevo León	77.6	80	Mineral de la Reforma	Hidalgo	57.5
5	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	76.4	81	Zapotlán el Grande	Jalisco	57.3
6	Benito Juárez	Distrito Federal	75.2	82	Iztapalapa	Distrito Federal	57.3
7	Solidaridad	Quintana Roo	73.6	83	La Paz	Baja California Sur	57.3
8	Álvaro Obregón	Distrito Federal	73.0	84	Mexicali	Baja California	57.1
9	García	Nuevo León	72.4	85	Nuevo Laredo	Tamaulipas	57.0
10	General Escobedo	Nuevo León	72.0	86	Salinas Victoria	Nuevo León	56.9
11	Apodaca	Nuevo León	71.3	87	Matamoros	Tamaulipas	56.8
12	Reynosa	Tamaulipas	70.2	88	Amozoc	Puebla	56.7
13	Coatzacoalcos	Veracruz	69.2	89	Huehuetoca	México	56.6
14	Santa Catarina	Nuevo León	68.4	90	San Pedro Cholula	Puebla	56.6
15	El Salto	Jalisco	68.3	91	Culliacán	Sinaloa	56.4
16	Lerma	México	68.2	92	Mazatlán	Sinaloa	56.4
17	Benito Juárez	Quintana Roo	67.8	93	Cuernavaca	Morelos	56.2
18	Azcapotzalco	Distrito Federal	67.4	94	Guaymas	Sonora	56.2
19	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	66.7	95	Tepic	Nayarit	56.0
20	Toluca	México	66.0	96	Ecatepec de Morelos	México	56.0
21	Umán	Yucatán	65.8	97	Lagos de Moreno	Jalisco	55.8
22	Silao de la Victoria	Guanajuato	65.5	98	Cuauhtémoc	Chihuahua	55.7
23	Zapopan	Jalisco	65.5	99	Boca del Río	Veracruz	55.6
24	Querétaro	Querétaro	65.4	100	Iztacalco	Distrito Federal	55.5
25	Monterrey	Nuevo León	65.3	101	Villa de Álvarez	Colima	55.3
26	Villagrán	Guanajuato	65.3	102	Salamanca	Guanajuato	55.2
27	El Marqués	Querétaro	65.2	103	Xochimilco	Distrito Federal	55.2
28	Hermosillo	Sonora	65.0	104	Morelia	Michoacán	55.2
29	Tlalpan	Distrito Federal	64.8	105	Zamora	Michoacán	55.2
30	Nogales	Sonora	64.4	106	Agua Prieta	Sonora	55.1
31	Altamira	Tamaulipas	63.9	107	Othón P. Blanco	Quintana Roo	55.0
32	Centro	Tabasco	63.8	108	Colima	Colima	54.8
33	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	63.1	109	Campeche	Campeche	54.8
34	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	63.1	110	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	54.7
35	San Francisco de los Romo	Aguascalientes	63.1	111	Zacatecas	Zacatecas	54.5
36	San Juan del Río	Querétaro	63.0	112	Victoria	Tamaulipas	54.4
37	San Luis Potosí	San Luis Potosí	62.7	113	Tampico	Tamaulipas	54.2
38	León	Guanajuato	62.7	114	Xalapa	Veracruz	54.1
39	Tijuana	Baja California	62.6	115	Tonalá	Jalisco	54.0
40	Minatitlán	Veracruz	62.2	116	Tecomán	Colima	53.9
41	Puerto Vallarta	Jalisco	62.0	117	Uruapan	Michoacán	53.9
42	San Andrés Cholula	Puebla	61.8	118	Atotonilco de Tula	Hidalgo	53.9
43	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	61.7	119	Kanasín	Yucatán	53.8
44	Acuña	Coahuila de Zaragoza	61.3	120	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	53.2
45	Tizayuca	Hidalgo	61.1	121	Tecámac	México	53.2
46	Saltito	Coahuila de Zaragoza	60.8	122	Chalco	México	53.2
47	Guadalajara	Jalisco	60.8	123	Delicias	Chihuahua	53.0
48	Ciénega de Flores	Nuevo León	60.7	124	Coronango	Puebla	52.7
49	Lázaro Cárdenas	Michoacán	60.5	125	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	52.6
50	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	60.5	126	Guanajuato	Guanajuato	52.6
51	Veracruz	Veracruz	60.4	127	Tláhuac	Distrito Federal	52.5
52	Manzanillo	Colima	60.4	128	Gómez Palacio	Durango	52.5
53	Juárez	Chihuahua	60.4	129	Medellín	Veracruz	52.2
54	Pesquería	Nuevo León	60.3	130	Tapachula	Chiapas	52.1
55	Torreón	Coahuila de Zaragoza	59.9	131	Caborca	Sonora	52.0
56	Huejotzingo	Puebla	59.8	132	Ahome	Sinaloa	51.9
57	Celaya	Guanajuato	59.7	133	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	51.3
58	Ocotlán	Jalisco	59.5	134	Acapulco de Juárez	Guerrero	51.2
59	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	59.3	135	La Piedad	Michoacán	51.2
60	Mérida	Yucatán	59.3	136	Temixco	Morelos	50.3
61	Juárez	Nuevo León	59.1	137	Cosoleacaque	Veracruz	50.0
62	Chihuahua	Chihuahua	59.1	138	Milpa Alta	Distrito Federal	48.0
63	Aguascalientes	Aguascalientes	59.1	139	Nicolás Romero	México	47.6
64	Tlalnepantla de Baz	México	59.1	140	Zumpango	México	47.0
65	Naucalpan de Juárez	México	59.1	141	Durango	Durango	46.9
66	Bahía de Banderas	Nayarit	59.0	142	Nezahualcóyotl	México	46.6
67	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	58.8	143	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	46.2
68	Apaseo el Grande	Guanajuato	58.7	144	Nextlalpan	México	46.0
69	Puebla	Puebla	58.4	145	Tala	Jalisco	45.8
70	Irapuato	Guanajuato	58.4	146	Naolinco	Veracruz	45.3
71	Tlaxcala	Tlaxcala	58.2	147	Tarímbaro	Michoacán	44.8
72	Venustiano Carranza	Distrito Federal	58.1	148	Berriozábal	Chiapas	44.7
73	Coyoacán	Distrito Federal	58.1	149	El Carmen	Nuevo León	44.1
74	Guadalupe	Nuevo León	58.0	150	Nacajuca	Tabasco	42.9
75	Guadalupe	Zacatecas	58.0	151	Juanacatlán	Jalisco	42.4
76	Cajeme	Sonora	57.8	152	Cadereyta de Montes	Querétaro	41.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 02: Infraestructura por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



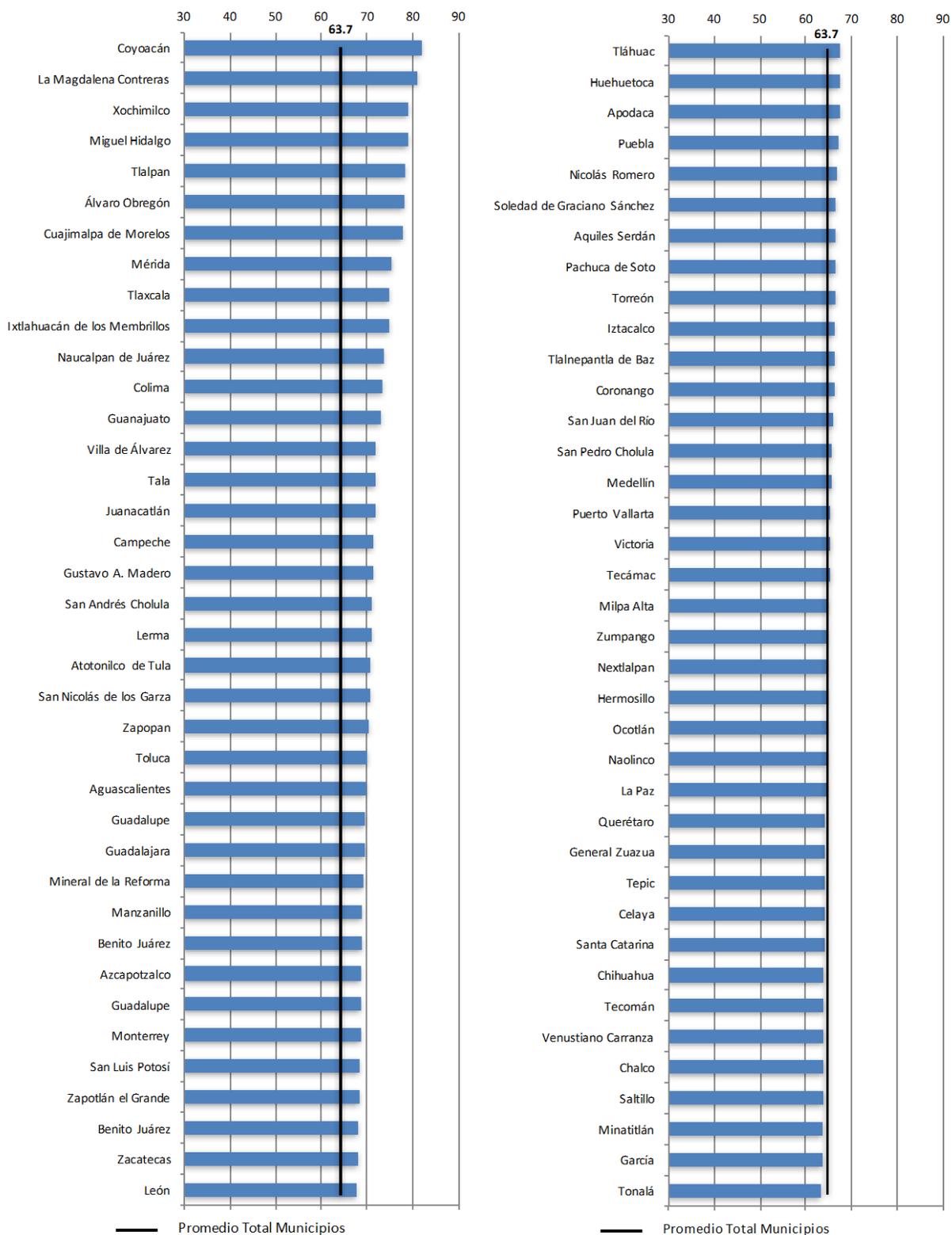
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 02: Infraestructura por municipio

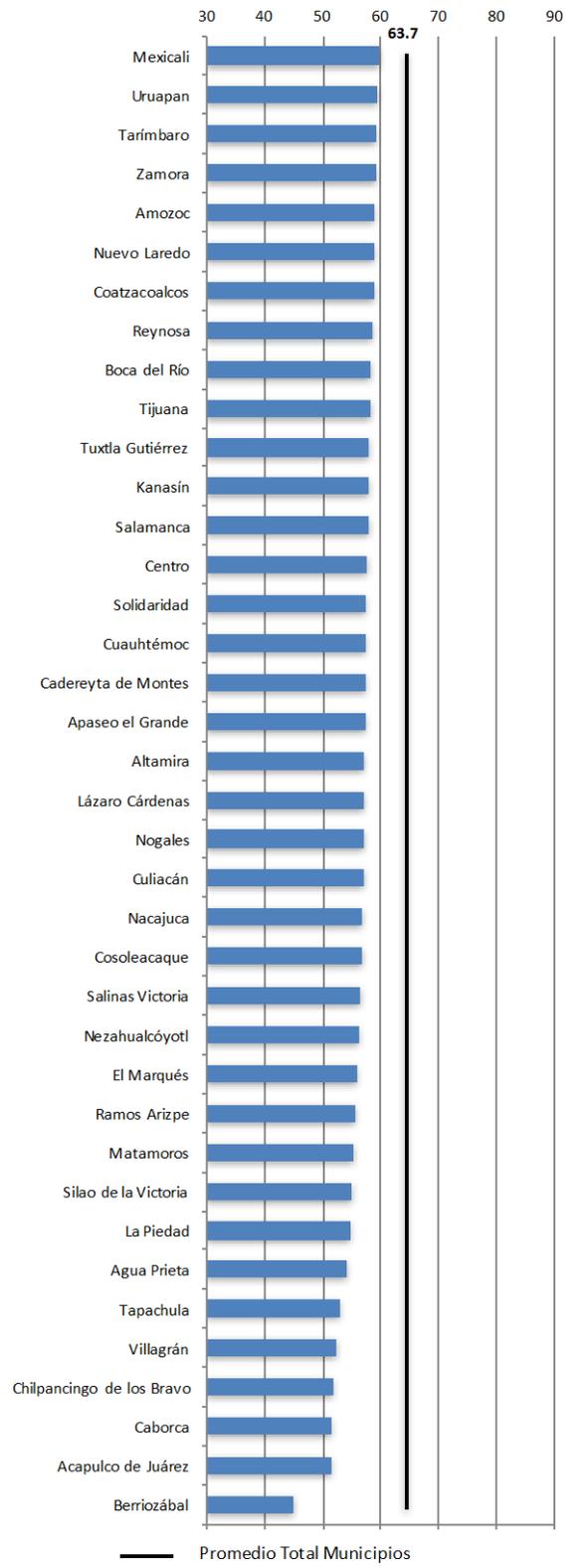
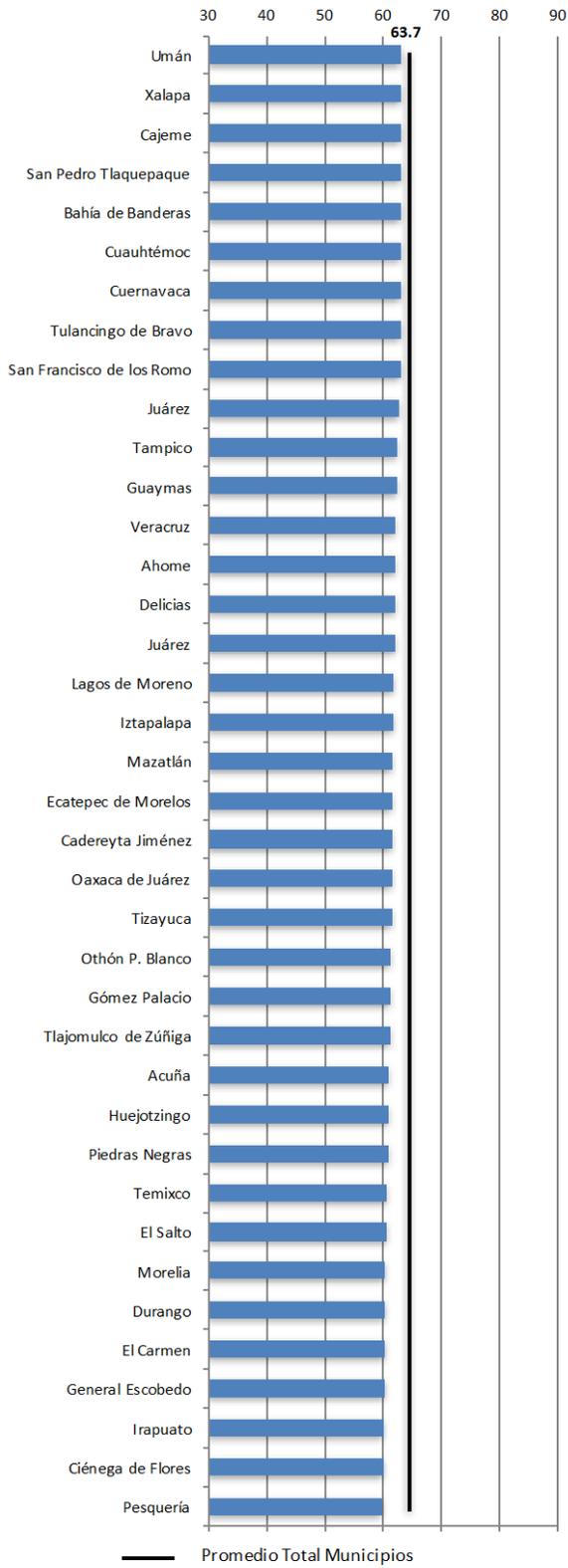
Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 02	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 02
1	Benito Juárez	Distrito Federal	87.2	77	Toluca	México	61.3
2	Cuauhtémoc	Distrito Federal	84.7	78	Zapopan	Jalisco	61.1
3	Guadalajara	Jalisco	84.0	79	Manzanillo	Colima	61.1
4	Azcapotzalco	Distrito Federal	78.3	80	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	60.9
5	Colima	Colima	77.6	81	Morelia	Michoacán	60.9
6	Tepic	Nayarit	77.1	82	Puerto Vallarta	Jalisco	60.4
7	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	76.7	83	Gómez Palacio	Durango	60.2
8	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	76.7	84	Acuña	Coahuila de Zaragoza	59.5
9	Pachuca de Soto	Hidalgo	76.7	85	Nuevo Laredo	Tamaulipas	59.3
10	Coyoacán	Distrito Federal	75.7	86	Celaya	Guanajuato	58.8
11	Victoria	Tamaulipas	74.9	87	Huejotzingo	Puebla	58.2
12	Cajeme	Sonora	74.9	88	Tecámac	México	58.0
13	Delicias	Chihuahua	74.3	89	Nezahualcóyotl	México	57.9
14	La Paz	Baja California Sur	74.1	90	Matamoros	Tamaulipas	57.9
15	Venustiano Carranza	Distrito Federal	73.7	91	Mexicali	Baja California	57.9
16	Tlaxcala	Tlaxcala	73.3	92	Irapuato	Guanajuato	57.5
17	Álvaro Obregón	Distrito Federal	72.8	93	Chalco	México	57.5
18	Iztacalco	Distrito Federal	71.1	94	Juárez	Chihuahua	57.3
19	Campeche	Campeche	70.7	95	Xochimilco	Distrito Federal	57.2
20	Guanajuato	Guanajuato	70.1	96	Tijuana	Baja California	57.2
21	Zacatecas	Zacatecas	70.1	97	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	56.5
22	Mazatlán	Sinaloa	69.4	98	Reynosa	Tamaulipas	56.3
23	Monterrey	Nuevo León	69.3	99	Benito Juárez	Quintana Roo	56.1
24	San Juan del Río	Querétaro	69.2	100	Minatitlán	Veracruz	56.0
25	Zamora	Michoacán	68.9	101	Boca del Río	Veracruz	55.9
26	Salamanca	Guanajuato	68.7	102	Temixco	Morelos	55.9
27	Uruapan	Michoacán	68.7	103	Cadereyta de Montes	Querétaro	55.8
28	Puebla	Puebla	68.4	104	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	55.7
29	Tlalnepantla de Baz	México	68.3	105	Apodaca	Nuevo León	55.6
30	Tlalpan	Distrito Federal	67.5	106	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	55.4
31	Iztapalapa	Distrito Federal	67.2	107	Caborca	Sonora	55.2
32	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	67.1	108	Coatzacoalcos	Veracruz	55.0
33	León	Guanajuato	66.8	109	Milpa Alta	Distrito Federal	54.8
34	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	66.7	110	Villagrán	Guanajuato	54.6
35	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	66.6	111	Zumpango	México	53.7
36	Othón P. Blanco	Quintana Roo	66.5	112	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	53.7
37	Chihuahua	Chihuahua	66.2	113	Nicolás Romero	México	53.4
38	Tecomán	Colima	65.9	114	Tarímbaro	Michoacán	53.3
39	Zapotlán el Grande	Jalisco	65.7	115	Tonalá	Jalisco	53.0
40	Agua Prieta	Sonora	65.4	116	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	53.0
41	Guadalupe	Zacatecas	65.2	117	Tizayuca	Hidalgo	52.9
42	Querétaro	Querétaro	65.2	118	Mineral de la Reforma	Hidalgo	52.7
43	Veracruz	Veracruz	65.1	119	Juárez	Nuevo León	52.3
44	Xalapa	Veracruz	65.1	120	Medellín	Veracruz	52.1
45	Bahía de Banderas	Nayarit	65.1	121	Santa Catarina	Nuevo León	52.0
46	Aguascalientes	Aguascalientes	64.9	122	San Francisco de los Romo	Aguascalientes	51.7
47	Lagos de Moreno	Jalisco	64.8	123	Silao de la Victoria	Guanajuato	51.2
48	La Piedad	Michoacán	64.8	124	General Escobedo	Nuevo León	51.1
49	Guadalupe	Nuevo León	64.7	125	El Marqués	Querétaro	51.1
50	Guaymas	Sonora	64.7	126	Umán	Yucatán	50.7
51	Solidaridad	Quintana Roo	64.6	127	Kanasín	Yucatán	50.6
52	Tapachula	Chiapas	64.6	128	General Zuazua	Nuevo León	50.4
53	Cuernavaca	Morelos	64.4	129	Apaseo el Grande	Guanajuato	49.7
54	Culiacán	Sinaloa	64.3	130	García	Nuevo León	49.5
55	Mérida	Yucatán	64.2	131	Nacajuca	Tabasco	49.3
56	Durango	Durango	64.2	132	Altamira	Tamaulipas	49.2
57	Tláhuac	Distrito Federal	63.9	133	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	49.0
58	Tala	Jalisco	63.9	134	Lerma	México	48.8
59	Nogales	Sonora	63.8	135	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	48.8
60	Naucalpan de Juárez	México	63.6	136	San Pedro Cholula	Puebla	48.7
61	Villa de Álvarez	Colima	63.6	137	El Salto	Jalisco	48.7
62	Tampico	Tamaulipas	63.6	138	Juanacatlán	Jalisco	48.2
63	Hermosillo	Sonora	63.5	139	Amozoc	Puebla	48.0
64	Centro	Tabasco	63.5	140	Pesquería	Nuevo León	47.8
65	Torreón	Coahuila de Zaragoza	63.4	141	Nextlalpan	México	46.6
66	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	63.4	142	Atotonilco de Tula	Hidalgo	46.4
67	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	63.2	143	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	45.5
68	Lázaro Cárdenas	Michoacán	63.2	144	Cosoleacaque	Veracruz	45.1
69	San Luis Potosí	San Luis Potosí	62.6	145	Berriozábal	Chiapas	45.0
70	Ahome	Sinaloa	62.2	146	Ciénega de Flores	Nuevo León	44.7
71	Huehuetoca	México	62.0	147	San Andrés Cholula	Puebla	44.5
72	Ocotlán	Jalisco	62.0	148	El Carmen	Nuevo León	43.0
73	Cuauhtémoc	Chihuahua	62.0	149	Aquiles Serdán	Chihuahua	42.4
74	Ecatepec de Morelos	México	61.7	150	Naolinco	Veracruz	40.1
75	Acapulco de Juárez	Guerrero	61.6	151	Coronango	Puebla	38.2
76	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	61.3	152	Salinas Victoria	Nuevo León	32.8

Fuente: ONU-Habitat (2015).

### Clasificación de la Dimensión 03: Calidad de Vida por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



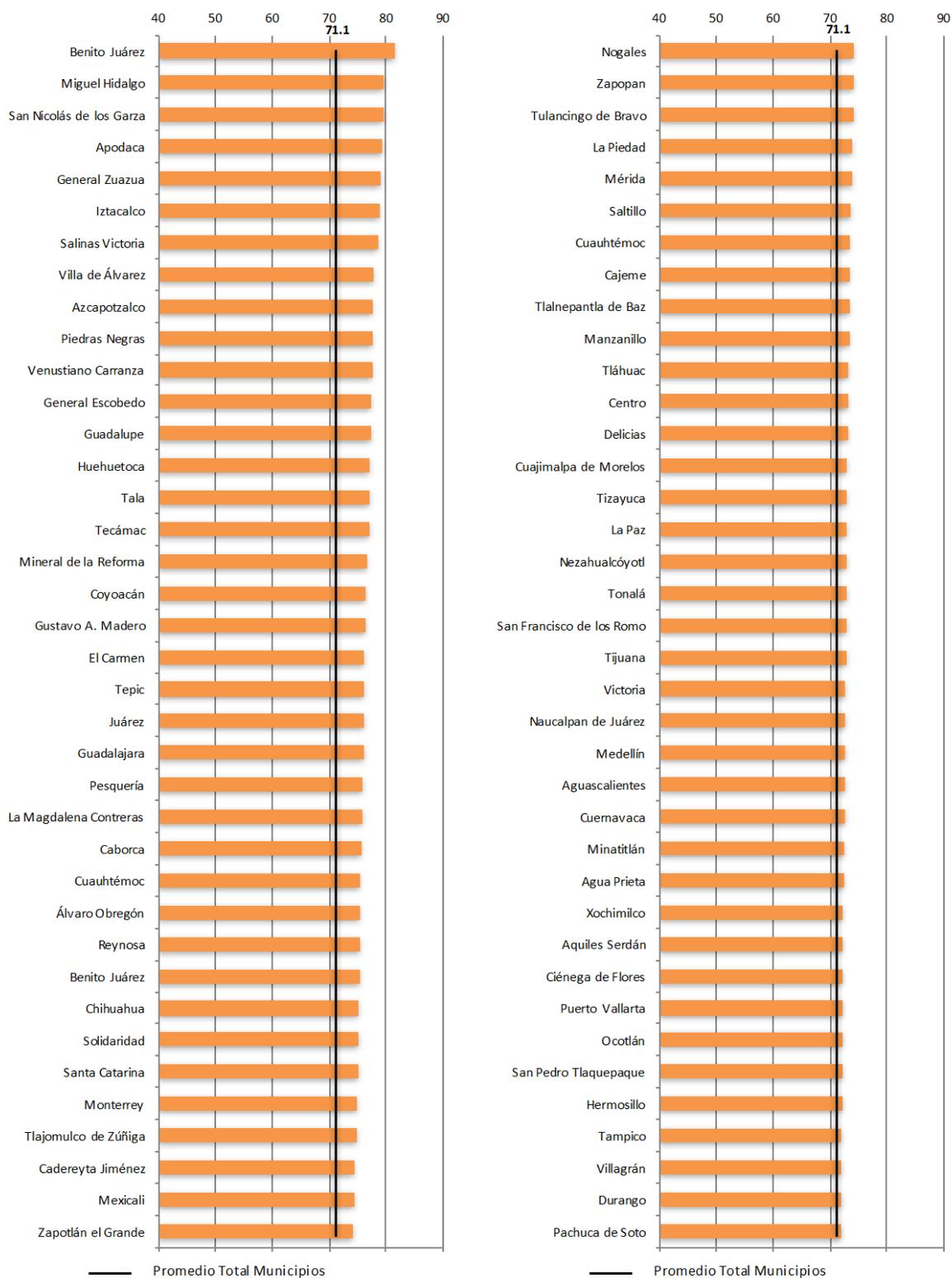
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 03: Calidad de Vida por municipio

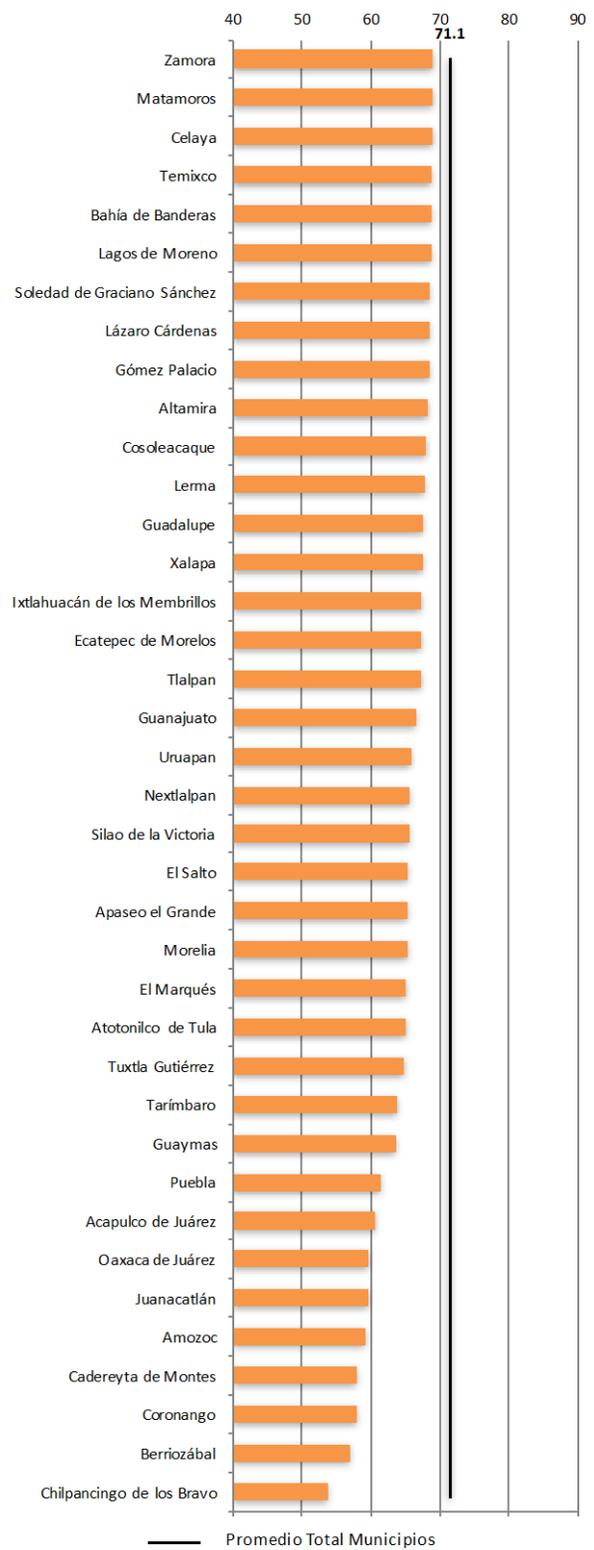
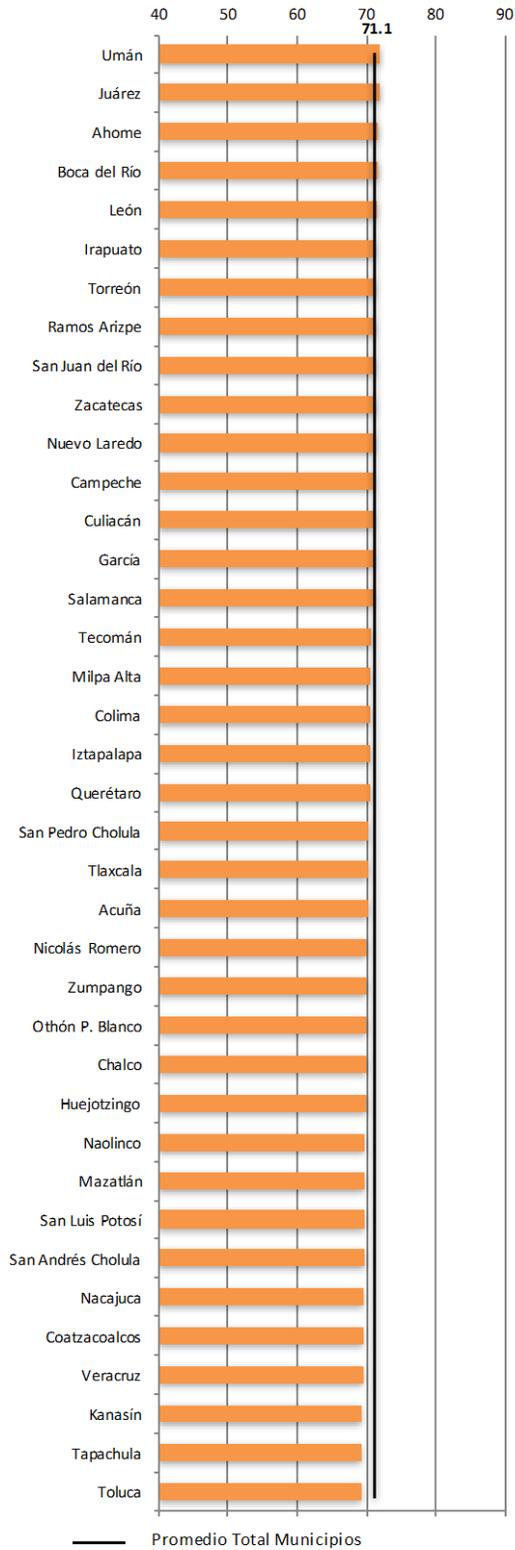
Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 03	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 03
1	Coyoacán	Distrito Federal	81.8	77	Umán	Yucatán	62.9
2	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	80.9	78	Xalapa	Veracruz	62.9
3	Xochimilco	Distrito Federal	78.7	79	Cajeme	Sonora	62.9
4	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	78.7	80	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	62.8
5	Tlalpan	Distrito Federal	78.1	81	Bahía de Banderas	Nayarit	62.8
6	Álvaro Obregón	Distrito Federal	77.8	82	Cuauhtémoc	Distrito Federal	62.8
7	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	77.6	83	Cuernavaca	Morelos	62.7
8	Mérida	Yucatán	75.3	84	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	62.7
9	Tlaxcala	Tlaxcala	74.7	85	San Francisco de los Romo	Agascalientes	62.7
10	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	74.7	86	Juárez	Chihuahua	62.5
11	Naucalpan de Juárez	México	73.5	87	Tampico	Tamaulipas	62.4
12	Colima	Colima	73.3	88	Guaymas	Sonora	62.3
13	Guanajuato	Guanajuato	72.9	89	Veracruz	Veracruz	62.1
14	Villa de Álvarez	Colima	71.7	90	Ahome	Sinaloa	62.0
15	Tala	Jalisco	71.7	91	Delicias	Chihuahua	61.8
16	Juanacatlán	Jalisco	71.6	92	Juárez	Nuevo León	61.8
17	Campeche	Campeche	71.0	93	Lagos de Moreno	Jalisco	61.6
18	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	71.0	94	Iztapalapa	Distrito Federal	61.6
19	San Andrés Cholula	Puebla	70.9	95	Mazatlán	Sinaloa	61.5
20	Lerma	México	70.7	96	Ecatepec de Morelos	México	61.5
21	Atotonilco de Tula	Hidalgo	70.4	97	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	61.4
22	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	70.4	98	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	61.3
23	Zapopan	Jalisco	70.1	99	Tizayuca	Hidalgo	61.2
24	Toluca	México	69.8	100	Othón P. Blanco	Quintana Roo	61.1
25	Agascalientes	Agascalientes	69.7	101	Gómez Palacio	Durango	61.1
26	Guadalupe	Zacatecas	69.4	102	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	61.1
27	Guadalajara	Jalisco	69.4	103	Acuña	Coahuila de Zaragoza	60.9
28	Mineral de la Reforma	Hidalgo	69.2	104	Huejotzingo	Puebla	60.9
29	Manzanillo	Colima	68.7	105	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	60.7
30	Benito Juárez	Quintana Roo	68.7	106	Temixco	Morelos	60.6
31	Azcapotzalco	Distrito Federal	68.6	107	El Salto	Jalisco	60.5
32	Guadalupe	Nuevo León	68.6	108	Morelia	Michoacán	60.3
33	Monterrey	Nuevo León	68.4	109	Durango	Durango	60.2
34	San Luis Potosí	San Luis Potosí	68.2	110	El Carmen	Nuevo León	60.2
35	Zapotlán el Grande	Jalisco	68.1	111	General Escobedo	Nuevo León	60.1
36	Benito Juárez	Distrito Federal	68.0	112	Irapuato	Guanajuato	59.9
37	Zacatecas	Zacatecas	67.9	113	Ciénega de Flores	Nuevo León	59.9
38	León	Guanajuato	67.5	114	Pesquería	Nuevo León	59.7
39	Tláhuac	Distrito Federal	67.4	115	Mexicali	Baja California	59.4
40	Huehuetoca	México	67.4	116	Uruapan	Michoacán	59.2
41	Apodaca	Nuevo León	67.2	117	Tarímbaro	Michoacán	58.9
42	Puebla	Puebla	66.8	118	Zamora	Michoacán	58.9
43	Nicolás Romero	México	66.7	119	Amozoc	Puebla	58.6
44	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	66.5	120	Nuevo Laredo	Tamaulipas	58.6
45	Aguilón Serdán	Chihuahua	66.4	121	Coatzacoalcos	Veracruz	58.6
46	Pachuca de Soto	Hidalgo	66.4	122	Reynosa	Tamaulipas	58.5
47	Torreón	Coahuila de Zaragoza	66.3	123	Boca del Río	Veracruz	58.2
48	Iztacalco	Distrito Federal	66.1	124	Tijuana	Baja California	58.0
49	Tlalnepantla de Baz	México	66.0	125	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	57.9
50	Coronango	Puebla	66.0	126	Kanasín	Yucatán	57.9
51	San Juan del Río	Querétaro	65.8	127	Salamanca	Guanajuato	57.8
52	San Pedro Cholula	Puebla	65.6	128	Centro	Tabasco	57.7
53	Medellín	Veracruz	65.4	129	Solidaridad	Quintana Roo	57.4
54	Puerto Vallarta	Jalisco	65.2	130	Cuauhtémoc	Chihuahua	57.3
55	Victoria	Tamaulipas	65.1	131	Cadereyta de Montes	Querétaro	57.2
56	Tecámac	México	65.1	132	Apaseo el Grande	Guanajuato	57.2
57	Milpa Alta	Distrito Federal	64.7	133	Altamira	Tamaulipas	57.0
58	Zumpango	México	64.4	134	Lázaro Cárdenas	Michoacán	57.0
59	Nextlalpan	México	64.4	135	Nogales	Sonora	56.8
60	Hermosillo	Sonora	64.3	136	Culiacán	Sinaloa	56.8
61	Ocotlán	Jalisco	64.3	137	Nacajuca	Tabasco	56.7
62	Naolinco	Veracruz	64.2	138	Cosoleacaque	Veracruz	56.5
63	La Paz	Baja California Sur	64.2	139	Salinas Victoria	Nuevo León	56.2
64	Querétaro	Querétaro	64.1	140	Nezahualcóyotl	México	56.1
65	General Zuazua	Nuevo León	64.1	141	El Marqués	Querétaro	55.7
66	Tepic	Nayarit	64.1	142	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	55.4
67	Celaya	Guanajuato	64.1	143	Matamoros	Tamaulipas	55.1
68	Santa Catarina	Nuevo León	63.9	144	Silao de la Victoria	Guanajuato	55.0
69	Chihuahua	Chihuahua	63.8	145	La Piedad	Michoacán	54.5
70	Tecomán	Colima	63.8	146	Agua Prieta	Sonora	54.0
71	Venustiano Carranza	Distrito Federal	63.8	147	Tapachula	Chiapas	52.9
72	Chalco	México	63.7	148	Villagrán	Guanajuato	52.1
73	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	63.7	149	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	51.7
74	Minatitlán	Veracruz	63.5	150	Caborca	Sonora	51.3
75	García	Nuevo León	63.5	151	Acapulco de Juárez	Guerrero	51.2
76	Tonalá	Jalisco	63.1	152	Berriozábal	Chiapas	44.7

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 04: Equidad e Inclusión Social por municipio

Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 04	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 04
1	Benito Juárez	Distrito Federal	81.3	77	Umán	Yucatán	71.7
2	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	79.4	78	Juárez	Chihuahua	71.7
3	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	79.3	79	Ahome	Sinaloa	71.6
4	Apodaca	Nuevo León	79.1	80	Boca del Río	Veracruz	71.5
5	General Zuazua	Nuevo León	78.9	81	León	Guanajuato	71.4
6	Iztacalco	Distrito Federal	78.7	82	Irapuato	Guanajuato	71.1
7	Salinas Victoria	Nuevo León	78.4	83	Torreón	Coahuila de Zaragoza	71.1
8	Villa de Álvarez	Colima	77.7	84	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	71.0
9	Azcapotzalco	Distrito Federal	77.4	85	San Juan del Río	Querétaro	71.0
10	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	77.4	86	Zacatecas	Zacatecas	71.0
11	Venustiano Carranza	Distrito Federal	77.4	87	Nuevo Laredo	Tamaulipas	70.9
12	General Escobedo	Nuevo León	77.3	88	Campeche	Campeche	70.9
13	Guadalupe	Nuevo León	77.1	89	Culiacán	Sinaloa	70.9
14	Huehuetoca	México	77.0	90	García	Nuevo León	70.8
15	Tala	Jalisco	77.0	91	Salamanca	Guanajuato	70.7
16	Tecamac	México	77.0	92	Tecomán	Colima	70.7
17	Mineral de la Reforma	Hidalgo	76.4	93	Milpa Alta	Distrito Federal	70.4
18	Coyoacán	Distrito Federal	76.3	94	Colima	Colima	70.3
19	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	76.2	95	Iztapalapa	Distrito Federal	70.2
20	El Carmen	Nuevo León	76.0	96	Querétaro	Querétaro	70.2
21	Tepic	Nayarit	75.9	97	San Pedro Cholula	Puebla	70.1
22	Juárez	Nuevo León	75.9	98	Tlaxcala	Tlaxcala	70.0
23	Guadalajara	Jalisco	75.9	99	Acuña	Coahuila de Zaragoza	70.0
24	Pesquería	Nuevo León	75.7	100	Nicolás Romero	México	69.9
25	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	75.7	101	Zumpango	México	69.8
26	Caborca	Sonora	75.5	102	Othón P. Blanco	Quintana Roo	69.8
27	Cuauhtémoc	Distrito Federal	75.3	103	Chalco	México	69.8
28	Álvaro Obregón	Distrito Federal	75.2	104	Huejotzingo	Puebla	69.7
29	Reynosa	Tamaulipas	75.2	105	Naolinco	Veracruz	69.7
30	Benito Juárez	Quintana Roo	75.1	106	Mazatlán	Sinaloa	69.7
31	Chihuahua	Chihuahua	75.1	107	San Luis Potosí	San Luis Potosí	69.5
32	Solidaridad	Quintana Roo	75.0	108	San Andrés Cholula	Puebla	69.5
33	Santa Catarina	Nuevo León	75.0	109	Nacajuca	Tabasco	69.4
34	Monterrey	Nuevo León	74.8	110	Coatzacoalcos	Veracruz	69.4
35	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	74.6	111	Veracruz	Veracruz	69.4
36	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	74.4	112	Kanasín	Yucatán	69.2
37	Mexicali	Baja California	74.2	113	Tapachula	Chiapas	69.1
38	Zapotlán el Grande	Jalisco	74.1	114	Toluca	México	69.0
39	Nogales	Sonora	74.1	115	Zamora	Michoacán	68.9
40	Zapopan	Jalisco	74.0	116	Matamoros	Tamaulipas	68.9
41	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	74.0	117	Celaya	Guanajuato	68.8
42	La Piedad	Michoacán	73.8	118	Temixco	Morelos	68.7
43	Mérida	Yucatán	73.7	119	Bahía de Banderas	Nayarit	68.6
44	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	73.6	120	Lagos de Moreno	Jalisco	68.6
45	Cuauhtémoc	Chihuahua	73.4	121	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	68.4
46	Cajeme	Sonora	73.3	122	Lázaro Cárdenas	Michoacán	68.3
47	Tlalnepantla de Baz	México	73.3	123	Gómez Palacio	Durango	68.2
48	Manzanillo	Colima	73.3	124	Altamira	Tamaulipas	68.2
49	Tláhuac	Distrito Federal	73.1	125	Cosoleacaque	Veracruz	67.9
50	Centro	Tabasco	73.1	126	Lerma	México	67.6
51	Delicias	Chihuahua	73.0	127	Guadalupe	Zacatecas	67.3
52	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	72.9	128	Xalapa	Veracruz	67.3
53	Tizayuca	Hidalgo	72.9	129	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	67.2
54	La Paz	Baja California Sur	72.8	130	Ecatepec de Morelos	México	67.2
55	Nezahualcóyotl	México	72.8	131	Tlalpan	Distrito Federal	67.2
56	Tonalá	Jalisco	72.7	132	Guanajuato	Guanajuato	66.3
57	San Francisco de los Romo	Aguascalientes	72.7	133	Uruapan	Michoacán	65.6
58	Tijuana	Baja California	72.7	134	Nextlalpan	México	65.5
59	Victoria	Tamaulipas	72.6	135	Silao de la Victoria	Guanajuato	65.3
60	Naucalpan de Juárez	México	72.6	136	El Salto	Jalisco	65.2
61	Medellín	Veracruz	72.5	137	Apaseo el Grande	Guanajuato	65.2
62	Aguascalientes	Aguascalientes	72.5	138	Morelia	Michoacán	65.2
63	Cuernavaca	Morelos	72.5	139	El Marqués	Querétaro	64.9
64	Minatitlán	Veracruz	72.3	140	Atotonilco de Tula	Hidalgo	64.8
65	Agua Prieta	Sonora	72.3	141	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	64.6
66	Xochimilco	Distrito Federal	72.1	142	Tarímbaro	Michoacán	63.6
67	Aquiles Serdán	Chihuahua	72.0	143	Guaymas	Sonora	63.5
68	Cléneaga de Flores	Nuevo León	72.0	144	Puebla	Puebla	61.3
69	Puerto Vallarta	Jalisco	72.0	145	Acapulco de Juárez	Guerrero	60.6
70	Ocotlán	Jalisco	72.0	146	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	59.5
71	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	71.9	147	Juanacatlán	Jalisco	59.4
72	Hermosillo	Sonora	71.9	148	Amozoc	Puebla	58.9
73	Tampico	Tamaulipas	71.9	149	Cadereyta de Montes	Querétaro	57.8
74	Villagrán	Guanajuato	71.8	150	Coronango	Puebla	57.7
75	Durango	Durango	71.8	151	Berriozábal	Chiapas	56.8
76	Pachuca de Soto	Hidalgo	71.7	152	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	53.6

