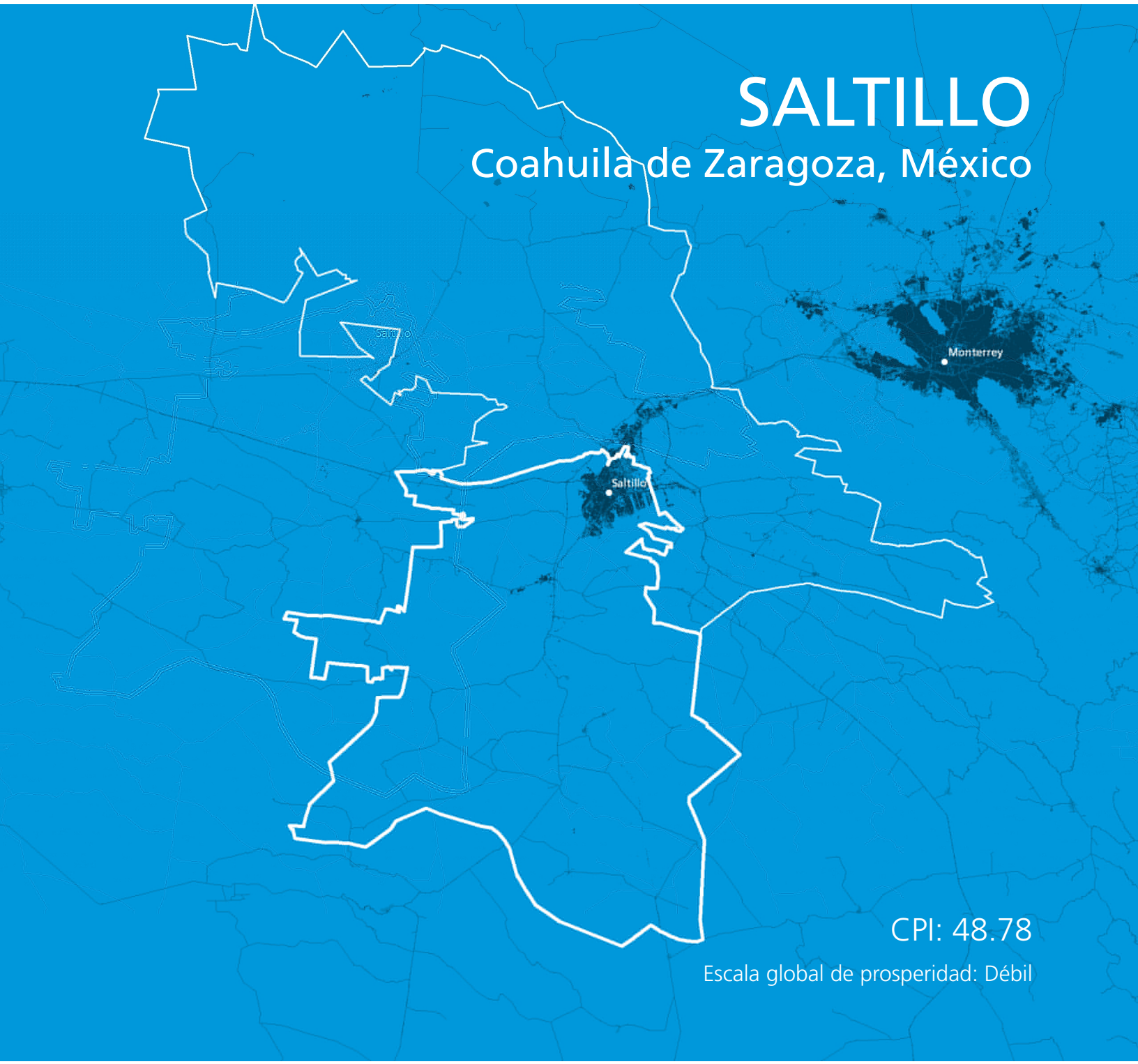
2016 INFORME FINAL MUNICIPAL

SALTILLO

Coahuila de Zaragoza, México



CPI: 48.78

Escala global de prosperidad: Débil

ÍNDICE BÁSICO DE LAS CIUDADES PRÓSPERAS

CITY PROSPERITY INDEX, CPI

INFONAVIT

SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

ONU HABITAT
POR UN MEJOR FUTURO URBANO

CITY PROSPERITY INITIATIVE

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

Marcin Sliwa, Bernadette Gordyn
Apoyo técnico

SOPORTE TÉCNICO: Centro EURE S.C.