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



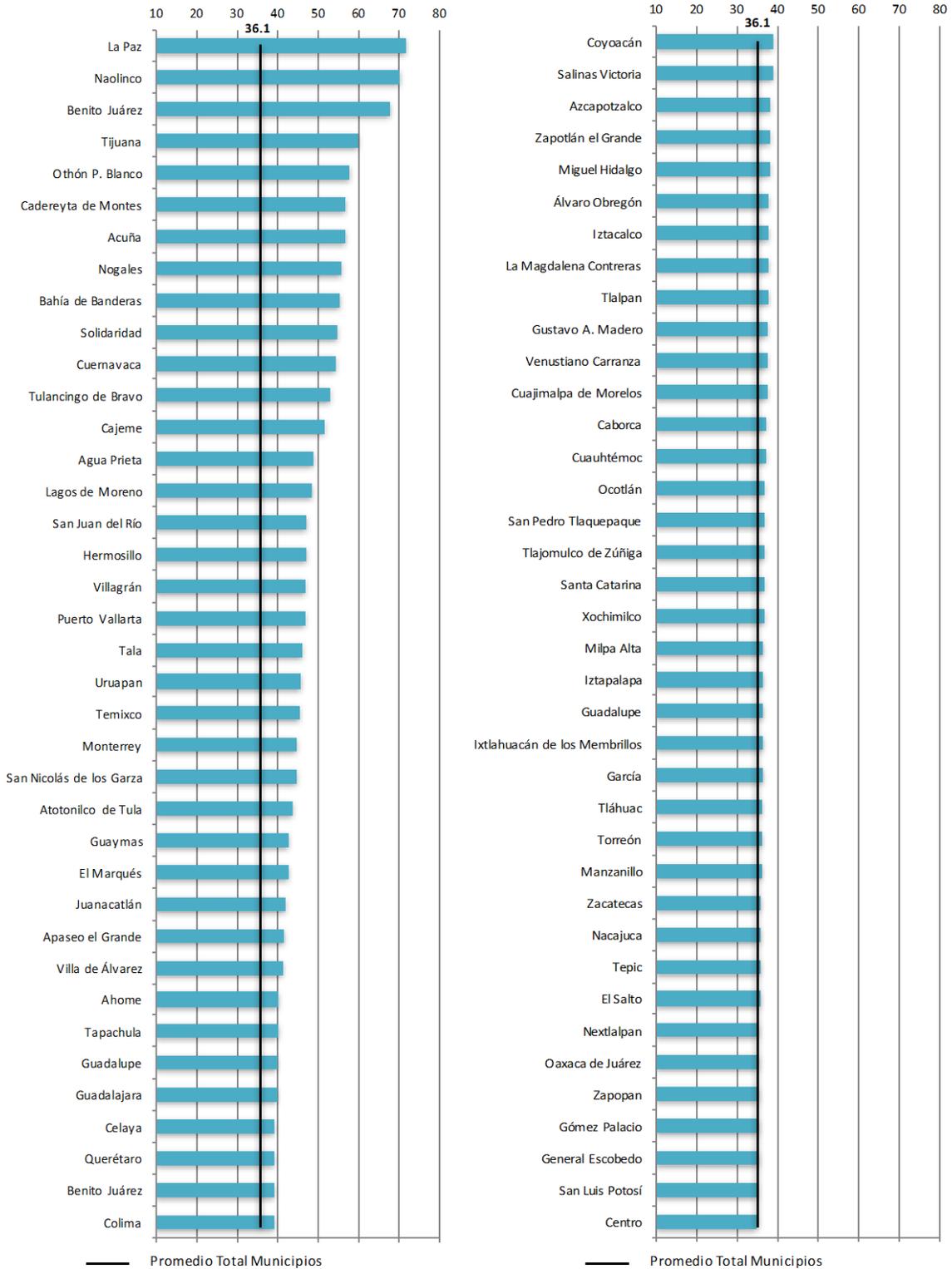
Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 05: Sostenibilidad Ambiental por municipio

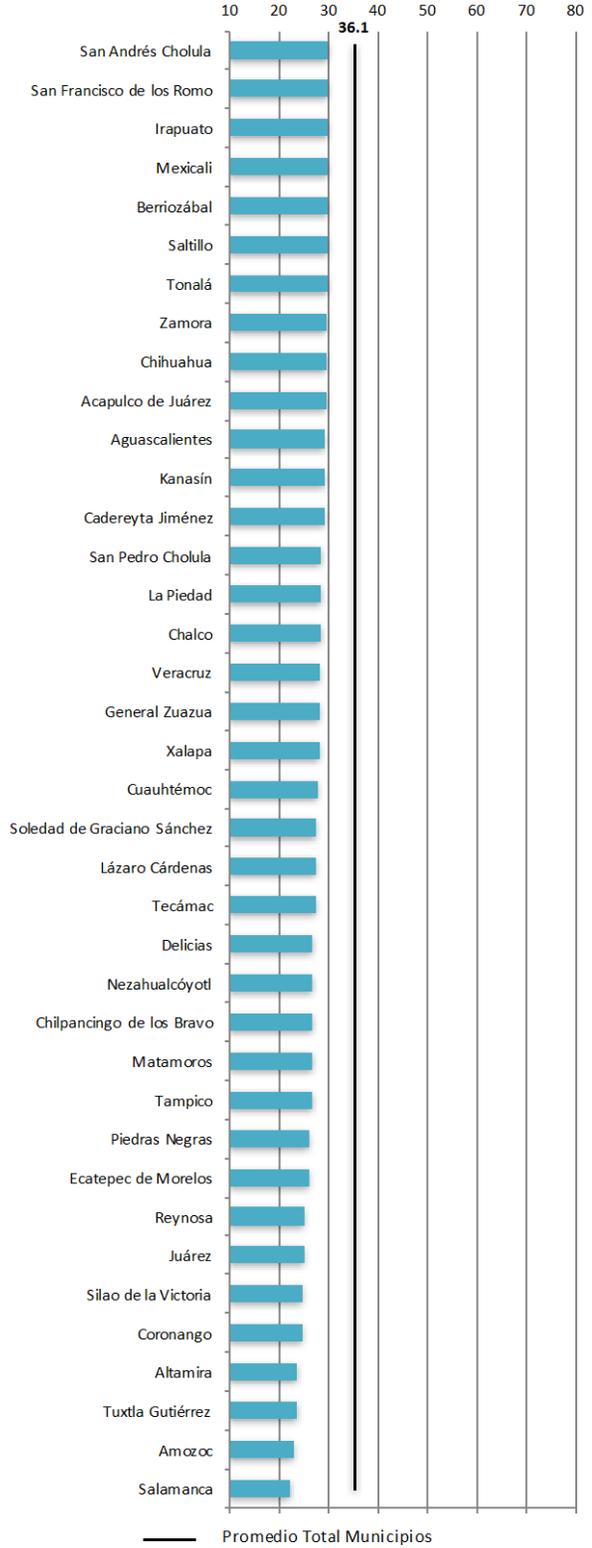
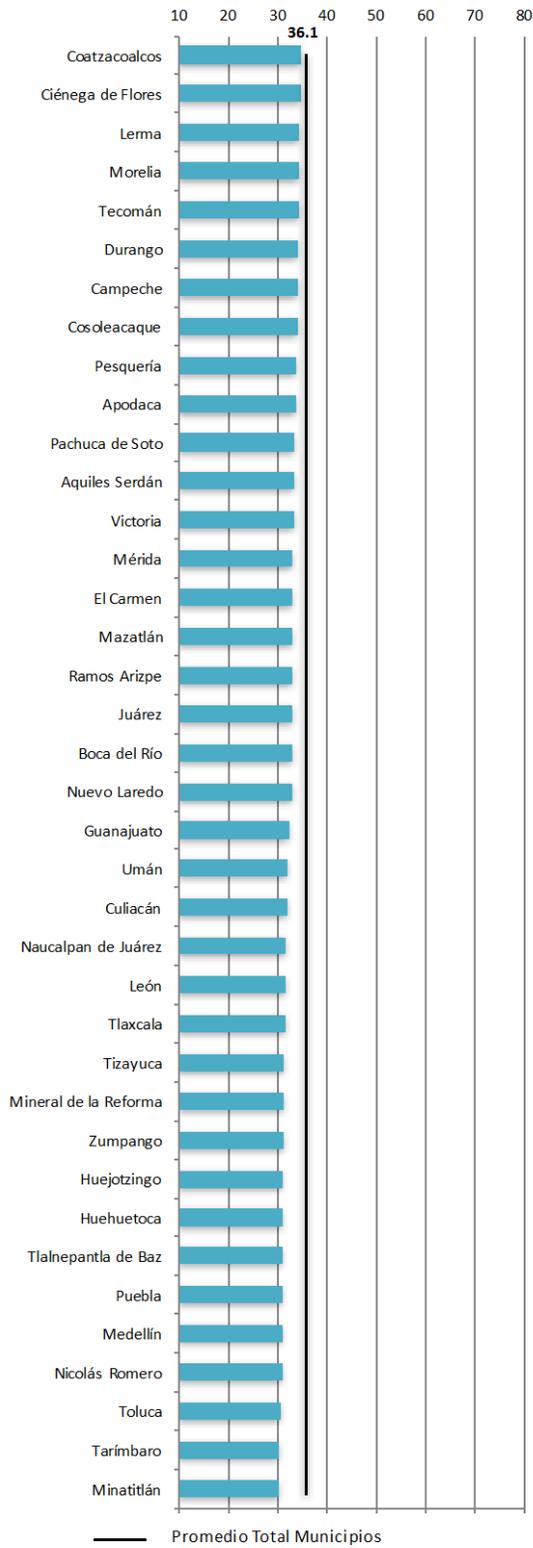
Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 05	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 05
1	Zapopan	Jalisco	90.5	77	Caborca	Sonora	37.8
2	Acuña	Coahuila de Zaragoza	87.1	78	Amozoc	Puebla	37.3
3	Cajeme	Sonora	82.6	79	General Zuazua	Nuevo León	37.1
4	Culiacán	Sinaloa	82.0	80	Celaya	Guanajuato	37.0
5	Tepic	Nayarit	82.0	81	Guadalajara	Jalisco	36.7
6	Mexicali	Baja California	77.7	82	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	36.5
7	Morelia	Michoacán	76.0	83	Naucalpan de Juárez	México	35.7
8	Lázaro Cárdenas	Michoacán	74.8	84	Naolinco	Veracruz	35.6
9	Uruapan	Michoacán	70.3	85	Tarímbaro	Michoacán	35.2
10	Tonalá	Jalisco	68.1	86	Centro	Tabasco	35.0
11	Benito Juárez	Quintana Roo	65.0	87	Iztapalapa	Distrito Federal	35.0
12	Tapachula	Chiapas	63.9	88	Minatitlán	Veracruz	34.8
13	Guadalupe	Zacatecas	59.5	89	Aguascalientes	Aguascalientes	34.8
14	Nuevo Laredo	Tamaulipas	58.0	90	Tijuana	Baja California	34.7
15	Puebla	Puebla	57.9	91	Nacajuca	Tabasco	34.4
16	Mazatlán	Sinaloa	57.6	92	Gómez Palacio	Durango	34.0
17	Ocotlán	Jalisco	57.3	93	Coatzacoalcos	Veracruz	33.9
18	Victoria	Tamaulipas	56.8	94	Medellín	Veracruz	33.5
19	Durango	Durango	54.7	95	Acapulco de Juárez	Guerrero	33.3
20	Silao de la Victoria	Guanajuato	54.5	96	Solidaridad	Quintana Roo	33.3
21	Zacatecas	Zacatecas	54.3	97	Ecatepec de Morelos	México	33.2
22	Juanacatlán	Jalisco	53.5	98	Guadalupe	Nuevo León	33.2
23	Villa de Álvarez	Colima	52.5	99	Coronango	Puebla	33.1
24	Colima	Colima	52.1	100	El Marqués	Querétaro	33.0
25	Salamanca	Guanajuato	51.3	101	Tecámac	México	33.0
26	San Luis Potosí	San Luis Potosí	51.0	102	Pachuca de Soto	Hidalgo	33.0
27	Reynosa	Tamaulipas	50.3	103	Guanajuato	Guanajuato	32.6
28	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	49.9	104	Juárez	Nuevo León	32.5
29	Altamira	Tamaulipas	49.7	105	Lerma	México	32.4
30	Irapuato	Guanajuato	47.9	106	Delicias	Chihuahua	32.2
31	Bahía de Banderas	Nayarit	47.9	107	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	31.7
32	Chihuahua	Chihuahua	47.1	108	Hermosillo	Sonora	31.7
33	La Paz	Baja California Sur	46.9	109	Tlalnepantla de Baz	México	31.6
34	Nogales	Sonora	46.7	110	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	31.6
35	León	Guanajuato	46.4	111	Kanasín	Yucatán	31.5
36	Ahome	Sinaloa	46.0	112	Tláhuac	Distrito Federal	31.3
37	Juárez	Chihuahua	45.9	113	Umán	Yucatán	31.3
38	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	45.8	114	Milpa Alta	Distrito Federal	31.2
39	Boca del Río	Veracruz	45.8	115	San Francisco de los Romo	Aguascalientes	30.7
40	Torreón	Coahuila de Zaragoza	45.5	116	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	30.7
41	Matamoros	Tamaulipas	45.3	117	Mérida	Yucatán	30.5
42	Aquiles Serdán	Chihuahua	45.1	118	Iztacalco	Distrito Federal	30.5
43	Puerto Vallarta	Jalisco	44.2	119	Coyoacán	Distrito Federal	30.2
44	Lagos de Moreno	Jalisco	43.9	120	El Carmen	Nuevo León	30.1
45	Zapotlán el Grande	Jalisco	43.7	121	Berriozábal	Chiapas	30.0
46	General Escobedo	Nuevo León	43.5	122	Xochimilco	Distrito Federal	29.0
47	Xalapa	Veracruz	43.5	123	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	28.9
48	Tampico	Tamaulipas	43.3	124	Azcapotzalco	Distrito Federal	28.9
49	Agua Prieta	Sonora	43.0	125	García	Nuevo León	28.7
50	Atotonilco de Tula	Hidalgo	42.9	126	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	28.7
51	Toluca	México	42.8	127	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	28.6
52	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	42.8	128	Campeche	Campeche	28.2
53	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	42.1	129	Venustiano Carranza	Distrito Federal	28.2
54	Huejotzingo	Puebla	41.7	130	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	28.2
55	Tecomán	Colima	41.4	131	Tlalpan	Distrito Federal	28.0
56	Guaymas	Sonora	41.2	132	El Salto	Jalisco	27.6
57	Cuernavaca	Morelos	41.2	133	Othón P. Blanco	Quintana Roo	27.6
58	Pesquería	Nuevo León	41.0	134	Nezahualcóyotl	México	27.5
59	Querétaro	Querétaro	41.0	135	Chalco	México	27.3
60	Tala	Jalisco	40.5	136	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	27.2
61	La Piedad	Michoacán	40.2	137	Huehuetoca	México	27.0
62	Tlaxcala	Tlaxcala	39.8	138	Álvaro Obregón	Distrito Federal	27.0
63	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	39.8	139	Cosoleacaque	Veracruz	27.0
64	San Andrés Cholula	Puebla	39.6	140	Apaseo el Grande	Guanajuato	26.4
65	Apodaca	Nuevo León	39.6	141	Nextlalpan	México	25.8
66	Tizayuca	Hidalgo	39.5	142	Ciénega de Flores	Nuevo León	25.3
67	Veracruz	Veracruz	39.4	143	Zumpango	México	25.0
68	San Pedro Cholula	Puebla	39.1	144	Monterrey	Nuevo León	24.9
69	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	38.9	145	Cuauhtémoc	Distrito Federal	24.7
70	Zamora	Michoacán	38.9	146	Nicolás Romero	México	24.4
71	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	38.7	147	Benito Juárez	Distrito Federal	24.0
72	San Juan del Río	Querétaro	38.6	148	Santa Catarina	Nuevo León	23.9
73	Cadereyta de Montes	Querétaro	38.6	149	Temixco	Morelos	23.8
74	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	38.5	150	Salinas Victoria	Nuevo León	23.4
75	Manzanillo	Colima	38.1	151	Villagrán	Guanajuato	23.2
76	Cuauhtémoc	Chihuahua	37.9	152	Mineral de la Reforma	Hidalgo	21.3

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por municipio



Fuente: ONU-Habitat (2015).



Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación de la Dimensión 06: Gobernanza y Legislación Urbana por municipio

Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 06	Posición	Municipio	Estado	Valor del CPI Dimensión 06
1	La Paz	Baja California Sur	71.3	77	Coatzacoalcos	Veracruz	34.4
2	Naolinco	Veracruz	70.1	78	Ciénega de Flores	Nuevo León	34.4
3	Benito Juárez	Quintana Roo	67.6	79	Lerma	México	34.2
4	Tijuana	Baja California	59.5	80	Morelia	Michoacán	34.2
5	Othón P. Blanco	Quintana Roo	57.6	81	Tecomán	Colima	34.0
6	Cadereyta de Montes	Querétaro	56.7	82	Durango	Durango	33.8
7	Acuña	Coahuila de Zaragoza	56.5	83	Campeche	Campeche	33.7
8	Nogales	Sonora	55.6	84	Cosoleacaque	Veracruz	33.7
9	Bahía de Banderas	Nayarit	55.1	85	Pesquería	Nuevo León	33.4
10	Solidaridad	Quintana Roo	54.6	86	Apodaca	Nuevo León	33.4
11	Cuernavaca	Morelos	54.3	87	Pachuca de Soto	Hidalgo	33.2
12	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	52.9	88	Aquiles Serdán	Chihuahua	33.2
13	Cajeme	Sonora	51.3	89	Victoria	Tamaulipas	33.0
14	Agua Prieta	Sonora	48.8	90	Mérida	Yucatán	33.0
15	Lagos de Moreno	Jalisco	48.4	91	El Carmen	Nuevo León	32.9
16	San Juan del Río	Querétaro	47.1	92	Mazatlán	Sinaloa	32.8
17	Hermosillo	Sonora	47.0	93	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	32.8
18	Villagrán	Guanajuato	46.7	94	Juárez	Nuevo León	32.7
19	Puerto Vallarta	Jalisco	46.5	95	Boca del Río	Veracruz	32.6
20	Tala	Jalisco	45.9	96	Nuevo Laredo	Tamaulipas	32.6
21	Uruapan	Michoacán	45.6	97	Guanajuato	Guanajuato	32.1
22	Temixco	Morelos	45.3	98	Umán	Yucatán	31.8
23	Monterrey	Nuevo León	44.6	99	Culiacán	Sinaloa	31.7
24	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	44.4	100	Naucalpan de Juárez	México	31.4
25	Atotonilco de Tula	Hidalgo	43.6	101	León	Guanajuato	31.3
26	Guaymas	Sonora	42.4	102	Tlaxcala	Tlaxcala	31.3
27	El Marqués	Querétaro	42.3	103	Tizayuca	Hidalgo	31.1
28	Juanacatlán	Jalisco	41.7	104	Mineral de la Reforma	Hidalgo	31.1
29	Apaseo el Grande	Guanajuato	41.3	105	Zumpango	México	30.9
30	Villa de Álvarez	Colima	41.2	106	Huejotzingo	Puebla	30.8
31	Ahome	Sinaloa	40.1	107	Huehuetoca	México	30.8
32	Tapachula	Chiapas	40.0	108	Tlalnepantla de Baz	México	30.7
33	Guadalupe	Nuevo León	39.8	109	Puebla	Puebla	30.7
34	Guadalajara	Jalisco	39.5	110	Medellín	Veracruz	30.7
35	Celaya	Guanajuato	39.1	111	Nicolás Romero	México	30.6
36	Querétaro	Querétaro	39.0	112	Toluca	México	30.3
37	Benito Juárez	Distrito Federal	39.0	113	Tarímbaro	Michoacán	30.1
38	Colima	Colima	38.9	114	Minatitlán	Veracruz	30.1
39	Coyoacán	Distrito Federal	38.7	115	San Andrés Cholula	Puebla	29.9
40	Salinas Victoria	Nuevo León	38.6	116	San Francisco de los Romo	Agascalientes	29.8
41	Azcapotzalco	Distrito Federal	38.1	117	Irapuato	Guanajuato	29.7
42	Zapotlán el Grande	Jalisco	38.0	118	Mexicali	Baja California	29.6
43	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	38.0	119	Berriozábal	Chiapas	29.6
44	Álvaro Obregón	Distrito Federal	37.7	120	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	29.6
45	Iztacalco	Distrito Federal	37.7	121	Tonalá	Jalisco	29.5
46	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	37.7	122	Zamora	Michoacán	29.5
47	Tlalpan	Distrito Federal	37.6	123	Chihuahua	Chihuahua	29.5
48	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	37.2	124	Acapulco de Juárez	Guerrero	29.4
49	Venustiano Carranza	Distrito Federal	37.2	125	Agascalientes	Agascalientes	29.1
50	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	37.1	126	Kanasín	Yucatán	29.0
51	Caborca	Sonora	36.8	127	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	28.9
52	Cuauhtémoc	Distrito Federal	36.8	128	San Pedro Cholula	Puebla	28.4
53	Ocotlán	Jalisco	36.7	129	La Piedad	Michoacán	28.4
54	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	36.7	130	Chalco	México	28.4
55	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	36.6	131	Veracruz	Veracruz	28.1
56	Santa Catarina	Nuevo León	36.5	132	General Zuazua	Nuevo León	28.0
57	Xochimilco	Distrito Federal	36.5	133	Xalapa	Veracruz	27.9
58	Milpa Alta	Distrito Federal	36.4	134	Cuauhtémoc	Chihuahua	27.5
59	Iztapalapa	Distrito Federal	36.4	135	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí	27.4
60	Guadalupe	Zacatecas	36.3	136	Lázaro Cárdenas	Michoacán	27.3
61	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	36.2	137	Tecamac	México	27.2
62	García	Nuevo León	36.2	138	Delicias	Chihuahua	26.6
63	Tláhuac	Distrito Federal	36.1	139	Nezahualcóyotl	México	26.5
64	Torreón	Coahuila de Zaragoza	36.0	140	Chilpancingo de los Bravo	Guerrero	26.4
65	Manzanillo	Colima	35.8	141	Matamoros	Tamaulipas	26.4
66	Zacatecas	Zacatecas	35.7	142	Tampico	Tamaulipas	26.4
67	Nacajuca	Tabasco	35.7	143	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	26.0
68	Tepic	Nayarit	35.5	144	Ecatepec de Morelos	México	25.8
69	El Salto	Jalisco	35.5	145	Reynosa	Tamaulipas	24.8
70	Nextlalpan	México	35.2	146	Juárez	Chihuahua	24.8
71	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	35.2	147	Silao de la Victoria	Guanajuato	24.5
72	Zapopan	Jalisco	35.1	148	Coronango	Puebla	24.4
73	Gómez Palacio	Durango	35.1	149	Altamira	Tamaulipas	23.6
74	General Escobedo	Nuevo León	35.0	150	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	23.6
75	San Luis Potosí	San Luis Potosí	34.8	151	Amozoc	Puebla	22.7
76	Centro	Tabasco	34.6	152	Salamanca	Guanajuato	22.3

Fuente: ONU-Habitat (2015).

## Clasificación del CPI total por municipio

Posición	Municipio	Estado	Valor Total	Valor Dim.01	Valor Dim.02	Valor Dim.03	Valor Dim.04	Valor Dim.05	Valor Dim.06
1	Bento Juárez	Quintana Roo	66.4	67.8	56.1	68.7	75.1	65.0	67.6
2	Cajeme	Sonora	66.2	57.8	74.9	62.9	73.3	82.6	51.3
3	Acuña	Coahuila de Zaragoza	65.2	61.3	59.5	60.9	70.0	87.1	56.5
4	La Paz	Baja California Sur	63.6	57.3	74.1	64.2	72.8	46.9	71.3
5	Zapopan	Jalisco	63.6	65.5	61.1	70.1	74.0	90.5	35.1
6	Tepic	Nayarit	62.8	56.0	77.1	64.1	75.9	82.0	35.5
7	Miguel Hidalgo	Distrito Federal	61.1	78.6	76.7	78.7	79.4	36.5	38.0
8	Uruapan	Michoacán	59.9	53.9	68.7	59.2	65.6	70.3	45.6
9	Nogales	Sonora	59.6	64.4	63.8	56.8	74.1	46.7	55.6
10	Colima	Colima	59.5	54.8	77.6	73.3	70.3	52.1	38.9
11	Bahía de Banderas	Nayarit	59.3	59.0	65.1	62.8	68.6	47.9	55.1
12	Villa de Álvarez	Colima	59.0	55.3	63.6	71.7	77.7	52.5	41.2
13	San Nicolás de los Garza	Nuevo León	58.5	63.1	66.7	70.4	79.3	38.5	44.4
14	Guadalupe	Jalisco	58.2	60.8	84.0	69.4	75.9	36.7	39.5
15	Guadalupe	Zacatecas	58.0	58.0	65.2	69.4	67.3	59.5	36.3
16	Culliacán	Sinaloa	58.0	56.4	64.3	56.8	70.9	82.0	31.7
17	Solidaridad	Quintana Roo	57.8	73.6	64.6	57.4	75.0	33.3	54.6
18	San Juan del Río	Querétaro	57.7	63.0	69.2	65.8	71.0	38.6	47.1
19	Cuamavaca	Morelos	57.7	56.2	64.4	62.7	72.5	41.2	54.3
20	Victoria	Tamaulipas	57.5	54.4	74.9	65.1	72.6	56.8	33.0
21	Puerto Vallarta	Jalisco	57.5	62.0	60.4	65.2	72.0	44.2	46.5
22	Ocotlán	Jalisco	57.4	59.5	62.0	64.3	72.0	57.3	36.7
23	Zacatecas	Zacatecas	57.4	54.5	70.1	67.9	71.0	54.3	35.7
24	Morelia	Michoacán	57.0	55.2	60.9	60.3	65.2	76.0	34.2
25	Bento Juárez	Distrito Federal	56.9	75.2	87.2	68.0	81.3	24.0	39.0
26	Mexicali	Baja California	56.8	57.1	57.9	59.4	74.2	77.7	29.6
27	San Luis Potosí	San Luis Potosí	56.6	62.7	62.6	68.2	69.5	51.0	34.6
28	Lagos de Moreno	Jalisco	56.5	55.8	64.8	61.6	68.6	43.9	48.4
29	Coyoacán	Distrito Federal	56.4	58.1	75.7	81.8	76.3	30.2	38.7
30	Mazatlán	Sinaloa	56.3	56.4	69.4	61.5	69.7	57.6	32.8
31	Álvaro Obregón	Distrito Federal	56.2	73.0	72.8	77.8	75.2	27.0	37.7
32	Zapotlán el Grande	Jalisco	56.2	57.3	65.7	68.1	74.1	43.7	38.0
33	Tapachula	Chiapas	56.2	52.1	64.6	52.9	69.1	63.9	40.0
34	Tijuana	Baja California	56.1	62.6	57.2	58.0	72.7	34.7	59.5
35	Azacapotzalco	Distrito Federal	56.0	67.4	78.3	68.6	77.4	28.9	38.1
36	Querétaro	Querétaro	56.0	65.4	65.2	64.1	70.2	41.0	39.0
37	Lázaro Cárdenas	Michoacán	55.9	60.5	63.2	57.0	68.3	74.8	27.3
38	Tala	Jalisco	55.8	45.8	63.9	71.7	77.0	40.5	45.9
39	Agua Prieta	Sonora	55.6	55.1	65.4	54.0	72.3	43.0	48.8
40	León	Guanajuato	55.5	62.7	66.8	67.5	71.4	46.4	31.3
41	Trocrón	Coahuila de Zaragoza	55.5	59.9	63.4	66.3	71.1	45.5	36.0
42	Puebla	Puebla	55.5	58.4	68.4	66.8	61.3	57.9	30.7
43	Cuahtémoc	Distrito Federal	55.4	79.2	84.7	62.8	75.3	24.7	36.8
44	Hermosillo	Sonora	55.2	65.0	63.5	64.3	71.9	31.7	47.0
45	Apodaca	Nuevo León	55.0	71.3	55.6	67.2	79.1	39.6	33.4
46	Tlaxcala	Tlaxcala	55.0	58.2	73.3	74.7	70.0	39.8	31.3
47	Cuajimalpa de Morelos	Distrito Federal	55.0	80.9	53.0	77.6	72.9	30.7	37.1
48	Nuevo Laredo	Tamaulipas	54.6	57.0	59.3	58.6	70.9	58.0	32.6
49	Ahome	Sinaloa	54.6	51.9	62.2	62.0	71.6	46.0	40.1
50	Tonalá	Jalisco	54.6	54.0	53.0	63.1	72.7	68.1	29.5
51	Guadalupe	Nuevo León	54.5	58.0	64.7	68.6	77.1	33.2	39.8
52	General Escobedo	Nuevo León	54.5	72.0	51.1	60.1	77.3	43.5	35.0
53	Chihuahua	Chihuahua	54.4	59.1	66.2	63.8	75.1	47.1	29.5
54	Monterrey	Nuevo León	54.3	65.3	69.3	68.4	74.8	24.9	44.6
55	Tulancingo de Bravo	Hidalgo	54.2	54.7	67.1	62.7	74.0	28.2	52.9
56	Manzanillo	Colima	54.2	60.4	61.1	68.7	73.3	38.1	35.8
57	Toluca	México	54.2	66.0	61.3	69.8	69.0	42.8	30.3
58	Guaymas	Sonora	54.1	56.2	64.7	62.3	63.5	41.2	42.4
59	Othón P. Blanco	Quintana Roo	54.0	55.0	66.5	61.1	69.8	27.6	57.6
60	Tlajomulco de Zúñiga	Jalisco	53.9	63.1	55.4	61.1	74.6	42.1	36.6
61	Tlalpan	Distrito Federal	53.8	64.8	67.5	78.1	67.2	28.0	37.6
62	Ramos Arizpe	Coahuila de Zaragoza	53.7	76.4	49.0	55.4	71.0	49.9	32.8
63	Durango	Durango	53.7	46.9	64.2	60.2	71.8	54.7	33.8
64	Iztacalco	Distrito Federal	53.6	55.5	71.1	66.1	78.7	30.5	37.7
65	Pachuca de Soto	Hidalgo	53.4	57.8	76.7	66.4	71.7	33.0	33.2
66	Gustavo A. Madero	Distrito Federal	53.2	51.3	76.7	71.0	76.2	28.6	37.2
67	Tecomán	Colima	53.2	53.9	65.9	63.8	70.7	41.4	34.0
68	Naucalpan de Juárez	México	53.1	59.1	63.6	73.5	72.6	35.7	31.4
69	Celaya	Guanajuato	53.1	59.7	58.8	64.1	68.8	37.0	39.1
70	Venustiano Carranza	Distrito Federal	53.0	58.1	73.7	63.8	77.4	28.2	37.2
71	Piedras Negras	Coahuila de Zaragoza	52.9	58.8	66.6	60.7	77.4	45.8	26.0
72	Reynosa	Tamaulipas	52.8	70.2	56.3	58.5	75.2	50.3	24.8
73	Atotonilco de Tula	Hidalgo	52.7	53.9	46.4	70.4	64.8	42.9	43.6
74	Iztapalapa	Distrito Federal	52.6	57.3	67.2	61.6	70.2	35.0	36.4
75	Mérida	Yucatán	52.6	59.3	64.2	75.3	73.7	30.5	33.0
76	Centro	Tabasco	52.4	63.8	63.5	57.7	73.1	35.0	34.6

Posición	Municipio	Estado	Valor Total	Valor Dim.01	Valor Dim.02	Valor Dim.03	Valor Dim.04	Valor Dim.05	Valor Dim.06
77	La Magdalena Contreras	Distrito Federal	52.3	46.2	60.9	80.9	75.7	31.7	37.7
78	General Zuazua	Nuevo León	52.3	77.6	50.4	64.1	78.9	37.1	28.0
79	Irapuato	Guanajuato	52.3	58.4	57.5	59.9	71.1	47.9	29.7
80	Naolinco	Veracruz	52.2	45.3	40.1	64.2	69.7	35.6	70.1
81	Ixtlahuacán de los Membrillos	Jalisco	52.1	60.5	45.5	74.7	67.2	39.8	36.2
82	Aguaascalientes	Aguaascalientes	51.9	59.1	64.9	69.7	72.5	34.8	29.1
83	Juanacatlán	Jalisco	51.8	42.4	48.2	71.6	59.4	53.5	41.7
84	Boca del Río	Veracruz	51.8	55.6	55.9	58.2	71.5	45.8	32.6
85	Tlalnepantla de Baz	México	51.7	59.1	68.3	66.0	73.3	31.6	30.7
86	Xochimilco	Distrito Federal	51.6	55.2	57.2	78.7	72.1	29.0	36.5
87	Huejotzingo	Puebla	51.6	59.8	58.2	60.9	69.7	41.7	30.8
88	Veracruz	Veracruz	51.5	60.4	65.1	62.1	69.4	39.4	28.1
89	Tláhuac	Distrito Federal	51.5	52.5	63.9	67.4	73.1	31.3	36.1
90	Guanajuato	Guanajuato	51.5	52.6	70.1	72.9	66.3	32.6	32.1
91	Campeche	Campeche	51.5	54.8	70.7	71.0	70.9	28.2	33.7
92	Coatzacoalcos	Veracruz	51.2	69.2	55.0	58.6	69.4	33.9	34.4
93	Xalapa	Veracruz	51.2	54.1	65.1	62.9	67.3	43.5	27.9
94	Pesquería	Nuevo León	51.1	60.3	47.8	59.7	75.7	41.0	33.4
95	Tizayuca	Hidalgo	51.1	61.1	52.9	61.2	72.9	39.5	31.1
96	Salamanca	Guanajuato	51.1	55.2	68.7	57.8	70.7	51.3	22.3
97	Zamorana	Michoacán	51.0	55.2	68.9	58.9	68.9	38.9	29.5
98	Tampico	Tamaulipas	51.0	54.2	63.6	62.4	71.9	43.3	26.4
99	Lerma	México	51.0	68.2	48.8	70.7	67.6	32.4	34.2
100	Juárez	Chihuahua	51.0	60.4	57.3	62.5	71.7	45.9	24.8
101	Aquiles Serdán	Chihuahua	51.0	57.7	42.4	66.4	72.0	45.1	33.2
102	El Marqués	Querétaro	50.6	65.2	51.1	55.7	64.9	33.0	42.3
103	Minatitlán	Veracruz	50.6	62.2	56.0	63.5	72.3	34.8	30.1
104	García	Nuevo León	50.6	72.4	49.5	63.5	70.8	28.7	36.2
105	Cadereyta de Montes	Querétaro	50.6	41.6	55.8	57.2	57.8	38.6	56.7
106	Cadereyta Jiménez	Nuevo León	50.6	66.7	48.8	61.4	74.4	38.9	28.9
107	Silao de la Victoria	Guanajuato	50.3	65.5	51.2	55.0	65.3	54.5	24.5
108	San Andrés Cholula	Puebla	50.2	61.8	44.5	70.9	69.5	39.6	29.9
109	Gómez Palacio	Durango	50.0	52.5	60.2	61.1	68.2	34.0	35.1
110	Borchora	Sonora	49.9	52.0	55.2	51.3	75.5	37.8	36.8
111	Juárez	Nuevo León	49.9	59.1	52.3	61.8	75.9	32.5	32.7
112	Delicias	Chihuahua	49.8	53.0	74.3	61.8	73.0	32.2	26.6
113	La Piedad	Michoacán	49.8	51.2	64.8	54.5	73.8	40.2	28.4
114	Cuahtémoc	Chihuahua	49.7	55.7	62.0	57.3	73.4	37.9	27.5
115	Huehuetoca	México	49.7	56.6	62.0	67.4	77.0	27.0	30.8
116	Matamoros	Tamaulipas	49.7	56.8	57.9	55.1	68.9	45.3	26.4
117	Umaní	Yucatán	49.7	65.8	50.7	62.9	71.7	31.3	31.8
118	San Pedro Tlaquepaque	Jalisco	49.6	61.7	53.7	62.8	71.9	27.2	36.7
119	Oaxaca de Juárez	Oaxaca	49.6	57.8	63.4	61.3	59.5	31.6	35.2
120	Santa Catarina	Nuevo León	49.6	68.4	52.0	63.9	75.0	23.9	36.5
121	Villagrán	Guanajuato	49.4	65.3	54.6	52.1	71.8	23.2	46.7
122	Allamirra	Tamaulipas	49.3	63.9	49.2	57.0	68.2	49.7	23.6
123	San Pedro Cholula	Puebla	49.1	56.6	48.7	65.6	70.1	39.1	28.4
124	Tecámac	México	49.0	53.2	58.0	65.1	77.0	33.0	27.2
125	Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	48.9	59.3	61.3	57.9	64.6	42.8	23.6
126	Milpa Alta	Distrito Federal	48.9	48.0	54.8	64.7	70.4	31.2	36.4
127	San Francisco de los Romo	Aguaascalientes	48.9	63.1	51.7	62.7	72.7	30.7	29.8
128	Saltillo	Coahuila de Zaragoza	48.8	60.8	55.7	63.7	75.6	28.7	29.6
129	Medellín	Veracruz	48.7	52.2	52.1	65.4	72.5	33.5	30.7
130	El Salto	Jalisco	48.4	68.3	48.7	60.5	65.2	27.6	35.5
131	Temixco	Morelos	48.2	50.3	55.9	60.6	68.7	23.8	45.3
132	Ecatepec de Morelos	México	48.0	56.0	61.7	61.5	67.2	33.2	

## Anexo II. Las buenas prácticas de desarrollo urbano en México

Para lograr la prosperidad en las ciudades, las buenas prácticas de desarrollo urbano ejercidas por las autoridades o las organizaciones de la sociedad juegan un papel importante como orientadoras de planes, programas, políticas y proyectos que dirijan a las ciudades hacia un escenario de mayor prosperidad. En este sentido, las buenas prácticas son contribuciones sobresalientes para mejorar la calidad de vida y la sostenibilidad de las ciudades y las comunidades.

Han sido definidas por las Naciones Unidas y la comunidad internacional como iniciativas exitosas que, *primero*, tienen un efecto tangible en la mejora de la calidad de vida de las personas. *Segundo*, son resultado de una asociación efectiva entre actores de los sectores público, privado y de la sociedad civil. *Tercero*, son sostenibles desde el punto de vista cultural, social, económico y ambiental. *Finalmente*, sirven para compartir y transferir el conocimiento y la experiencia a través del aprendizaje y del intercambio (ONU-Habitat, 2013).

Esto quiere decir, que las buenas prácticas no son proyectos a ejecutar y mucho menos cartas de buenos deseos; son acciones que ya han tenido un impacto positivo en la población objetivo y que se han posicionado como procesos innovadores que dan solución a problemas y que se pueden replicar en otros contextos con problemáticas similares.

Como tal, constituyen una fuente muy importante a la hora de elaborar propuestas de intervención, teniendo siempre en consideración la necesidad de su adaptación a las condiciones locales específicas<sup>29</sup>.

Hay evidencias de que existe una cantidad respetable de casos de éxito en México relativos a acciones, programas o políticas de desarrollo urbano que algunos gobiernos u organizaciones civiles han llevado a la práctica. Estos casos asociados al CPI y organizados de acuerdo con sus dimensiones, abren posibilidades de nuevas rutas a seguir para mejorar las condiciones de vida de la población urbana.

En la *dimensión de Productividad*, las buenas prácticas que se han desarrollado en el país se relacionan con proyectos productivos de Pymes, de Clústeres y en general, de reactivación de puntos estratégicos comerciales y de servicios a favor de la productividad y la competitividad de diversos sectores económicos de las ciudades.

En la *dimensión de Infraestructura de desarrollo*, destacan algunas buenas prácticas relacionadas con el tratamiento, cuidado y recuperación del agua, así como las relacionadas con la vivienda. No así en materia de tecnologías de la información y de movilidad urbana que son escasas.

En cuanto a la *dimensión de Calidad de vida*, las buenas prácticas urbanas que sobresalen, corresponden a algunas acciones de rehabilitación de espacios públicos reflejando la importancia que en los últimos años se le ha dado a este tema por su papel preponderante en el ámbito social. Asimismo, existen diversos programas educativos que atienden fenómenos relacionados con la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, como son becas, alfabetización, profesionalización de maestros, entre otros, cuyo impacto en el desarrollo de la cultura cívica puede ser muy amplio; no ocurre lo mismo con buenas prácticas para enfrentar los problemas de seguridad comunitaria que enfrentan muchas ciudades mexicanas ya que son muy escasas.

---

<sup>29</sup> Es importante aclarar que lo que en este documento se registra como buena práctica, son básicamente, los trabajos ganadores de los premios nacionales e internacionales otorgados por instituciones públicas y organismos nacionales e internacionales con alto reconocimiento, lo que en principio, ofrece una cierta garantía de la veracidad y efectividad de los mismos. No obstante, puede haber casos en los que ciertas acciones, programas o políticas fueron exitosos en algún momento y en la actualidad no funcionan debido a modificaciones en ellos, cambios en el entorno de su aplicación, desinterés de los responsables de aplicarlas o debido a cambios de gobierno, entre otras causas. También puede haber otros casos dudosos que en su momento se registraron como proyectos exitosos pero que en el transcurso del tiempo mostraron sus debilidades.

En la *dimensión de Equidad e inclusión social*, destacan buenas prácticas orientadas a la superación de la pobreza, desde los programas asistencialistas para la población en condiciones de marginación de los beneficios de la urbanización y el desarrollo hasta las acciones de desarrollo local aunque se aprecia escasez de buenas prácticas a favor de la equidad de género.

En la *dimensión de Sustentabilidad Ambiental*, destacan experiencias innovadoras en el tratamiento de aguas residuales y en el manejo de residuos sólidos; también en la generación de energías renovables, aunque de manera muy limitada en proporción a las necesidades y las posibilidades que ofrecen las ciudades. En cuanto al mejoramiento de la calidad del aire, las acciones registradas son muy limitadas, sobre todo en las grandes ciudades.

Finalmente, en la *dimensión de Gobernanza*, existen algunas experiencias de gobiernos municipales que han incorporado la participación ciudadana y aplicado de manera adecuada la planeación urbana, aunque persisten vacíos en el tema de transparencia y rendición de cuentas, así como en la generación de ingresos locales.

## Dimensión 01: Productividad

La función de la productividad en una ciudad próspera es proveer las condiciones necesarias para un desarrollo económico sostenible y equilibrado y consecuentemente, generar empleos competitivos y bien remunerados que permitan la igualdad de oportunidades para toda la población. Medir la productividad posibilita la puesta en práctica de políticas y reformas económicas eficaces usando la creatividad, la innovación, la investigación, el desarrollo, la ciencia y la tecnología.

Los elementos que componen esta dimensión del CPI se relacionan con el producto interno bruto de la ciudad, su densidad económica y la generación de empleo. Las sub-dimensiones mediante las que se mide son tres: Crecimiento económico, Aglomeración económica y Empleo.

Por tanto, las buenas prácticas que se registran en este apartado se vinculan a la productividad, ya sea porque muestran un impacto en la dimensión de manera general o en alguno de los indicadores de manera concreta.

En el siguiente cuadro se presentan las buenas prácticas registradas en materia de productividad, incluyendo toda la información relevante como descripción, objetivo e impactos de la acción, programa o política en cuestión. La información se presenta de manera resumida, sin embargo, se proporciona la fuente original de la información con el fin de que se pueda abundar con mayor detalle.

## Buenas prácticas de la dimensión de Productividad

Nombre y descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<b>SUB DIMENSIÓN CRECIMIENTO ECONÓMICO</b>				
<p><b>Centro de Desarrollo Empresarial INNOVAPYME</b> Surge por la necesidad de aumentar la productividad y competitividad de las actividades económicas que realizan los artesanos, comerciantes y microempresarios del municipio. Como parte de algunas de las acciones, se da un seguimiento de cada empresa y servicios específicos encaminados a reducir el riesgo de fracaso. Se trabaja con instituciones financieras, micro financieras, fondos y fideicomisos que ofrezcan mejores condiciones a los proyectos avalados por Innovapymes a través de un plan de empresa. Se tiene como meta, formar una comunidad INNOVA, para crear redes de empresas que han sido apoyadas por el Centro de Desarrollo Empresarial. <b>Población objetivo:</b> Artesanos, comerciantes y microempresarios.</p>	<p>Ofrecer modelos de negocio por medio del asesoramiento del ejecutivo innova. Realizar talleres con enfoque práctico utilizando técnicas de creatividad para crear, definir y desarrollar nuevas ideas de negocios para el establecimiento de las pymes. Fomentar una cultura emprendedora empresarial mediante el desarrollo de competencias emprendedoras y habilidades de gestión. Llevar a cabo talleres de simulación empresarial. Ofrecer el servicio de elaboración de planes de negocio que permita a los usuarios analizar la viabilidad técnica, económica, financiera y comercial del proyecto. Elaborar metodologías y cursos para adquirir conocimientos en materia de gestión empresarial, marketing, habilidades directivas, temas económicos, financieros, mercantiles, fiscales, etc. Organizar talleres y cursos de emprendedores. Asesorar de manera presencial y en línea en aspectos técnicos, comerciales y de mercado; apertura de nuevos mercados; análisis de nuevas líneas de actividad y gestión laboral, fiscal, contable, de implementación de sistemas de calidad, análisis de riesgo, etc.</p>	<p>Coordina el gobierno municipal de Chiautempan, Tlaxcala con la colaboración de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado, Secretaría de Economía, Profeco y Sedesol, entre otras. Agosto de 2005.</p>	<p>Asesoría (guía, diagnósticos y encuestas) con la que se han beneficiado a 655 personas, dentro de ellas a microempresarios. Se han organizado más de 100 cursos y talleres que han beneficiado a 10 mil 140 personas de diferentes comunidades, incluyendo algunas que no pertenecen al municipio. 450 personas fueron vinculadas con diferentes dependencias gubernamentales para que recibieran consultorías en beneficio de sus empresas. 397 personas han recibido orientación al crédito. Promoción y eventos (expo-ferias, conferencias, congresos, mesas de negocios), se han organizado con la participación de artesanos y pequeños empresarios, 5 expo-ferias, estatales y nacionales como son: Huamantla, Contla, Apetatitlán, Amaxac de Guerrero todas en Tlaxcala y el Grullo, en el estado de Jalisco.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local 2007. (Lumbreras, Margarita y Morales, Carlos, 2008)</p>
<p><b>Corredor internacional de comercio para América del Norte San Nicolás de los Garza, Monterrey</b> Desarrollo de un corredor internacional de comercio para establecer una red de gobiernos locales en América del Norte trabajando con el apoyo de líderes de la iniciativa privada, instituciones académicas y demás niveles de gobierno. <b>Población objetivo:</b> sector comercial</p>	<p>Promover el desarrollo económico y humano en el ámbito local a partir de un entorno global con el fin de lograr una regionalización del comercio entre Texas y México. Alentar la inversión pública y privada en tecnología, infraestructura y recursos humanos. Estimular iniciativas de programas para expandir el comercio y el desarrollo económico y humano de las comunidades. Promover una red real y virtual de ciudades y municipios e impulsar la inversión, el comercio, el turismo y en general los negocios Norte-Sur. Lograr una expansión de nuevos mercados, alianzas comerciales, eficiencia y competencia económica, financiamiento de infraestructura y economías de impacto regional.</p>	<p>Coordina el gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, en la Zona Metropolitana de Monterrey. Colaboran los demás gobiernos municipales de la ZMMTY, instituciones de los otros órdenes de gobierno, la iniciativa privada e instituciones académicas. 1997-2001.</p>	<p>Se incrementó en más del 50% la apertura de oficinas de desarrollo económico municipal, con énfasis en el desarrollo económico regional. Con la creación de 8 subregiones se desarrollaron más de 30 misiones comerciales de inversión entre México, EEUU y Canadá, estableciendo relación de trabajo con más de 45 ciudades del continente Americano que conforman el corredor internacional.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local 2001. (García, Gilberto, 2002b)</p>
<b>SUB DIMENSIÓN CARGA ECONÓMICA</b>				
<p><b>Abuelos en Acción</b> El programa revaloriza el papel de los adultos mayores y les brinda un espacio que les permita sentirse útiles a la sociedad, brindándoles espacios de recreación, ocupacionales y de posible ingreso económico. Los adultos mayores realizan acciones de vigilancia en las colonias identificando basura en las calles, fugas de agua, falta de mantenimiento en parques y jardines y colaboración en actividades de vialidad con las escuelas públicas. <b>Población objetivo:</b> Adultos mayores</p>	<p>Desarrollar estrategias que conlleven a los adultos mayores al desarrollo social, comunitario y humano mediante la implementación de acciones integrales que abarquen las siguientes áreas: humana, personal, familiar, laboral, recreativa y ocupacional. Hacer de esta etapa de la vida, una etapa digna en su vivencia mediante su reinserción al ámbito laboral y su participación en los talleres que se llevan a cabo en los centros comunitarios.</p>	<p>Dirección General de Desarrollo Social y Humano del gobierno municipal de Irapuato, Guanajuato. 2004-2009.</p>	<p>El número de beneficiados ha aumentado del año 2004 al 2009 en 100 por ciento. Se ha apoyado a los adultos mayores dándoles la oportunidad de tener un ingreso económico, de mantenerse ocupados y de aprender nuevos oficios que les permitan mayores ingresos.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local 2009. (Netzahuatl, Jaime, 2010)</p>
<p><b>Manos cuidándote con calidad</b> El programa busca ayudar a personas que sufren de alguna discapacidad (motriz o auditiva) e impulsar una "capacidad productiva" y promover entre la ciudadanía una percepción distinta hacia las personas con capacidades diferentes mostrándolas como personas productivas. Surge a partir de la iniciativa de una especialista en masajes terapéuticos que le hizo la propuesta al gobierno municipal. Convocando al balneario Agua Hedionda, se gestionó que estas personas con capacidades diferentes pudieran ofrecer masajes en espacios públicos, como parques, plazas y centros comerciales. <b>Población objetivo:</b> personas con capacidades diferentes (discapacidad motriz o auditiva).</p>	<p>Incidir en el desarrollo de las personas con discapacidad motriz o auditiva, al permitirles generar ingresos y "sentirse útiles en la familia y la sociedad"; de esta manera, también se pueden mover con mayor independencia.</p>	<p>DIF estatal y DIF municipal de Cuautla, Morelos, a través de la Coordinación de Atención a Personas con Discapacidad. Balneario Agua Hedionda. Año 2007.</p>	<p>El masaje se ofrece en el Zócalo de 10 am a 4 pm. Tiene un costo de 20 pesos. El programa atiende a personas y ciudadanos en situación excepcional contribuyendo en su economía y forma de ganar dinero trabajando. Se fomenta una cultura de respeto hacia personas con capacidades diferentes y al mismo tiempo se les hace sentir útil aportando en actividades sociales.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (Tapia, Medardo, 2010)</p>
<b>SUB DIMENSIÓN AGLOMERACIÓN ECONÓMICA</b>				
<p><b>Remodelación Mercado La Purísima</b></p>	<p>Con los recursos asignados pero sin la aprobación de la</p>		<p>Económico: la nueva imagen del mercado y</p>	<p>Proyecto</p>

Nombre y descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<p>El proyecto surge de la necesidad de renovar profundamente el Mercado de La Purísima en la Delegación Iztapalapa de la Ciudad de México, que como muchos otros, fue construido en los años 70's y nunca recibió un mantenimiento adecuado. Hoy en día, tenía graves problemas de inundación, de ausencia de iluminación y ventilación natural, de gestión de residuos y contaba en su interior con una estancia infantil en malas condiciones. En un inicio se realizó un proyecto que contemplaba la demolición total y la construcción de un nuevo mercado, pero las deficiencias en las estrategias de comunicación social llevaron a una situación de oposición al proyecto.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Locatarios del Mercado</p>	<p>comunidad por miedo a dejar el mercado y nunca regresar, se planteó realizar un nuevo proyecto que resolviera las deficiencias del mercado original, que generara un cambio de imagen profundo pero que permitiera continuar la actividad comercial, posibilitando así su construcción. El Nuevo Mercado La Purísima tiene el valor de haber logrado cumplir las exigencias del programa y lograr los consensos sociales a través de un sistema constructivo donde la construcción se realizó por fuera del mercado original, envolviéndolo sin interrumpir su actividad, para una vez construido, desmantelar el antiguo.</p>	<p>Iztapalapa, Distrito Federal. Octubre a Noviembre de 2014.</p>	<p>el hacerlo visible por encima de los ambulantes ha generado un aumento de la clientela. Social: el gran éxito fue lograr un acuerdo global con todos los actores implicados y ser capaces de llevarlo a cabo. Hoy en día todos los vecinos, comerciantes y visitantes se sienten en parte artífices de la transformación y la cuidan y valoran como tal. Ambiental: el proyecto soluciona uno de los grandes problemas del mercado como era la falta de ventilación e iluminación natural, que obligaba a tener lámparas y ventiladores funcionando todo el día. Además se optimiza la gestión de los residuos. Eficiencia: se optó por utilizar materiales locales, económicos, y de fácil instalación para agilizar el proceso de obra.</p>	<p>finalista. Obra del Año 2015. Categoría: Equipamiento urbano y urbanismo</p>

#### EMPLEO

<p><b>Clúster textil</b></p> <p>El programa es una extensión del programa de Acción Comunitaria (PAC) del gobierno municipal, en el que enseña corte y confección en sus niveles básicos; responde a una necesidad de mejorar la capacitación de las mujeres. Los cursos se desarrollan en dos espacios: en contenedores de camión llamados "trailas" que se adaptan como talleres y que son llevados a las colonias del municipio. Después, la capacitación continúa en una escuela del mismo programa a través de varias fases, desde la producción hasta el conocimiento sobre administración empresarial. Es un programa de capacitación e incubación para que las mujeres puedan aprender un oficio y generar un ingreso extra para su familia y desarrollar su propio negocio.</p> <p><b>Población objetivo:</b> mujeres</p>	<p>Elevar la competitividad y el desarrollo de las mujeres en el sector textil y de la confección, a través de capacitación especializada, apoyo de infraestructura: asesoría-coaching y su integración como empresarias que favorezcan la creación de cadenas productivas. Se busca que los ingresos obtenidos contribuyan a la economía familiar y mejoren su autoestima. v</p>	<p>Lo ejecutó el gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, a través de la Dirección de Fomento Económico. La Dirección General del Instituto de Planeación y Desarrollo Municipal (Inpladem). La Coordinación General del Clúster Textil. Año 2005.</p>	<p>Se tienen tres generaciones de egresadas, 35 de la primera, 40 de la segunda y 50 de la tercera. Tiene una duración de 12 meses y se reparte en seis meses de capacitación y seis meses de incubación. El programa se ha considerado como un programa social dirigido a las mujeres que consiste en la capacitación e incubación de los procesos de una incubadora textil en el que se aprende cómo hacer una prenda o cómo trabajar en una maquila. El Programa ayuda a que puedan trabajar en su propio negocio y ser pequeño empresario.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (Jurado, Mario Alberto, 2010b)</p>
<p><b>Incubadora de microempresas</b></p> <p>Es un ejemplo de esfuerzo municipal por impulsar el desarrollo empresarial de la comunidad en la región. Para la sociedad emprendedora, esta es una oportunidad no sólo de contar con el apoyo del gobierno en el establecimiento de sus pequeñas o medianas empresas, sino también con la asesoría y capacitación de diversas instituciones gubernamentales y académicas, preocupadas por impulsar el desarrollo empresarial. El gobierno municipal aportó un marco mediante el cual se logró la institucionalización de este Modelo posibilitando su continuidad y resaltando la importancia de este tema a nivel local. La incubadora de microempresarios se justifica como un método de promoción para disminuir el desempleo y como un incentivo para la actividad empresarial del municipio.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Población emprendedora.</p>	<p>La misión del programa es instrumentar estrategias de crecimiento económico e impulsar la ejecución de proyectos de inversión viables para la conformación de polos estratégicos de desarrollo económico que estimulen la generación de empleos bien remunerados. Estimular la generación de empleos permanentes a través del impulso de focos de desarrollo. Impulsar el desarrollo de los sectores productivos actuales. Establecer el marco idóneo para la creación de nuevos sectores productivos, como la maquila. Promover la cultura empresarial a través del desarrollo del espíritu emprendedor de las personas. Promover la calidad de vida y promover la generación de ingresos justos para la sociedad. Interactuar con organismos e instituciones públicas, privadas y sociales para instrumentar y diseñar programas que contribuyan al desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa.</p>	<p>Gobierno municipal de Tuxtla Gutiérrez a través de la Secretaría de Desarrollo económico Municipal y la Dirección de Turismo. Instituto de Capacitación Técnica del estado de Chiapas, ICATECH Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey ITESM, Campus Chiapas Nacional Financiera Universidad del Valle de México, Campus Tuxtla. CANACO, CNE, CMIC, COPARMEX y CCE. 1999-2001.</p>	<p>La mayoría de los incubados entrevistados, señalaron que recibieron un buen apoyo y asesoría de parte de la incubadora, y que además se sienten satisfechos aún a pesar de que ya son independientes, ya que siguen recibiendo invitaciones para participar en nuevos cursos y capacitaciones. Un punto importante que está relacionado con la calidad de la incubadora, se centra en los convenios que han logrado firmar con distintas instancias académicas, lo cual asegura un buen trabajo de formación y orientación para los emprendedores en el proceso de aprendizaje. En términos de cantidad se pueden observar los resultados siguientes: 163 proyectos atendidos, 56 impulsados, incubados internos 16, incubados externos 16, post-incubados 24.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Gómez, Luis, 2002a)</p>

Fuente: Elaboración propia

## Dimensión 02: Infraestructura de desarrollo

La cobertura y la calidad de la infraestructura de desarrollo (de vivienda, social, tecnología de la información, movilidad urbana y de conectividad de las vías) son indispensables en una ciudad que se considere próspera. Es por eso que el CPI incluye 13 indicadores estructurados en las sub dimensiones de infraestructura de vivienda, infraestructura social, infraestructura de comunicaciones, movilidad urbana y forma urbana, que en conjunto constituyen el soporte material que permite el funcionamiento de la ciudad.

Las buenas prácticas en materia de infraestructura de desarrollo se muestran en el cuadro 2 y se clasifican según el indicador al que aportan de forma directa o en la sub-dimensión con la que se relacionan aunque no aporten directamente a los indicadores.

### Buenas prácticas de la dimensión de Infraestructura de Desarrollo

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<b>SUB DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA DE VIVIENDA</b>				
<p><b>Recuperación de la Vivienda Objeto del Centro Histórico</b> Dada la crítica situación de abandono y deterioro del hábitat en la antigua zona de San Salvador, El Salvador, FUNDASAL implementó el proyecto de recuperación del complejo de viviendas en el centro histórico que abarca las siguientes vertientes: organización social, promoción, gestión de la tierra y proyectos de vivienda. El proyecto surgió para dar respuesta al deterioro y abandono en que se encontraba el Centro Histórico, que se había convertido en un mercado al aire libre. Ello debido a la falta de atención del gobierno municipal por falta de recursos técnicos y financieros, y por la ausencia de políticas públicas y de un marco jurídico para atender esta problemática. Aunado a la desatención de la población de bajos ingresos de la zona generando exclusión social, con graves problemas de habitabilidad. <b>Población objetivo:</b> habitantes de bajos ingresos del Centro Histórico de San Salvador.</p>	<p>Buscar soluciones colectivas entre los ciudadanos y las instituciones para el retorno a la ciudad, evitando el crecimiento expansivo con sus graves daños para el medio ambiente. Recuperar el propósito de la vivienda del centro histórico con la búsqueda de su desarrollo integral. Apoyar la permanencia de residentes pobres en los asentamientos de bajos ingresos con la elaboración de herramientas de desarrollo, y un marco jurídico apropiado. La estrategia general es construir organizaciones sociales para la defensa del derecho a la ciudad con habitantes en un movimiento cooperativo que buscan acceso a la tierra para proyectos de vivienda y suspensión de desalojos.</p>	<p>Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima (FUNDASAL) impulsó el proyecto en colaboración con el gobierno municipal de San Salvador, El Salvador, la AECID y diversas cooperativas de vivienda destacando la cooperativa "ACOVICHSS". 2008-2010.</p>	<p>Más de 200 familias, de las cuales 75% tienen jefatura femenina, legalizaron 5 cooperativas de vivienda y establecieron una red social para mejoras de hábitat autogestionadas, lo que provocó el interés de otros 260 habitantes de los barrios viejos. La cooperativa "ACOVICHSS", ganó el apoyo del gobierno español, FUNDASAL y municipalidad de San Salvador para construir viviendas para sus 21 socios. En 2008 esta cooperativa había terminado San Esteban, un edificio compuesto por 12 apartamentos unifamiliares y zonas de uso común. En 2009 las obras de Renacer avanzaron en un 70%, con 9 apartamentos de cuatro pisos. El ayuntamiento creó una oficina técnica, facilitado el acceso ACOVICHSS a la tierra, lo que a su vez facilitó los procedimientos en la AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo) y construyó un parque contiguo al nuevo edificio. El proyecto ACOVICHSS cambió la imagen urbana del barrio, convirtiendo las viviendas en mal estado en un moderno conjunto habitacional con un parque contiguo.</p>	<p>Premio Internacional de Dubái, 2010. Categorías: - Compromiso cívico y vitalidad cultural - Vivienda - Vivienda y derechos humanos</p>
<p><b>Obras públicas por cooperación</b> Se considera como el primer esfuerzo para trabajar junto a la comunidad en un proyecto de rehabilitación integral. Esto implica concentrar los pocos recursos técnicos y operativos del ayuntamiento, apoyados en esfuerzos propios de vecinos y en un ejercicio de no más de 10 días de trabajo y convivencia. De esta forma, se sanean deficiencias, se detectan las futuras obras de infraestructura por el grupo de vecinos en los rubros de: agua potable, electrificación, drenaje y pavimentación. Se solidarizan con los más desprotegidos (los que carecen de infraestructura), para poder realizar las obras en los tiempos que la misma comunidad decide, según su propia capacidad de organización. <b>Población objetivo:</b> población en condiciones de marginación.</p>	<p>Liberar a los que menos tienen, del letargo y la enajenación, así como de los líderes manipuladores que buscan su propio beneficio. Definir alcances, rubros y cobertura en obra de infraestructura básica, solo a través de vecinos y comunidades; Incrementar la inversión en obras de infraestructura básica de los recursos disponibles para ello.</p>	<p>Gobierno municipal de Mazatlán, Sinaloa Dirección de Desarrollo Social a través de la subdirección de Participación Ciudadana, Obras públicas, Junta de Agua Potable. CFE. Ciudadanos. 1999-2001.</p>	<p>Impacto positivo en zonas que no contaban con ningún servicio. Realización de obras en conjunto sociedad y gobierno. Realización de obras de pavimentación que tienen un gran impacto en la comunidad. Lo destacable del programa es la forma en que se logró la participación ciudadana, siendo la misma sociedad la que se organiza, y la que decide cuando realizar su obra, con lo cual el ayuntamiento se evita el difícil problema de decidir a quién o quiénes pueden ser beneficiarios de la obra pública.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Gómez, Luis, 2002c)</p>
<p><b>Programa agua para todos, todos los días</b> Rehabilitación del sistema integral de agua potable de Las Margaritas para proveer de agua potable a toda la población sin las restricciones que se estaban presentando que solamente permitían contar con agua cada tercer día por determinadas horas. Se propuso invertir los recursos del Ramo 33 que correspondían a la cabecera municipal de Las Margaritas para los años 2005, 2006 y 2007, además de gestionar otros recursos del gobierno federal y estatal necesarios para concretar el proyecto. <b>Población objetivo:</b> Total de la población de Las Margaritas</p>	<p>Rehabilitación del sistema integral de agua potable para dotar de agua a toda la población de forma diaria, haciendo uso eficiente de las fuentes de abastecimiento. Fortalecimiento institucional del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (SAPAM) de Las Margaritas. Impulso de una cultura de uso y manejo del agua en la población. Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>Gobierno municipal de Las Margaritas, Chiapas, a través del SAPAM, Sedesol, Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) de Chiapas, representantes de la micro región Centro y presidentes de los Consejos de Participación y Colaboración Vecinal.</p>	<p>Obras de infraestructura realizadas: instalaciones de bombeo, tanques de almacenamiento, redes de distribución, válvulas y tomas domiciliarias que incluyen 3,500 tomas nuevas. El agua cuenta con las características fisicoquímicas y bacteriológicas aptas para el consumo humano y cumple con las normas de calidad oficiales. Actualización total del padrón de usuarios, regularización en el pago de los derechos del servicio y la relación de un sistema informático que respalda la base de datos y situación de los usuarios.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2007. (Rodríguez, Carlos y Rodríguez, Luis, 2008)</p>
<p><b>Planta de Tratamiento y Lechos de Secado</b> A diferencia de las plantas tradicionales, tiene una capacidad mayor de limpieza de aguas residuales de muy altas densidades, gracias a que aplica un sistema mixto de lodos activados y un sistema anaerobio en la modalidad de aireación extendida, con lo que no solo logra recuperar una gran cantidad de agua, sino que protege la vida acuática. En Mérida, el agua residual es 10 veces más concentrada que en otras partes del país,</p>	<p>Lograr recuperar una cantidad importante de agua a través de procesos de tratamientos de aguas residuales. Proteger la vida acuática.</p>	<p>Carretera Chalmuch-Susula, Yucatán. Constructor: IEESUS. 2012-2013.</p>	<p>La inversión inicial en una primera etapa fue de 45 millones de pesos. En una primera etapa, la planta trata 25 litros por segundo, llegando a 2.16 millones de litros de agua limpia al día que regresa a los mantos freáticos. Los lodos que quedan de la limpieza del agua también se reutilizan con fines agrícolas, luego de ser tratados en una planta especial de composta.</p>	<p>Premio 2014 Obra del Año Categoría: Infraestructura</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<p>es decir, un agua más pesada, más difícil de filtrar. Se utilizó para esta planta un sistema de Lodos Activados de Oxidación Total (LAOTSS), mismo que se utiliza en 70% de los procesos de tratamiento de aguas residuales en el mundo.</p>				
<p><b>Buscando viabilidad y sustentabilidad en el manejo integral del agua: El caso del Colector norte</b> El municipio había enfrentado un problema de constantes inundaciones y por ello, se propuso realizar un proyecto de construcción de pozos. El Colector se compone de dos vasos reguladores con capacidad de 10 mil litros cúbicos cada uno, un conjunto de fosas de tormenta ubicadas en distintos puntos del municipio y un grupo de pozos de absorción interconectado al sistema de drenaje actual. A través del Colector se canalizan las aguas residuales y pluviales en un sistema dual. El líquido pluvial se acumula para luego ser regresado al subsuelo y facilitar la obtención de agua potable mediante la recarga del acuífero Cuauhtlán-Pachuca. Los vasos reguladores se ocupan solo en caso de que el conjunto de fosas de tormenta en las que se almacena el agua pluvial rebasa su capacidad. Si ello ocurre, el excedente de agua es canalizado mediante una planta de rebombeo instalada en cada vaso regulador para enviarla al Río de las Avenidas donde se descargan aguas residuales. El sistema cuenta con doble tubo de drenaje: uno para aguas pluviales excedentes y otro para aguas residuales.</p> <p><b>Población objetivo:</b> comunidad en general</p>	<p>Ante el problema histórico de las constantes inundaciones ocasionadas no solo por cuestiones climáticas sino por el deterioro del sistema de drenaje de la ciudad, se requirió el diseño de un proyecto que incluyera mecanismos de prevención ante la creciente demanda de agua resultante de la edificación de los proyectos de vivienda a gran escala en el municipio. De tal forma, el territorio se convirtió en un suelo atractivo para las inmobiliarias imponiendo el reto de proveer servicio de agua y manejo inteligente de las aguas residuales para los habitantes.</p>	<p>El gobierno municipal de Zumpango, Estado de México llevó a cabo el proyecto con la colaboración de la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM), Casas GEO, Conagua,</p>	<p>El proyecto resultó una solución estratégica no solo para controlar las inundaciones, sino para hacer un manejo más responsable de aguas residuales, atenuando efectos ecológicos, y propiciando el aprovechamiento del agua pluvial al facilitar su reinyección al subsuelo a través de los pozos de absorción, para después, obtener agua potable. Actualmente el municipio combina los trabajos de excavación con la infusión del líquido para la obtención de recurso hídrico apto para consumo humano. La inyección de agua recargada fortalece la cuenca permitiendo una sustentabilidad regional. Se pudieron reducir las inundaciones al mismo tiempo que se cuenta con el buen funcionamiento del drenaje.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (García, Rodolfo y Pineda, Rosalba, 2010)</p>
<p><b>City Towers</b> En los últimos años la ciudad de México se ha convertido en un lugar poblado de rascacielos debido a la escasez de terrenos dentro de la urbe. Sin embargo, no solo la falta de terrenos ha obligado a ser más eficiente la construcción vertical en el sector de la vivienda. Problemas como la seguridad, los costos de mantenimiento, la necesidad de mayores espacios recreativos y el fomento a la salud mediante la práctica del deporte se han vuelto una realidad de vida para los habitantes del Distrito Federal. Este proyecto ofrece una respuesta para todos estos requerimientos espaciales, con una gran cantidad de departamentos de distintas configuraciones y una zona de espacios recreativos. El conjunto habitacional se encuentra en un predio de una superficie de 4,113.26 m<sup>2</sup> y está conformado por 336 departamentos distribuidos en seis torres, cuenta con servicios de estacionamiento, áreas comunes para los condóminos, terrazas comunes y privadas y dispone de un área de equipamiento como contribución a la comunidad.</p>	<p>Brindar soluciones de vivienda vertical que contribuyan a la redensificación y consolidación urbana. Ofrecer programas habitacionales en concurrencia con dotación y mejoramiento de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos considerando s aportación en la mejora del hábitat barrial y urbano. Presentar soluciones a todos los requerimientos espaciales que demanda la ciudad incluyendo la dotación de espacios recreativos con una gran densidad de departamentos de distintas configuraciones.</p>	<p>Desarrollador del Conjunto Habitacional: Popocatépetl 435 S. A. de C. V.</p>	<p>Se brinda una mayor calidad de vida a los habitantes al proporcionarles servicios recreativos, de esparcimiento, de deporte y de convivencia social además de soluciones de vivienda. Se contribuye a la redensificación y consolidación urbana.</p>	<p>Premio Nacional de Vivienda, 2013. Categoría: Redensificación y Consolidación Urbana. (Conavi, 2013).</p>
<b>SUB DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES</b>				
<p><b>Sitios con acceso a internet gratuitos</b> Las tendencias globales indican que cada día más personas usan el internet no solo para distraerse, sino también para comunicarse, para investigar y para concluir sus estudios tanto primarios como de licenciatura. En el año 2006 había 20 millones de internautas (personas que usan el internet de manera habitual) en el país; para el 2013 había más de 51 millones de usuarios; se calcula que para el 2020 habrán cerca de 70 millones de usuarios conectados regularmente a la red. Por ello, es necesario que los gobiernos estén preparados para proveer de conectividad a todos estos habitantes que en un futuro no muy lejano, demandarán este servicio como uno básico.</p> <p><b>población objetivo:</b> comunidad en general.</p>	<p>Que los jóvenes puedan aprovechar estos recursos en su formación académica. Que los adultos se mantengan informados y se comuniquen con sus familiares y amigos de manera rápida y económica con las nuevas tecnologías. Mejorar las oportunidades de crecimiento tanto intelectuales como laborales mediante el acceso de más personas a internet de manera libre y de mayor calidad.</p>	<p>Gobierno municipal de San Miguel El Alto, Jalisco Año 2014</p>	<p>Aumentó el número de sitios con internet público gratuito en un 100 % el último año, pasando de solo 10 sitios a más de 35 sitios tanto en la cabecera municipal como en las delegaciones.</p>	<p>San Miguel El Alto, Jalisco, 2015.</p>
<p><b>GDL Libre</b> Se habilitó Internet Inalámbrico de libre acceso como parte del plan Guadalajara Inteligente, logrando de esta manera una relación más cercana entre el gobierno municipal y los ciudadanos. Cumpliendo con la propuesta de una Ciudad Moderna para hacer de Guadalajara una Ciudad del Conocimiento, con acceso gratuito a Internet en los espacios públicos que se hayan recuperado para la convivencia ciudadana; el</p>	<p>Alcanzar una cobertura total de la población del Municipio de Guadalajara, en especial los ciudadanos que sufren mayor marginación, con problemáticas básicas de acceso a las tecnologías, educación, movilidad, entre otras. Acercar la tecnología utilizando los recursos que brinde la</p>	<p>Ayuntamiento de Guadalajara en convenio con la empresa Telmex. Coordinación de Tecnologías de la Información (Municipal). Desde 2010</p>	<p>Ofrece un gran número de puntos gratuitos de acceso a Internet en 131 espacios. El dispositivo portátil/móvil que quiera conectarse debe contar con la tecnología necesaria para detectar redes inalámbricas disponibles, lo que se conoce como Wireless o Wi-Fi. El servicio de Internet está disponible únicamente dentro del área que abarque el parque. La velocidad de conexión promedio es de 254kb por</p>	<p>GDL, 2015.</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<p>Ayuntamiento de Guadalajara habilitó la red GDL Libre, internet inalámbrico de libre acceso para los ciudadanos.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Comunidad en general.</p>	<p>infraestructura de telecomunicaciones y de información que se despliegan. Brindar a sus habitantes un conjunto de servicios inteligentes que mejorarán el nivel de desarrollo humano, económico y cultural de las comunidades, tanto a nivel individual como colectivo.</p>		<p>conexión de dispositivo.</p>	
<p><b>Punto de Acceso WiFi Móvil</b></p> <p>Punto de acceso WiFi en Infnitum de Telmex y el Ayuntamiento de Toluca es un proyecto por medio del cual se habilitaron sitios de Punto de Acceso WiFi Móvil en Infnitum. El servicio de acceso público gratuito a Internet Wi-Fi Móvil en Infnitum se brinda en ocho parques, plazas y jardines del municipio. Esta infraestructura se agrega a la ya existente en la ciudad de Toluca con la cual llega Telmex a 50 sitios con Internet móvil de banda ancha en esta capital del Estado de México.</p> <p><b>Población objetivo:</b> La comunidad en general.</p>	<p>Proveer a la población, estudiantes y profesores de universidades públicas y privadas de una cobertura inalámbrica para desarrollar futuros servicios de valor añadido e innovación, brindando la oportunidad de acceso a Internet de banda ancha en estos espacios públicos.</p>	<p>Teléfonos de México (Telmex) Gobierno municipal de Toluca, Estado de México Secretaría de Educación del Estado de México. Año 2011.</p>	<p>Los sitios públicos que desde ahora cuentan ya con acceso gratuito a Internet son:</p> <p>La Alameda Central Parque Metropolitano Parque Zaragoza Parque Simón Bolívar Jardín Reforma, Plaza González Arratia Plaza Fray Andrés de Castro Plaza Vicente Guerrero.</p>	<p>Telmex, 2015</p>
<p><b>Aulas Digitales</b></p> <p>Las Aulas Digitales Telmex puestas en operación, son espacios totalmente habilitados y cuentan con equipos de cómputo de última generación, conectividad de banda ancha en Infnitum, así como un software educativo desarrollado por la empresa y el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), para el óptimo uso y máximo aprovechamiento de los equipos. Se complementan con impresoras y scanners, así como todo el mobiliario necesario para su operación.</p>	<p>Facilitar a los habitantes, visitantes y comunidad en general, el acceso a Internet de banda ancha dentro de las zonas públicas.</p>	<p>Teléfonos de México (Telmex) Gobierno municipal de Toluca, Estado de México Secretaría de Educación del Estado de México. Año 2011.</p>	<p>En estas aulas se proporciona a los niños, padres de familia, estudiantes y al personal docente de los centros educativos, acceso a tecnologías de la información a través de talleres y cursos complementarios a los programas educativos tradicionales, impartidos por personal altamente calificado para dicho fin. Las Aulas Digitales Telmex inauguradas se ubican en las poblaciones de Calpultitlán, San Cristóbal Huichochitlán, Andrés Cuexcontitlán, Santa Ana Tlalpantitlán, y San Mateo Oxtotitlán; en todas ellas predomina la población de bajo ingreso. .</p>	<p>Telmex, 2015</p>

#### SUB DIMENSIÓN MOVILIDAD URBANA

<p><b>Sistema Integrado de Transporte SIT-Optibús</b></p> <p>Es un sistema de transporte urbano masivo que tiene una cobertura de Norte-Oriente y Sur de la ciudad de León, Gto. Cuenta con 40 rutas: 3 troncales, 31 alimentadoras y 6 auxiliares con una longitud de 26 kms de vialidades acondicionadas en un 60% con carril exclusivo.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Toda la comunidad.</p>	<p>Brindar un servicio moderno de transporte eficiente, sustentable y de calidad a la población.</p>	<p>Gobierno del Estado y gobierno municipal de la ciudad de León, Guanajuato</p>	<p>Fue el primer proyecto de su tipo (BRT) en el país. Moviliza diariamente a 236 mil 619 pasajeros, que representan el 39 por ciento del total que viaja en transporte público. Cuenta con un sistema de prepago y con tarifas preferenciales a estudiantes, personas con discapacidad y adultos mayores.</p>	<p>H. Ayuntamiento de León, Gto.</p>
<p><b>Sistema de Bicicleta Pública Ecobici</b></p> <p>El Sistema de Bicicletas Públicas ECOBICI, ha sido adoptado como una alternativa eficaz para trasladarse en la Ciudad de México, no sólo por complementar la red de transporte masivo, sino por los beneficios que aporta a la salud, al medio ambiente, al ahorro de tiempos de traslado y a la mejora de la calidad de vida. Ecobici se gestiona como un sistema de transporte individual por parte de la SEDEMA como parte de la estrategia de movilidad en bicicleta del GDF.</p> <p><b>Población objetivo:</b> usuarios de transporte público de la Ciudad de México</p>	<p>Promover la movilidad no motorizada y la cultura del uso de la bicicleta como medio de transporte</p>	<p>Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA). Delegaciones de Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo.</p>	<p>ECOBICI inició operaciones en febrero de 2010 con 84 cicloestaciones y 1 mil 200 bicicletas. En sólo 5 años la demanda ha impulsado la expansión del sistema en un 400%, ya que actualmente tiene 444 cicloestaciones, con más de 6 mil bicicletas y brinda servicio de lunes a domingo a más de 100 mil usuarios en 42 colonias de tres delegaciones, dando cobertura en un área de 35 km². Viajes totales desde la puesta en marcha del programa hasta el 10 de agosto de 2015 = 26,096,814</p>	<p>ECOBICI. Primer lugar concurso <i>Movilidad Amable</i>. CTS EMBARCO, 2012.. Cd. De México. Primer lugar en el ranking Ciclociudades. ITDP, 2014. <a href="https://www.eco bici.df.gob.mx/es">https://www.eco bici.df.gob.mx/es</a></p>
<p><b>Centro de Transferencia Modal "El Rosario"</b></p> <p>Lo que fue una zona de hacinamiento maloliente, con puestos de comida insalubre, comercio informal obstruyendo el paso, basura e inseguridad desbordante, es ahora un moderno, ordenado, seguro, limpio y transitable paradero de transporte. Consta de un paradero de camiones y transporte concesionado en planta baja, el cual se conecta con la terminal del metro "El Rosario" por medios de circulaciones verticales y amplios corredores ubicados en un edificio de dos niveles en el cual se ubican locales de servicio, comercio, comida rápida y cines. Ofrece una guía táctil para débiles visuales a lo largo de toda la terminal y elevadores que facilitan los desplazamientos de personas adultas mayores o con discapacidad desde el ingreso al paradero.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Usuarios de transporte público.</p>	<p>Agilizar el trasbordo a los usuarios de diferentes modos de transporte, además de beneficiar a la comunidad dotando al área circundante de equipamiento comercial y de esparcimiento social y cultural.</p>	<p>Desarrollador: Inmobiliaria CARSO. Constructor: Grupo CARSO. 2012-2013</p>	<p>Transformación de un entorno de comercio informal y en malas condiciones de insalubridad y mal aspecto, se convirtió en un paradero de transporte seguro, ordenado y limpio que da servicio diariamente a más de 220 mil usuarios de diferentes tipos de transporte público.</p>	<p>Finalista 2013 Obra del Año Categoría: Infraestructura</p>

#### SUB DIMENSIÓN FORMA URBANA

Programa de desarrollo urbano de impacto integral	Contar con seis proyectos	Gobierno municipal de	Se calcula que se han generado más de 500	Premio Gobierno
---	---------------------------	-----------------------	---	-----------------

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<p><b>PDUII</b> Para abatir problemas de segregación, marginación y pobreza urbana a causa de la división física de la ciudad de Zapotlanejo, Jalisco, debido a que el Río Zapotlanejo la atraviesa, así como los rezagos importantes de infraestructura urbana, la contaminación hídrica y abandono de cuerpos de agua, falta de espacios de esparcimiento y desarrollo cultural, el deterioro de la imagen urbana, se creó el Programa PDUII para tener una ciudad ordenada, sustentable y con calidad de vida para los habitantes. El ingrediente principal es la construcción de obra pública estratégica para mejorar la imagen urbana y generar identidad y arraigo en la población, Así mismo se propone sentar las bases para potenciar el desarrollo turístico del municipio. El PDUII parte de la idea de que el entorno urbano es importante para la convivencia social.</p> <p><b>Población objetivo:</b> comunidad en general.</p>	<p>estratégicos: 1)El parque Lineal Zapotlanejo que tiene como meta habilitar 22 km lineales, incluyendo andadores, ciclovías y jardines; área de juegos infantiles, auditorio al aire libre, canchas deportivas de usos múltiples, entre otros. 2) El parque histórico y ecoturístico Puente de Calderón, cuya meta es la recuperación ecológica de 14 mil m<sup>2</sup> y la construcción y equipamiento de 20 mil m<sup>2</sup> de parque. 3) El centro regional de usos múltiples, cuyo objetivo es construir y equipar un centro de usos múltiples se 120 mil m<sup>2</sup>. 4) La imagen urbana del ingreso poniente, que tiene como meta la construcción y el equipamiento urbano de 10 mil m<sup>2</sup> del ingreso oriente. 5) Imagen urbana del centro histórico de la ciudad donde se espera la construcción, ornamentación y equipamiento de 10 mil m<sup>2</sup> de plazas y calles perimetrales. 6) Imagen urbana y saneamiento de colonias marginadas, para introducir servicios y rescatar la imagen urbana de las colonias de la cabecera municipal.</p>	<p>Zapotlanejo, Jalisco</p>	<p>empleos directos en la construcción de las obras en los diferentes proyectos estratégicos. Se han reforestado 1.6 hectáreas y empastado 16 mil m<sup>2</sup> en el parque lineal. Se ha desazolvado, y dado mantenimiento, saneamiento y ademe en el río en el tramo Las Cuencas. Se han introducido o renovado las instalaciones para los servicios de agua potable y drenaje. Existe mayor integración socio-territorial de la población. Existen eventos culturales y festividades populares. Se ha disminuido el riesgo de enfermedades provocadas por la contaminación del Río. La iniciativa privada ha apoyado algunos proyectos.</p>	<p>y Gestión Local, 2008. (Sánchez, Antonio y García, María, 2010)</p>

Fuente: Elaboración propia

### Dimensión 03: Calidad de vida

Una ciudad próspera es aquella que proporciona a todos sus ciudadanos sin distinción de raza, etnicidad, género o estatus socio-económico, una vivienda adecuada y servicios básicos de calidad, facilitando el acceso igualitario a los servicios sociales, bienes públicos y buenas condiciones ambientales.