Jimena Iracheta Carroll
Coordinación técnica

Alejandro Marambio, Yraida Romano y Nicola Colaninno
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

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, noviembre 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 las Ciudades Prósperas. 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.

Las recientemente adoptadas Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y la Nueva Agenda Urbana hacen hincapié en la necesidad de fortalecer la recopilación de datos a fin de informar los progresos en la implementación, y establecer bases de referencia para cada meta. El CPI tiene el potencial de ser un marco global para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Es importante recalcar que el tema urbano tiene una incidencia considerable en la Agenda 2030 por dos vías: una transversal —gran parte del total de los indicadores tienen un componente urbano—, y otra puntual, con el Objetivo 11. El CPI ofrece la posibilidad de fomentar el enfoque integral en la implementación de la Agenda 2030, y con esto evitar intervenciones sectoriales. Asimismo, a través de la Iniciativa de las Ciudades Prósperas, ONU-Habitat ofrece apoyo a los gobiernos locales y nacionales para establecer mecanismos de monitoreo personalizados, los cuales permitirán sentar las bases para una adecuada implementación de la Nueva Agenda Urbana.

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 de las Ciudades Prósperas, se haga el cálculo del Índice de las 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 las Ciudades Prósperas. 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

Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Landsat 8, 2015

Contenido

Introducción **9**

1. Metodología **11**

1.1 El **Índice de las Ciudades Prósperas** (CPI) de ONU-Habitat 11

1.2 Aplicación del CPI en ciudades mexicanas 13

2. Análisis de contexto **17**

3. Síntesis de resultados del CPI **22**

4. Resultados del CPI **25**

4.1 Dimensión productividad 25

4.2 Dimensión infraestructura de desarrollo 29

4.3 Dimensión calidad de vida 36

4.4 Dimensión equidad e inclusión social 43

4.5 Dimensión sostenibilidad ambiental 47

4.6 Dimensión gobernanza y legislación urbana 52

5. Diagnóstico **57**

6. Plan de acción **67**

7. Buenas prácticas **85**

Referencias bibliográficas **98**

RECUADROS

1.1 Dimensiones de la prosperidad urbana 11

1.2 Enfoque incremental del CPI 13

FIGURAS

1.1 Rueda de la prosperidad urbana 12

3.1 Resultados por dimensión del CPI básico 22

3.2 Resultados por sub dimensión del CPI básico 24

4.1 Índice de productividad 26

4.2 Sub índice de empleo 28

4.3 Índice de infraestructura de desarrollo 31

4.4 Sub índice de infraestructura de vivienda 33

4.5 Sub índice de infraestructura de comunicaciones 34

4.6 Sub índice de movilidad urbana 34

4.7 Sub índice de forma urbana 35

4.8 Índice de calidad de vida 38

4.9 Sub índice de salud 39

4.10 Sub índice de educación 39

4.11 Sub índice de espacio público 40

4.12 Índice de equidad e inclusión social 44

4.13 Sub índice de equidad económica 45

4.14 Sub índice de inclusión social 45

4.15 Índice de sostenibilidad ambiental 49

4.16 Sub índice de calidad del aire 50

4.17 Sub índice de manejo de residuos 50

4.18 Índice de gobernanza y legislación urbana 54

4.19 Sub índice de capacidad institucional 55

5.1 Coeficientes de correlación seleccionados: Producto urbano per cápita, calidad de vida, equidad e inclusión social, y seguridad y protección 60