Estos elementos se conjuntan en la dimensión de Calidad de Vida que a su vez, se integra por sub dimensiones que miden la salud, la educación, la seguridad y el espacio público, con el fin de permitir a sus ciudadanos alcanzar su máximo potencial mediante el desarrollo de su capacidad intelectual y su posibilidad de llevar una vida plena, productiva, saludable y gratificante.

En el siguiente cuadro se muestran algunas buenas prácticas relacionadas con la dimensión de Calidad de Vida y con los indicadores que la componen.

En esta dimensión es en la que se identificó una mayor existencia de experiencias exitosas, seleccionando de entre ellas las más innovadoras y las que presentan mayores impactos para la prosperidad urbana.

## Buenas prácticas de la dimensión de Calidad de vida

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<b>SUB DIMENSIÓN SALUD</b>				
<p><b>Planeación democrática a favor de la salud</b> Se proponen soluciones democráticas fundamentadas en la participación social y mediante la elaboración de un plan de trabajo específico en servicios de salud para todo tipo de población. El plan se sustenta en 4 programas sustantivos de atención a la salud: <i>Salud de la mujer</i>; <i>Salud de los niños</i>; <i>Enfermedades transmisibles</i> y <i>Salud ambiental</i>. <b>Población objetivo:</b> comunidad en general.</p>	<p>Conocer y analizar las demandas según su tipo, considerando a la salud como un derecho fundamental de todo ser humano. Abatir niveles de morbilidad y mortalidad en la población. Crear mejores condiciones para el bienestar físico y mental de la población, asegurando atención médica de calidad, cubriendo servicios de infraestructura y equipamiento.</p>	<p>Gobierno estatal y gobierno municipal de Cintalapa de Figueroa, Chiapas Desde 1999 al 2001</p>	<p>Creación del Comité de Salud Municipal y de los Comités Locales; que son organizaciones integradas por un grupo de personas dispuestas a desempeñar tareas relacionadas con el cuidado y mejoramiento de la salud, con lo que se crea el Programa Planeación Municipal de la Salud.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Santín, Leticia y Motte, Victoria, 2002b)</p>
<p><b>Zapotlanejo activo por la salud (ZAS)</b> EL programa está formado por un conjunto de proyectos y acciones encaminadas a disminuir los niveles de mortalidad, así como a mejorar las condiciones de salud de la población y por ende, su calidad de vida mediante 5 proyectos: <i>Salud en tu comunidad</i> o <i>Autobús de la salud</i>, <i>Activos por un buen corazón</i>, <i>Tu casa de salud</i>, <i>Prevenir para vivir</i> y <i>Servicios públicos municipales</i>. Es primordial la atención a grupos más vulnerables que no son derechohabientes a servicios de salud. <b>Población objetivo:</b> población vulnerable sin acceso a servicios de salud.</p>	<p>Mejorar la calidad de vida de sus habitantes al transformar positivamente sus condiciones de salud con base en un cambio hacia la cultura de la prevención modificando los hábitos cotidianos en cuanto a alimentación, práctica deportiva y atención profesional temprana de enfermedades crónicas. Reducir la tasa de mortalidad por causa de cardiopatías, cáncer cérvico uterino y de mama y diabetes mellitus, las principales causas de muerte en el municipio. Mejorar el rendimiento escolar mediante la atención visual de los escolares. Ampliar y mejorar el servicio que presta la red de casas de salud.</p>	<p>Gobierno municipal Zapotlanejo, Jalisco Médicos, especialistas, dentistas, psicólogos. 2007-2009</p>	<p>El programa <i>Autobuses de la Salud</i> ha sido una de las líneas con mayor éxito atendiendo a 10 mil 916 habitantes al año 2008, beneficiando principalmente a habitantes de las comunidades rurales. Este programa mantiene una perspectiva positiva ante los beneficiarios, a quienes no les importa esperar para hacer atendidos porque en sus palabras: "vale la pena".</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (García, Luisa; Sánchez, Antonio y Rosas, Jarumy, 2010)</p>
<b>SUB DIMENSIÓN EDUCACIÓN</b>				
<p><b>Apoyo socioeducativo a niños de comunidades indígenas La Lagunita</b> Representa la búsqueda de un desarrollo social y educativo, repercutiendo en un aumento de sus capacidades, una construcción de oportunidades laborales y un reforzamiento del desarrollo familiar y comunitario. Parte de un diagnóstico para definir acciones y programas en apoyo educativo de los menores. Asimismo, se dan clases informativas a los niños de la comunidad y aledañas gracias a la inauguración el Centro Comunitario de Desarrollo con lo que se elabora el Plan de Desarrollo Comunitario. Esto se logra a través de apoyos tanto privados como gubernamentales. <b>Población objetivo:</b> niños de comunidades indígenas</p>	<p>Disminuir la emigración, estimular las capacidades de sus habitantes e incentivar el arraigo de su población y así, abrir oportunidades de desarrollo sin faltar al ejercicio de sus "usos y costumbres". Conseguir recursos del sector gubernamental e iniciativa privada para becas escolares indígenas.</p>	<p>La comunidad Instituto Nacional Indigenista (INI) Fundación Coca-Cola, La Lagunita, gobierno municipal de Ixmiquilpan, Hidalgo. Año 1999.</p>	<p>Se realizan inversiones conjuntas con la iniciativa privada para construir una acción pública. Se involucra a la sociedad local en la toma de decisiones tomando en cuenta sus propias necesidades. Se aprovechan las formas autóctonas de organización de la sociedad y se potencia la acción pública; Aun con un bajo nivel escolar, la población potencializa sus capacidades, inteligencia y sensibilidad para tomar decisiones; se mejora la calidad de servicios educativos.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Santín, Leticia y Motte, Victoria, 2002a)</p>
<p><b>Programa municipal de alfabetización <i>Apuntate a tiempo</i></b> El programa se sustenta en el método de alfabetización cubano "Yo sí puedo" por IPLAC; consiste en que las personas aprendan viendo una especie de telenovela en el cual los personajes representan un grupo con diversas características que también están aprendiendo a leer y escribir. Al mismo tiempo, los asistentes aprenden aspectos básicos como tomar un lápiz, hasta como formar enunciados completos. El método consta de 17 videos que comprenden 65 clases de 30 minutos cada una, en cada sesión se ven dos clases lo cual hace un promedio de 10 semanas para completar el curso. <b>Población objetivo:</b> población analfabeta</p>	<p>Enseñar a leer y escribir y erradicar el analfabetismo del municipio. Contribuir a elevar el nivel educativo de la población e incrementar sus oportunidades de empleo e ingresos y con ello, elevar la calidad de vida de las personas y sus familias.</p>	<p>Convenio entre el gobierno municipal de Puebla, Puebla, a través de la dirección de Desarrollo Social y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y el Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC) de Cuba. Desde 2005.</p>	<p>Se reporta un promedio de 400 personas alfabetizadas por año. Además de la capacitación, el programa reconoce la creación de 2 mil 500 empleos temporales. El impacto más importante se da a nivel personal, en el cambio de vida de las personas que han aprendido a leer y escribir.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (Arzaluz, Socorro, 2010)</p>
<p><b>Nuestros mejores maestros</b> Se evalúa la calidad de la enseñanza, el nivel de atención, retención y aprendizaje de los alumnos y maestros para un mejor aprovechamiento escolar. Se celebra un concurso anual en el que maestros de manera voluntaria deciden participar. Los maestros ganadores obtienen premios que son patrocinados por empresas que apoyan la causa. <b>Población objetivo:</b> maestros y alumnos de primarias públicas</p>	<p>Reconocer, estimular y premiar el esfuerzo y dedicación de los maestros en el desempeño de la labor educativa, para mejorar la calidad en la formación y aprendizaje de los alumnos de escuelas primarias públicas. Mejorar el nivel de educación de la población del municipio</p>	<p>Gobierno municipal de San Pedro Garza García, Nuevo León, a través de la Dirección de Educación y de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano. Secretaría de Educación del gobierno estatal. Universidad Regiomontana. Profesores participantes. Desde 1999</p>	<p>Ha fomentado la cultura de la evaluación y de la demanda de calidad educativa en un sector que no acepta fácilmente inspecciones externas y lo ha logrado sin conflictos. El programa ha operado con pocos recursos gubernamentales, gracias a la colaboración con otras áreas y sectores.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (García, Gilberto, 2002c)</p>
<p><b>Bkactivave</b> Se considera que no hay una cultura de participación en actividades de apoyo para el desarrollo social, altruismo y de beneficio comunitario, por lo que era necesaria la creación de un programa que diera una oportunidad de</p>	<p>Impulsar la participación social de las /os niñas/os y jóvenes mediante el desarrollo de una cultura de proactividad y servicio a la sociedad, buscando también la participación de la población adulta. Contar</p>	<p>Gobierno municipal de Jaral del Progreso, Guanajuato. a través de la Dirección de Desarrollo Social y Humano. Empresas privadas e</p>	<p>Los índices de deserción de los familiares incorporados al sistema estatal de educación para los adultos en diferentes niveles de educación se han incrementado. Se ha elevado</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (Solís, Raúl,</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<p>iniciar acciones para generar compromiso y responsabilidad ciudadana a partir de una participación activa de quienes están recibiendo un apoyo (beca). Se deben identificar programas donde es factible la colaboración de los becados de los diversos programas estatales. Las dependencias que ofertan servicio social para becarios deben informar y convencer a los niños y jóvenes acorde a su edad participar en actividades para regular el control semanal de las horas de servicio con el fin de que los valores obtenidos puedan ser canjeados por su beca.</p> <p><b>Población objetivo:</b> niños y jóvenes estudiantes becarios.</p>	<p>con una sociedad que se interesa y realiza propuestas para mejorar su entorno. Estimular la participación de las/os niñas/os, jóvenes y adultos mediante actividades que beneficien a diferentes grupos de la sociedad por medio de programas diseñados para crear valores; y así, contar con una sociedad que de forma consciente y natural participe en actividades de apoyo en beneficio de sus propias familias.</p>	<p>instituciones que ofrecen servicio social. 2006-2009</p>	<p>significativamente la asistencia en los talleres y cursos existentes. Las acciones han beneficiado a la vida comunitaria como las campañas de reciclaje, reforestación, limpieza y la mejora en la cultura de la vialidad y la seguridad pública.</p>	<p>2010)</p>
<b>SUB DIMENSIÓN SEGURIDAD Y PROTECCIÓN</b>				
<p><b>Policía metropolitana</b> Firma de un Convenio de Asociación y Coordinación para la Prestación del Servicio de Seguridad Pública. Se integró una Comisión Intermunicipal de Seguridad Pública integrada por los tres presidentes municipales de Tampico, Ciudad Madero y Altamira en Tamaulipas y por un representante del Consejo Estatal de Seguridad Pública. Estos municipios integran una zona de continuidad urbana debido, entre otras razones, a la forma en la que están establecidas las fronteras, las que en muchos casos son solo una calle, lo que genera problemas comunes que se hace evidentes en la prestación de servicios públicos. Para enfrentar el problema de la inseguridad y el desprestigio que venía sufriendo las policías municipales, se decidió poner en marcha el programa de una policía intermunicipal identificado como Policía Metropolitana.</p> <p><b>Población objetivo:</b> población de la zona metropolitana.</p>	<p>Brindar un servicio de calidad en el área de seguridad, a través de la puesta en marcha de nuevas estructuras, programas, acciones y estrategias que facilitaran la integración y coordinación de las policías preventivas municipales. Esta decisión se propuso teniendo en mente la idea de que la coordinación de esfuerzos y recursos repercutiría en un programa que buscaría soluciones comunes para problemas compartidos.</p>	<p>Gobiernos municipales de Tampico, Madero y Altamira que conforman la Zona Metropolitana de Tampico. Desde 2006</p>	<p>El número de delincuentes sentenciados de 2004 a 2005, aumentó en Tamaulipas un 23.4%, al pasar de 9 mil 83 a 11 mil 207. En los municipios de Tampico, Altamira y Ciudad Madero, el incremento de delincuentes sentenciados se ubicó por encima del crecimiento estatal: 98% en Altamira, 48% en Madero y 44% en Tampico. El crecimiento en estos municipios se ubicó también por encima del crecimiento observado de este indicador de los municipios tamaulipecos con más de 100 mil habitantes, con excepción de Río Bravo, en donde el número de delincuentes sentenciados aumentó un 64% de 2004 a 2005.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2007. (Pardo, María del Carmen, 2008).</p>
<p><b>Comités seccionales de seguridad pública en León, Guanajuato y participación ciudadana</b> Los comités son un mecanismo de política pública dentro del programa general de prevención delictiva de la Dirección de Policía Municipal. Son un canal de comunicación de doble vía entre ciudadanos y cuerpos uniformados. La forma de trabajo es mediante la realización de encuestas mensuales de victimización, percepción ciudadana y seguridad general para dar respuesta a las denuncias de la ciudadanía relacionadas con el control del crimen.</p> <p><b>Población objetivo:</b> comunidad en general.</p>	<p>Prevenir y controlar la delincuencia. Promover intercambio de información con la población residente del municipio y de esta forma, alentar la participación en tareas de seguridad a toda la población colaborando en los programas y comités relacionados.</p>	<p>Dirección de Policía del gobierno municipal de León, Guanajuato. Representantes de colonias, grupos de jóvenes y miembros uniformados de la policía Desde 1998.</p>	<p>Se ha logrado una experiencia relevante como mecanismo de integración de la ciudadanía al diseño y ejecución de políticas preventivas de seguridad pública. Es además un mecanismo que promueve la transparencia y rendición de cuentas de la policía.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Negrete, Layda, 2002)</p>
<b>DIMENSIÓN ESPACIO PÚBLICO</b>				
<p><b>Canal de la Cordura</b> Este proyecto urbano y de paisaje fue diseñado para reactivar la zona central de la ciudad de Tampico, Tamaulipas, una de las ciudades más importantes en el Golfo de México, creando un parque lineal de 1.5 kilómetros, recreativo y turístico, que comunica con un sistema fluvial del Río Pánuco con la Laguna del Carpintero. Este proyecto es parte de un esfuerzo más amplio que incluye saneamiento de la laguna a través de la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales. Anteriormente el Canal estaba excesivamente contaminado, no era navegable y las casas se encontraban construidas hasta el borde del cauce.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Población del Centro de Tampico</p>	<p>Recuperar el espacio público y crear una vía fluvial navegable desde la laguna hacia el océano. Rediseñar el borde del canal como un espacio peatonal con pasarelas, jardines, plazas y terrazas; conexiones a través del canal podrían mejorarse con la adición de seis puentes de vehículos y siete pasos de peatones, incluyendo el diseño de estos así como el canal navegable. Se integraron sendas peatonales que bajan y separan las calles. A lo largo del canal se proponen espacios para el uso residencial y comercial incluyendo: plazas, jardines, senderos, juegos infantiles, zonas de estar, fuentes y en especial la iluminación nocturna</p>	<p>Tampico, Tamaulipas Grupo de Diseño Urbano 2004-2014</p>	<p>Todo esto conforma un proyecto urbano modélico de rehabilitación ambiental, espacio público y mejoramiento del entorno creando las condiciones propicias para que los ciudadanos usen y se apropien de este espacio anteriormente deteriorado, degradado y peligroso.</p>	<p>Proyecto finalista. Obra del Año 2015 Categoría: Equipamiento urbano y urbanismo</p>
<p><b>Construyendo Común - Unidad</b> Es un proyecto de rehabilitación de espacio público en una unidad habitacional sectorizada por muros y rejas que los mismos vecinos alzaron con el tiempo y que no permitían aprovechar el espacio público disponible. Es un proyecto innovador y sustentable en la medida en que la generación de residuos fue mínima, e incluso, reutilizó estructuras existentes, como el mobiliario infantil, restaurándolo y reubicándolo. Los materiales utilizados son materiales locales, de bajo costo, de fácil instalación. El prototipo instalado puede adaptarse a múltiples condiciones de terreno, de arborización y de clima. Se involucró a la comunidad en todo el proceso para generar mayor pertenencia.</p> <p><b>Población objetivo:</b> Habitantes de la Unidad Habitacional</p>	<p>Transformar una "unidad habitacional sectorizada" en "COMUN-UNIDAD vecinal", diseñando con la comunidad, a partir de la implementación de diferentes acciones y trabajar con las barreras creadas por los vecinos: permearlas, democratizarlas y re-significarlas para construir COMUNIDAD.</p>	<p>San Pablo Xalpa, DF</p>	<p>Económico: se utilizó el mismo espacio, de una manera más inteligente. Social: implementación de estrategias de diseño participativo, que se tradujo en una propuesta más coherente, y finalmente, en una intervención que se volvió parte del lugar. Ambiental: aumentó el área de absorción de agua, al maximizar las áreas de adoquín ecológico y gravilla, lo que beneficia la recarga del acuífero y la iluminación se planteó para ser ahorradora de tipo LED activándose en horas sin sol.</p>	<p>Proyecto finalista. Obra del Año 2015 Categoría: Equipamiento urbano y urbanismo</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
San Pablo Xalpa, DF.				
<b>Parque recreativo, deportivo y comunitario "Eloisa Chiquis Cabada".</b> Recuperar un espacio que concentraba tanto actividades cotidianas deportivas de niños y jóvenes entre tierra y basura, como a personas o grupos que se reunían para ingerir bebidas alcohólicas o drogas. Inició con la convocatoria de las autoridades municipales a la organización de reuniones entre los vecinos para el desarrollo de actividades culturales. <b>Población objetivo:</b> Comunidad en general (niños, jóvenes, adultos)	Contribuir en la disminución de la violencia y la inseguridad pública en la propia colonia y zonas circunvecinas al parque. Recuperar y transformar un espacio público para ofrecer a la comunidad un lugar en el cual se realicen actividades deportivas, culturales y recreativas de convivencia.	Gobierno municipal de Durango, Durango a través de la Dirección de Desarrollo Social La comunidad. Gobierno federal.	En el parque recuperado y transformado como espacio público, existen diversas actividades como eventos de competencias; talleres de baile; talleres de expresión artística para niños y niñas; talleres de manualidades para toda la comunidad; recibiendo cotidianamente más de mil doscientos visitantes. El problema de graffiti ha desaparecido con la creación de diversos murales al fondo del parque.	Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (Tapia, Medardo y Morales, Ruth, 2010)
<b>Proyecto Alameda "Murillo Vidal"</b> Se realizó una gestión ante la SEDESOL para inscribirse en un programa de Rescate de Espacios Públicos del gobierno no federal, y se elaboró una propuesta integral para la rehabilitación de áreas deportivas en la ciudad, incluyendo la rehabilitación de la Alameda. La alameda era una zona sin presencia municipal, oscura e insegura con presencia de jóvenes que hacían actos vandálicos. El programa permitió una recuperación social del parque. <b>Población objetivo:</b> comunidad en general	Recuperar un espacio público, gratuito y seguro para el deporte y el libre esparcimiento de las familias del municipio.	Gobierno municipal de Córdoba, Veracruz a través de la Dirección de Obras Públicas. Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL. Año 2008.	El principal atractivo de la Alameda es la alberca pública gratuita donde hay clases de natación. Todo el parque cuenta con senderos para caminar o correr que se alumbra con luminarias dobles anteriormente inexistentes. Se rehabilitó toda el área verde del parque, así como un sitio para acondicionamiento físico y juegos infantiles.	Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (Osegueda, Alfonso, 2010)
<b>Trazando el espacio público</b> Los asentamientos informales en las principales ciudades del mundo en desarrollo -que albergan un tercio de la población mundial, carecen de infraestructura, espacios abiertos y entornos de vida seguros. Partiendo de la importancia de capacitar a las comunidades esta investigación propone el método de localización del espacio público, que se basa en el hecho de que la fuerza de la comunidad es el mayor activo de las personas que viven en barrios marginales y que el espacio público es el lugar donde ellos se reúnen. En ese contexto de pobreza urbana, este proyecto constituye un diseño participativo del proceso de transformación de espacios públicos en las comunidades de bajos ingresos enseñando y brindando a los niños habilidades de observación, planeación y diseño con el fin de impulsarlos a iniciar un proceso de transformación sostenible. <b>Población objetivo:</b> población infantil.	Investigar y desarrollar un proceso participativo, involucrando a la comunidad a través de la participación de los niños y contar con herramientas que les permitan aprender métodos de observación, planificación y diseño. La observación les permite buscar los espacios públicos, desarrollar una comprensión de lo que se podría mejorar y compartir sus hallazgos a través de imágenes y mapas. La planificación consiste en abogar por el espacio y el uso de modelos para planificar posibles cambios. El diseño les permite pensar de manera diferente sobre el espacio mediante el uso de piezas de tipo lego que ayudan a diseñar elementos para el espacio público.	Investigación académica de Ana Cristina Vargas Caracas, Venezuela. Año 2014.	Las estrategias pedagógicas permiten a los niños defender sus comunidades una vez que han comprendido la importancia del espacio público. Este proceso demostró que pueden estar facultados y motivados para cambiar sus comunidades. Por ejemplo, en Malvani los niños explicaron a la comunidad la importancia de patios públicos y por qué deben ser tomados en cuenta. Entonces, reunieron recursos de limpieza y pintaron el patio logrando así cambiar la estética del lugar en dos horas. Se ofrece una nueva arquitectura y estrategia de diseño urbano para tener un impacto a través del proceso de participación.	Premio Internacional de Dubái 2014 Sin categoría.
<b>Parque Ambiental Bicentenario</b> La falta de espacio público digno y seguro, así como de áreas verdes dentro de la zona urbana del Valle de Toluca así como la urgencia de contener la mancha urbana en una zona de por sí altamente presionada por el cambio de uso de suelo y el crecimiento horizontal de la ciudad, generaron la necesidad de concebir un proyecto de espacio público de gran impacto con acceso gratuito para todos. El Parque Ambiental Bicentenario se construyó gracias a un movimiento ciudadano que argumentó la importancia y los beneficios de este proyecto contra lo que pretendía el gobierno estatal de hacer una Ciudad Administrativa privada. <b>Población objetivo:</b> habitantes del municipio de Metepec y de la Región Metropolitana del Valle de Toluca.	Construir un parque público orientado a la educación ambiental, para preservar una superficie de 104 has como área no urbanizable, de manera que se incremente la dotación de área verde por habitante.	Los principales actores fueron los ciudadanos radicados en el entorno del predio, apoyados por académicos urbanistas. Su gestión firme y enfática motivó al gobierno del Estado de México y posteriormente al municipal de Metepec a apoyar la iniciativa. Iniciativa privada a través de HG Desarrollo y Asociados. Gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de Medio Ambiente y de la Secretaría de Finanzas. Gobierno federal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). Junio 2009	Se han desarrollado 2 etapas constructivas quedando pendiente todavía una tercera. El flujo de visitantes de acuerdo a la Secretaría de Medio Ambiente del GEM es de 600 - 800 mil visitantes al año.	Iracheta, Alfonso, 2013.
<b>Parque Lineal Año de Juárez</b> Originalmente la vialidad Año de Juárez tenía una glorieta que posteriormente fue atravesada a consecuencia de la modificación de los radios de giro necesarios para la correcta circulación de los camiones de carga que abastecían al Parque Industrial de la zona. Esto trajo como consecuencia una serie de espacios verdes residuales, llenos de basura y cascajo, propicios para la delincuencia en la zona. Por tal motivo, el proyecto en la etapa 1 recuperó las zonas verdes reintegrándolas a través de una nueva glorieta, cuyas actividades al interior la convertirían en un nuevo centro de actividades vecinales para la recreación, el deporte y el esparcimiento. Además de que se embelleció y recuperó un espacio físico dentro de la ciudad, se creó un lugar donde la	Mejorar la calidad de vida de la comunidad, recuperando 1.6 km. de camellón y una glorieta con un área de 18, 550 m <sup>2</sup> , una glorieta con 13 mil 500 m <sup>2</sup> , además de 1 mil 200 árboles existentes. Rescatar un espacio público abandonado convirtiéndolo en un nuevo centro de integración vecinal rodeado de áreas verdes con adecuada accesibilidad peatonal, áreas verdes e iluminación. Disminuir los índices delictivos urbanos.	Iztapalapa, Distrito Federal Octubre-Diciembre 2014	El principal impacto del proyecto fue de índole social. Los niveles de delincuencia han bajado considerablemente desde la construcción de la primera etapa de la obra. Una vez terminado el proyecto se han empezado a embellecer espontáneamente las fachadas de otros edificios, de las banquetas y de los negocios. Es decir, con un proyecto de recuperación urbana se incide en la manera en como los habitantes perciben su colonia, se refuerza el sentido de pertenencia y se alienta la seguridad de la zona, al convertir espacios solitarios en	Proyecto finalista. Obra del Año 2015 Categoría: Equipamiento urbano y urbanismo.

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
comunidad se encuentra, se ejercita y entre todos, se vigilan. <b>Población objetivo:</b> habitantes de la Delegación Iztapalapa.			espacios concurrenciosos, habitados y cuidados por muchos.	

Fuente: Elaboración propia.

## Dimensión 04: Equidad e inclusión social

Una ciudad próspera debe tratar de ser inclusiva socialmente asegurando una participación incluyente en las esferas social, política y cultural. La prosperidad se nutre de la equidad, reduciendo las barreras para desarrollar el potencial individual y colectivo, expandiendo las oportunidades y fortaleciendo la acción humana y el compromiso cívico.

### Buenas prácticas de la dimensión de Equidad e Inclusión Social

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<b>SUB DIMENSIÓN DE EQUIDAD ECONÓMICA</b>				
<b>Red de embajadores honorarios</b> Consiste en un mecanismo de obtención de transferencias desde la sociedad civil externa hacia la población del municipio, para cumplir funciones estatales de carácter local encabezadas por la administración municipal. El programa nace de una propuesta de la Presidenta del DIF Municipal.	Obtener recursos externos al Municipio de Attequizayán, Puebla, fundamentalmente desde la ciudad de México, pero en general y de acuerdo a la evidencia recabada, del territorio nacional externo al Municipio, para aplicarlos en el Municipio, fundamentalmente en las áreas de Salud y Educación.	DIF Municipal Attequizayán, Puebla Sociedad Civil, UNAM, El Colegio de México, El Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana y la Comisión Nacional del Libro de Texto Gratuito Año 2006.	La acción local del Programa ha consistido en equipamientos y acciones en la comunidad, entre las que se cuentan la capacitación en primeros auxilios y emergencias (21 capacitados), atención odontológica (profilaxis, odontosis, amalgamas, resinas y extracciones a 1 mil 574 personas en 2006 y 2007. Este Programa en gobierno local es cualitativo y estratégico, Porque el financiamiento, que no es dinero, sino que en especie y trabajo, no proviene del Estado Mexicano, sino que de la Sociedad Civil externa, que establece una relación horizontal con la organización local.	Premio gobierno y Gestión Local, 2007. (Rodríguez, Fabio y Tapia Medardo, 2008).
<b>SUB DIMENSIÓN DE INCLUSIÓN SOCIAL</b>				
<b>Ciudades sin Hambre. Huertas Comunitarias</b> El proyecto "huertas comunitarias" trata de introducir una alternativa sostenible para obtener la producción de alimentos en las comunidades menos favorecidas con una alta densidad de población con el fin de mejorar la situación de los grupos que se encuentran en condiciones desfavorables. Trabajan para apoyar las comunidades, para mejorar las cuestiones sociales, ambientales y económicas que los afectan. Debido a que el lado este de Sao Paulo se destaca por la severa pobreza y violencia dentro de Brasil. Alrededor de 3.3 millones de personas (33% de la población de la ciudad o 17.76% de la población entera de la región metropolitana) se alojan en lado este. Aunque está ubicado en la región metropolitana, las malas condiciones sociales, la falta de empleo, y el acceso precario de la carretera aunado a la escasa actividad económica lo mantiene segregado del resto de la metrópoli que afecta la mayor a los adolescentes y las personas de mediana edad. <b>Población objetivo:</b> Población urbana de bajo ingreso.	Implementar, a través de un proceso participativo, un núcleo agrícola y muchos sitios agrícolas por satélite a fin de generar oportunidades de empleo urbano, de desarrollo de habilidades para los participantes y sus familiares; generación de ingresos por la venta de productos y el valor añadido de bienes procesados y sobre todo, la integración social de las comunidades con su entorno, tanto natural como construido. Combatir la desnutrición y mejorar la calidad de vida de estas comunidades, facilitando el acceso a alimentos sanos y nutritivos trayendo beneficios ambientales a la comunidad. Ofrecer alternativas para el desarrollo económico de estas comunidades y reducir al mínimo las consecuencias sociales, de salud, y las condiciones ambientales que enfrentan.	Fundación Interamericana - IAF, EcoUrbis Ambiental S / A, Petróleo Brasileiro S/A - Petrobras (Brazilian Petroleum) Sao Paulo, Brasil Año 2010.	La lucha contra el hambre y la desnutrición a través de la agricultura urbana ha creado oportunidades de empleo y generación de ingresos, especialmente para los desempleados a través del desarrollo de las actividades agrícolas en las zonas comunes o inactivas tierras privadas; hay un aumento de agricultores urbanos, aumentó la preservación de las áreas verdes y el uso de los vacíos urbanos; se mantienen terrenos para uso de producción agrícola y para el cultivo de huertos.	Premio Internacional de Dubái, 2010. Categorias: - Desarrollo económico - Equidad de género e inclusión social - Reducción de la pobreza
<b>Llano de la Parota</b> Comprende un proyecto de producción social de vivienda asistida de 24 viviendas ubicadas en los terrenos de los propios beneficiarios en la localidad del Llano de la Parota, Acatépec, Guerrero. La metodología implementada busca crear un nuevo concepto de construcción de viviendas que rebasen los estándares convencionales. Mediante la formación de Comités Comunitarios se logra la participación de todos los pobladores, que son capacitados por técnicos especialistas que enseñan a la comunidad a poner en práctica nuevas técnicas de construcción. Esta capacitación se lleva a cabo con una enseñanza continua durante los procesos de construcción en las comunidades, en los cuales se procura	Consolidar un modelo de intervención replicable en el desarrollo social de zonas de muy alta marginación. Establecer un nuevo concepto y un modelo de construcción de viviendas que rebasen los estándares convencionales a través del desarrollo de habilidades y la transmisión de conocimientos. Lo anterior se reafirma gracias a la integración de Comités Comunitarios que vinculan la participación social de todos los integrantes de la comunidad, basada en la capacitación de técnicos especialistas que los enseñan a	Asociación civil unidos por la Montaña. Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO). Comités Comunitarios integrados por los habitantes.	Construcción de 24 viviendas mediante la capacitación de sus habitantes en un proceso de construcción asistida. Mejoramiento de las condiciones de vida de estas familias y de sus condiciones de habitabilidad. Implementación de procesos constructivos más amigables con el medio ambiente. Aumento de la participación comunitaria.	Premio Nacional de vivienda, 2013. Categoría: Producción social de vivienda asistida. (Conavi, 2013)

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<p>aprovechar los insumos y los recursos naturales de la región. La Asociación Civil Unidos por la Montaña y el capacitador se involucran con la comunidad y a través de las asambleas comunitarias escuchan sus inquietudes y reconocen sus necesidades. Las viviendas se construyen con técnicas innovadoras que no requieren de electricidad, son amigables con el medio ambiente y no impactan el entorno natural, transformando y mejorando su tradicional técnica de producción de adobes un nuevo proceso de elaboración de adobe estabilizado, con cemento y arena y con el apoyo de una máquina manual para producir bloques de tierra comprimida BTC (machine block). Con estos procesos y materiales, se construyen viviendas durables, adaptables al clima y con espacios suficientes para familias de 6 integrantes en promedio.</p>	<p>aplicar nuevas técnicas de construcción. Incorporar a la sociedad civil organizada como una pieza clave que participe activamente, a través de donadores, voluntarios, recursos materiales, financieros e intelectuales.</p>			
<p><b>Un Techo para mi país (UTPMP)</b> Es una organización sin fines de lucro que trabaja con las poblaciones más pobres y vulnerables de América Latina, utilizando métodos innovadores para erradicar la pobreza extrema en la región, se inicia dentro de los barrios marginales impregnando cada aspecto del desarrollo de la comunidad con el fin de construir una comunidad sostenible. UTPMP utiliza un método innovador para lograr cambios a largo plazo que sean sostenibles. Moviliza a jóvenes voluntarios para la construcción masiva de viviendas de emergencia, permitiendo que la población más pobre de América Latina tenga un refugio privado y decente que los proteja contra la lluvia, el frío y las infecciones, de la inseguridad y de la delincuencia. El modelo de trabajo incluye a las comunidades en todo el proceso con el fin de que las familias se convierten en propietarios del proyecto. Las familias deben ahorrar un mínimo de aproximadamente USD 400 para tener derecho a un subsidio de vivienda. Además, UTPMP solicita que las familias ahorren el doble con el fin de construir viviendas de alta calidad y promover así el hábito del ahorro dentro de la cultura de la comunidad, un concepto inexistente en familias acostumbradas a vivir en una situación en la que los lazos informales son la norma y hay poco manejo de las finanzas. Específicamente en Chile, UTPMP trabaja con un equipo multidisciplinario de profesionales con el fin de participar formalmente como una EGIS y prestamista de Servicios de Asistencia Técnica (PSAT), que abarca la gestión completa de cada proyecto. <b>Población objetivo:</b> población asentada en barrios marginados.</p>	<p>Crear comunidades sostenibles con vivienda permanente. Fomentar el capital social entre los residentes. Crear lazos entre vecinos y proporcionar acceso a redes externas. Apoyar la organización de los barrios de tugurios y crear espacios democráticos para la elección de sus dirigentes, con un enfoque basado totalmente en la comunidad. El objetivo se logra a través de una estrategia que reúne varios sectores de la sociedad. El Programa de TECHO trabaja estrechamente con el gobierno y con las familias beneficiarias para utilizar la política de vivienda y subsidio en Chile. Las organizaciones del sector civil proporcionan el recurso final para que Techo pueda ayudar a las familias beneficiarias a activarse durante todo el proceso.</p>	<p>Santiago de Chile Las familias en 2012</p>	<p>La prestación de estos servicios básicos tiene efectos a largo plazo. Por ejemplo, reduce las tasas de enfermedad, un entorno más seguro, y mayores tasas de inscripción de los niños de edad escolar en colaboración con nuestros centros de estudio, han estimulado a los estudiantes a continuar su educación. Las casas también crean un espacio para la unión de la familia y dotan a los dueños de un sentido de propiedad, proveyendo a familias de una fuente de dignidad y orgullo dentro de la comunidad. De esta manera, UTPMP pretende crear comunidades autosuficientes, dándoles acceso a programas y redes económicas que les permitan romper el ciclo de la pobreza. Económicamente, el proceso ha continuado durante varios años en Chile y ha demostrado ser sostenible. No existen elementos discriminatorios o exclusivos de la práctica, porque el objetivo es unir a toda la comunidad en un foro en el que se entiendan mejor las necesidades de los habitantes y los participantes. Esto crea una comunidad sostenible debido a que cada voz es escuchada por igual en el proceso de desarrollo.</p>	<p>Premio Internacional de Dubái, 2012. Categoría: -Vivienda y derechos humanos -Reducción de la pobreza</p>
<p><b>Cocinas Solares</b> La organización comenzó su proyecto de cocina solar con las mujeres como una alternativa para promover la salud, la economía y proteger el medio ambiente, ya que las mujeres son las más afectadas por la pobreza en Nicaragua. Una gran parte de estas mujeres son madres solteras sin empleo o ingresos regulares. La Fundación Proyecto solar para Mujeres Nicaraguenses (FUPROSOMUNIC), organización no gubernamental que trabaja con mujeres y sus familias mediante la energía solar en diferentes formas, tales como cocinas solares, secadores solares, purificación del agua con el sol y la electrificación. Estos proyectos se ejecutan en comunidades rurales y semiurbanas de Nicaragua. La organización se centra en la mejora de la calidad de vida para las familias nicaraguenses y la protección del medio ambiente; operan desde un conocimiento básico. Las cocinas solares permiten tener una alternativa sostenible, que mejora y refuerza su autoestima mediante la creación de su propia fuente de ingresos. <b>Población objetivo:</b> madres solteras y madres sin empleo o ingresos regulares.</p>	<p>Proporcionar alternativas sostenibles y amigables con el medio ambiente a las familias de las comunidades, mediante la introducción de cocinas solares. Las estrategias implementadas consisten en la participación de las mujeres en el trabajo dentro de sus comunidades, en el seno de la propia organización, la planificación, la capacitación y los talleres, la supervisión, la evaluación y la investigación de soluciones consensuadas con los beneficiarios y el personal.</p>	<p>Catarina, Masaya y Granada, Nicaragua. FUPROSOMUNIC. Apoyo financiero de la comunidad de voluntarios en Suiza. Junta Ejecutiva. Año 2014.</p>	<p>El uso de la leña para cocinar ha dado lugar a una reducción de las existencias de árboles en los bosques, que afecta las fuentes de agua, los recursos naturales y el clima en general. Cuando las mujeres usan estufas abiertas para cocinar en sus casas el riesgo de las enfermedades relacionadas con el humo hacia sus hijos y a sí mismos se eleva. Las cocinas solares son fáciles de fabricar y no necesitan leña, gas o electricidad para funcionar. Mientras la comida está siendo cocinada por el sol, las mujeres tienen más tiempo para cuidar de su casa, los niños o para descansar. Estas cocinas no liberan gas o cualquier tipo de humo que dañen al ambiente o la salud de las familias. La energía solar es limpia y gratuita, todos los beneficiarios saben cómo reparar su horno en los casos de dañarse. Las cocinas solares son construidas con materiales locales. Algunas partes se derivan de materiales reciclables. Las cocinas tienen una duración prevista de más de 10 años. El proyecto también permite que las mujeres generen sus propios ingresos, con la elaboración y venta de alimentos como pasteles, empanadas, bebidas y cereales.</p>	<p>Premio Internacional de Dubái, 2014 Sin categoría.</p>
<b>SUB DIMENSIÓN DE INCLUSIÓN DE GÉNERO</b>				
<p><b>Construcción de identidades y género en la escuela Secundaria</b> Ha sido diseñado con la finalidad de que las profesoras y profesores de educación secundaria: 1) conozcan el enfoque</p>	<p>Proporcionar a la planta docente, elementos para comprender los procesos de formación de identidades de las y los adolescentes, que transitan por la escuela secundaria.</p>	<p>Instituto Nacional de las Mujeres Secretaría de Educación Pública del Gobierno</p>	<p>Por su importancia, el tema de género no ha sido ajeno a la propuesta curricular en la educación secundaria, éste se inscribe en la currícula como un tema transversal, en</p>	<p>SEPDF, 2015.</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
de género y la importancia que tiene su aplicación en el trabajo con las y los adolescentes, y 2) reconozcan su actividad docente cotidiana como factor que coadyuva en la construcción de un ambiente de equidad de género, en el que las y los adolescentes podrán desarrollar con mayor libertad su potencial de aprendizaje. Es sabido que las y los adolescentes presentan en esta etapa de la vida cambios físicos, psicológicos y sociales; estos cambios se van concretando bajo la influencia del contexto, en el que medios de comunicación juegan un papel muy importante. <b>Población objetivo:</b> Planta docente y población escolar adolescente.	Ofrecer a la planta docente herramientas conceptuales para trabajar con sus estudiantes desde un enfoque de equidad de género. Brindar atención educativa con equidad y calidad, considerando los intereses y necesidades de la población escolar. Proponer una forma alternativa para la atención y enseñanza del alumnado adolescente, en donde el o la docente asuma la responsabilidad del alumnado en su ser y actuar, con pleno respeto a su individualidad y al ejercicio de sus derechos en un ambiente democrático.	Federal a través de la Coordinación General de Actualización y Capacitación para Maestros en Servicio.	particular se encuentra en la asignatura de Educación Cívica y Ética, en el primer y tercer grado, sin embargo este tema es común a todas las asignaturas a partir de la atención de alumnas y alumnos en etapa de formación y principalmente en estas edades en las que se espera que las y los jóvenes tomen decisiones importantes que pueden repercutir en su vida futura, como son la elección de carrera, el ingreso al mercado laboral, la determinación de unirse en pareja, de iniciar su vida sexual, de procrear.	

Fuente: Elaboración propia

## Dimensión 05: Sostenibilidad ambiental

Una ciudad próspera debe contribuir a la urbanización sostenible y proteger los activos ambientales de la ciudad y las de su entorno físico regional que son esenciales para mantener la vida, tales como el aire, el agua y los recursos naturales que ofrece la tierra. Las ciudades ambientalmente sostenibles son capaces de mantener un sano equilibrio entre el crecimiento económico y el medio ambiente, asimismo, son más compactas y energéticamente más eficientes y limpias; están menos contaminadas, son más accesibles y ofrecen mejores opciones de transporte público y no motorizado.

Esta dimensión se integra por subíndices que miden la calidad del aire y del agua, así como la capacidad de la ciudad para generar energías verdes y el adecuado manejo de residuos sólidos.

## Buenas prácticas de la dimensión de Sostenibilidad Ambiental

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<p><b>Red de Monitoreo de la Zona Metropolitana de Monterrey</b> Como parte de la estrategia para mejorar la calidad del aire en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo León, se ingresaron proyectos ante el Programa de Egresos de la Federación 2010 Ramo 16 Anexo 34 tanto para ampliar la cobertura de la red de monitoreo atmosférico como para actualizar el software que permita obtener información más precisa respecto a la calidad del aire en la región. Esta propuesta surge en respuesta a la desinformación respecto a la calidad del aire, de manera que se comuniquen los resultados a la población y a los tomadores de decisión para instrumentar estrategias de recuperación. <b>Población objetivo:</b> habitantes de la zona metropolitana de Monterrey</p>	<p>Monitorear la calidad del aire a través de la adquisición de dos estaciones de monitoreo atmosférico y equipos que renueven y fortalezcan la red de monitoreo del Sistema Integral de Monitoreo Ambiental (SIMA). Realizar adecuaciones y modificaciones a la red de monitoreo en la infraestructura hardware y Software con el fin de asegurar eficiencia en la información generada por la red.</p>	<p>Gobierno del Estado de Nuevo León, a través de la Agencia de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales. Gobierno federal a través de la Semarnat. 2010 a la fecha</p>	<p>Las acciones mencionadas han permitido que la Red de Monitoreo de la Zona Metropolitana de Monterrey sea considerada como una de las tres redes del país (junto con Guadalajara y Valle de México) que reportan información confiable a la población de acuerdo al Índice de Ciudades Competitivas y Sustentables 2014 del Instituto Mexicano para la Competitividad.</p>	<p>IMCO, 2014; Semarnat, 2010.</p>
<p><b>NORMA Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-2014, Salud ambiental.</b> La exposición a los contaminantes atmosféricos como el material particulado, se asocia con diferentes daños a la salud humana y la magnitud de los efectos depende de las concentraciones que se encuentran en el aire, de la dosis que se inhala, del tiempo y la frecuencia de exposición, así como de las características de la población expuesta. A partir de la publicación de esta NOM-025, los gobiernos estatales tienen la obligación de homologar los sistemas de monitoreo incorporando nuevos límites máximos permitidos de concentraciones de material particulado. Asimismo, es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional, para las autoridades federales y locales que tengan a su cargo la vigilancia y evaluación de la calidad del aire. <b>Población objetivo:</b> población en general.</p>	<p>Establecer los valores límites permisibles de concentración de partículas suspendidas PM10 y PM2.5 en el aire ambiente y los criterios para su evaluación. Regular las emisiones de material particulado, con la finalidad de proteger la salud de la población.</p>	<p>Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario. Dependencias federales relacionadas con la salud ambiental. Gobiernos locales y organizaciones de la sociedad civil. Año 2014.</p>	<p>Este marco normativo homologa los criterios de México con la Organización Mundial de la Salud respecto a los límites máximos permisibles recomendados para la salud humana. Promueve la concienciación y la percepción de la población en relación con el riesgo a la salud ante la exposición constante a límites superiores a los establecidos.</p>	<p>Diario Oficial de la Federación, 2014.</p>
<p><b>Recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos peligrosos.</b> Operación de cinco CAT móviles que se instalan los últimos viernes de cada mes y operan los sábados y domingos de 9:00 a 16:00 horas. Se colocan contenedores exclusivos para cada tipo de desecho o residuo. Se dispone de 5 miembros del personal que operan la recolección y selección de los residuos peligrosos así como de registrar los datos de las personas físicas o morales que realizan el depósito de los residuos mediante un Manifiesto que contiene todos los datos incluyendo el número de registro ambiental (NRA). Por último, una empresa privada certificada ante Semarnat y contratada por el gobierno municipal se encarga de recolectar y disponer finalmente de los residuos peligrosos una vez que ha hecho el recorrido por los CAT para tal efecto, al finalizar de cada jornada. <b>Población objetivo:</b> personas físicas y morales que manejan residuos peligrosos.</p>	<p>Tener una cobertura amplia del espectro urbano considerando localización y niveles socioeconómicos con el fin de contar con una adecuada recolección, manejo y disposición final de residuos peligrosos en el municipio.</p>	<p>Dirección de Ecología del gobierno municipal de Nuevo Laredo, Tamaulipas. Gobierno federal a través de la Semarnat, Personas físicas y morales que manejan residuos peligrosos. Empresas privadas de tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Año 2006.</p>	<p>Ha generado conciencia de la problemática ambiental en la localidad, asociada a la disposición inadecuada de residuos peligrosos; ha evitado la contaminación del suelo, agua y en general, al medio ambiente con dichas prácticas; ha contribuido a minimizar problemas de salud pública; se ha impulsado la formación de especialistas en el manejo de los residuos peligrosos que se generan en pequeños talleres y en los hogares.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2007. (Ortega, Frausto y Palomares, Humberto, 2008).</p>
<p><b>Programa ZI-recicla</b> El municipio otorgó la concesión del servicio de recolección de basura a una empresa privada para atender los problemas de generación, recolección y disposición de basura que existían. Adicionalmente, se llevaron a cabo acciones de concienciación que ayudaran a abatir el problema por medio de subprogramas: ZI-Recicla escuelas; ZI-recicla comercios y empresas; ZI-recicla colonias y ZI-recicla oficinas de gobierno.</p>	<p>Promover la separación de la basura susceptible a reciclarse y/o comercializarse para obtener el mayor provecho y remuneración del costo del proyecto.</p>	<p>Gobierno municipal de José Azueta, Guerrero. Empresa privada. Ciudadanía. Desde 1997.</p>	<p>Mejoramiento del servicio de recolección de basura, de acuerdo a la opinión de la ciudadanía. Cambios en los hábitos de la ciudadanía con respecto a la cultura del reciclaje y la conservación del medio ambiente. Negociación con los comerciantes para el pago por el servicio de recolección.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (García, Gilberto, 2002a)</p>
<p><b>Macro rutas de recolección de basura en Pachuca de Soto.</b> Debido a las quejas ciudadanas relacionadas con la recolección, tratamiento y disposición final de desechos sólidos así como del parque vehicular y de las acciones de barrido, se puso en marcha una estrategia para definir las rutas acorde a las necesidades demandadas orientadas a la reordenación de las mismas y al fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento existente. Asimismo, se buscó la participación ciudadana para mejorar este servicio. <b>Población objetivo:</b> ciudadanía en general.</p>	<p>Brindar un servicio de calidad en la limpieza y aseo público municipal, mediante la recolección oportuna, el eficiente barrido manual de calles y avenidas y la adecuada disposición final de los desechos sólidos. Promover la participación ciudadana y el desarrollo del personal involucrado.</p>	<p>Departamento de Limpia del gobierno municipal de Pachuca de Soto, Hidalgo. Ciudadanía. 2000-2003.</p>	<p>Se cuenta con 4 vehículos con compartimentos especiales que alcanzan una cobertura de 98%. Se han reducido los costos de operación en un 25% con mejores niveles de servicio. Han disminuido las quejas ciudadanas. Han disminuido las distancias y tiempos extras haciendo más eficiente el servicio e incrementando la cobertura.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Cruz, Rosalba, 2002).</p>
<p><b>Instalación de sistema de capacitación y procesamiento de biogás</b> Se trata de una política sustentable de manejo de la basura a través de una alianza estratégica con la iniciativa privada, sin que el Ayuntamiento deje de coordinar los trabajos. Desde hace 30 años, el municipio cuenta con un tiradero a cielo abierto, generando graves problemas de contaminación que hacen del</p>	<p>Reducir la contaminación y el impacto ambiental que genera la acumulación de residuos sólidos, a través de la utilización de tecnologías limpias, ambientalmente sustentables y socialmente responsables.</p>	<p>Gobierno municipal de Tultitlán, Estado de México a través de la Dirección de servicios públicos y de la Dirección de desarrollo urbano. Empresa Tecnosilicatos de</p>	<p>Se promueve una planta innovadora de tratamiento y reciclamiento de materiales finales de silicato para hacer con ellos insumos para la construcción. El municipio urbano y dinámico industrialmente, entra a la lógica de crear políticas sustentables en materia de</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (Santín, Leticia, 2010)</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<p>lugar un sitio insalubre para los habitantes más cercanos. En el 2005 los vecinos se organizaron y pidieron al presidente municipal la clausura y saneamiento del tiradero. Ante la demanda, se reunieron con autoridades estatales de ecología (Profepa y Propaem) para proponer soluciones. Al no contar con recursos suficientes se pidió autorización para trabajar en concesión con una empresa privada "Tecnosilicatos de México, S.S. de C.V." comenzando el proyecto que incluía la construcción y operación de una nueva planta de tratamiento y recicladora de basura.</p> <p><b>Población objetivo:</b> habitantes cercanos al relleno sanitario</p>		<p>México, S.S. de C.V. Ciudadanía. Desde 2005</p>	<p>recolección de residuos, educación ambiental y ahorro de energía. Contribuye a impulsar la sostenibilidad de su territorio en beneficio de la calidad de vida de la población.</p>	
<p><b>Campaña de reciclaje de residuos electrónicos</b></p> <p>El proyecto de acopio masivo de residuos electrónicos consiste en la recolección de estos residuos a través de la instalación de centros de acopio temporales en parques o plazas públicas; además, se colocan stands educativos ambientales donde asisten empresas, instituciones educativas y ciudadanos a depositar sus residuos, mismos que inmediatamente son transportados a recicladores con probado manejo sustentable. La historia de los acopios masivos de residuos electrónicos se remonta a principios del año 2010 cuando la organización Proyecto Ecovia propone este ejercicio al municipio de Guadalajara. En junio de ese mismo año se llevó a cabo el primer acopio de residuos electrónicos en esa ciudad. La edición 2014 de la campaña consistió en el acopio de residuos electrónicos y también en eventos educativo- ambientales que involucraron a la población y a los servidores públicos.</p> <p><b>Población objetivo:</b> habitantes de la ZMGDL</p>	<p>Invitar a la población de los municipios participantes a que colaboren llevando aparatos electrónicos inservibles a los centros de acopio que son instalados en sitios públicos. Concienciar a la población sobre la importancia de hacer una disposición adecuada de los aparatos electrónicos.</p>	<p>Gobierno estatal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET). 62 municipios de Jalisco. La asociación civil Proyecto Ecovia. 2010-2014.</p>	<p>Ahorro de combustibles fósiles en 1260 toneladas; se evitó liberar a la Atmósfera 1045 toneladas de CO2 y se logró el acopio de 1.6 toneladas de pilas. En el mes de Febrero del 2013 participaron en conjunto 46 municipios, Scouts y Proyecto Ecovia, trabajaron un aproximado de 500 personas logrando acopiar 110.6 toneladas de residuos electrónicos.</p>	<p>SEMADET, 2015.</p>
<p><b>Captura y aprovechamiento del biogás de los rellenos sanitarios "San Nicolás" y "Las Cumbres"</b></p> <p>Este programa forma parte de una política integral de manejo y tratamiento de la basura en el municipio de Aguascalientes y mediante el mismo, se busca captar y aprovechar el biogás de los rellenos sanitarios "San Nicolás" y "Las Cumbres". Etapa I: Quema. Consiste en la recolección de metano presente en el biogás que produce la basura. Este proceso permite al municipio obtener recursos a través del MDL, con la venta de bonos de carbono. Etapa II. Generación de energía eléctrica: Consiste en la generación de la misma a través de la utilización del metano presente en el biogás. Esto representa beneficios adicionales al municipio, ya que brinda electricidad a menor costo de la que recibe de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).</p> <p><b>Población objetivo:</b> habitantes del municipio en general.</p>	<p>Garantizar la limpieza y aseo público del municipio, la recolección doméstica y la segura disposición de estos residuos generados, promoviendo la eficiencia del servicio. Disminuir las emisiones de gas efecto invernadero y obtener recursos económicos a través de la comercialización de bonos de carbono y la producción de energía eléctrica más barata para el municipio. Cumplir con la normatividad ambiental nacional y con el Protocolo de Kioto. Disminuir los riesgos de la población de la Colonia "las Cumbres II" debido al mal manejo que se le daba al basurero.</p>	<p>Gobierno municipal de Aguascalientes, Aguascalientes a través de la Secretaría de Servicios Públicos y Ecología. Empresa Biogás Technology LTD. Instituto del Medio Ambiente del gobierno estatal de Aguascalientes. Gobierno federal a través de la Semarnat. 2005-2008.</p>	<p>Reconocimiento por implementar un proyecto integral e innovador para el manejo sustentable y eficiente de los residuos sólidos, que cumple con las normas ambientales nacionales e internacionales. Operación de un programa exitoso de manejo de desechos sólidos que incluye la recolección, el cierre del basurero viejo clandestino, la apertura de uno nuevo, la generación de biogás de ambos rellenos y finalmente, la adquisición de recursos producto del manejo adecuado de los desechos sólidos.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2007. (Sánchez, Antonio y García, María Luisa, 2008)</p>
<p><b>Ahorro de energía</b></p> <p>La problemática en el municipio no radica en la expansión de la cobertura de alumbrado público, sino en el mejoramiento del servicio, tanto en su calidad como en su costo. Por ello, nace el programa Ahorro de energía mediante un contrato con la empresa "Bioenergía de Nuevo León S.A. de C.V. (Benlesa) con el fin de proporcionar energía eléctrica para ser utilizada en el alumbrado público de la ciudad. El contrato permite al municipio obtener energía eléctrica mediante un sistema que funciona por medio de biogás que emana del relleno sanitario de la zona metropolitana de Monterrey.</p> <p><b>Población objetivo:</b> habitantes del municipio.</p>	<p>Contribuir a reducir el impacto ambiental al obtener energía "limpia" originada sin la quema de combustibles fósiles. Disminuir la emisión de gases de efecto invernadero. Generar energías limpias.</p>	<p>Gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, Nuevo León Ayuntamiento, empresa privada Secretaría de Servicios Públicos desde 2003</p>	<p>Se ahorraron tres millones y medio de pesos a partir del convenio con Bioenergía. Mejoró la calidad y la cobertura del alumbrado público y consecuentemente, la calidad de vida de la ciudadanía y el mejoramiento del medio ambiente. También por medio de los ahorros se puede seguir garantizando la cobertura total del alumbrado público en el municipio.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (Jurado, Mario Alberto, 2010a)</p>
<p><b>Recuperación de agua no contabilizada Culiacán, Sinaloa</b></p> <p>El programa atiende uno de los problemas que más pérdidas pueden generar a las administraciones municipales y a las comunidades en general, ya que significa recuperar un recurso vital que se pierde por diversas circunstancias como el robo no realizado a niveles de gobierno, por robo o extracción ilegal del producto, por fugas y por la inexistencia de una cultura del agua que evite el desperdicio del líquido. En este sentido, el proyecto se enfoca a la recuperación del agua que por diversos motivos se desperdicia o se utiliza de manera ineficiente provocando altos costos en las finanzas públicas y desabasto en la población.</p> <p><b>Población objetivo:</b> toda la comunidad.</p>	<p>Asegurar la calidad y el abasto suficiente de agua potable en la ciudad y en las comunidades rurales. Reducir el volumen de agua no facturada y lograr eficiencia técnica y operativa. Ampliar cobertura de agua potable a nuevos sectores poblacionales aprovechando el volumen de agua que se produce actualmente sin realizar obras de infraestructura. Reducir horarios de bombeo para disminución y costo de operación. Implementar programas de detección y reparación de fugas. Concientización de los usuarios en el uso racional del agua.</p>	<p>Gobierno municipal de Culiacán, Sinaloa. JAPAC Ciudadanía Empresa privada. Desde 2000.</p>	<p>Recuperación de agua en dos colonias piloto con 31 litros por segundo sirviendo a una población de más de 10 mil habitantes. Se fortalece la actividad de recuperación de agua no contabilizada con un sistema digitalizado y de fácil uso a través del reporte de desperdicios de agua (Sistema 073 Aquate) en donde se reportan fugas o desperdicios de agua. Existen "rayos de patrullas" que se encargan de recorrer el distrito para evitar y/o solucionar problemas de operaciones del líquido. Existe un grupo de trabajadores sociales que se encargan de dar a conocer la importancia de la conservación de agua.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Gómez, Luis, 2002b).</p>

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencia bibliográfica
<b>Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales (PTARM)</b> Con la puesta en marcha, en el año 2011 de este proyecto, se generó un sistema de cogeneración de energías eléctrica y térmica a partir de biogás. Este sistema permite aprovechar los lodos residuales y gases que de él emanan para transformarlos en biogás y generar energía eléctrica para la operación de la misma planta, a la vez que se tratan las aguas residuales. <b>Población objetivo:</b> habitantes del municipio.	Reducir el consumo de energía a partir de fuentes fósiles evitando así la generación de gases de efecto invernadero. Convertir estos gases en una fuente sustentable de energía. Generar ahorros en la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales.	Gobierno municipal de León, Guanajuato a través de la Dirección General de Medio Ambiente Sustentable y del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (Sapal). Empresa Concesionaria Ecosys III. A partir de 2013.	Contribuir a la lucha internacional contra el calentamiento global. Biogás consumido: 16,000 m3/día. Producción de energía eléctrica: 1,270 kilowatts-hora. En el año 2012 se instaló el segundo moto generador por lo que este sistema ya cubre el 75% de las necesidades de energía eléctrica de la PTARM.	

Fuente: Elaboración propia

## Dimensión 06: Gobernanza y legislación urbana

Los elementos que componen la prosperidad de una ciudad deben actuar de manera armónica. El poder urbano se compone de varios elementos destacando la planeación urbana, las leyes, regulaciones y marcos institucionales y las estructuras institucionales de gobierno, todas ellas construidas y aplicadas participativamente con el concurso de la sociedad lo que permite asegurar que ninguna dimensión de la prosperidad urbana tenga prevalencia sobre las demás y que exista entre ellas el equilibrio que cada ciudad requiere. Alcanzar la prosperidad urbana requiere que estos elementos de la gobernanza orienten y controlen el funcionamiento de las demás dimensiones.

### Buenas prácticas de la dimensión de Gobernanza y Legislación

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<b>SUB DIMENSIÓN PARTICIPACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS</b>				
<b>Modelo de ciudad con alta participación ciudadana</b> El diseño del programa establece la incorporación de ciudadanos y organismos no gubernamentales en los consejos para la toma de decisiones. Con ello, se generó un modelo de gobierno de alta participación ciudadana. El programa se origina con la aprobación de la Ley de fomento a las actividades de la sociedad civil del estado de Tamaulipas, cuya intención es invitar a la participación a los ciudadanos y organismos no gubernamentales en el ejercicio público. <b>Población objetivo:</b> ciudadanía y asociaciones civiles.	Recuperar la confianza de la ciudadanía en las instituciones y trabajar de manera coordinada en la resolución de las necesidades básicas. Promover la participación e integración de organizaciones de la sociedad civil, asegurando que cuenten con los mecanismos legales, fiscales y organizacionales necesarios para llevar a cabo proyectos de beneficio colectivo de manera eficiente. Fomentar los objetivos de dichas asociaciones a través de programas de coinversión y con acciones de inversión directa. Lograr que la sociedad se involucre institucionalmente en el ejercicio de planeación de las acciones y presupuesto público.	Gobierno municipal de Nuevo Laredo, Tamaulipas Organizaciones de sociedad civil, ciudadanía. 2008-2010	Puede decirse que el programa es la agenda del gobierno local, ya que el gobierno ha modificado sustancialmente su agenda en función a dicho programa de participación ciudadana. Se crea el Consejo de Sociedad y Gobierno donde destaca la implementación de 39 proyectos diseñados y puestos en práctica por organizaciones de la sociedad civil. Entre ellos: internet gratuito para la ciudad que pretende disminuir las brechas en la información entre habitantes, un centro comunitario y un centro de atención que brinda capacitación laboral a mujeres de escasos recursos así como terapia psicológica y física a niños con capacidades diferentes. La estrategia consiste en abrir espacio a la acción de la sociedad civil en materias en las que el gobierno es menos eficiente.	Premio Gobierno y Gestión Local, 2009. (Palomares, Humberto y Rojo, Pablo, 2010)
<b>SUB DIMENSIÓN CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y FINANZAS MUNICIPALES</b>				
<b>Presupuesto Participativo</b> El presupuesto participativo es un instrumento de gestión que promueve el interés y la participación de la ciudadanía en la orientación de una parte del presupuesto municipal destinado a mejorar sus condiciones de vida y el desarrollo local, haciéndolo de forma innovadora al permitir a los habitantes ejercer su ciudadanía y construir la ciudad que ellos quieren. Es además, un instrumento metodológico, pedagógico y de comunicación para la construcción de nuevas relaciones entre gobierno municipal, las comunidades del municipio y sus ciudadanos.	Mejorar la calidad de vida de la población en aquellos aspectos que cada comunidad defina como prioridades de atención, en corresponsabilidad con el gobierno municipal, mediante la participación ciudadana de las asambleas del presupuesto participativo, el seguimiento y evaluación del desarrollo y la entrega de obras y acciones. Busca obtener resultados sociales basados en la reorientación de las prioridades de gasto público, en función de las prioridades establecidas por las comunidades.	Ecatepec de Morelos, Estado de México Secretaría técnica de la presidencia municipal, Dirección de gobierno, Dirección Gral. De Obras Públicas, Tesorería municipal y Contraloría Interna Municipal. 2006-2009	No sólo promueve la participación social, sino también la corresponsabilidad ciudadana, particularmente en lo que se refiere al pago de las contribuciones que sobre la propiedad inmobiliaria recauda el gobierno local. El PPP ha sido una ventana que ha transparentado la información presupuestal al conocimiento de la población.	Premio Gobierno y Gestión Local, 2008. (Paz, Cuauhtémoc, 2010)
<b>SUB DIMENSIÓN GOBERNANZA DE LA URBANIZACIÓN</b>				
<b>Programa municipal para el</b>	Los objetivos están empatados con los	ONU, La Declaración del	Algunos proyectos concretos derivados del	Premio Gobierno y

Descripción	Objetivo	Actores participantes y periodo de aplicación	Resultados	Referencias bibliográficas
<p><b>cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.</b></p> <p>El programa asume como propios los 8 objetivos propuestos por Naciones Unidas. De manera particular se destacan los siguientes: el desarrollo humano que se propone lograr con el cumplimiento de los Objetivos del Milenio es un instrumento para garantizar el éxito económico y social del municipio en el mercado internacional como destino turístico. En el municipio existen condiciones de desigualdad social intolerables, grupos sociales con necesidades de salud, educación, nutrición que pueden ser resueltas con una acción pública en coordinación con el sector social y privado.</p> <p><b>Población objetivo:</b> comunidad en general.</p>	<p>del Milenio. Pobreza y nutrición: reducir las condiciones de pobreza extrema y mejorar los niveles de nutrición a través de alternativas de desarrollo para mejorar la calidad de vida. Educación primaria universal: garantizar el acceso a educación primaria a materiales y equipos que permitan aprovechar las ventajas que ofrecen las tecnologías de información. Igualdad de género y autonomía de la mujer: crear condiciones que permitan mejorar las oportunidades de empleo, salud, y bienestar para las mujeres. Salud materna: mejorar servicios, apoyos y programas especialmente los de madres solteras.</p>	<p>Milenio, Gobierno municipal de Puerto Vallarta, Jalisco, Gobierno del Estado de Jalisco, Gobierno Federal, con la participación ciudadana y de la Iniciativa Privada (hoteleros). Año 2007.</p>	<p>Programa Municipal: creación de un relleno sanitario funcional y cierre y rescate del anterior tiradero a cielo abierto; las obras de vialidad que han dado distinto sentido urbano a la ciudad; el rescate y certificación de playas; el seguro de gastos médicos para los niños de educación primaria y secundaria.</p>	<p>Gestión Local 2009. (García, Rodolfo, 2010)</p>
<p><b>Asociación de municipios del distrito de Ixtlán de Juárez, Oaxaca.</b></p> <p>Unión liberal de Ayuntamientos: asociación de municipios para promover el desarrollo de la región mediante la gestión ante las dependencias estatales y federales.</p> <p><b>Población objetivo:</b> mayoritariamente población indígena de la Sierra Norte del Estado de Oaxaca.</p>	<p>Gestionar y promover la realización de obras que beneficien a todos los municipios del distrito.</p>	<p>Gobiernos municipales del Distrito de Ixtlán de Juárez, Oaxaca. 1937-2000.</p>	<p>Mantenimiento en carretera, construcción y equipamiento de hospital integral, defensa del Módulo de maquinaria y la gestión de la Universidad de la Sierra.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Díaz, Fausto, 2002)</p>
<p><b>Instituto municipal de investigación y planeación de Ciudad Juárez</b></p> <p>Es un organismo diseñado para dar respuesta a las necesidades del desarrollo local que procede de manera descentralizada en la planeación de los territorios municipales.</p> <p><b>Población objetivo:</b> habitantes del municipio en general.</p>	<p>Ser un modelo alternativo de planeación surgido de las necesidades concretas del desarrollo ajeno al modelo federal, para ofrecer un sustento material congruente a la función gubernamental y social.</p>	<p>Gobierno municipal de Ciudad Juárez, Chihuahua. Año 1995</p>	<p>Surge una estructura especializada y profesional en el ámbito territorial, auxiliar de la autoridad municipal en materia de desarrollo urbano, de planes parciales y sectoriales. Diseña proyectos de obra pública, propone acciones para uso eficiente del suelo urbano, puede ser consultor técnico para cambios del suelo, propone zona de conservación ecológica. Promover y planear áreas verdes; participar en planes de protección civil; elaborar propuestas sobre políticas de agua y drenaje; realizar estudios sobre transporte público y vialidades; entre otras.</p>	<p>Premio Gobierno y Gestión Local, 2001. (Guillén, Tonatiuh, 2002)</p>

Fuente: Elaboración propia.

# Anexo III. Metodología del Índice de Prosperidad Urbana para México

## Metodología general

La metodología general para aplicar el CPI Básico a 152 municipios urbanos de México, se fundamentó en la elaborada por ONU-Habitat realizando algunas adaptaciones como resultado de las condiciones peculiares que tiene el proceso de urbanización mexicano.

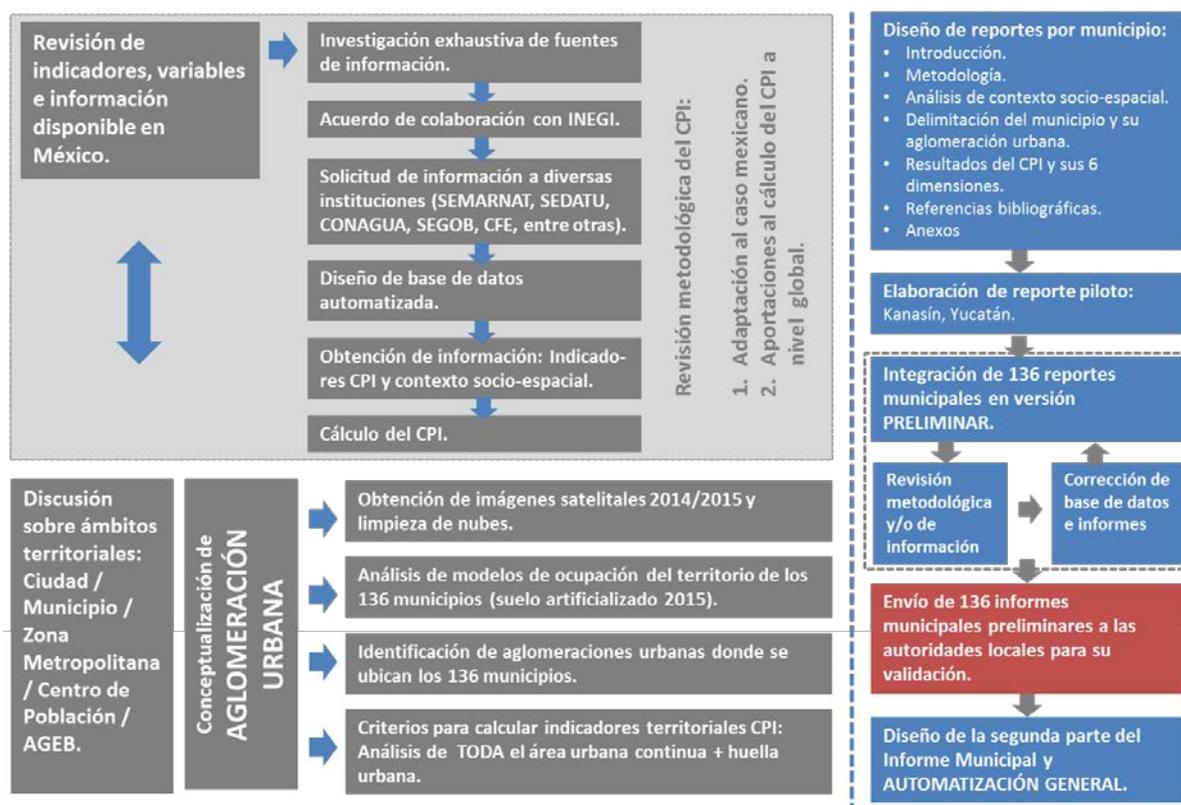
Destacan algunas etapas relevantes. La primera, corresponde al acopio, revisión y análisis de la información disponible en el país sobre las ciudades y en general sobre diversos procesos asociados a las seis dimensiones de la prosperidad urbana, lo que implicó reuniones y acuerdos con las instancias nacionales responsables de la generación y manejo de información fundamental para el CPI como es la socio-demográfica, socio-económica y en general la estadística y la geográfica, generándose acuerdos de colaboración entre algunas de ellas y la representación de ONU-Habitat en el país.

Una segunda etapa, consistió en el diseño y desarrollo de una base de datos automatizada que permitiera actualizar cada dato de cada variable de los indicadores del CPI.

En paralelo, fue necesario diseñar una metodología propia, a partir de la proporcionada por ONU-Habitat, para delimitar las aglomeraciones urbanas que comparten buena parte de los municipios bajo análisis lo que resultó fundamental para el cálculo de los indicadores territoriales del CPI. Como soporte se requirió un análisis de los diferentes ámbitos territoriales que existen oficialmente en México, ya que es a partir de ellos que se recopila y analiza la información estadística y geográfica del país. Como parte de esta etapa, se obtuvieron imágenes de satélite actualizadas (2014 / 2015) de todos los municipios bajo análisis y se realizaron los procedimientos para "limpiarlas de nubes" y contar con imágenes en las que pudieran realizarse los análisis geográfico-espaciales requeridos por el índice. El más relevante correspondió a la aplicación de modelos de ocupación territorial a fin de detectar y calcular el suelo "artificializado" y los usos y características geográficas más relevantes (cuerpos de agua, pendientes, vegetación de todo tipo, etcétera). Finalmente, fue necesario definir criterios particulares para calcular diversos indicadores espaciales, ante la falta o insuficiencia de la información o debido a condiciones mexicanas no correspondientes con el contenido o método de alguna variable o algún indicador; fue necesario en casos manejar "proxis", cuando las limitaciones de información así lo exigieron.

La última etapa del proceso general metodológico de cálculo del CPI fue el diseño final de los reportes municipales (urbanos) comprometidos; dicho diseño aportó capítulos considerados necesarios y no incluidos originalmente en el CPI, como es el contexto socio-espacial de cada municipio, lo relativo a la aglomeración urbana donde se ubica (en su caso) y algunas otras consideraciones que permitieron que cada reporte sea "autónomo" a la vez que forma parte de un todo mayor con carácter nacional.

## Proceso metodológico para su aplicación en 152 municipios



Fuente: Elaboración propia.

## Estructura del CPI para las ciudades mexicanas

La estructura del CPI Básico está diseñada para que sus resultados sean comparables entre ciudades del país y también con otras a nivel global. La mayor parte de la información utilizada proviene de fuentes de información disponibles para todos los municipios de México, destacando la aportación del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (Inegi) como la principal fuente de datos estadísticos; complementariamente y dada la amplitud de temas que abordan las seis dimensiones de la prosperidad urbana, se ha recurrido a otras fuentes de información como el Consejo Nacional de Población (Conapo), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Comisión Nacional de Agua (Conagua), la Secretaría de Gobernación (Segob), la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE), principalmente.

Es importante destacar que de acuerdo con la metodología establecida por ONU-Habitat para el cálculo del CPI, algunos de sus indicadores se han estimado a partir de datos que comúnmente no están disponibles para todos los municipios urbanos de México, requiriendo de investigaciones y fuentes especializadas para su obtención, como los relativos a movilidad urbana, espacio público, expansión urbana, entre otros.

Igualmente, fue necesario ajustar la metodología, trasladando algunos indicadores del Índice Extendido al Básico; elaborando indicadores de proximidad "proxis" e inclusive retirando o sustituyendo algunos para que representen de

mejor manera la realidad urbana del país<sup>30</sup>. En la siguiente tabla se presenta el CPI Básico con sus dimensiones, sub-dimensiones e indicadores, mismos que han sido calculados para el caso mexicano.

Calcular el CPI Básico para 152 municipios de la República Mexicana implicó una revisión muy detallada de la metodología original para encontrar las fuentes de información idóneas para cumplir cabalmente con el objetivo de cada indicador y dimensión de la prosperidad. Como se mencionó anteriormente, implicó reunir información de diferentes fuentes e incluso hacer algunas modificaciones a las fórmulas y cambiar indicadores en algunas dimensiones, con el fin de obtener un resultado válido estadísticamente y metodológicamente sólido.

Otro aspecto importante a considerar, ha sido la definición de los ámbitos de análisis de cada indicador y de su temporalidad, en función de la mejor información disponible en México para los 152 casos de estudio.

En razón de lo anterior, en este reporte se documenta el proceso metodológico de cálculo del **CPI Básico**, que constituye la primera etapa del proceso de análisis de la prosperidad urbana. Tomando este ejercicio como base, será posible formular posteriormente el CPI extendido y el contextual.

#### Estructura del CPI básico para 152 municipios urbanos de la República Mexicana

Dimensión	Sub-dimensión	Indicador
01 Productividad	0101 Crecimiento económico	010101 Producto urbano per cápita
	0102 Carga económica	010201 Relación de dependencia de la tercera edad
	0103 Aglomeración económica	010301 Densidad económica
	0104 Empleo	010401 Tasa de desempleo
02 Infraestructura de desarrollo	0201 Infraestructura de vivienda	010402 Relación empleo - población
		020101 Vivienda durable
		020102 Acceso a agua mejorada /1
		020103 Espacio habitable suficiente
	020104 Densidad poblacional	
	0202 Infraestructura social	020201 Densidad de médicos
	0203 Infraestructura de comunicaciones	020301 Acceso a internet
		020302 Velocidad de banda ancha promedio
	0204 Movilidad urbana	020401 Longitud de transporte masivo
		020402 Fatalidades de tránsito
	0205 Forma urbana	020501 Densidad de la interconexión vial
020502 Densidad vial		
03 Calidad de vida	0301 Salud	020503 Superficie destinada a vías
		030101 Esperanza de vida al nacer
	0302 Educación	030102 Tasa de mortalidad de menores de cinco años
		030201 Tasa de alfabetización
	0303 Seguridad y protección	030202 Promedio de años de escolaridad
		030301 Tasa de Homicidios
	0304 Espacio público	030401 Accesibilidad al espacio público abierto
030402 Áreas verdes per cápita		
04 Equidad e inclusión social	0401 Equidad económica	040101 Coeficiente de Gini /2
		040102 Tasa de pobreza
	0402 Inclusión social	040201 Viviendas en tugurios /3
		040202 Desempleo juvenil
0403 Inclusión de género	040301 Inscripción equitativa en educación de nivel secundario	
05 Sostenibilidad ambiental	0501 Calidad del aire	050101 Número de estaciones de monitoreo
		050102 Concentraciones de material particulado

<sup>30</sup> Al respecto, destacan los siguientes cambios: Se eliminó el indicador Proporción de áreas protegidas en sistemas naturales por la complejidad del cálculo y las limitaciones de información. Para los indicadores referentes a la movilidad urbana, se anexaron dos que provienen del Índice Extendido, porque proporcionan una aproximación al tema de la movilidad urbana: Longitud de transporte masivo y Fatalidades de tránsito, ya que para existen los indicadores establecidos por ONU-Habitat para el Índice Básico, presentan muchas limitaciones de información en México. De la misma manera, para reforzar la dimensión de vivienda se calcularon dos indicadores que aparecen en la versión extendida del CPI: Densidad residencial y Superficie suficiente.

Dimensión	Sub-dimensión	Indicador
		050103 Concentración de CO2
	0502 Manejo de residuos	050201 Recolección de residuos sólidos
		050202 Tratamiento de aguas residuales
	0503 Agua y energía	050301 Proporción de consumo de energía renovable
06 Gobernanza y legislación urbana	0601 Participación y rendición de cuentas	060101 Participación electoral
	0602 Capacidad Institucional y finanzas municipales	060201 Eficiencia del gasto local
		060202 Recaudación de ingresos propios
		060203 Deuda sub nacional
	0603 Gobernanza de la urbanización	060301 Expansión urbana

#### Notas:

<sup>/a.</sup> Indicadores establecidos como aproximación al tema respectivo que fueron tomados del CPI Extendido; su estimación para el CPI Básico permite reforzar el análisis de temas estratégicos para las ciudades mexicanas a la vez que calcular indicadores como los de movilidad urbana ante la ausencia de información oficial en la materia.

<sup>/b.</sup> Indicador propuesto para el caso mexicano. Su estimación permite una aproximación más cercana a la movilidad urbana, desde la perspectiva del patrón de desarrollo espacial que prevalece en México: reducidas opciones de transporte e infraestructura urbana orientada al automóvil. La relevancia de este indicador también radica en que el incremento del uso de vehículos motorizados está generando diversas externalidades negativas que ponen en riesgo la viabilidad económica y ecológica de las ciudades del país (ITDP, 2012).

<sup>/c.</sup> Refiere a la proporción de personas habitando en viviendas a las cuales les hace falta una de las siguientes cuatro condiciones: acceso a agua mejorada, acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas, espacio vital suficiente (sin hacinamiento) y vivienda duradera (Naciones Unidas, 2007).  
/1 Viviendas urbanas con conexión a fuentes mejoradas de agua potable.

/2 Mide hasta qué punto la distribución del ingreso (o, en algunos casos, el gasto de consumo) entre individuos u hogares dentro de una economía se aleja de una distribución perfectamente equitativa (Banco Mundial, 2004).

/3 Un tugurio refiere a la proporción de personas habitando en viviendas a las cuales les hace falta una o más de las siguientes cuatro condiciones: acceso a agua potable, acceso a instalaciones de saneamiento adecuadas, espacio vital suficiente (sin hacinamiento), y vivienda duradera (Naciones Unidas, 2007).

Fuente: Elaboración propia con base en: UN-Habitat (2014b).

## Bases de datos para el cálculo del CPI

Con la finalidad de tener mayor control en el cálculo del CPI, se diseñó una estructura con múltiples bases de datos que facilita el proceso de cálculo y el manejo de información. Dicha estructura es la siguiente:

**6 Dimensiones**, numeradas con un identificador (ID) del 01 al 06.

**22 Sub-dimensiones**, numeradas de acuerdo con su dimensión. Ejemplo: 0101, 0102.

**40 Indicadores básicos**, numerados de acuerdo con su sub dimensión. Ejemplo: 010101, 010102.

**74 Variables**, contenidas en una base origen o raíz, para realizar las estimaciones de indicadores, sub-dimensiones y dimensiones.

La estructura de los datos se basa en un esquema de árbol, que permite el ajuste de las variables, la incorporación de municipios adicionales y la modificación de formatos. Esta flexibilidad facilita la gestión independiente de todas las variables, agrupadas según las dimensiones del CPI, de modo que cualquier modificación en las bases de datos, permite la actualización automática en los indicadores que componen el índice.

## Metodología para el análisis de correlaciones entre los indicadores del CPI

Cada uno de los indicadores del CPI busca reflejar información específica sobre la situación que enfrenta cada municipio en términos del objeto medido. Resulta lógico esperar que los sistemas social, económico, ambiental e institucional en cada municipio estén vinculados cercanamente, reflejando patrones que afectan a todos los indicadores de una u otra

manera. Por lo tanto, es de esperarse que exista una serie de relaciones subyacentes (que en la mayoría de los casos no son observables), que determinan los resultados de los indicadores.

El objetivo de este análisis es identificar dichas relaciones, así como identificar la manera en que los comportamientos que reflejan los indicadores inciden en otros comportamientos. De este modo, el resultado de este análisis servirá para identificar los ámbitos de política pública que tienen un potencial importante para incidir en múltiples fenómenos que, por su naturaleza, responden a patrones comunes.

Este análisis se divide en tres etapas. En la primera, se realizará un análisis básico de los coeficientes de correlación entre las distintas variables. En la segunda se realizará un análisis de componentes principales para reducir las dimensiones del CPI, de modo que sea más fácil para su manejo, y finalmente, se realizará una serie de análisis con regresiones, lo que permitirá identificar los signos y magnitudes de los efectos que tienen los indicadores sobre los demás.

A continuación se menciona brevemente la metodología para cada etapa:

### Análisis de correlaciones

En esta etapa se realizará un análisis básico del coeficiente de correlación de Pearson entre pares de indicadores. Este coeficiente muestra el nivel de asociación entre dos variables mediante una medida estándar que toma valores que van de -1 a +1. Este coeficiente de correlación muestra la intensidad con la que dos variables se asocian y se mueven de forma paralela.

Entre más se acerca el valor del coeficiente a los extremos (+1 o -1), mayor es la intensidad con la que dichas variables se asocian. Por lo tanto, un valor cercano a -1 implica una correlación negativa (o inversa) muy fuerte entre las dos variables, lo que quiere decir que mientras una crece, la otra decrece a un ritmo proporcionalmente similar. Por el contrario, un valor cercano a +1 implica un nivel muy fuerte de asociación positiva entre dos variables, lo que quiere decir que si una variable crece, la otra también crece a un nivel proporcionalmente similar. Finalmente, valores cercanos a cero implican niveles cada vez menores de asociación entre las variables, en donde un valor de cero implica que las variables no tienen ningún tipo de asociación entre ellas.

No existen reglas específicas para determinar en qué casos una correlación se considera como fuerte, sin embargo, una aproximación que es generalmente aceptada es que correlaciones entre 0 y |0.25| son extremadamente débiles, o inexistentes; correlaciones entre |0.25| y |0.5| son consideradas débiles, entre |0.5| y |0.75| son consideradas fuertes, y mayores a |0.75| son consideradas muy fuertes.

Una vez que se genere la matriz de correlaciones entre todos los indicadores, será posible identificar aquellos pares que tienen un nivel de asociación fuerte y muy fuerte, en cuyo caso servirá como insumo para la formulación del análisis con regresiones. La principal limitación de este método es que muestra únicamente las correlaciones entre pares de indicadores, pero no muestra correlaciones más complejas, sin embargo provee información que es útil para orientar análisis más avanzados.

### Análisis de componentes principales

La segunda etapa del análisis de correlaciones entre indicadores utilizará el método de análisis de componentes principales para medir la proporción de variación de cada uno de los indicadores respecto a la variación total del modelo, es decir, respecto a la variación total de todos los indicadores. El objetivo del análisis de componentes principales es reducir el número de dimensiones de una serie de variables, reduciendo su complejidad y facilitando su comprensión.