5.2 Componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida 61

5.3 Componente principal dos: Equidad 62

5.4 Componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo 62

5.5 Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida 63

5.6 Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal dos: Equidad 64

5.7 Análisis de regresiones de los indicadores del componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo 66

TABLAS

1.1 Escala global de prosperidad 12

1.2 Estructura del CPI básico para los municipios y demarcaciones territoriales de la República Mexicana 16

2.1 Estadística contextual 18

3.1 Síntesis de resultados del CPI básico 24

4.1 Índice de productividad 26

4.2 Índice de infraestructura de desarrollo 32

4.3 Índice de calidad de vida 38

4.4 Índice de equidad e inclusión social 44

4.5 Índice de sostenibilidad ambiental 49

4.6 Índice de gobernanza y legislación urbana 54

5.1 Sub dimensiones del CPI. Coeficientes de correlación de Pearson seleccionados 58

5.2 Indicadores del CPI. Coeficientes de correlación de Pearson seleccionados (correlaciones fuertes) 59

7.1 Buenas prácticas: dimensión productividad 86

7.2 Buenas prácticas: dimensión infraestructura de desarrollo 87

7.3 Buenas prácticas: dimensión calidad de vida 90

7.4 Buenas prácticas: dimensión equidad e inclusión social . 93

7.5 Buenas prácticas: dimensión sostenibilidad ambiental ... 95

7.6 Buenas prácticas: gobernanza y legislación urbana 96

MAPAS

2.1 Localización del municipio de Saltillo 19

2.2 Delimitación de la aglomeración urbana de Saltillo 20

2.3 Delimitación del municipio de Saltillo 21

4.1 Accesibilidad al espacio público abierto del municipio de Saltillo 41

4.2 Accesibilidad al espacio público abierto de la aglomeración urbana de Saltillo 42

ANEXOS

I. Estadistica contextual del municipio de Saltillo 105

Introducción

En 2012, ONU-Habitat presentó al mundo un nuevo enfoque para medir el progreso actual y futuro de las ciudades: la Iniciativa de las 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 las Ciudades Prósperas (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,
3) Calidad de vida,
4) Equidad e inclusión social,
5) Sostenibilidad ambiental y
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 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 2030 de Desarrollo Sostenible de la ONU y la Nueva Agenda Urbana, 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, orientada a promover ciudades sustentables y resilientes (incluyendo todo tipo de asentamientos); socialmente inclusivas; seguras y libres de violencia; productivas económicamente y mejor conectadas, que al mismo tiempo contribuyan a una mejor integración con el medio rural que las sostiene.

En razón de lo anterior, este informe muestra los resultados definitivos (noviembre 2016)[1] del cálculo del CPI en su versión básica (RECUADRO 1.2) y se estructura en torno a los siguientes temas:

1. Los aspectos metodológicos y conceptuales para la aplicación del CPI en México.
2. Los resultados del CPI municipal, contextualizados en su entorno urbano.
3. Los aspectos metodológicos considerados para la estimación de indicadores y los resultados obtenidos.
4. El diagnóstico de las correlaciones que guardan las dimensiones, sub dimensiones e indicadores del CPI en el contexto del conjunto de ciudades analizadas.
5. Las recomendaciones y orientaciones de política pública en función de los resultados obtenidos.

[1] Este documento corresponde a la versión final, corregida y aumentada del reporte preliminar de fecha enero 2016, por lo que lo sustituye.

6. Los retos y propuestas que el Gobierno Municipal aportó durante el proceso de validación del informe preliminar municipal del CPI, realizado por ONU-Habitat durante los meses de mayo y junio de 2016.
7. Finalmente, se presenta un conjunto de acciones que han tenido un impacto positivo en municipios de México y de otros países y que se han posicionado como procesos innovadores (buenas prácticas) que dan solución a problemas relacionados con las dimensiones del CPI, y que se pueden replicar en otros contextos con problemáticas similares.

1. Metodología

1.1. El Índice de las Ciudades Prósperas (CPI) de ONU-Habitat

ONU-Habitat describe 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).

El Índice de las Ciudades Prósperas (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[1].

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 (Vittrup, 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 1.1 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.

Infraestructura de desarrollo. 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, reduce la contaminación, aprovecha los residuos y optimiza el consumo de energía. Significa que los recursos naturales de la ciudad se preservan en beneficio de la urbanización sostenible, de tal forma que no se comprometan las necesidades de las futuras generaciones.