El análisis de componentes principales busca detectar las estructuras que subyacen en los datos, de modo que es posible reducir el número de indicadores a un menor número de dimensiones que reflejan el nivel de asociación lineal entre ellas. Para detectar las estructuras subyacentes en la información y reducir el número de indicadores, es necesario identificar las correlaciones que proporcionalmente tienen una mayor variación. Dichas correlaciones normalmente no son observables a través de gráficos de dispersión (que normalmente son multidimensionales) ya que son ortogonales a las líneas de regresión lineal. Por lo tanto, es necesario rotar dichos gráficos de tal modo que los ejes corresponden a las

variables nuevas que reflejan las estructuras subyacentes. La forma más común con que se extraen los componentes principales es a través de una rotación que maximiza la varianza (varimax), de modo que vuelve aparente las relaciones subyacentes.

En este proceso de análisis, se genera una serie de valores llamados Eigenvalores o Autovalores, los cuales representan el factor que se debe utilizar para realizar la rotación que permite observar las correlaciones subyacentes. Asociado a los Eigenvalores hay un porcentaje de la varianza total que está siendo capturada por cada una de las dimensiones subyacentes. Normalmente se considera aceptable un porcentaje de variación de 70% o mayor.

Dado que conceptualmente existe un número de dimensiones igual al número de indicadores, es necesario contar con un criterio para seleccionar únicamente los componentes que son en efecto principales. El criterio que se utiliza de forma más frecuente es conocido como criterio de Kaiser, y consiste en utilizar únicamente aquellas dimensiones cuyo Eigenvalor es mayor a 1. Una vez que se define el número de dimensiones según dicho criterio, es necesario realizar la rotación (usualmente varimax, aunque existen otros métodos) a partir de la cuál los componentes principales se vuelven fáciles de identificar.

Una vez que se obtengan los componentes principales, así como los indicadores que forman parte de cada uno, será posible identificar la estructura que subyace a las variables. Esta estructura implica que los indicadores que forman parte de cada componente tienen un nivel de asociación superior, lo que se puede interpretar como que siguen un patrón de comportamiento común, y que es factible que respondan de forma consistente a intervenciones de política pública. Este método es muy útil para identificar relaciones más complejas entre múltiples variables, sin embargo no muestra el sentido ni la magnitud de los efectos que existen entre los indicadores, lo cuál es su principal limitación. Por lo tanto, es una herramienta muy útil para orientar otro tipo de análisis, como el que se basa en regresiones.

### Análisis de regresiones

La última etapa del análisis utilizará regresiones basadas en la información generada en las etapas anteriores. Para realizar dichas regresiones se utilizará el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que consiste en generar una línea de regresión que minimiza la variación de los datos respecto a la media. Considerando que todos los indicadores tienen datos continuos entre cero y uno, la utilización de MCO es adecuada para los propósitos de este análisis.

Las regresiones que utilizan MCO muestran el grado de asociación lineal que existe entre una variable dependiente (que busca ser explicada por el modelo) y una serie de variables independientes (o explicativas). El resultado es una ecuación que muestra el signo de la correlación, así como la magnitud del efecto que tienen las variables independientes sobre la variable dependiente.

Para que una regresión lineal que utiliza MCO sea válida, es necesario verificar que satisfaga una serie de supuestos relacionados con la naturaleza aleatorio de los residuos del modelo, así como de las correlaciones entre las variables independientes y los residuos. En particular, para los modelos que se estimen se realizarán las siguientes pruebas:

- a) No multicolinealidad: Se estimarán los factores de inflación de la varianza, así como el índice de condicionalidad. El objetivo es que el modelo no sea multicolinear, y en dado caso se realizarán las transformaciones de las variables que correspondan para eliminarla.
- b) Heteroscedasticidad: Para verificar que la varianza de los residuos sea homoscedástica (constante a lo largo de la línea de regresión) se utilizarán gráficos de dispersión de los residuos, así como la prueba de Goldfeld-Quandt y la prueba de White. De igual modo, en caso de que sean detectados problemas de heteroscedasticidad, se realizarán las transformaciones y ajustes correspondientes.
- c) Especificación del modelo: Dado que los modelos tomarán como referencia los resultados de las etapas preliminares, es de esperarse que los problemas potenciales de especificación sean mínimos. Adicionalmente,

se realizará la prueba Reset de Ramsey, la cuál permite identificar problemas de especificación, de modo que los modelos puedan ser ajustados para garantizar que su estructura sea la más robusta posible.

- d) Autocorrelación: Dado que la información que será utilizada es de corte transversal, y no series de tiempo, no es necesario realizar ninguna prueba de autocorrelación.

Una vez estimados los diversos modelos y sus variantes, se identificarán aquellos cuyas variables independientes son estadísticamente significativas, y se presentarán tablas síntesis con la información fundamental de cada modelo. A partir de estas tablas se realizará un análisis de los resultados, mismos que incluirán los resultados de las etapas anteriores, pero con un énfasis en lo observado en las regresiones.

## Metodología de teledetección y delimitación de aglomeraciones urbanas

### Análisis territorial – Áreas urbanas 2015

Uno de los propósitos del CPI es ofrecer información actualizada y que refleje la realidad socio-espacial de cada ciudad. Por ello, se determinó obtener imágenes de satélite 2015 que fueron contrastadas con las más recientes de INEGI lo cual permitió por una parte, actualizar las “manzanas” urbanas y los usos del suelo y delimitar las áreas urbanas como plataforma para el análisis de los indicadores del Índice (ver mapas 1 y 2).

Mapa 1. Área urbana a partir de INEGI 2014

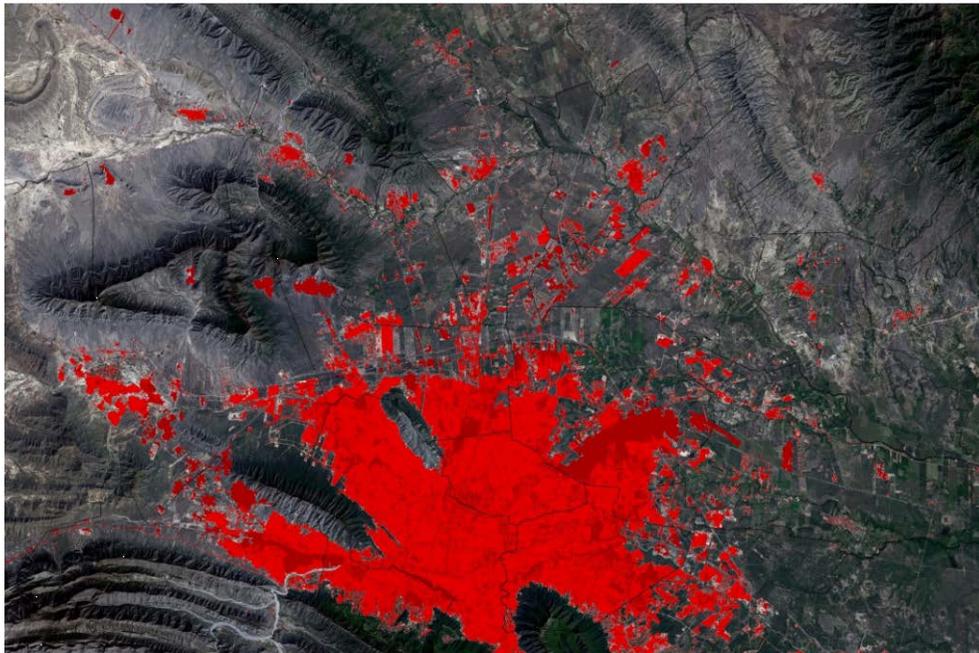
**INEGI MGEO 2014**



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 2. Área urbana a partir de Imagen Landsat 2015

**ONU - HABITAT**



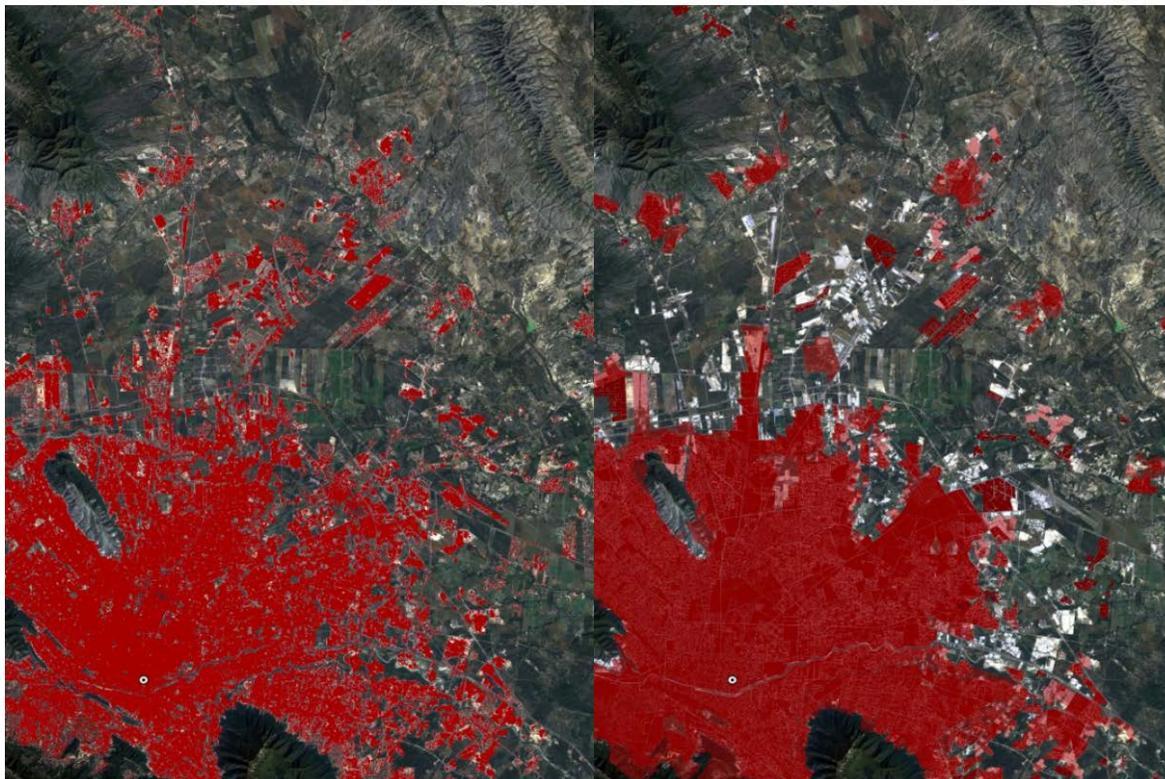
Fuente: Elaboración propia.

### Mapa 3. Diferencias Área urbana (Izq. Imagen Landsat 2015 – Der. Marco Geoestadístico INEGI 2014)

#### **METODOLOGIA ONU-HABITAT área urbana**

Datos:  
Clasificación sobre Landsat  
"Built - up" pixel

Datos:  
Áreas Urbanas INEGI  
2013 1.20k, Marco Geoestadístico 2014 v6.2



Fuente: Elaboración propia.

#### **Nota sobre la definición de ciudad <sup>31</sup>**

A partir de material existente en UrbanLex, la Unidad de Legislación Urbana de ONU-H realizó un análisis comparativo sobre los criterios utilizados para definir y clasificar las ciudades en diversos países: Turquía, Kenya, Tanzania, España, Colombia y Japón. El objetivo es proveer ejemplos e identificar los criterios que son considerados en dichos países aunque no pretende analizar las implicaciones que tendría frente a otras metodologías. En general los criterios adoptados son una combinación de los siguientes:

- Población (Turquía, Japón, Colombia, España, Tanzania, Kenya).
- Localización geográfica / distancia a otros asentamientos humanos de importancia (Turquía).
- Densidad del asentamiento (Japón).
- Base económica (agricultura vs no-agricultura): la naturaleza de las actividades económicas de la mayoría de los habitantes (Japón, Tanzania).
- Capacidad para generar recursos públicos (Colombia, Tanzania, España, Kenya ), o su potencial de recaudación (Kenya).
- Habilidad para proveer equipamientos y servicios públicos (Kenya, Tanzania, Japón).
- Importancia significativa cultural, económica o política (Kenya, España, Tanzania).

<sup>31</sup> Note prepared by Gianluca Crispi and Masashi Naruse (2015) (nuestra traducción).

- Adecuada gobernanza en el manejo de su operación y en la provisión de los servicios urbanos básicos a través de la infraestructura existente (Kenya).
- Estatus especial de las ciudades capitales (España, Kenya).
- Áreas Metropolitanas: entidades locales que reúnen dos o más ciudades con relaciones espaciales, económicas y sociales para crear estructuras administrativas conjuntas para planificar mejor, para coordinar su proceso de desarrollo y para proveer servicios públicos. (España, Turquía).

Estos indicadores, son usados de manera individual o combinada por diversas razones a saber:

- Para identificar las funciones y servicios que cada centro urbano deberá ofrecer (España).
- Para definir diferentes arreglos de gobernanza (número de miembros en los consejos (Japón); número, composición y designación de miembros de los consejos (Kenya, Colombia); frecuencia de las reuniones de los consejos (Colombia); y definición de los salarios para los servidores públicos (Colombia, Turquía).
- Para establecer diversos requerimientos para la planificación urbana (Colombia, Kenya).
- Para diferenciar, desde el análisis estadístico a las áreas urbanas de las rurales.

Cualquier clasificación debe basarse en políticas claras que reconozcan las diferencias específicas y el tratamiento particular entre las diferentes categorías: establecer una clasificación de ciudades sin objetivos claros solo creará ambigüedad.

Por ejemplo, Colombia reconoce seis diferentes categorías de ciudades pero no están vinculadas a objetivos, derechos o responsabilidades específicas. En algunos países, la clasificación está basada en criterios que son ambiguos, discrecionales o difíciles de evaluar, como el concepto de "potencial de recaudación" en Kenya, la "consideración del asentamiento físico y el desarrollo económico del área" en Turquía o la "importancia significativa cultural, económica o política" en diferentes países.

Finalmente, algunos indicadores son difíciles de satisfacer, como el requerimiento de auto-sostenibilidad en Tanzania donde cuando menos 70% del presupuesto anual de la ciudad debe obtenerse de fuentes locales, lo que parece ser prácticamente imposible de lograr, implicando que la nueva legislación no podrá alcanzar sus objetivos de política o que las ciudades son identificadas sobre consideraciones políticas únicamente, minusvalorando la ley.

## El concepto de aglomeración urbana<sup>32</sup>

Un aporte relevante que ofrece este informe consiste en mostrar la huella urbana al año 2015, a partir de la identificación del suelo artificializado, es decir, todo aquel que ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas. Se identifica mediante herramientas de teledetección utilizando imágenes multiespectrales Landsat.

Lo anterior permite identificar para cada municipio lo que ONU-Habitat define como el continuo urbano, de acuerdo con la metodología utilizada en el "Atlas de Expansión Urbana" (Shlomo, A. et al, 2005). Sin embargo, la realidad urbana mexicana presenta una complejidad particular derivada del crecimiento discontinuo y disperso de las ciudades, en las que frecuentemente la urbanización rebasa los límites político - administrativos de los municipios.

De esta forma, diferentes municipios se van agrupando y conurbando, conformando aglomeraciones urbanas, zonas metropolitanas e incluso megalópolis (regiones urbanizadas, ciudades-región). Por lo tanto, conocer el contexto territorial en el que está inmerso cada municipio resulta fundamental para la interpretación del CPI municipal con relación a la **aglomeración urbana**, que es su contexto inmediato.

Se ha recurrido al concepto de aglomeración urbana, porque en México no existe una definición espacial para las ciudades o para las metrópolis. La esencia del concepto es que reconoce como parte de una ciudad los espacios

<sup>32</sup> Este concepto y la metodología para aplicarlo han sido diseñados por Centro EURE SC y LeapFrog. Para efectos del CPI, se integraron dichos conceptos y método con la metodología de Un-Habitat.

urbanizados discontinuos y dispersos ("parches urbanos") que dependen de ella (como asentamientos informales, conjuntos de viviendas sociales y otros usos) y la relación de los límites municipales con el continuo urbano morfológico.

De esta manera, ha sido posible determinar la huella urbana y asociarla con la información que se genera fundamentalmente para el ámbito municipal. De acuerdo con lo anterior, las aglomeraciones urbanas se delimitaron de la siguiente manera:

- De acuerdo con la metodología de ONU-Habitat para delimitar las áreas urbanas, primero se identificó el suelo urbano a partir de un análisis espacial sobre el que se considera una distancia caminable (1km) por pixel con una densidad mayor a 10% sobre el suelo artificializado. A partir de este suelo se obtiene la "huella urbana" en una relación de distancia entre los "parches urbanos" menor a 100 metros.
- Dada la dispersión que caracteriza a la urbanización en México, se incorpora una segunda "huella urbana" que agrupa los "parches urbanos" considerando una distancia caminable de 1 km para determinar la influencia morfológica del suelo urbano en relación con los límites administrativos.
- Finalmente, se contrastan los municipios que forman parte del continuo urbano, contra características geográficas (cuerpos de agua, pendientes, elevaciones), datos de población y distancias (*análisis kernel*), y datos de crecimientos anuales de población y vivienda. Este análisis sirve para confirmar la selección de los municipios que forman parte de cada aglomeración.

Con esta metodología ha sido posible delimitar cada ciudad y su contexto urbano (es decir, la aglomeración urbana a la que pertenece) para efectos del cálculo del CPI. Esto permite considerar el área urbana continua y los espacios urbanizados discontinuos que forman parte de la aglomeración y que en diversos casos se localizan en más de un municipio.

La definición del contexto urbano en el que se inserta cada municipio, más allá de su límite administrativo, se sustenta en una aproximación morfológica que permite la introducción de criterios universales. Por lo tanto, la metodología es aplicable en todo el país y que puede ser replicada a escala global.

Finalmente, otra condicionante para el análisis en el cálculo del CPI, es que la información estadística sólo existe, en su mayoría, a nivel municipal. Por lo tanto, una vez que se identifica la aglomeración urbana, se suman los datos de todos los municipios involucrados para calcular el CPI de la aglomeración urbana.

Una limitante que tiene cualquier intento de delimitación espacial de una ciudad, es que el análisis debe soportarse en información municipal y no del área urbana. Por ello, en México no se puede prescindir de los límites político-administrativos, aunque es claro que no se han delimitado a partir de análisis territoriales, sino que son el producto de múltiples criterios construidos históricamente. Por otra parte, hay que resaltar que el cálculo del CPI de un municipio sin considerar su contexto urbano, representaría un resultado parcial que no reflejaría su realidad socio-espacial.

## Marco normativo para la delimitación de ciudades en México

### Marco legislativo nacional

Fundamento Legal	Artículo	
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	115	La base de división territorial y de organización política y administrativa de los estados es el <b>MUNICIPIO</b> libre.
Ley General de Asentamientos Humanos	1	<p>Tiene por objeto fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los ASENTAMIENTOS HUMANOS y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los CENTROS DE POBLACIÓN.</p> <p><b>II. Asentamiento humano:</b> el establecimiento de un <b>conglomerado demográfico</b>, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran.</p> <p><b>III. Centros de población:</b> las áreas constituidas por las <b>zonas urbanizadas</b>, las que se <b>reserven a su expansión</b> y las que se consideren <b>no urbanizables</b> por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros.</p> <p><b>IV. Conurbación:</b> La <b>continuidad física y demográfica</b> que formen o tiendan a formar <b>dos o más centros de población</b>.</p> <p><b>XX. Zona metropolitana:</b> El <b>espacio territorial de influencia</b> dominante de un centro de población.</p>

Fuente: Elaboración propia.

### Bandos municipales:

A nivel local, es en los Bandos Municipales donde se regula entre otros temas, **el territorio, la organización territorial y administrativa del municipio**, aunque el contenido de éstos Bandos es diversa (por ejemplo, en algunos municipios del norte del país no tienen estructura. (La atribución que tiene el municipio para expedir los "bandos municipales de policía y buen gobierno" la otorga la Constitución Federal en el artículo 115, fracción II). En estos instrumentos locales, **el territorio suele dividirse en unidades menores** que tienen diferentes nombres o categorías; las cuales son definidas bajo criterios político-administrativos pero principalmente se refieren a una consideración demográfica.

Existen ejemplos de delimitaciones territoriales a nivel municipal que responden a condiciones locales sin mecanismos de coordinación entre municipios y sin que existan reglas nacionales para dichas delimitaciones, como se muestra enseguida:

*Municipio de Metepec (Edo. Méx):*

Cabecera Municipal, pueblos, colonias, fraccionamientos.

*Municipio de Zacatecas (Edo. Zacatecas):*

Ciudad y localidades

*Municipio de Tequisquiapan (Edo. Querétaro):*

Cabecera municipal, ciudad, villas, rancherías y caseríos.

*Municipio de Mérida (Edo. Yucatán):*

Cabecera Municipal, comisarías, subcomisarías, colonias y fraccionamientos.

*Municipio de Tabasco (Edo. Tabasco):*

Ciudad, villas, poblados, rancherías, colonias y fraccionamientos.

*Municipio de Benito Juárez (Edo. Quintana Roo):*

Ciudad, villa, pueblo, ranchería congregación.

A manera de conclusión:

- El marco jurídico mexicano no define una unidad base para el análisis territorial urbano; es decir, para una ciudad, por lo que la unidad común de análisis es el **municipio**, con base en límites jurídico-administrativos.
- La Ley General de Asentamientos Humanos establece el **Centro de Población** como unidad básica para el ordenamiento urbano; sin embargo, para este estudio no aplica, ya que la metodología ONU – Habitat solamente hace referencia al área urbanizada (uno de los elementos que conforman el centro de población).
- El contenido de los Bandos de Policía y Buen Gobierno **no es homogéneo**, por lo que algunos de ellos no contienen la organización del territorio, o bien, cada municipio divide su territorio en unidades menores que tienen diversos nombres (y delimitaciones territoriales) según la legislación de cada gobierno estatal e incluso municipal.

### Instituto Nacional de Geografía e Informática (Inegi):

Esta institución, responsable de la recaudación y análisis de la información nacional tiene como base geo - espacial a las **Áreas Geoestadísticas Básicas (Ageb)** (Inegi, 2010f).

Estas son definidas como: Espacio geográfico menor al municipio, de superficie variable, que constituye la unidad básica del Marco Geoestadístico Nacional.

A nivel urbano, la Ageb es un espacio geográfico ocupado por un conjunto de manzanas perfectamente delimitadas por calles, avenidas, andadores o cualquier otro rasgo de fácil identificación en el terreno y cuyo **uso del suelo es principalmente habitacional, industrial, de servicios, comercial, etc.** Se encuentra dentro de una localidad urbana (incluyendo todas las cabeceras municipales mayores o menores de 2 mil 500 habitantes).

A nivel rural, la Ageb es un área geográfica ubicada en la parte rural del municipio, cuya extensión territorial es variable y se caracteriza por el uso del suelo de tipo agropecuario o forestal. Tienen una población menor a 2 mil 500 habitantes y no son cabeceras municipales.

### Sistema Urbano Nacional:

Desde la perspectiva del Sistema Urbano Nacional, definido por la Sedesol (a partir de 2013 por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano - Sedatu) como el conjunto de ciudades de 15 mil y más habitantes, que se encuentran relacionadas funcionalmente. En este sentido, establece las siguientes definiciones:

*Centro urbano:* Ciudad con 15 mil o más habitantes, que no reúnen características de conurbación o zona metropolitana.

*Conurbación:* Conformación urbana resultado de la **continuidad física entre dos o más localidades o centros urbanos**, constituyendo una sola unidad urbana de por lo menos 15 mil habitantes. Pueden ser intermunicipales e interestatales cuando su población oscila entre 15 mil y 49 mil 999 habitantes e intramunicipales aun superando este rango poblacional.

*Zona metropolitana:* **Agrupación** en una sola unidad de **municipios completos** que comparten una ciudad central y están altamente **interrelacionados funcionalmente**.

También se consideran a los centros urbanos mayores a un millón de habitantes aunque no hayan rebasado su límite municipal y a los centros urbanos de las zonas metropolitanas transfronterizas mayores a 250 mil habitantes.

Conclusiones:

- Institucionalmente, el principal criterio para definir las categorías de los poblados tiene que ver con el número de habitantes.
- Conceptualmente, la clasificación de unidades territoriales es diversa dependiendo del sector; ejemplo de ello son las Ageb del INEGI que son referidas como base de análisis de información estadística.
- El Sistema Urbano Nacional considera un **centro urbano** como aquel que cuenta con más de 15 mil habitantes mientras que INEGI define una localidad urbana aquella unidad territorial con más de 2 mil 500 habitantes.
- Dado que el INEGI es la institución encargada de generar el marco geoestadístico nacional, la unidad territorial de análisis tendrá que considerar dicha estructura. Sin embargo, no existe plena congruencia entre este y el delimitado en el Sistema Urbano Nacional.

Como consecuencia de las indefiniciones anteriores, se determinó realizar un análisis para identificar y delimitar las **Aglomeraciones Urbanas** de cada municipio bajo análisis a fin de conocer en el territorio los espacios de cada municipio urbano que son EN LA REALIDAD SOCIO – ESPACIAL compartidos entre estos y otros municipios como resultado de los procesos de expansión urbana. Este esfuerzo metodológico se muestra en el siguiente esquema:

### Metodología para la identificación y delimitación de aglomeraciones urbanas en México<sup>33</sup>

Metodología para la identificación y delimitación de aglomeraciones urbanas en México



Fuente: Elaboración propia.

<sup>33</sup> Esta metodología fue desarrollada por Centro EURE SC y Leapfrog para estudios y planes territoriales. Ha sido adaptada y combinada con la metodología de UN-Habitat para desarrollar el cálculo del CPI.

## Continuos urbanos + Áreas:

La clasificación del Sistema Urbano Nacional y la delimitación de las Zonas Metropolitanas de México (Sedesol et al, 2010)<sup>34</sup>, representan un esfuerzo por presentar de manera organizada y jerarquizada desde la perspectiva demográfica, al conjunto de ciudades y metrópolis que conforman el sistema urbano nacional.

En ambos análisis prevalece el municipio como unidad demográfico-espacial y no las áreas urbanas como tales, por lo que la información para efecto de análisis socio-espacial se refiere a todo el territorio municipal y no al espacio que corresponde a la ciudad.

Como consecuencia de los cambios en el patrón de urbanización que han enfrentado las ciudades mexicanas especialmente desde el nuevo siglo, buena parte de ellas han enfrentado procesos de conurbación –física y/o funcional- con otros centros de población generando zonas urbanas continuas que se despliegan a lo largo de varios municipios y que, en algunos casos, se extienden a otras entidades de la Federación conformando **aglomeraciones urbanas**<sup>35</sup>.

A diferencia de lo observado en otros países en los que existen diversos criterios para definir y clasificar las ciudades de manera formal, en México solo existe oficialmente la definición de "centro de población" desde la Ley General de Asentamientos Humanos como el más cercano al concepto de "ciudad", no existiendo una definición/conceptualización para el término "metrópoli" o "zona metropolitana" más allá de los estudios de orden académico o de planeación territorial.

Se requiere entonces aclarar que no existen los conceptos de "ciudad" y de "metrópoli" desde las perspectivas legal, demográfica, territorial y estadística que uniformicen en todo el país su aplicación; de ahí que, cuando se requieren estudios y/o estrategias de desarrollo urbano y/o metropolitano, es necesario en primer lugar, hacer el esfuerzo de delimitación territorial sin que existan metodologías, normatividad y orientaciones aplicables en el ámbito nacional; se corre el riesgo consecuentemente, de que quien emprende este trabajo aplique métodos propios sin las garantías y supervisión necesarios.

Esto ocurre sistemáticamente cuando se elaboran planes o programas de desarrollo urbano de centros de población a partir de lo que establece la legislación de Asentamientos Humanos; los gobiernos municipales elaboran dichos instrumentos de planeación por medio de consultores no certificados y que en casos no cuentan con las credenciales que esta labor requiere. A este fenómeno, se agrega el que una gran cantidad de municipios urbanos carecen de planes de esta naturaleza, están obsoletos los ya realizados o no son adecuados por carecer de los elementos técnico-científicos requeridos.

El resultado es que México no cuenta todavía con un concepto de "ciudad" ni de "metrópoli" reconocido legalmente y por ello, tampoco se cuenta con un sistema de información y de indicadores urbanos y metropolitanos legitimado a nivel nacional y con un sistema de planes y programas de desarrollo urbano que sean los instrumentos para la toma de decisiones sobre el crecimiento y desarrollo de las ciudades y metrópolis.

---

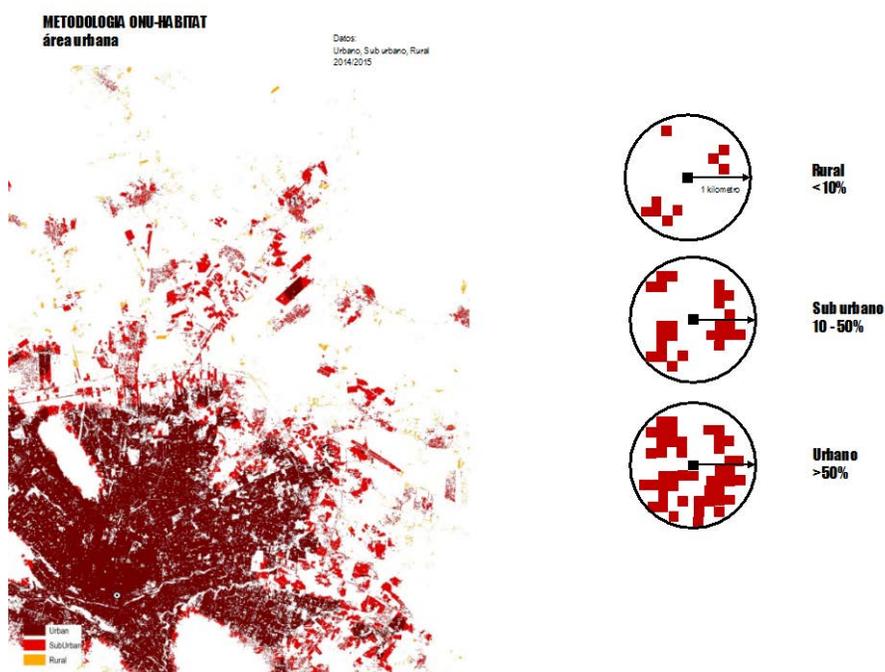
<sup>34</sup> Sedesol, Inegi, Conapo (2010).

<sup>35</sup> Utilizamos el término Aglomeraciones Urbanas para denotar el fenómeno expuesto sin pretender que sustituya otros términos como conurbación o zona metropolitana. La idea es ofrecer una metodología que permita reconocer y sobre todo delimitar y analizar desde la perspectiva socio-espacial los procesos de urbanización dispersa, de muy baja densidad y con rasgos de segregación que han caracterizado a México particularmente desde la década de 1990. Se observa que, en la mayor parte de las ciudades, al margen de la magnitud de su concentración demográfica, la expansión de sus áreas urbanas ha "invadido" otras jurisdicciones político administrativas conformando estas Aglomeraciones Urbanas. En otras palabras, se definió este concepto a fin de dejar claro que no se refiere a un intento por delimitar zonas metropolitanas o áreas conurbadas, sino analizar DESDE LA REALIDAD de la teledetección con imágenes de satélite 2015 y aplicando elementos de la metodología de ONU-H orientados a medir la expansión urbana, el patrón de ocupación territorial de cada una de las ciudades contenidas en el municipio bajo análisis.

Como consecuencia de lo anterior, cuando se determinó aplicar el Índice de Prosperidad URBANA en las CIUDADES mexicanas, las preguntas que surgieron fueron ¿qué es una ciudad en México, desde las perspectivas legal, demográfica y estadística? Y ¿cómo se delimita territorialmente? Las respuestas más cercanas corresponden a las dos delimitaciones demográfico-territoriales vigentes en el sistema nacional de información geográfica y estadística: el Municipio y el Área Geográfica Estadística Básica (AGEB), pero no la ciudad o la metrópoli como tales, con excepción de los casos ya mencionados en los que se ha realizado un plan o programa de desarrollo urbano de centro de población o de desarrollo metropolitano, con las peculiaridades ya esbozadas y el enfoque casuístico. En consecuencia, la unidad territorial para el cálculo de buena parte de los indicadores del CPI ha sido el **municipio**, por ser la jurisdicción espacial básica del Federalismo Mexicano en la que se concentra prácticamente toda la información socio-económica, territorial y ambiental que se genera oficialmente en el país.

Con el propósito de ofrecer mayor certidumbre al CPI desde la perspectiva espacial, metodológicamente fue necesario realizar una delimitación de las ciudades sujetas al cálculo del Índice, lo que naturalmente llevó a delimitar las áreas urbanas continuas que en muchos casos rebasan las fronteras municipales conformando **aglomeraciones urbanas**. La metodología aplicada, ha permitido reconocer las condiciones reales de la urbanización en el territorio y desarrollar información socio-espacial a partir de dos características: la población y la relación espacial entre las localidades que conforman la aglomeración. Igualmente, permitió repartir pesos de indicadores que funcionan a nivel urbano y no municipal, ofreciendo una mayor precisión y cercanía con la realidad.

Mapa 4. Metodología ONU-H para delimitar espacios rurales, sub-urbanos y urbanos



Fuente: Elaboración propia.

La delimitación de las aglomeraciones urbanas partió de la agrupación de los municipios involucrados y la relación de sus límites político-administrativos con el continuo urbano morfológico de acuerdo a los siguientes pasos:

- La metodología ONU-H para el cálculo del CPI, identifica tres ámbitos espaciales: el rural, el sub-urbano y el urbano a partir de la densidad poblacional (mapa 4); a partir de un análisis espacial sobre lo que se considera

una distancia caminable (1km) por *pixel* con una densidad poblacional mayor a 50% sobre el suelo artificializado<sup>36</sup>, el territorio bajo análisis se considera urbano.

- A partir de este suelo identificado como urbano se identifican espacios urbanizados continuos y discontinuos (parches urbanos) que, en conjunto, conforman una "huella urbana" que se delimita considerando una distancia entre los "parches urbanos" menor a 100 metros.
- Se agrega una agrupación de los "parches urbanos" tomando como base una distancia caminable de 1km para determinar la influencia morfológica del suelo urbano en su relación con los límites administrativos de cada municipio involucrado.
- Finalmente, se contrastan los municipios que participan en el continuo urbano, contra características geográficas (cuerpos de agua, pendientes, elevaciones), datos de población y distancias (análisis "Kernel"), así como datos de crecimientos anuales de población y vivienda, confirmando la selección de municipios que participan en cada aglomeración.

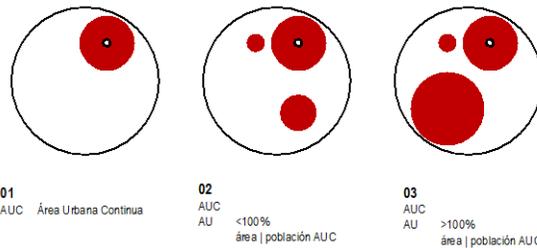
La definición del contexto urbano en el que se inserta cada municipio más allá de su límite administrativo se basa en una aproximación morfológica que permite la introducción de criterios universales, una metodología única para todo el país y que pueda ser replicada a escala global.

Metodología para identificar aglomeraciones urbanas: Aproximación a la agrupación de municipios: *Bottom-Up*



### CENTROS DE POBLACIÓN

Por municipio



Fuente: Elaboración propia.

<sup>36</sup> Corresponde al suelo que ha sido intervenido por acciones, instalaciones y edificaciones diversas que van más allá del suelo urbanizado (caminos, instalaciones periurbanas, infraestructuras diversas (minas, granjas, etc).

### Mapa 5. Área urbana aislada en municipio de gran dimensión

#### Acuña, Coahuila

SUN: Centro urbano  
 Tipo 01: Área Urbana Continua (AUC)

**DATOS BÁSICOS**  
 Población AUC: 134 233 hab.  
 % del total urbano: 100.0%  
 Superficie AUC: 4 092 has.  
 % del total urbano: 100.0%



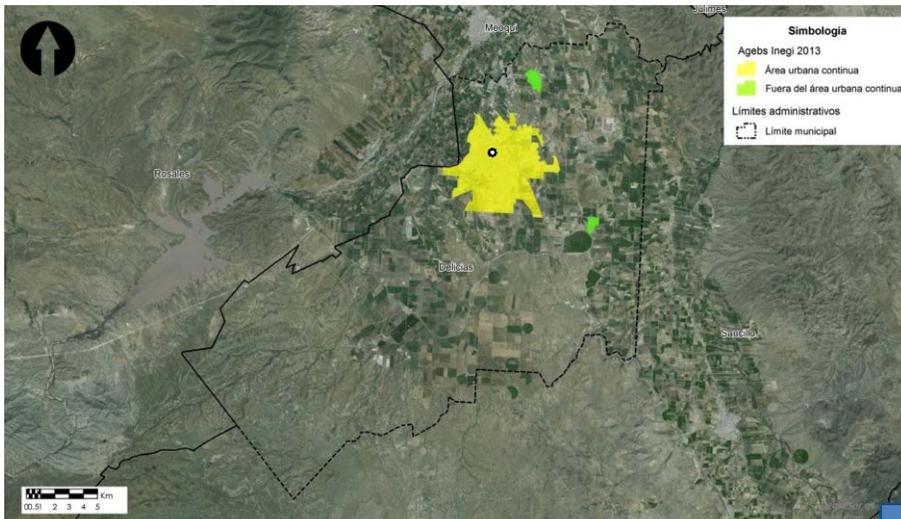
Fuente: Elaboración propia.

### Mapa 6. Área urbana con asentamientos dispersos

#### Delicias, Chihuahua

SUN: Centro urbano  
 Tipo 02: Área urbana continua + áreas urbanas fuera que en suma NO superan más del 25% del tamaño de la "ciudad central".

**DATOS BÁSICOS:**  
 Población AUC: 118 071 hab.    Población nAUC: 6 845 hab.  
 % del total urbano: 85.6%    % del total urbano: 5.59%  
 Superficie AUC: 3 235 has.    Superficie nAUC: 172 has.  
 % del total urbano: 95.0%    % del total urbano: 5.09%



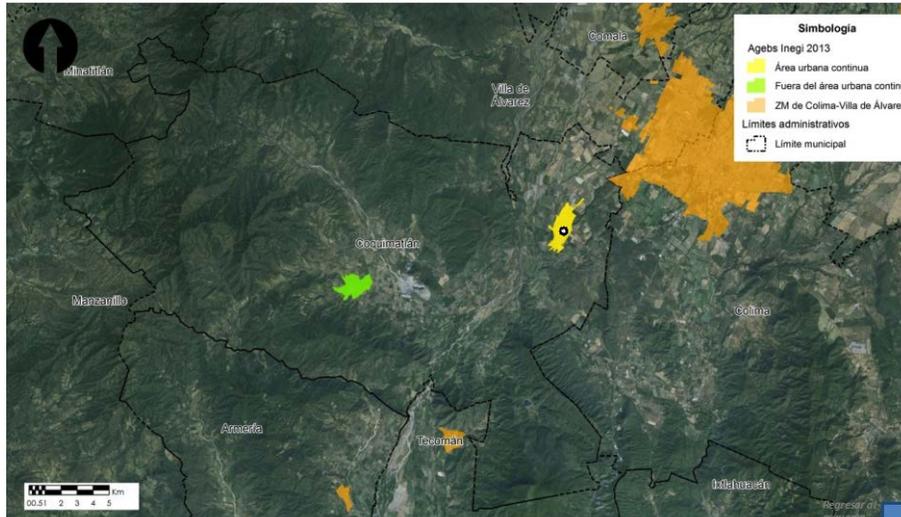
Fuente: Elaboración propia.

## Mapa 7. Área urbana con asentamientos dispersos y de mayor magnitud

### Coquimatlán, Colima

**SUN:** Zona Metropolitana  
**Tipo 03:** Área urbana continua + áreas urbanas fuera que concentran entre 25 y 50% de la superficie urbana total.

DATOS BÁSICOS	
Población AUC: 13 358 hab. % del total urbano: 84.4%	Población nAUC: 2 477 hab. % del total urbano: 15.6%
Superficie AUC: 279 has. % del total urbano: 55.4%	Superficie nAUC: 225 has. % del total urbano: 44.6%



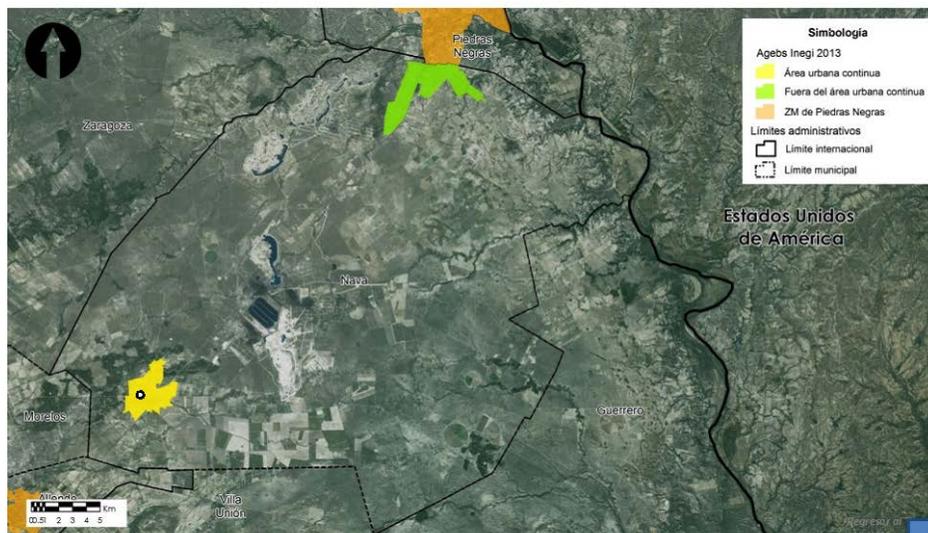
Fuente: Elaboración propia.

## Mapa 8. Área urbana con asentamientos dispersos, alejados y conurbados con otro municipio

### Nava, Coahuila

**SUN:** Zona Metropolitana  
**Tipo 04:** Área urbana continua + áreas urbanas fuera que en conjunto SUPERAN a la "ciudad central" en tamaño de la superficie urbana

DATOS BÁSICOS	
Población AUC: 22 192 hab. % del total urbano: 81.9%	Población nAUC: 4 921 hab. % del total urbano: 18.2%
Superficie AUC: 925 has. % del total urbano: 41.3%	Superficie nAUC: 1 317 has. % del total urbano: 58.7%



Fuente: Elaboración propia.

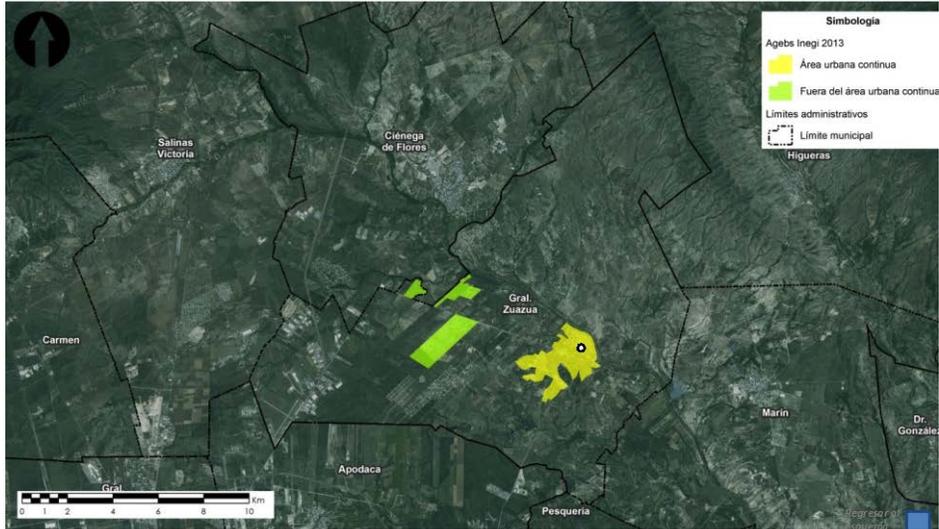
## Mapa 9. Área urbana con asentamientos dispersos y de mayor magnitud

### Gral. Zuazua, Nuevo León

SUN: Centro Urbano

Tipo 05: Área urbana continua + áreas urbanas fuera que en conjunto SUPERAN a la "ciudad central" en concentración de población y no se unen con la huella de la ciudad (buffer de 100 mts)

DATOS BÁSICOS	
Población AUC: 9 898 hab.	Población nAUC: 43 748 hab.
% del total urbano: 18.5%	% del total urbano: 81.6%
Superficie AUC: 537 has.	Superficie nAUC: 408 has.
% del total urbano: 56.8%	% del total urbano: 43.2%



Fuente: Elaboración propia.

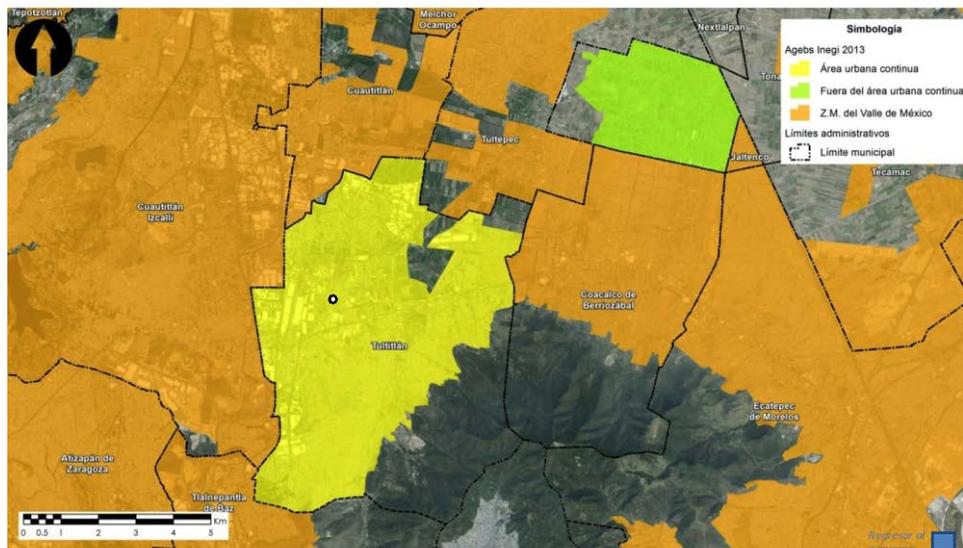
## Mapa 10. Área urbana continua y saturando el territorio municipal que además tiene una "isla urbana"

### Tultitlán, Estado de México

SUN: Zona Metropolitana

Tipo 07: Área urbana continua + áreas tipo "islas urbanas"

DATOS BÁSICOS	
Población AUC: 327 772 hab.	Población nAUC: 156 191 hab.
% del total urbano: 67.7%	% del total urbano: 32.3%
Superficie AUC: 3 912 has.	Superficie nAUC: 1 067 has.
% del total urbano: 78.6%	% del total urbano: 21.4%



Fuente: Elaboración propia.

## Mapa 11. Área urbana continua + área urbana fuera que en conjunto SUPERAN a la "ciudad central" y que se unen con la "huella de la ciudad"

## San Gregorio Atzompa, Puebla

SUN: Zona Metropolitana

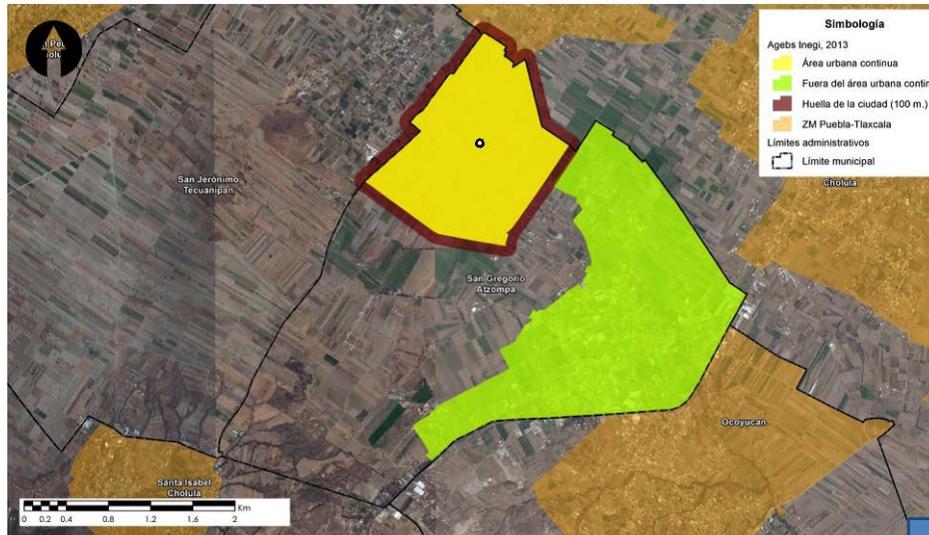
Tipo 06: Área urbana continua + áreas urbanas fuera que en conjunto SUPERAN a la "ciudad central" en concentración de población y tamaño de la mancha urbana pero que SE UNEN con la huella de la ciudad.

Población AUC: 4 378 hab.  
% del total urbano: 55.6%

**DATOS BÁSICO:**  
Población nAUC: 3 493 hab.  
% del total urbano: 44.4%

Superficie AUC: 208 has.  
% del total urbano: 34.2%

Superficie nAUC: 400 has.  
% del total urbano: 65.8%



Fuente: Elaboración propia.

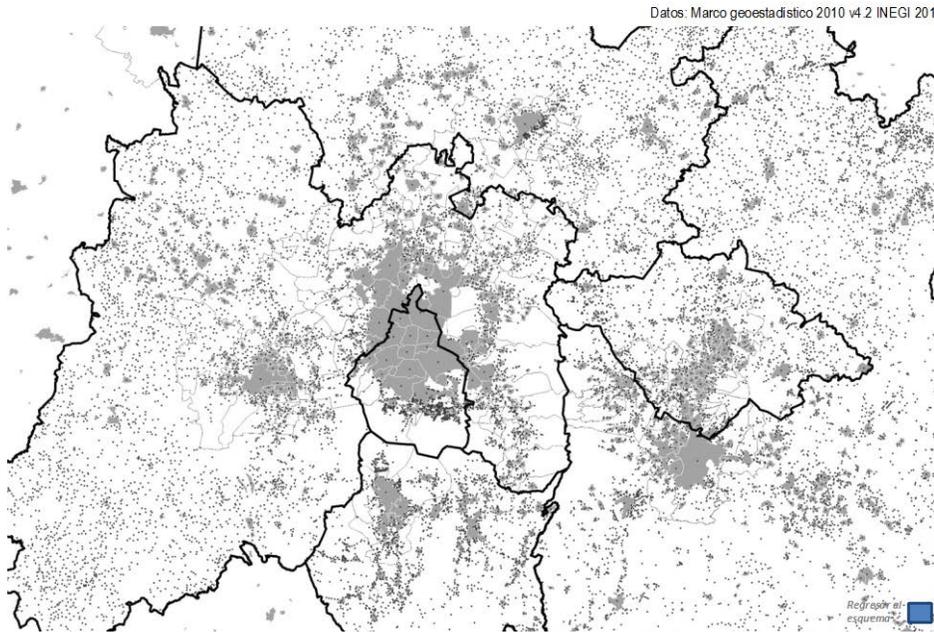
Los ejemplos arriba expuestos evidencian la multitud de variaciones que ha tenido el proceso de urbanización mexicano y que obliga a reflexionar sobre la conveniencia de revisar a fondo los métodos de captura y análisis de información territorial.

En este sentido, no debe perderse de vista que todavía persiste una condicionante para el cálculo del CPI, que corresponde a que la información estadística sólo existe mayormente a nivel municipal, por lo que una vez que se identifica la aglomeración urbana, se suman los datos de todos los municipios involucrados para calcular el CPI del contexto de dicha aglomeración urbana, pudiendo aparecer algunas distorsiones porque los límites de los municipios no han sido definidos por criterios territoriales y menos asociados a procesos de urbanización.

Esta limitación plantea la necesidad de revisar la delimitación de los municipios mexicanos, particularmente los que conforman aglomeraciones urbanas, de manera que puedan en algún momento alinearse con sus procesos socio-espaciales, lo que permitirá medir sus procesos socio-económicos y ambientales con mayor certeza y con ello, promover políticas públicas para atender sus retos y problemas.

Mapa 12. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Localidades y polígonos urbanos (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

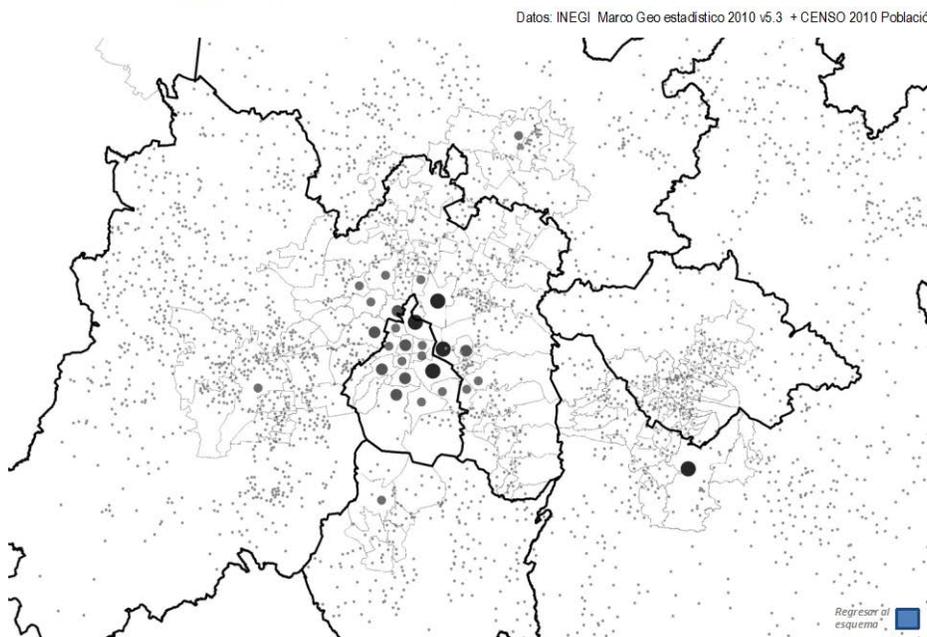
### Localidades y polígonos urbanos



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 13. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Localidades y polígonos urbanos: Puntos (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

### Localidades y polígonos urbanos (puntos)

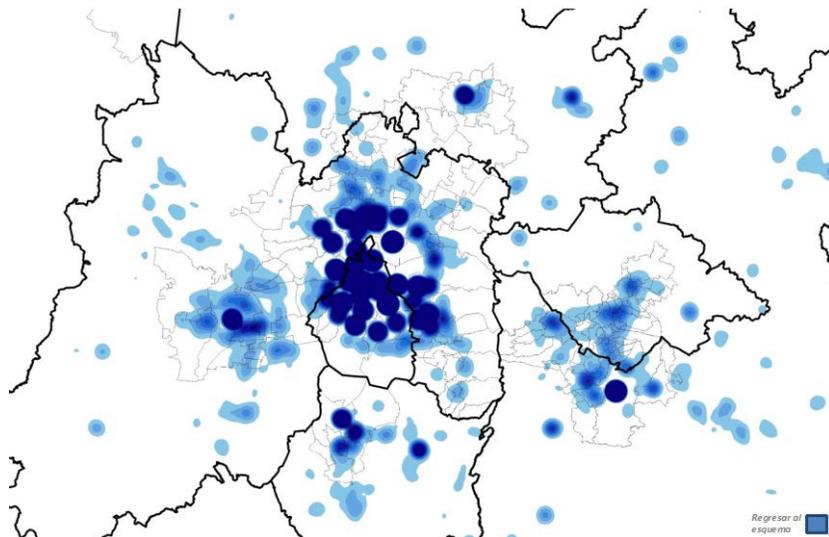


Fuente: Elaboración propia.

Mapa 14. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Análisis Kernel de densidad: población y distancias (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

### Densidad Kernel: población y distancia

Datos: INEGI Marco Geo estadístico 2010 v5.3 + CENSO 2010 Población

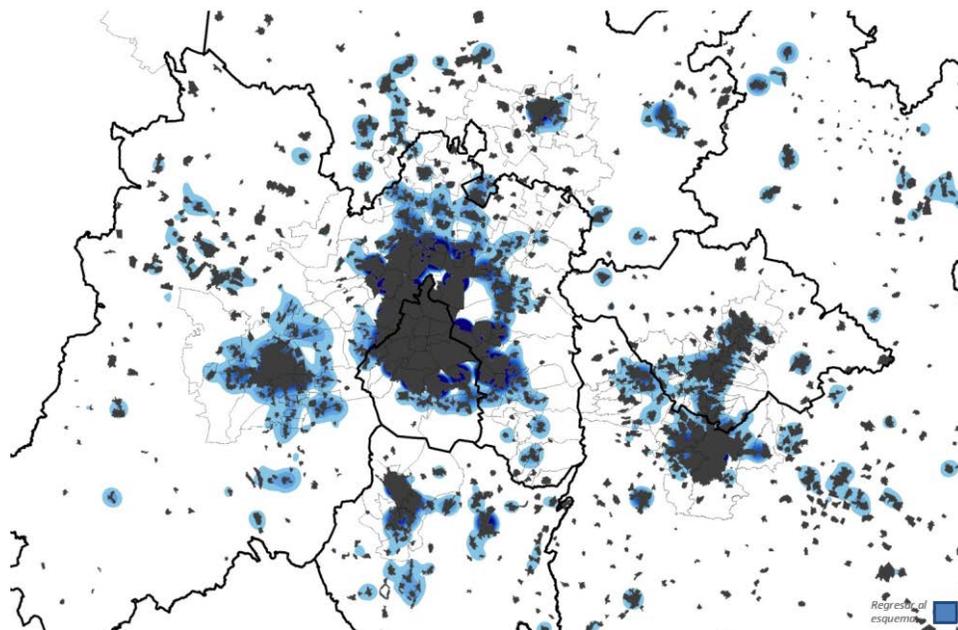


Fuente: Elaboración propia.

Mapa 15. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Continuos urbanos a partir de polígonos urbanos (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

### Continuos Urbanos a partir de polígonos urbanos

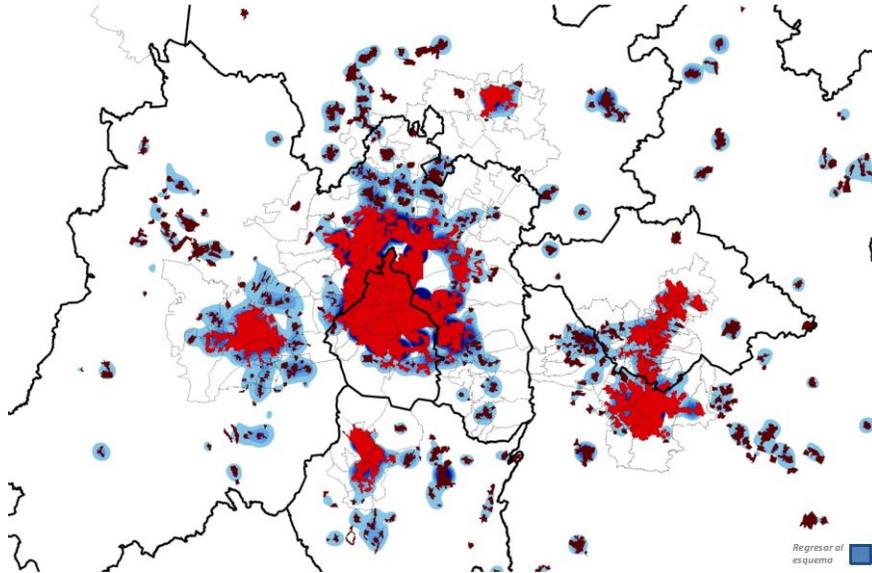
Datos: INEGI Marco Geo estadístico 2014 v6.2



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 16. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Continuos urbanos + Áreas urbanas dentro de aglomeraciones (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

### Continuos Urbanos + Áreas Urbanas dentro de Aglomeraciones

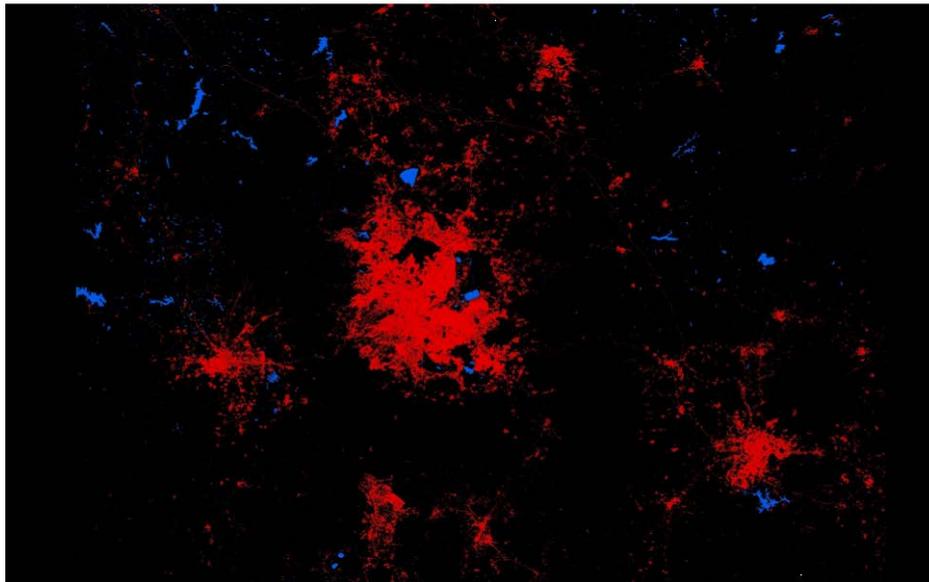


Fuente: Elaboración propia.

Mapa 17. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Área urbana y cuerpos de agua (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

### ÁREA URBANA Y CUERPOS DE AGUA

Datos: Elaboración propia a partir de Landsat © 2015

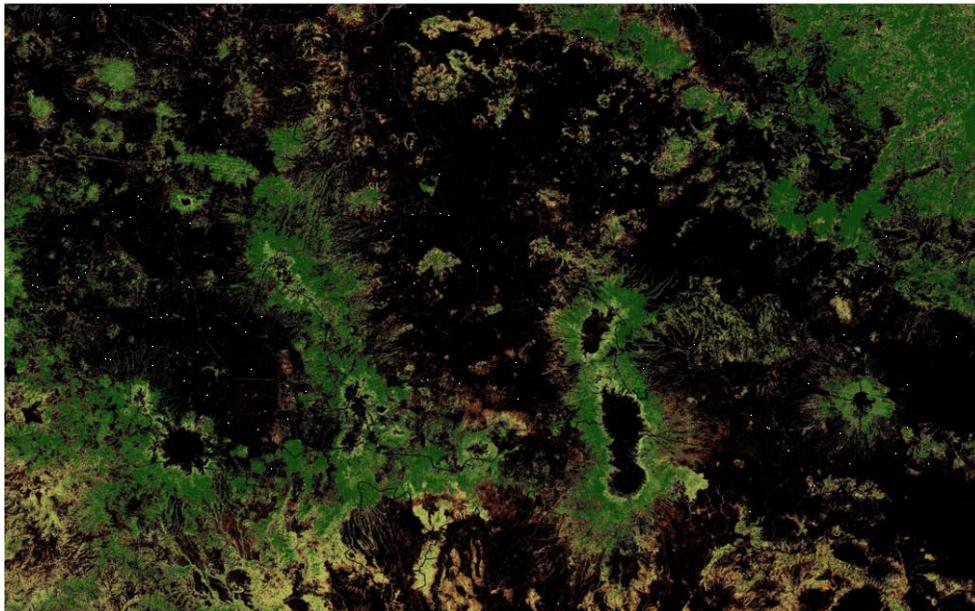


Fuente: Elaboración propia.

Mapa 18. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Áreas forestales (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

**ÁREAS FORESTALES**

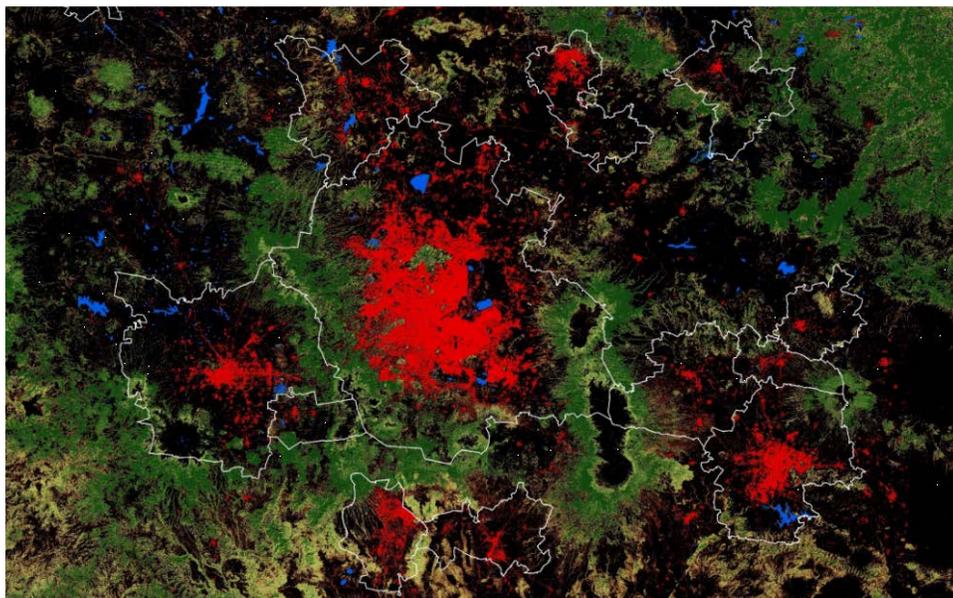
Datos: Elaboración propia a partir de Landsat 8 2015, NDVI



Fuente: Elaboración propia.

Mapa 19. Proceso de delimitación de áreas urbanas y aglomeraciones: Aglomeraciones urbanas (caso: Región Megalopolitana del Centro de México)

**AGLOMERACIONES URBANAS**



Fuente: Elaboración propia.

## Referencias bibliográficas

*Las referencias bibliográficas aquí registradas, corresponden a todos los reportes individuales de los 152 municipios (y delegaciones de la CDMX), así como las consultadas para este Reporte Nacional.*

- Akamai Faster Forward (2015). The state of internet report Q2.
- Banco Mundial (2012). Reducing the footprint of growth, Mexico Policy Note 6 -Draft July 28, 2012.
- Cabrero Enrique (2013). Retos de la competitividad urbana, Coyuntura y Ensayo, CIDE.
- Centro Mario Molina (2012). Índice de desempeño ambiental. Octubre de 2012. México.
- (2015). Perfil Metropolitano, 2015, Escenarios de crecimiento y capacidad de carga urbana de 59 zonas metropolitanas, CDMX.
- Cfe (2014). Archivo digital sobre Generación Bruta y Neta Mensual de Energía, por Tecnología y Municipio. Enero 2014 - Mayo 2015. México.
- Cidac (Centro de Investigación para el Desarrollo, AC) (2011). Hacerlo Mejor. Índice de Productividad México.
- Conagua (2013). Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. México.
- (2014). Situación del Subsector Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. México.
- Conapo (2010a). Índice de marginación 2010. México.
- (2010b). Proyecciones de la población en México 2005-2030. México.
- (2011): Proyecciones de la Población de México 2005-2050, México..
- (2015). Proyecciones de la población en México 2010-2030. México.
- (2015a). Indicadores demográficos por entidad, 2010-2030. México.
- Coneval (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2010). Medición de la pobreza a nivel municipio, 2010. México.
- (2010a) .Indicadores de cohesión social, 2010.
- Corett (2013). Propuesta de creación del Instituto Nacional de Suelo Urbano Sustentable (Insus), elaborado por Centro EURE, mimeo, Méx. DF.
- Eibenschutz, Roberto y Goya, Carlos (coords) (2009). Estudio de la integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006. Dimensión, características y soluciones. H. Cámara de Diputados, LX legislatura; Sedesol; Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco; Miguel Ángel Porrúa, México, DF.
- Gianluca, C. y Massashi, N. (2015). Note in response to country query (may, 2015), Nairobi.
- Ine (2013). Lista nominal y resultados de la elección a gobernadores en México; 2013 , Méx. DF.
- (2014). Lista nominal y resultados de la elección a gobernadores en México; 2014, Méx. DF.
- Inegi (2000). XII Censo General de Población y Vivienda. Resultados definitivos. México.
- (2005). II Conteo de Población y Vivienda 2005. México.
- (2009). Censo económico, 2009. Resultados definitivos. México.
- (2010): Censo General de Población y Vivienda, 2010. México.
- (2010a). Censo General de Población y Vivienda, 2010. Resultados definitivos. México.
- (2010b). Censo General de Población y Vivienda, 2010. Tabulados básicos, cuestionario ampliado. México.
- (2010c). Censo General de Población y Vivienda, 2010. Microdatos. México.
- (2010d). Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE). Resultados definitivos. México.
- (2010e). Encuesta Nacional de Empleo (ENE). Resultados definitivos. México.
- (2010f). Marco Geoestadístico Nacional v6.2. México.

- (2012a). Registros administrativos: Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales. México.
- (2012b). Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE), versión 05/2012. México.
- (2013). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. México.
- (2013a). Registros administrativos: Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. México.
- (2013b). Registros administrativos: Vehículos de motor registrados en circulación. México.
- (2014). Anuario Estadístico por Entidad Federativa: Egresos brutos de los municipios por municipio según capítulo, 2012 y 2013. México.
- (2015). Marco Geoestadístico Nacional v6.2. México.
- Infonavit (2015). Índice de deterioro de la vivienda social en México (INDH): Reporte general del diagnóstico de 36 conjuntos habitacionales con altos niveles de vivienda abandonada (en prensa). México.
- Iracheta, A. (2011). El fenómeno del transporte urbano en México: problemas y perspectivas. Revista INVI, no. 71, vol. 26. Instituto de la Vivienda-Universidad de Chile. Chile.
- (2015). México: hacia la Reforma Urbana, PPt, El Colegio Mexiquense / Centro EURE, Lerma, México
- (2015a). Índice de deterioro habitacional, Infonavit, Centro EURE (en prensa).
- (2015b). Participación e información: La importancia de los observatorios urbanos, El Colegio Mexiquense / Centro EURE, mimeo.
- (2015c). Principios del gobierno de los territorios, El Colegio Mexiquense /Centro EURE, mimeo.
- (2015d). Ciudad compacta ciudad difusa. Nota para el debate, El Colegio Mexiquense 7 Centro EURE, mimeo,
- Iracheta, A. et al. (2010). Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano: Una mirada a la política habitacional en México. Memorias del III Congreso Nacional de Suelo Urbano. El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, Estado de México, México.
- Iracheta, A y García Ortega, R (2008). Replanteando la metrópoli: soluciones institucionales al fenómeno metropolitano, Memorias del X Seminario-Taller Internacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad y del Congreso Nacional para la Reforma Metropolitana, Gobierno de Nuevo León, Cámara de Diputados, LX Legislatura, El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, México.
- Iracheta, A. y Pedrotti, C. (2013). Expansión metropolitana y producción habitacional en la zona metropolitana de Toluca, en Susana Medina (coord.), Contribuciones al estudio de las ciudades, el Estado de México y el suelo urbano, El Colegio Mexiquense, A.C., México pp 253-305.
- Iracheta, A & Iracheta, J. (2014). Evaluación de los Fondos Metropolitano y Regional del Gobierno Federal Mexicano, CIDE-CLEAR, SHCP, BID, Centro EURE. MÉX. DF.
- Itdp (Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo) (2012). La importancia de reducción del uso del automóvil en México: Tendencias de motorización, del uso del automóvil y sus impactos. México.
- Monkkonen, Paavo 2014. Los créditos de vivienda son políticas urbanas: INFONAVIT, vivienda deshabitada y la expansión urbana en México, PPt, Ucla Luskin School of Public Affairs. Monkkonen, Paavo, 2014. The Role of Housing Finance in Mexico's Vacancy Crisis, Ucla Luskin School of Public Affairs.
- ONU (2007). Indicadores de Desarrollo Sostenible: Directrices y metodologías. Tercera edición. Nueva York.
- Ocde-Infonavit (2015). México. Transformando la política urbana y el financiamiento de la vivienda (síntesis del estudio), Estudios de políticas urbanas de la Ocde, París.
- ONU-Habitat (2004). Observatorio Urbano Global, GUO: Indicadores urbanos según la Agenda Habitat.
- (2012). Reporte sobre el Estado de las Ciudades en el Mundo, 2012: La Prosperidad de las Ciudades, Nairobi, Kenya.
- ONU-Habitat e Infonavit (2015). Reporte del estado de las ciudades de México: Camino hacia la prosperidad urbana (Versión Preliminar del Índice de prosperidad de la ciudad en 152 municipios de la República Mexicana), Méx. DF, (documento restringido).
- Palacio J. L. et al. (2004). Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial. México: SEDESOL, SEMARNAT, INE y UNAM.

- Porter Michael E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*.
- Sedatu (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano) (2013). *Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio*, Méx. DF.
- (2013a). Documento ampliado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 2013-2018, (elaborado por Centro Eure SC), Mimeo, Méx. DF.
- Sedesol-Conapo (2007). *Estructura del SUN*, nov. 2007. México.
- Sener (Secretaría de Energía) (2011). *Sistema de Información Energética (SER): Reportes del Sector Eléctrico. Generación 2004 - 2011*. México.
- Segob (Secretaría de Gobernación) Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad (2014). *Incidencia delictiva municipal 2011-2015*. México.
- Secretaría de Salud (2012a). *Archivo digital de defunciones generales*. México.
- (2012b). *Archivo digital de nacidos vivos ocurridos*. México.
- (2013). *Archivo digital de recursos humanos*. México.
- Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social) (2012). *La expansión de las ciudades 1980-2010*. México.
- Sedesol, Inegi, Conapo (2012). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2010*, Méx. DF.
- Semarnat (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2008). *Sub-sistema del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera de México (SINEA). Especiales*. México.
- (2013). *Sub- sistema del inventario nacional de emisiones a la atmósfera de México (SINEA), 1990-2010*.
- Semarnat-Inecc (2014). *Informe nacional de calidad del aire 2013*. México.
- Senado de la República, (2014). *Dictamen que presentan las comisiones unidas de Desarrollo urbano y Ordenación Territorial; de Desarrollo Municipal; de Vivienda; de Estudios Legislativos y de Estudios Legislativos, Segunda, con opinión de la Comisión Especial para el Desarrollo Metropolitano, por el que se expide la Ley General de las Ciudades y el Territorio*, Méx., DF.
- Shlomo, A. et al. (2005). *The Dynamics of Global Urban Expansion; Transport and Urban Development Department. The World Bank Washington D.C., September 2005. Chapter 3 "The classification of Urban Land Cover using Remote Sensing"*.
- SIG Association (2014). *Measurement of the Street Connectivity Index, General Criteria, Draft v.02*.
- Topelson, Sara (2012). *Modelos de ciudad, compacta vs ciudad dispersa, presentación en PPT., Foro Mundial de Desarrollo Urbano, Culiacán Sinaloa, mayo de 2012*.
- UN-Habitat (2011). *Global Report on Human Settlements 2011, Cities and Climate Change*, Earthscan, London, Washington.
- (2015a). *International Guidelines on Urban and Territorial Planning, Towards a Compendium of Inspiring Practices*, Nairobi, Kenya.
- (2015b). *International Guidelines on Urban and Territorial Planning*, Nairobi, Kenya.
- Unsdns (Sustainable Development Solutions Network a Global Initiative for the United Nations) (2014). *Indicators and a monitoring framework for SDGs: Launching a data revolution*. Paris, France and New York, USA: SDSN.
- (2013): *Urban Equity in Development – Cities for Life, draft concept paper*. WUF 7, Medellín 5-11 de abril de 2014. 24 de julio de 2013.
- (2014a). *Urbanization and Sustainable Development: Towards a New Urban Agenda*.
- (2014b). *City Prosperity Index. Methodological Guide; UN-HABITAT, October 2014*.
- Vittrup, Erik (2014). *Bienestar a través de la prosperidad urbana en el siglo 21. La iniciativa de ciudades prósperas*, ONU-Habitat. México.

## REFERENCIAS URL:

- Akamai Technologies (2015). The state of the Internet Report. Consultado el 11 de noviembre de 2015 de:  
<https://www.akamai.com/us/en/multimedia/documents/content/akamai-state-of-the-internet-report-q2-2015-a4.pdf>
- API - BCS, (2015). "Puerto de la Paz". Consultado el día 11 de enero del 2016 de: <http://www.apibcs.com.mx/puerto-de-la-paz/>
- Ayuntamiento de Acapulco (2015). Actualización de Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco de Juárez, Guerrero 2012-2015 (Documento en consulta). Consultado el 05 de noviembre del 2015 de:  
<http://www.acapulco.gob.mx/transparencia/participacion-ciudadana/consulta-publica-actualizacion-del-plan-director-de-desarrollo-urbano-de-acapulco-de-juarez/>
- Ayuntamiento de Aquiles Serdán (2013). Plan Municipal de Desarrollo, 2013-2016. Consultado el 09 de diciembre de 2015 de:  
<http://www.chihuahua.gob.mx/atach2/municipios/uploads/Planes%2020132016/AQUILES%20SERDAN.pdf>
- Banco Mundial (2004). GINI index (World Bank estimate). Consultado el 11 de junio de 2014 de:  
<http://data.worldbank.org/indicador/SI.POV.GINI?page=5>
- (2010b). Emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita). Consultado el 14 de mayo de 2015 de:  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2.E.PC>
- Calderón, J. y M. Orozco (2009). Planeación y modelo urbano: el caso de Cancún, Quintana Roo, Quivera, vol. 11, núm. 2, junio-diciembre, 2009, pp. 18-34 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México. Consultado el día 20 de julio de 2015 de: <http://www.redalyc.org/pdf/401/40113786002.pdf>
- Campos-Ramos, A. et al. (2011). Levels, composition and source apportionment of rural background PM10 in Western Mexico (State of Colima). Instituto de Metalurgia, Universidad Autónoma de San Luis Potosí; Institute of Environmental Assessment and Water Research (IDAEA) CSIC; Centro Universitario en Investigaciones de Ciencias Ambientales, Universidad de Colima. Consultado el 9 de octubre de 2015 de:  
<http://www.researchgate.net/publication/262006493>
- Conejo bus Tuxtla Gutiérrez (2015). Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de:  
<http://www.conejobus.org/wconejo/index.php/rutas?id=19>
- Coneval Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). Indicadores de cohesión social según municipio, 2010 (Base de datos). Consultado el 19 de julio de 2015 de:  
[http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Cohesion\\_Social.aspx](http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Cohesion_Social.aspx)
- Corredor Tuzobús (2015). Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de:  
[http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/fni\\_Publicaciones1](http://www.fonadin.gob.mx/wb/fni/fni_Publicaciones1)
- Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Conkal, Yuc. para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresoyucatan.gob.mx/detalle\\_dictamen.php?iddictamen=229](http://congresoyucatan.gob.mx/detalle_dictamen.php?iddictamen=229)
- Ecobus Ciudad de México (2015). Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de:  
[http://www.rtp.gob.mx/rutas\\_ecobus.html](http://www.rtp.gob.mx/rutas_ecobus.html)
- Gaceta Municipal de Gobierno de Nezahualcóyotl (2014). Carátula del presupuesto de egresos del ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/nezahualcoyotl.web>
- Giner, M. et al. (2011). Diagnósticos de Necesidades de Pavimentación por Imágenes Satelitales para Agua Prieta, Sonora. 1ª. ed. Ciudad Juárez, Chih. Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza, 2011. Consultado el día 08 de diciembre de: [http://www.becc.org/uploads/files/pavimentacion\\_aguaprieta\\_son.pdf](http://www.becc.org/uploads/files/pavimentacion_aguaprieta_son.pdf)
- Gobierno de Aguascalientes (2015). Red local de monitoreo de Aguascalientes. Consultado el día 24 de julio de 2015 de:  
<http://www.aguascalientes.gob.mx/IMAE/Calidadelaire/monitoreo.aspx>
- Gobierno del Estado de Durango (2015). Red local de monitoreo de Durango. Consultado el día 24 de julio de 2015 de:  
<http://calidadaire.durango.gob.mx/portfolio.html>
- Gobierno del Estado de Guanajuato (2015). Red local de monitoreo de Guanajuato. Consultado el día 24 de julio de 2015 de: <http://187.174.191.151/>

- González, M. (2010). Segregación socioespacial y oferta de trabajo en Zacatecas-Guadalupe. Revista de Investigación Científica Volumen 2, número 1 ISSN 0188-5367. Consultado el día 11 de enero de 2016 de: <http://www.uaz.edu.mx/cippublicaciones/ricvol2num1/administrativasysociales/SegregacionMarga.pdf>
- H. Ayuntamiento de Acuamanala de Miguel Hidalgo, Tlax. (2014). Ley de ingresos del municipio de Acuamanala de Hidalgo para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://tlaxcalatransparente.gob.mx/archivos/ley\\_de\\_ingresos/iniciativa\\_ley\\_ingresos\\_acuamanala.pdf](http://tlaxcalatransparente.gob.mx/archivos/ley_de_ingresos/iniciativa_ley_ingresos_acuamanala.pdf)
- H. Ayuntamiento de Aguascalientes, Ags. (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Aguascalientes para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://ags.gob.mx/transparencia/Index.aspx>
- H. Ayuntamiento de Ahome, Sin. (2014). Ley de ingresos para el municipio de Ahome, Sinaloa, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://www.ahome.gob.mx/aip/actas\\_de\\_cabildo/2014/ACTA\\_41\\_14.pdf](http://www.ahome.gob.mx/aip/actas_de_cabildo/2014/ACTA_41_14.pdf)
- H. Ayuntamiento de Almoloya de Juárez, Edo. de Méx. (2014). Estado analítico de los ingresos del ejercicio fiscal 2015 del municipio de Almoloya de Juárez. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/almoloyadejuarez.web>
- H. Ayuntamiento de Atizapán de Zaragoza, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/atizapandezaragoza.web>
- H. Ayuntamiento de Boca del Río, Ver. (2014). Presupuesto de ingresos y egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://bocadelrio.gob.mx/wp-content/uploads/2015/10/ACTA-44.pdf>
- H. Ayuntamiento de Cajeme, Son. (2014). Presupuesto de ingresos municipales 2015, clasificación por rubro de ingresos. Consultado el 16 de marzo de 2016 de: [http://www.imipcajeme.org/index.php?option=com\\_k2&view=item&task=download&id=159&Itemid=261](http://www.imipcajeme.org/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=159&Itemid=261)
- H. Ayuntamiento de Chalco, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/chalco.web>
- H. Ayuntamiento de Chiautla, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de ingresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/chiautla.web>
- H. Ayuntamiento de Chicoloapan, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/chicoloapan.web>
- H. Ayuntamiento de Chicoloapan, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de ingresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/chicoloapan.web>
- H. Ayuntamiento de Coacalco, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/coacalco.web>
- H. Ayuntamiento de Coacalco, Edo. de Méx. (2015). Estado comparativo presupuestal de egresos del ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/coacalco.web>
- H. Ayuntamiento de Coyotepec, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipales para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/coyotepec.web>
- H. Ayuntamiento de Cuautitlán, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/cuautitlan.web>
- H. Ayuntamiento de Culiacán, Sin. (2014). Ley de ingresos para el municipio de Culiacán, Sinaloa, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://transparencia.culiacan.gob.mx/presupuesto-de-ingresos>
- H. Ayuntamiento de Cunduacán, Tab. (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Cunduacán, Tabasco, para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.congresotabasco.gob.mx/legislativo/leyes>
- H. Ayuntamiento de El Salto, Jal. (2014). Informe de la situación hacendaria de ingresos 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.elsalto.gob.mx/elsalto/node/45>
- H. Ayuntamiento de Guasave, Son. (2014). Ley de Ingresos del municipio de Guasave, Sinaloa, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://guasave.gob.mx/sitio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4244:2015-11-27-15-21-51&catid=171:rensa-2015&Itemid=793](http://guasave.gob.mx/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=4244:2015-11-27-15-21-51&catid=171:rensa-2015&Itemid=793)