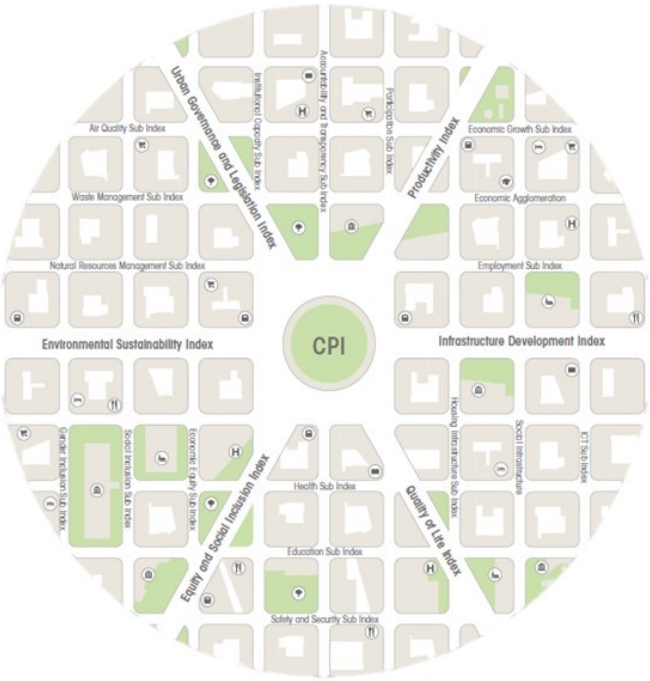
Gobernanza y legislación urbana. Las ciudades son más capaces de combinar sostenibilidad y prosperidad compartida a través de la gobernanza urbana efectiva y liderazgos transformadores, elaborando planes integrales y ejecutando políticas transformadoras que se diseñan y aplican con la participación social;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

[1] Existe una cantidad importante de índices y mediciones sobre desarrollo urbano en el mundo; para el cálculo y análisis del CPI en México se consideró conveniente hacer una revisión de los más relevantes, observándose que el CPI, si bien puede complementarse con otros índices, puede asumirse como un instrumento de análisis y toma de decisiones de política pública gracias a su estructura integral.

La noción de prosperidad de ONU-Habitat considera las seis dimensiones indicadas anteriormente, representadas en seis 'radios' diferentes. El desarrollo equilibrado es una característica fundamental de la prosperidad y por ello, ninguna de las dimensiones debe prevalecer sobre las demás. Sin embargo, en la práctica es raro encontrar una ciudad en la que las seis dimensiones estén equilibradas en el mismo momento en el tiempo.

Es aquí cuando se requiere llevar a cabo las intervenciones de política pública como se sugiere gráficamente en la Rueda de la Prosperidad Urbana. Conceptualmente, cada dimensión se interrelaciona con las otras, lo que permite identificar estrategias de acción en tres conceptos clave, conocidos como la triada de la prosperidad y del desarrollo urbano sustentable: i) la planeación y el diseño urbano; ii) la legislación y la regulación urbana y iii) la economía y las finanzas urbanas. Estos conceptos sirven de marco estructural para iniciar el diálogo sobre la formulación de políticas públicas (FIGURA 1.1).

FIGURA 1.1 Rueda 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 1.1 Escala global de prosperidad

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

Fuente: UN-HABITAT (2014b).

La Iniciativa de las 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 de diferentes ciudades y países, 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 de 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 tales como la conectividad vial, espacio público y aglomeración económica, proporcionan distribuciones espaciales 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 1.2 Enfoque incremental del CPI

Índice Básico de las Ciudades Prósperas. 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 todas las ciudades, actuando como una plataforma de puntos de referencia globales, con propósitos de comparabilidad (UN-HABITAT, 2014b).

Índice Extendido de las Ciudades Prósperas. 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. Muchos de estos indicadores 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 las Ciudades Prósperas. 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.

1.2. Aplicación del CPI en ciudades mexicanas

El concepto de aglomeración urbana

Un aporte relevante que ofrece este informe consiste en mostrar la huella urbana al 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 o demarcación 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 y demarcaciones.

De esta forma, diferentes municipios se van agrupando y conurbando, conformando aglomeraciones urbanas, zonas metropolitanas e incluso megalópolis. 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 urbanizados discontinuos y dispersos ("parches urbanos") que dependen de ella (como asentamientos informales, conjuntos de vivienda 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 identifica 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 es 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 condicionante 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, 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 la realidad socio-espacial.

Estructura del CPI para las ciudades mexicanas

El CPI para las ciudades mexicanas fue medido de acuerdo con el Índice Básico de las Ciudades Prósperas, por lo que sus resultados permiten comparar el desempeño de cada ciudad con otras, ya sea en la arena nacional o global. La base para su elaboración proviene en su gran mayoría de fuentes de información disponibles para todos los municipios —rurales y urbanos— de México.

Destaca la aportación del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) como la principal fuente de datos estadísticos; complementariamente, dada la integralidad del CPI, 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 del Agua (CONAGUA), la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Es importante destacar que de acuerdo con la metodología establecida por ONU-Habitat para el cálculo del CPI, diversos indicadores que componen el índice se han estimado a partir de datos que comúnmente no están disponibles para todos los municipios urbanos de México, requiriendo de investigaciones y proyectos especializados para su obtención. Por lo tanto, fue necesario ajustar la metodología, trasladando algunos indicadores del índice extendido al índice básico; elaborando indicadores proxies (que se aproximan a la medición del fenómeno) e inclusive retirando o sustituyendo algunos para que representen de mejor manera la realidad urbana del país.

En razón de lo anterior, en este documento se presenta el 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.

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 CPI.

En la tabla 1.2 se presenta el CPI Básico con sus dimensiones, sub dimensiones e indicadores, mismos que han sido calculados para el presente informe.

TABLA 1.2 Estructura del CPI básico para los municipios y demarcaciones territoriales 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
		010402 Relación empleo-población
02 Infraestructura de desarrollo	0201 Infraestructura de vivienda	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
		020503 Superficie destinada a vías
03 Calidad de vida	0301 Salud	030101 Esperanza de vida al nacer
		030102 Tasa de mortalidad de menores de cinco años
	0302 Educación	030201 Tasa de alfabetización
		030202 Promedio de años de escolaridad
	0303 Seguridad y protección	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
		050103 Concentración de CO_2
	0502 Manejo de residuos	050201 Recolección de residuos sólidos
		050202 Tratamiento de aguas residuales
	0503 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:
/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: UN-HABITAT (2014b).

2. Análisis de contexto

El municipio de Saltillo se localiza en el estado de Coahuila, al norte de la República Mexicana (MAPA 2.1). Es la capital de Coahuila y junto con los municipios de Arteaga y Ramos Arizpe, conforman la aglomeración urbana de Saltillo (MAPA 2.2). Estos tres municipios guardan estrechos nexos económicos, administrativos y de intercambios migratorios cotidianos (commuting). Un aspecto muy importante que ha impulsado el crecimiento de esta aglomeración, es su cercanía e interacción con la aglomeración urbana de Monterrey y su estratégica localización en el corredor mercantil México—Estados Unidos (Ayuntamiento de Saltillo, 2014). Estos elementos conforman la principal referencia para el cálculo y análisis del CPI en el municipio, ya que permite tener una visión más amplia del medio urbanizado del que forma parte.

En 2015, la aglomeración urbana de Saltillo cuenta con una superficie urbanizada de 320 km² que representa 2.3 % del total del territorio que comprenden los tres municipios que la conforman. Se caracteriza por presentar durante la última década un patrón expansivo de urbanización, al registrar una tasa de crecimiento anual de viviendas que duplica a la de la población (8.2 % y 3.5 % respectivamente). Asienta poco más de 823 mil habitantes y aunque muestra una tendencia a la estabilización de su crecimiento demográfico, se estima que su población superará 1 millón 52 mil habitantes en 2030 (CONAPO, 2015), conformándose como una de las metrópolis más dinámicas del país.

La densidad de población del municipio de Saltillo es de 142 hab/km², su densidad urbana de 1 mil 68 hab/km², mientras que la densidad habitacional es de 1 mil 50 viv/km², denotando una ciudad dispersa que requiere de un proceso de consolidación ya que mantiene sin ocupar 23.3 % de su superficie urbana que se conforma de lotes vacíos y baldíos al interior del área urbana (González, 2013). La mayor parte del crecimiento periférico de la ciudad de Saltillo ha ocurrido en los municipios periféricos que conforman la aglomeración urbana. De 2005 a 2008 se incrementó 4 % la superficie urbana del municipio y se destinó a conjuntos de vivienda social que ocupan 34 % de la superficie de la ciudad. Este crecimiento requirió el cambio de uso de suelo de áreas verdes y recreación, a espacios de uso habitacional de alta densidad (Maya, 2012).

Productivamente, la aglomeración urbana de Saltillo se caracteriza por su especialización en la industria manufacturera. El municipio de Saltillo tiene la misma especialización que su aglomeración. La Población Económicamente Activa (PEA) municipal se concentra en el sector terciario con 60.5 %, seguido del secundario con 36.4 %; la importancia del sector se mide por la localización en la ciudad de 6 parques industriales e importantes corredores donde se asienta un grupo de empresas que manufacturan y comercializan una gran variedad de productos de la construcción, automotriz y para el hogar. Estas empresas tienen un acelerado ritmo de crecimiento ocupando a cerca de 101 mil trabajadores (Mendoza, 2013).