- H. Ayuntamiento de Guaymas, Son. (2014). Ley de ingresos y presupuesto de ingresos del ayuntamiento del municipio de la Heroica Guaymas, Sonora, para el ejercicio fiscal de 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://www.guaymas.gob.mx/transparencia/archivos/Archivos\\_2014/Secretaria/Noviembre/ACTA\\_EXT\\_54\\_ADMO N\\_2012-2015\\_13-11-2014.pdf](http://www.guaymas.gob.mx/transparencia/archivos/Archivos_2014/Secretaria/Noviembre/ACTA_EXT_54_ADMO N_2012-2015_13-11-2014.pdf)
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, Son. (2014). Presupuesto de ingresos 2015 del municipio de Hermosillo, Sonora, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://congresoson.gob.mx/Transparencia/Leyes>
- H. Ayuntamiento de Huehuetoca, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/huehuetoca.web>
- H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto definitivo de ingresos y egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/archivos/downloadAttach/564844.web?jsessionid=25E9820231A08046157C67BE472BC6E4>
- H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Edo. de Méx. (2015). Estado comparativo presupuestal de egresos del ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/huixquilucan.web>
- H. Ayuntamiento de Jesús María, Ags. (2014). Presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.jesusmaria.gob.mx/index/index.php/transparencia>
- H. Ayuntamiento de Juanacatlán, Jal. (2014). Informe de la situación hacendaria de los ingresos del ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/transparencia/municipio/273>
- H. Ayuntamiento de La Paz, Edo. de Méx. (2015). Carátula del presupuesto de ingresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/lapaz.web>
- H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno, Jal. (2015). Presupuesto de Egresos por clasificación por objeto de gasto para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://congresoweb.congresoal.gob.mx/BibliotecaVirtual/legislacion/Ingresos/Lagos%20de%20Moreno%202016.doc>
- H. Ayuntamiento de Lagos de Moreno, Jal. (2016). Ley de ingresos del municipio de Lagos de Moreno para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 16 de marzo de 2016 de: <http://www.transparencialagos.gob.mx/#ley-de-ingresos-de-lagos-de-moreno/c20vm>
- H. Ayuntamiento de Lagos de Poncitlan, Jal (2015). Presupuesto de Egresos por clasificación por objeto de gasto para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/12-19-15-lx-vol\\_iii.pdf](http://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/12-19-15-lx-vol_iii.pdf)
- H. Ayuntamiento de Mazatlán, Sin. (2014). Ley de ingresos para el municipio de Mazatlán, Sinaloa, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://transparencia.mazatlan.gob.mx/>
- H. Ayuntamiento de Melchor Ocampo, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipales para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/melchorocampo.web>
- H. Ayuntamiento de Mérida (2014). Legislación fiscal del municipio de Mérida, ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://www.merida.gob.mx/municipio/portal/norma/contenido/leyes\\_gub.phpx](http://www.merida.gob.mx/municipio/portal/norma/contenido/leyes_gub.phpx)
- H. Ayuntamiento de Metepec, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/metepec.web>
- H. Ayuntamiento de Navolato, Sin. (2013). Decreto No. 31: Ley de ingreso para el municipio de Navolato, Sinaloa para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Sinaloa/Todos%20los%20Municipios/wo90641.pdf>
- H. Ayuntamiento de Nogales, Son. (2014). Presupuesto de ingresos 2015 del municipio de Nogales, Sonora, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://congresoson.gob.mx/Transparencia/Leyes>
- H. Ayuntamiento de Ocotlán, Jal. (2014). Ley de ingresos del municipio de Ocotlán para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://portal.ocotlan.gob.mx/articulo-8-fraccion-ii-inciso-d-e>
- H. Ayuntamiento de Ocoyoacac, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/ocoyoacac.web>
- H. Ayuntamiento de Ocoyoacac, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de ingresos del ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/ocoyoacac.web>

- H. Ayuntamiento de Ocotlán, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/otzolotepec.web>
- H. Ayuntamiento de Papalotla, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/papalotla.web>
- H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta, Jal. (2014). Presupuesto de egresos del municipio de Puerto Vallarta para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Jalisco/wo100559.pdf>
- H. Ayuntamiento de San Martín de las Pirámides, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/sanmartindelaspiramides.web>
- H. Ayuntamiento de San Martín de las Pirámides, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/sanmartindelaspiramides.web>
- H. Ayuntamiento de San Pedro Tlaquepaque, Jal. (2014). Presupuesto de egresos del municipio de San Pedro Tlaquepaque por clasificación de objeto de gasto para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://transparencia.tlaquepaque.gob.mx/wp-content/uploads/2016/01/Presupuesto-de-Egresos-2015-Aportaciones-Federales\\_1-1.pdf](http://transparencia.tlaquepaque.gob.mx/wp-content/uploads/2016/01/Presupuesto-de-Egresos-2015-Aportaciones-Federales_1-1.pdf)
- H. Ayuntamiento de Temoaya, Edo. de Méx. (2014). Ley de ingresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/temoaya.web>
- H. Ayuntamiento de Temoaya, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/temoaya.web>
- H. Ayuntamiento de Tenango del Valle, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/tenangodelvalle.web>
- H. Ayuntamiento de Teoloyucan, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/teoloyucan.web>
- H. Ayuntamiento de Teotihuacán, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/teotihuacan.web>
- H. Ayuntamiento de Tepotzotlán, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/tepotzotlan.web>
- H. Ayuntamiento de Texcoco, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto de ingresos y egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/tepcoco.web>
- H. Ayuntamiento de Tijuana, B.C. (2013). Presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.tijuana.gob.mx/Cabildo/pdf/actas/ACTA%2006-2014.pdf>
- H. Ayuntamiento de Tijuana, B.C. (2014). Proyecto de presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2015 por objeto de gasto. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.tijuana.gob.mx/cabildo/gaceta.aspx>
- H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipal, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/tlalnepantla.web>
- H. Ayuntamiento de Toluca, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto basado en resultados municipales para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/toluca.web>
- H. Ayuntamiento de Zapopan, Jal. (2014). Presupuesto de Egresos para el municipio de Zapopan, Jal. para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.zapopan.gob.mx/transparencia/rendicion-de-cuentas/presupuesto/>
- H. Ayuntamiento de Zapopan, Jal. (2014). Presupuesto de ingresos y egresos para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.zapopan.gob.mx/transparencia/>
- H. Ayuntamiento de Zapotlanejo, Jal. (2015). Estado analítico de ingresos por rubro para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://zapotlanejo.gob.mx/transparencia>

- H. Ayuntamiento de Zinacantepec, Edo. de Méx. (2014). Presupuesto definitivo de ingresos y egresos para el ejercicio fiscal 2015. Gaceta municipal. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/zinacantepec.web>
- H. Ayuntamiento de Zumpango, Edo. de Méx. (2014). Carátula del presupuesto de egresos para el ejercicio fiscal 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/zumpango.web>
- H. Ayuntamiento Municipal de Agua Prieta, Son. (2015). Estado de la cuenta de ingreso y egresos al 31 de diciembre de 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.aguaprieta.gob.mx/transparencia/transparencia.html>
- H. Congreso del Estado de Aguascalientes (2014). Decreto 129: Ley de Ingresos del Municipio de Pabellón de Arteaga, Aguascalientes, para el Ejercicio Fiscal del Año 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Aguascalientes/wo100135.pdf>
- H. Congreso del Estado de Colima (2014). Decreto No. 443: Ley de Ingresos del municipio de Tecomán para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.congresocol.gob.mx/.../LeyesMunicipales/Ingresos\\_Tecoman\\_2015.doc](http://www.congresocol.gob.mx/.../LeyesMunicipales/Ingresos_Tecoman_2015.doc)
- H. Congreso del Estado de Colima (2014). Decreto No. 446: Ley de Ingresos del municipio de Manzanillo para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.congresocol.gob.mx/web/Sistema/.../Decretos/DECRETO%20446\\_57.doc](http://www.congresocol.gob.mx/web/Sistema/.../Decretos/DECRETO%20446_57.doc)
- H. Congreso del Estado de Colima (2014). Ley de ingresos para el municipio de Cuauhtémoc para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos\\_Cuauht%C3%A9moc\\_2016.docx](http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos_Cuauht%C3%A9moc_2016.docx)
- H. Congreso del Estado de Durango (2014). Ley de Ingresos del municipio de Durango para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos\\_2015](http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos_2015)
- H. Congreso del Estado de Durango (2014). Ley de ingresos del municipio de Gómez Palacios para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos\\_2015](http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos_2015)
- H. Congreso del Estado de Durango (2014). Ley de ingresos del municipio Durango para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos\\_2015](http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos_2015)
- H. Congreso del Estado de Durango (2014). Ley de ingresos del municipio Lerdo para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos\\_2015](http://www.congresodurango.gob.mx/es/ingresos_2015)
- H. Congreso del Estado de Guerrero (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Acapulco de Juárez para el Ejercicio Fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.congresogro.gob.mx/index.php/leyes-de-ingresos-2015>
- H. Congreso del Estado de Guerrero (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Chilpancingo de los Bravo para el Ejercicio Fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.congresogro.gob.mx/index.php/leyes-de-ingresos-2015>
- H. Congreso del Estado de Jalisco (2014). Decreto Núm. 25224/LX/1: Ley de ingresos del municipio de Ocotlán, Jalisco, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresocol.gob.mx/web/Sistema/.../Decretos/DECRETO%20446\\_57.doc](http://www.congresocol.gob.mx/web/Sistema/.../Decretos/DECRETO%20446_57.doc)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Tlaltizapán de Zapata, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosTlaltizapan-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosTlaltizapan-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Cuernavaca, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.cuernavaca.gob.mx/wp-content/uploads/2015/03/Ley-de-Ingresos-Autorizada-Ejercicio-2015.pdf>
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Emiliano Zapata, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosEZapata-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosEZapata-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Jiutepec, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosJiutepec-2014%20.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosJiutepec-2014%20.pdf)

- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Temixco, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosTemixco-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosTemixco-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Tepoztlán, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosTepoztlan-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosTepoztlan-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Xochitepec, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosXochitepec-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosXochitepec-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Morelos (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Yautepec, Morelos, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes\\_ingreso/pdf/Ley-IngresosYautepec-2015.pdf](http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes_ingreso/pdf/Ley-IngresosYautepec-2015.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 1084: Ley de Ingresos del municipio de San Agustín Yatareni, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1084.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1084.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 1126: Ley de Ingresos del municipio de Santo Domingo Tomaltepec, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_1126.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_1126.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 1190: Ley de Ingresos del municipio de Tlaxiaco de Cabrera, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_1190.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_1190.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 1935: Ley de Ingresos del municipio de Soledad Etla, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_1935.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_1935.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 358: Ley de Ingresos del municipio de Santa María del Tule, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0358.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0358.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 672: Ley de Ingresos del municipio de Oaxaca de Juárez, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
<http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/legislacion/leyes/189.pdf>
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 689: Ley de Ingresos del municipio de Santa María Atzompa, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0689.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0689.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 693: Ley de Ingresos del municipio de San Sebastián Tutla, Distrito Etla, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
<http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file.pdf>
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 696: Ley de Ingresos del municipio de Santa Cruz Amilpas, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0696.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0696.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 706: Ley de Ingresos del municipio de Santa María Coyotepec, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0706.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0706.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 714: Ley de Ingresos del municipio de San Agustín de las Juntas, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0714.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0714.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 735: Ley de Ingresos del municipio de Santa Cruz Xoxocotlán, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0735.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0735.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 781: Ley de Ingresos del municipio de San Andrés Huayápam, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0781.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0781.pdf)

- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 805: Ley de Ingresos del municipio de Santa Lucía del Camino, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_0805.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_0805.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 869: Ley de Ingresos del municipio de San Antonio de la Cal, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0869.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0869.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto 874: Ley de Ingresos del municipio de Villa de Zaachila, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII\\_874.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file/DLXII_874.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 1115: Ley de Ingresos del municipio de San Bartolo Coyotepec, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1115.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1115.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 1187: Ley de Ingresos del municipio de San Jacinto Amilpas, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1187.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1187.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 1187: Ley de Ingresos del municipio de San Jacinto Amilpas, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1187.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1187.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 731: Ley de Ingresos del municipio de San Lorenzo Cacaotepec, Distrito Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0731.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0731.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 731: Ley de Ingresos del municipio de San Lorenzo Cacaotepec, Distrito Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0731.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0731.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 893: Ley de Ingresos del municipio de San Juan Bautista Gueleche, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0893.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0893.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 893: Ley de Ingresos del municipio de San Juan Bautista Gueleche, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0893.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0893.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Decreto No. 952: Ley de Ingresos del municipio de Villa de Etlá, Distrito Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0952.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0952.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Magdalena Apasco, Distrito de Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/PODLXII\\_0692.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/PODLXII_0692.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Cuilapam de Guerrero, Distrito Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0715.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0715.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Reyes Etlá, Distrito de Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0940.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0940.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Nazareno Etlá, Distrito de Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1140.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1140.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Guadalupe Etlá, Distrito de Etlá, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_1205.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_1205.pdf)
- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de Ánimas Trujano, Distrito de Centro, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
[http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII\\_0798.pdf](http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/files/DLXII_0798.pdf)

- H. Congreso del Estado de Oaxaca (2014). Ley de Ingresos del municipio de San Bartolo Jalpan, Distrito ETLA, Oaxaca, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2015 de:  
<http://www.congresooaxaca.gob.mx/legislatura/decretos/file.pdf>
- H. Congreso del Estado de Puebla. (2014). Estado de ingresos y egresos correspondientes al ejercicio fiscal 2015 para el municipio de Amozoc. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12219&Itemid=485](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12219&Itemid=485)
- H. Congreso del Estado de Querétaro (2014). Ley de ingresos del municipio de Cadereyta de Montes, Qro. Para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.legislaturaqueretaro.gob.mx/repositorios.aspx?s=30&p=11>
- H. Congreso del Estado de Querétaro (2014). Ley de ingresos del municipio de Corregidora, Qro., para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.legislaturaqueretaro.gob.mx/repositorios.aspx?s=30&p=11>
- H. Congreso del Estado de Querétaro (2014). Ley de ingresos del municipio de El Marqués, Qro., para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.legislaturaqueretaro.gob.mx/repositorios.aspx?s=30&p=11>
- H. Congreso del Estado de Querétaro (2014). Ley de ingresos del municipio de Querétaro, Qro., para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.legislaturaqueretaro.gob.mx/repositorios.aspx?s=30&p=11>
- H. Congreso del Estado de Querétaro (2014). Ley de ingresos del municipio de San Juan del Río, Qro., para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.legislaturaqueretaro.gob.mx/repositorios.aspx?s=30&p=11>
- H. Congreso del Estado de Quintana Roo (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Benito Juárez para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/fiscal/ley075/L1420141219227.pdf>
- H. Congreso del Estado de Quintana Roo (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Isla Mujeres para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/fiscal/ley075/L1420141219227.pdf>
- H. Congreso del Estado de Quintana Roo (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Othón P. Blanco para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/fiscal/ley075/L1420141219227.pdf>
- H. Congreso del Estado de Quintana Roo (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Solidaridad para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/fiscal/ley075/L1420141219227.pdf>
- H. Congreso del Estado de Sonora (2014). Ley de ingresos y presupuesto de ingresos del ayuntamiento del municipio de Empalme, Sonora, para el ejercicio fiscal de 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://congresoson.gob.mx/Transparencia/Leyes>
- H. Congreso del Estado de Sonora. (2014). Ley de ingresos y presupuesto de ingresos del municipio de la Heroica Caborca, Sonora, para el ejercicio fiscal de 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://congresoson.gob.mx/Transparencia/Leyes>
- H. Congreso del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Contla de Juan Cuamatzi, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/decretos%202014/d6914.pdf>
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de General Zuazua, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de El Carmen, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)

- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Santa Catarina, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de García, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Salinas Victoria, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Monterrey, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de General Escobedo, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Guadalupe, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Juárez, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Pesquería, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2014). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Santiago, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Nuevo León (2016). Decreto No. 224: Presupuesto de Ingreso para el ejercicio fiscal 2015 del municipio de Ciénega de Flores, Nuevo León. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: [http://www.hcnl.gob.mx/trabajo\\_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf](http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/73decreto224.pdf)
- Hansen, et al. (2013). High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science* 342: 850–53. Consultado el 15 de noviembre de 2015 de: <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>.
- Imco (Instituto Mexicano para la Competitividad AC) (2012). El Municipio, una institución diseñada para el fracaso. en: [http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2012/8/indice\\_de\\_competitividad\\_urbana\\_2012.pdf](http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2012/8/indice_de_competitividad_urbana_2012.pdf)
- (2013). ¿Cuánto nos cuesta la contaminación del aire? Calculadora de impactos en salud y en productividad. Resultados para 34 ciudades mexicanas. Consultado el 9 de octubre de 2015 de: [http://imco.org.mx/medio\\_ambiente/la-contaminacion-del-aire-un-problema-que-dana-la-salud-y-la-economia/](http://imco.org.mx/medio_ambiente/la-contaminacion-del-aire-un-problema-que-dana-la-salud-y-la-economia/)
- (2014). Índice de información presupuestal municipal 2014 Consultado el 22 de marzo de 2016 de: [http://imco.org.mx/politica\\_buen\\_gobierno/indice-de-informacion-presupuestal-municipal-2015-iipm/](http://imco.org.mx/politica_buen_gobierno/indice-de-informacion-presupuestal-municipal-2015-iipm/)
- (2015). Índice de información presupuestal municipal 2015. Consultado el 22 de marzo de 2016 de: <http://imco.org.mx/indices/indice-de-informacion-presupuestal-municipal-2014/>
- IMCO. boletín: [http://porciudad.comparadondevives.org/archivos/prensa/boletin\\_prensa.pdf](http://porciudad.comparadondevives.org/archivos/prensa/boletin_prensa.pdf)
- Inafed (Instituto Nacional del Federalismo) (2015). "Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, Estado de Sonora, Caborca". Consultado el día 20 de enero de 2016 de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM26sonora/municipios/26017a.html> [Accesado el 20 de enero del 2016].

- Ine (Instituto Nacional Electoral) (2012). Sistema de Elecciones en México. Consultado el 10 de mayo de 2015 de: <https://ciudadania.ife.org.mx/portalElenmex2010/resultados.do?metodo=getFiltroResCasilla&id=01>
- Inecc (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático) (2015). Sistema Nacional de Información del Calidad del Aire. Avance en la integración de sistemas de monitoreo atmosférico al SINAICA (Base de datos). Consultado el día 9 de octubre de 2015 de: <http://sinaica.ine.gob.mx/>
- Instituto Superior de Auditoría y Fiscalización (2014). Informe sobre el resultado de la revisión de la cuenta pública municipal del ejercicio fiscal 2014. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.isaf.gob.mx/index.php?limitstart=10>
- Interapas (2013). Gestión del agua en la zona metropolitana de San Luis Potosí, Cerro de San Pedro y Soledad de Graciano Sánchez. Consultado el 01 de octubre de 2015 de: [http://www.interapas.mx/files/gestion\\_agua/GESTION\\_DEL\\_AGUA\\_2013.pdf](http://www.interapas.mx/files/gestion_agua/GESTION_DEL_AGUA_2013.pdf)
- Krugman, Paul (1994). Competitiveness a Dangerous Obsession, revista Foreign Affairs, marzo/abril 1994. <http://www.pkarchive.org/global/pop.html>
- Macrobus Guadalajara (2015). Mapa digital. Consultado el 24 de julio de 2015 de: <http://www.buscaturuta.mx/mx/guadalajara/ruta-Macrobus-1>
- Metrobus CDMX. Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de: <http://www.metrobus.df.gob.mx/>
- Metrorey Monterrey. Mapa digital. Consultado el 24 de julio de 2015 de: <http://www.nl.gob.mx/metrorey> y Google Maps.
- Mexibus Estado de México. Mapa digital. Consultado el 21 de julio de 2014 en: [http://www.soymexiquense.com/es/edomex/region-ii/aculco/19\\_edomex/articulos/metropolitana/32-mexibus-rutas-costos-horarios-y-mas-se-busco-ruta-y-distancia-en-Google-Maps](http://www.soymexiquense.com/es/edomex/region-ii/aculco/19_edomex/articulos/metropolitana/32-mexibus-rutas-costos-horarios-y-mas-se-busco-ruta-y-distancia-en-Google-Maps)
- Netindex (2015). The Global Standard in Internet Metrics. Consultado el 16 de junio de 2015 de: <http://www.0.netindex.com/download/2,16/Mexico/>
- Oecd (Organization for Economic Cooperation and Development) (2014). Civic Engagement. Consultado el 6 de agosto de 2014 de: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/civic-engagement>
- Oehmichen, C (2010) Cancún: la polarización social como paradigma en un México Resort Alteridades, vol. 20, núm. 40, julio-diciembre, 2010, pp. 23-34 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa Distrito Federal, México. Consultado el 14 de diciembre de 2015 de: <http://www.redalyc.org/>
- Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes (2014). Ley de Ingresos para el municipio de San Francisco de los Romo para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/despliegaedo3.php?edo=1&orderSeleccionado=12&catTipo=12>
- Periódico Oficial del Estado de Aguascalientes (2014). Presupuesto de egresos del municipio de Pabellón de Arteaga para el ejercicio fiscal 2015. Tomo LXXVII. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/despliegaedo3.php?edo=1&orderSeleccionado=7&catTipo=7>
- Periódico Oficial del Estado de Baja California (2014). Ley de Ingresos para el Municipio de Mexicali, Baja California, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.mexicali.gob.mx/transparencia/normatividad/leyes/pdf/ingresos2015.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Baja California (2014). Ley de Ingresos para el Municipio de Tijuana, Baja California, para el ejercicio fiscal 2015. Tomo CXXI, 31 de diciembre de 2014. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.sindicatura.gob.mx/umai/Index-v3.aspx>
- Periódico Oficial del Estado de Chiapas (2014). Ley de Ingresos para el municipio de Tuxtla Gutiérrez Chiapas para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://tuxtla.gob.mx/normatividad/LEY-DE-INGRESOS-2015-PERIODICO.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Acuña, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 699. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Arteaga, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 700. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)

- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Matamoros, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 712. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Nava, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 685. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Piedras Negras, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 715. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 683. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Saltillo, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 726. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Coahuila (2014). Ley de ingresos del municipio de Torreón, Coahuila de Zaragoza, para el ejercicio fiscal 2015. Decreto No. 727. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page\\_id=12269](http://congresocoahuila.gob.mx/portal/?page_id=12269)
- Periódico Oficial del Estado de Colima (2014). Ley de ingresos para el municipio de Colima para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos\\_Colima\\_2015.pdf](http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos_Colima_2015.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Colima (2014). Ley de ingresos para el municipio de Comalá para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos\\_Comala\\_2015.pdf](http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos_Comala_2015.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Colima (2014). Ley de ingresos para el municipio de Coquimatlán para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos\\_Coquimatlan\\_2015.pdf](http://congresocol.gob.mx/web/Sistema/uploads/LegislacionEstatal/LeyesMunicipales/Ingresos_Coquimatlan_2015.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Jalisco (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://tlajomulco.gob.mx/sites/default/files/transparencia/reglamentos/8llcleydeingresostlajomulcodezuniga2015.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Michoacán (2014). Ley de Ingresos del Municipio de Numerán, Mich. para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://numaran.gob.mx/web/fraccion.php?F=I-MICH-X-VIII&P=2015-18>
- Periódico Oficial del Estado de Nuevo León (2014). Presupuesto de egresos del municipio de Ciénega de Flores para el ejercicio fiscal 2015. Tomo no. 158, 22 de diciembre de 2014. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia\\_2009/Archivos/AC\\_0001\\_0007\\_00123770\\_000002.pdf](http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia_2009/Archivos/AC_0001_0007_00123770_000002.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Nuevo León (2014). Presupuesto de egresos del municipio de San Nicolás de los Garza para el ejercicio fiscal 2015. Tomo no. 158, 22 de diciembre de 2014. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia\\_2009/Archivos/AC\\_0001\\_0007\\_00123770\\_000002.pdf](http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia_2009/Archivos/AC_0001_0007_00123770_000002.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Nuevo León (2014). Presupuesto de egresos del municipio de San Pedro Garza García para el ejercicio fiscal 2015. Tomo no. 158, 22 de diciembre de 2014. Consultado el día 16 de marzo de 2016 de:  
[http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia\\_2009/Archivos/AC\\_0001\\_0007\\_00123770\\_000002.pdf](http://sgi.nl.gob.mx/Transparencia_2009/Archivos/AC_0001_0007_00123770_000002.pdf)
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Decreto del Honorable Congreso del Estado, por el que expide la Ley de Ingresos del Municipio de Huejotzingo, para el Ejercicio Fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/Todos%20los%20Municipios/wo102851.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Coronango, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12198&Itemid=7](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12198&Itemid=7)

- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Cuautlancingo, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/zoo-items-landing/item/ley-de-ingresos-del-municipio-de-cuautlancingo-para-el-ejercicio-fiscal-2015>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Huejotzingo, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/Todos%20los%20Municipios/wo102851.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Juan C. Bonilla, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/Todos%20los%20Municipios/wo102825.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Ocoyucan, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Puebla/Todos%20los%20Municipios/wo102825.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Puebla, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://pueblacapital.gob.mx/i-marco-normativo-aplicable/marco-legal/normatividad-municipal>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Andrés Cholula, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12118&Itemid=577](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12118&Itemid=577)
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Gregorio Atzompa, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12112&Itemid=577](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12112&Itemid=577)
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Martín Texmelucan, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://sanmartintexmelucan.gob.mx/transparencia/leyes/municipales/Ley%20de%20Ingresos%20de%20San%20Martin%20Texmelucan%202015.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Miguel Xoxtla, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjY3rXj9ejLAhUJ9mMKHRcuBTcQFgggMAE&url=http%3A%2F%2Fperiodicooficial.puebla.gob.mx%2Fupload%2FT\\_7\\_29122015\\_C.pdf&usg=AFQjCNGnhaHrk1axuNt2qgPIG6rb3jk5Q](https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjY3rXj9ejLAhUJ9mMKHRcuBTcQFgggMAE&url=http%3A%2F%2Fperiodicooficial.puebla.gob.mx%2Fupload%2FT_7_29122015_C.pdf&usg=AFQjCNGnhaHrk1axuNt2qgPIG6rb3jk5Q)
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Pedro Cholula, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://ojp.puebla.gob.mx/index.php/zoo-items-landing/item/ley-de-ingresos-del-municipio-de-san-pedro-cholula-para-el-ejercicio-fiscal-2015>
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de San Salvador el Verde, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12094&Itemid=485](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12094&Itemid=485)
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (2014). Ley de ingresos del municipio de Tlaltenango, Puebla, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12057&Itemid=7](http://www.congresopuebla.gob.mx/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12057&Itemid=7)
- Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo (2014). Ley de ingresos del municipio de Cozumel, del estado de Quintana Roo, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.congresoqroo.gob.mx/leyes/fiscal/ley074/L1420141219232.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí (2014). Decreto 916.- Ley de Ingresos del Municipio de San Luis Potosí, S.L.P. para el Ejercicio Fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://sanluis.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/LEY-DE-INGRESOS-20152.pdf>
- Periódico Oficial del Estado de San Luis Potosí (2014). Decreto 923.- Ley de Ingresos del Municipio de Soledad de Graciano Sánchez, S.L.P. para el Ejercicio Fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.municipiosoledad.gob.mx/pdf/transparencia/18\\_fraccionII/leyes/ley\\_ingresos\\_2015.pdf](http://www.municipiosoledad.gob.mx/pdf/transparencia/18_fraccionII/leyes/ley_ingresos_2015.pdf)

Periódico Oficial del Estado de Tabasco (2014). Ley de ingresos del municipio de Centro correspondiente al ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
[http://villahermosa.gob.mx/ayuntamiento/transparencia\\_13\\_15/doctos/ingresos/LEY\\_DE\\_INGRESOS\\_2015.pdf](http://villahermosa.gob.mx/ayuntamiento/transparencia_13_15/doctos/ingresos/LEY_DE_INGRESOS_2015.pdf)

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Apetatitlán de Antonio Carvajal, Tlaxcala. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/ingresos/2016/apetatitlan.pdf>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Chiautepean, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Mazatecochco de José María Morelos, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Tepetitla de Lardizábal, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Panotla, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de San Pablo del Monte, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Tenancingo, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Teolochoolco, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Tepeyanco, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Tlaxcala, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Totolac, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Papalotla de Xicohténcatl, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Xicohtzinco, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Zacatelco, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de La Magdalena Tlaltelulco, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de San Damián Texóloc, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de San Francisco Tetlanohcan, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de San Jerónimo Zacualpan, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de San Lorenzo Axocomanitla, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Tlaxcala (2014). Ley de ingresos del municipio de Santa Catarina Ayometla, Tlaxcala para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.congresotlaxcala.gob.mx/html/transparencia/dictamenes2014/>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley número 344: De ingresos del municipio de Banderilla, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/files/2015/05/Banderilla.pdf>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio De Coatepec, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 379 De ingresos del municipio de Cosoleacaque, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 379 De ingresos del municipio de Emiliano Zapata, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio Alvarado, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Coatzacoalcos, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Chinameca, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Ixhuatlán del Sureste, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Xalapa, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Jaltipán, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Jamapa, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Jilotepec, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Medellín, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Minatitlán, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Naoilco, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Otepan, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Pánuco, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Pueblo Viejo, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Rafael Lucio, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Tlalnahuayocan, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Veracruz, Ver., correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Zaragoza, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (2014). Ley Número 369 de Ingresos del Municipio de Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, correspondiente al ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.legisver.gob.mx/?p=ley>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua (2014). Ley de ingresos para el municipio de Aquiles Serdán para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN\\_15630CC\\_31813/ANEXO%20104-2014%20LEY%20INGRES%202015%20AQUILES%20SERDAN-BALLEZA%20OK.pdf](http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN_15630CC_31813/ANEXO%20104-2014%20LEY%20INGRES%202015%20AQUILES%20SERDAN-BALLEZA%20OK.pdf)

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua (2014). Ley de ingresos para el municipio de Chihuahua para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.municipiochihuahua.gob.mx/Transparencia/AD/371>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua (2014). Ley de ingresos para el municipio de Aldama para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN\\_15663CC\\_32096/2ALDAMA2015.pdf](http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN_15663CC_32096/2ALDAMA2015.pdf)

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua (2014). Ley de ingresos para el municipio de Delicias para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: [http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN\\_15663CC\\_32096/20DELICIAS2015.pdf](http://www.chihuahua.gob.mx/attach2/principal/canales/Adjuntos/CN_15663CC_32096/20DELICIAS2015.pdf)

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato (2014). Ley de ingresos para el municipio de Irapuato, Guanajuato, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de: <http://www.congresogto.gob.mx/uploads/ejercicio/iniciativa/425/63032.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato (2014). Ley de ingresos para el municipio de León, Guanajuato, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://201.159.134.38/fichaOrdenamiento2.php?idArchivo=61362&ambito=ESTATAL>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit (2014). Ley de ingresos de la municipalidad de Tepic, Nayarit, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://tepic.gob.mx/transparenciafiscal/docs/2015/03/20150106-1828-ley-de-ingresos-2015.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit (2014). Ley de ingresos de la municipalidad de Xalisco, Nayarit, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://tepic.gob.mx/transparenciafiscal/docs/2015/03/20150106-1828-ley-de-ingresos-2015.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit (2014). Ley de ingresos de la municipalidad de Xalisco, Nayarit, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
[http://www.sggcnay.gob.mx/periodico\\_oficial/pdfs/LI%20241214%20\(12\)%20Xalisco.pdf](http://www.sggcnay.gob.mx/periodico_oficial/pdfs/LI%20241214%20(12)%20Xalisco.pdf)

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Nayarit (2014). Ley de ingresos de la municipalidad de Bahía de Banderas, Nayarit, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://201.159.134.38/fichaOrdenamiento2.php?idArchivo=61711&ambito=>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco (2015). Ley de ingresos para el municipio de Nacajuca, Tabasco, para el ejercicio fiscal 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://documentos.congresotabasco.gob.mx/2014/orden57/Leyes%20de%20Ingresos%202015/Ley%20de%20Ingresos%20de%20Nacajuca%202015.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco (2015). Presupuesto de egresos 2015 municipio de Cunduacán, Tabasco. 30 de enero de 2015, suplemento 7659. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
[http://periodicos.tabasco.gob.mx/media/periodicos/7659\\_SUP.pdf](http://periodicos.tabasco.gob.mx/media/periodicos/7659_SUP.pdf)

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014 Decreto No. LXII-384, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Victoria, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-346, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Altamira, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-352, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Ciudad Madero, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-365, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Matamoros, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-370, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Nuevo Laredo, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-375, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Reynosa, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-376, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Río Bravo, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tamaulipas (2014). Decreto No. LXII-381, mediante el cual se expide la Ley de Ingresos del Municipio de Tampico, Tamaulipas, para el ejercicio fiscal del año 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2015/01/cxxxix-154-241214F-ANEXO.pdf>

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tlaxcala (2012). Ley de ingresos del municipio de Santa Isabel Xiloxotla, Tlaxcala, para el ejercicio fiscal dos mil trece. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:

<http://201.159.134.38/obtenerdoc.php?path=/Documentos/ESTADO/TLAXCALA/TODOS%20LOS%20MUNICIPIOS/o449750.doc&nombreclave=o449750.doc>

- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas (2014). Decreto No. 306 Ley de Ingresos del Municipio de Guadalupe, Zac. para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://periodico.zacatecas.gob.mx/?busqueda=1>
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas (2014). Decreto No. 277 Ley de Ingresos del Municipio de Morelos, Zac. para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://periodico.zacatecas.gob.mx/?busqueda=1>
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas (2014). Decreto No. 296 Ley de Ingresos del Municipio de Vetagrande, Zac. para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://periodico.zacatecas.gob.mx/?busqueda=1>
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas (2014). Decreto No. 316 Ley de Ingresos del Municipio de Zacatecas, Zac. para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://periodico.zacatecas.gob.mx/?busqueda=1>
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Zacatecas (2014). Decreto No. 297 Ley de Ingresos del Municipio de Trancoso, Zac. para el Ejercicio Fiscal del año 2015. Consultado el 17 de marzo de 2016 de:  
<http://periodico.zacatecas.gob.mx/?busqueda=1>
- Periódico Oficial del Gobierno Municipal de Cuautitlán Izcalli (2014). Presupuesto de Ingresos y Egresos definitivo para el ejercicio fiscal 2014, del Municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de:  
<http://www.ipomex.org.mx/ipo/archivos/downloadAttach/238946.web;jsessionid=A2073A3D01DC8C222CC994D3F313E160>
- Periódico Oficial del Gobierno Municipal de Xonacatlán (2014). Presupuesto de ingresos 2015. Consultado el día 17 de marzo de 2016 de: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/xonacatlan.web>
- Plan Municipal de Desarrollo de Caborca 2012-2015. Consultado el día 30 de diciembre de 2015 de:  
<http://www.caborca.gob.mx/Portal-Transparencia/08/PLAN-MUNICIPAL-DE-DESARROLLO-2012-2015.pdf>
- Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas-Guadalupe 2015-2030 (versión abreviada). pp. 3. Consultado el día 11 de enero de 2015 de: [www.ciudadguadalupe.gob.mx/.../236-estudios-de-desarrollo-urbano/](http://www.ciudadguadalupe.gob.mx/.../236-estudios-de-desarrollo-urbano/)
- Programa Estatal de Desarrollo del Estado de Sinaloa, 2011. Consultado el 02 de octubre de 2015 en:  
[http://ped.sinaloa.gob.mx/Documentos/CGPE/INFORME%20DEL%20ESTUDIO%20DE%20LA%20CALIDAD%20DEL%20AIRE\\_MAZATLAN,%20SIN.pdf](http://ped.sinaloa.gob.mx/Documentos/CGPE/INFORME%20DEL%20ESTUDIO%20DE%20LA%20CALIDAD%20DEL%20AIRE_MAZATLAN,%20SIN.pdf)
- Ramírez, M. (2009). El Desarrollo Urbano en Acapulco. La normatividad para su ordenamiento y sus efectos en la Zona Diamante, pp. 7. Instituto Politécnico Nacional - Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura - Unidad Zacatenco, Distrito Federal México. Consultado el 05 de noviembre de:  
<http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/5826/MARGARITA%20RAM%20C3%8DREZ%20RAVO.pdf?sequence=1>
- Red de Transporte de Pasajeros del Distrito Federal (2015). Mapa digital. Consultado el 21 de julio de 2014 de:  
<http://www.rtp.gob.mx/>
- Red Urbana de Transporte Articulado de Puebla (2015). Mapa digital. Consultado el 24 de julio de 2015 de:  
<http://rutapuebla.mx/>
- Regalado, Gerardo (2009). Dialéctica entre la ciudad difusa y compacta, Abierto\_ Ciudad Viva julio 2009, Lima, Perú. Gerardo Regalado [www.elplanificadorperuano.blogspot.com](http://www.elplanificadorperuano.blogspot.com)
- Rivera-Castañeda, P. et. al. (2014). Entre crecimiento poblacional y deterioro ambiental: El caso de Zacatecas, Guadalupe y Fresnillo. Ra Ximhai, vol. 10, núm. 6, julio-diciembre, 2014, pp. 23-43 Universidad Autónoma Indígena de México El Fuerte, México. Consultado el día 11 de enero de 2016 de:  
<http://www.redalyc.org/pdf/461/46132135003.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Sustentable de Nuevo León. Reporte de la calidad del aire en el área metropolitana. Consultado el día 24 de julio de 2015 de: [http://aire.nl.gob.mx/map\\_calidad.html](http://aire.nl.gob.mx/map_calidad.html)

- Secretaría de Medio Ambiente de Coahuila (2010). Reportes de monitoreo ambiental de los municipios de Arteaga, Saltillo y Torreón. Consultado el 02 de octubre de 2014 de: <http://www.sema.gob.mx/SGA-MONITOREO-INDEX.htm>
- Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial del Estado de Jalisco (2015). Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco. Consultado el día 24 de julio de 2015 de: <http://siga.jalisco.gob.mx/aire/Infra.html>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Campeche (2014). Calidad del aire del estado de Campeche. Consultado el 9 de octubre de 2015 de: <http://www.semarnatcam.campeche.gob.mx/calidad-del-aire/>
- Secretaría de Protección al Ambiente de Baja California (2015). Red local de monitoreo de Baja California. Consultado el día 24 de julio de 2015 de: <http://www.spabc.gob.mx/dependencia/gestion-ambiental>
- Sedesol (2012). La expansión de las ciudades 1980-2010. México 135 ciudades. En: <http://ciczac.org/sistema/docpdf/capacitacion/foro%20sedatu/02.-%20LA%20EXPANSION%20DE%20LAS%20CIUDADES%201980-2010.pdf>
- Semar (Secretaría de Marina) (2015). "La Paz, Baja California Sur". Consultado el día 10 de noviembre del 2015 de: <http://digaohm.semar.gob.mx/cuestionarios/cnarioLapaz.pdf>
- Semarnat (2014a). Sinat, Calidad del aire. Consultado del 11 de octubre de 2015 de: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores12/conjuntob/01\\_atmosfera/01\\_calidad\\_aire\\_esquema.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores12/conjuntob/01_atmosfera/01_calidad_aire_esquema.html)
- (2014b). Compendio de estadísticas ambientales 2014. Consultadas el 22 de junio de 2015 en: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio\\_2014/dgeiawf.semarnat.gob.mx\\_8080/ibi\\_apps/WFServletd9fc.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio_2014/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServletd9fc.html)
- (2015). Sniarn. Estaciones de medición de contaminantes criterio por municipio. Estadísticas consultadas el 27 de noviembre de 2015 en: [http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi\\_apps/WFServlet?IBIF\\_ex=D3\\_AIRE01\\_14&IBIC\\_user=dgeia\\_mce&IBIC\\_pas](http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_AIRE01_14&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pas)
- Shcp (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (2015). Estadísticas sobre la deuda en entidades federativas y municipios, información al cuarto trimestre de 2015. Consultado el día 22 de marzo de 2016 de: [http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/EntidadesFederativas#Estadisticas\\_Deuda](http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/EntidadesFederativas#Estadisticas_Deuda)
- Simaj (Sistema de Monitoreo Atmosférico de Jalisco) (2014). Archivo de datos históricos (base de datos). Consultado el 9 de octubre de 2015 de: <http://siga.jalisco.gob.mx/aire/Datos.HTML>
- Sina (Sistema Nacional de Información del Agua) (2011). Estadísticas del Agua en México: Infraestructura Hidráulica. Consultado el día 20 de julio de 2015 de <http://www.conagua.gob.mx/Contenido.aspx?n1=3&n2=60&n3=87&n4=30>
- Sistema de Monitoreo Atmosférico Ciudad de México (2015). Red local de monitoreo del Valle de México. Consultado el 24 de julio de 2015 de: <http://www.aire.df.gob.mx/default.php?opc=%27ZaBhtml=&dc=%27ZA==>
- Sistema de transporte colectivo METRO. Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de: <http://www.metro.df.gob.mx/>
- Sitren Guadalajara. Mapa digital, consultado el 24 de julio de 2015 en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Pre-Tren\\_\(autob%C3%BA\)s\\_y\\_Google\\_Maps](https://es.wikipedia.org/wiki/Pre-Tren_(autob%C3%BA)s_y_Google_Maps)
- Soto Alva, Enrique (2012). El colapso urbano ante el desarrollo inmobiliario. Universidad Nacional Autónoma de México. Presentación de ponencia; en: [http://www.secretariadoejecutivosnsp.gob.mx/work/models/SecretariadoEjecutivo/Resource/490/2/images/2\\_%20Hacia%20ciudades%20mas%20seguras,%20de%20la%20formalidad%20e%20informalidad%20Mtro\\_%20Enrique%20Soto.pdf](http://www.secretariadoejecutivosnsp.gob.mx/work/models/SecretariadoEjecutivo/Resource/490/2/images/2_%20Hacia%20ciudades%20mas%20seguras,%20de%20la%20formalidad%20e%20informalidad%20Mtro_%20Enrique%20Soto.pdf)
- Transbus Tabasco (2015). Mapa digital. Consultado el 24 de julio de 2015 de: <http://sct.tabasco.gob.mx/content/ruta-transbus-corredor-m%C3%A9ndez-27-de-febrero> y Google Maps.
- Transmetro Monterrey (2015). Mapa digital. Consultado el 24 de julio de 2015 de: [https://es.wikipedia.org/wiki/TransMetro\\_\(Monterrey\)](https://es.wikipedia.org/wiki/TransMetro_(Monterrey)) y Google Maps.
- Tren ligero Ciudad de México (2015). Mapa digital. Consultado el 21 de julio de 2015 de: <http://www.ste.df.gob.mx/servicios/trenligero.html>
- Tren suburbano Ciudad de México (2015). Mapa digital. Consultado el 21 de julio de 2014 de: <http://www.fsuburbanos.com/>

- Trolebús Ciudad de México (2015). Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de:  
<http://www.ste.df.gob.mx/index.html?page=1&content=2>
- Uac (2010). Diagnóstico local sobre la realidad social, económica y cultural de la violencia y la delincuencia en el municipio de Delicias. Universidad Autónoma de Chihuahua. pp. 20. Consultado el día 30 de diciembre de 2015 de: <http://148.229.2.56/Documentos/investigaciones/DIAGNOSTICO%20DELICIAS-1.pdf>
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2015). Monitoreo Atmosférico de la Ciudad de Morelia, Mich. Consultado el día 24 de julio de 2015 de: <http://bios.biologia.umich.mx/monitoreo.html>
- Valenzuela, E. (2009). La construcción y evolución del espacio turístico de Acapulco (México) p. 182. Instituto de Geografía, Universidad Autónoma de México. Consultado el 13 de noviembre del 2015 de:  
<http://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/viewFile/AGUC1010120163A/30749>
- Vivebus Chihuahua (2015). Mapa digital. Consultado el 20 de julio de 2015 de:  
<https://www.google.com.mx/maps/dir//Revoluci%C3%B3n,+31135+Chihuahua,+Chih./data=!4m5!4m4!1m0!1m2!1m1!>