Aunque Saltillo y el resto de los municipios que conforman la aglomeración urbana presentan bajo grado de marginación y tienen una tasa de ocupación económica superior a 94.0 %, el municipio registra que 22.2 % de su población percibe menos de dos veces el salario mínimo diario (vsmd) (TABLA 2.1). En los últimos años, no sólo ha aumentado el número de personas en condición de pobreza ocupacional, sino que además se incrementó el número de trabajadores que obtiene ingresos cada vez más por debajo de la línea de pobreza.

Ambientalmente, el municipio y su aglomeración urbana enfrentan los problemas que derivan de la expansión desordenada, dispersa e insustentable de su área urbana, ya que ocupa suelo con valor agropecuario y ambiental, en lugar de canalizar el crecimiento urbano en el suelo vacío y baldío que existe dentro de la ciudad y contamina de manera creciente el suelo y los mantos acuíferos careciendo de una estrategia de ordenamiento territorial y ecológica adecuada.

En síntesis, estos retos son los principales elementos contextuales a considerar para la interpretación de los resultados del CPI del municipio y de la aglomeración urbana de la que forma parte.

TABLA 2.1 Estadística contextual

	Saltillo	Aglomeración urbana de Saltillo
POBLACIÓN Y TERRITORIO		
Población 2010 1/	725,123	823,128
Viviendas 2010 1/	223,973	261,950
Índice de urbanización, 2010 2/	97.87 %	74.5 %
Población 2030 3/	917,077	1,052,523
TCMA población 2000-2010 4/	2.3 %	3.5 %
TCMA viviendas 2000-2010 4/	5.4 %	8.2 %
TCMA población 2010-2030 5/	1.2 %	1.4 %
Superficie total (km²) 6/	5,562.3	13,874
Superficie urbana, 2015 (km²) 7/	189.9	320
Densidad de población, 2015 (hab/km²) 8/	142	57
Densidad urbana, 2015 (hab/km²) 9/	4,062	1,715
Densidad habitacional, 2015 (viv/km²) 10/	1,050	446
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS		
Porcentaje de la PEA por sector de actividad, 2010 11/	99.07 %	99.3 %
Primario	2.16 %	16.3 %
Secundario	36.43 %	37.1 %
Terciario	60.48 %	45.9 %
Tasa de ocupación, 2010 12/	94.0 %	95.1 %
Tasa de desempleo abierto, 2010 13/	6.0 %	4.9 %
Porcentaje de la población que recibe menos de 2 s.m., 2010 14/	22.17 %	32.5 %
Rama de especialización económica, 2014 15/	Industrias manufactureras	
Grado de marginación, 2010 16/	Muy bajo	

Notas:

1/ Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010a).

2/ Expresa el porcentaje de población urbana con respecto a la población total.

3/ Proyecciones de población total, estimadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015).

4/ La tasa de crecimiento medio anual (TCMA) es el cambio relativo en promedio por año.

5/ Tasa de crecimiento medio anual geométrica, estimada a partir de las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015).

6/ Superficie calculada a partir de los límites municipales contenidos en el marco geo estadístico nacional (INEGI, 2015).

7/ Clasificación del suelo urbano continuo, realizada a partir de imágenes de satélite Landsat 2015 y Shlomo, A. et al. (2005).

8/ Relación entre la población municipal 2015 (CONAPO, 2015) y la superficie municipal en kilómetros cuadrados, reconocida por el INEGI.

9/ Relación entre la población urbana 2015 (CONAPO, 2015) y la clasificación del suelo urbano continuo, 2015.

10/ Relación entre el total de viviendas urbanas estimadas a partir de la población 2015 (CONAPO, 2015) y la clasificación del suelo urbano continuo, 2015.

11/ Proporción de la población económicamente activa de 12 años y más (PEA) que se ocupa en actividades relacionadas con la agricultura, pesca, apicultura y aprovechamiento forestal (sector primario); manufactura y actividades de transformación (secundario); comercio y servicios (terciario) (INEGI, 2010a). El porcentaje total de la PEA por sector de actividad no es 100 %, debido a la proporción de población que de acuerdo con el Censo 2010 no especificó el sector de actividad en el que se ocupa.

12/ Porcentaje de la población ocupada, con relación a la población en edad de trabajar (PEA) (INEGI, 2010b).

13/ Es la proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) que se encuentra desocupada en el periodo de referencia (INEGI, 2010c).

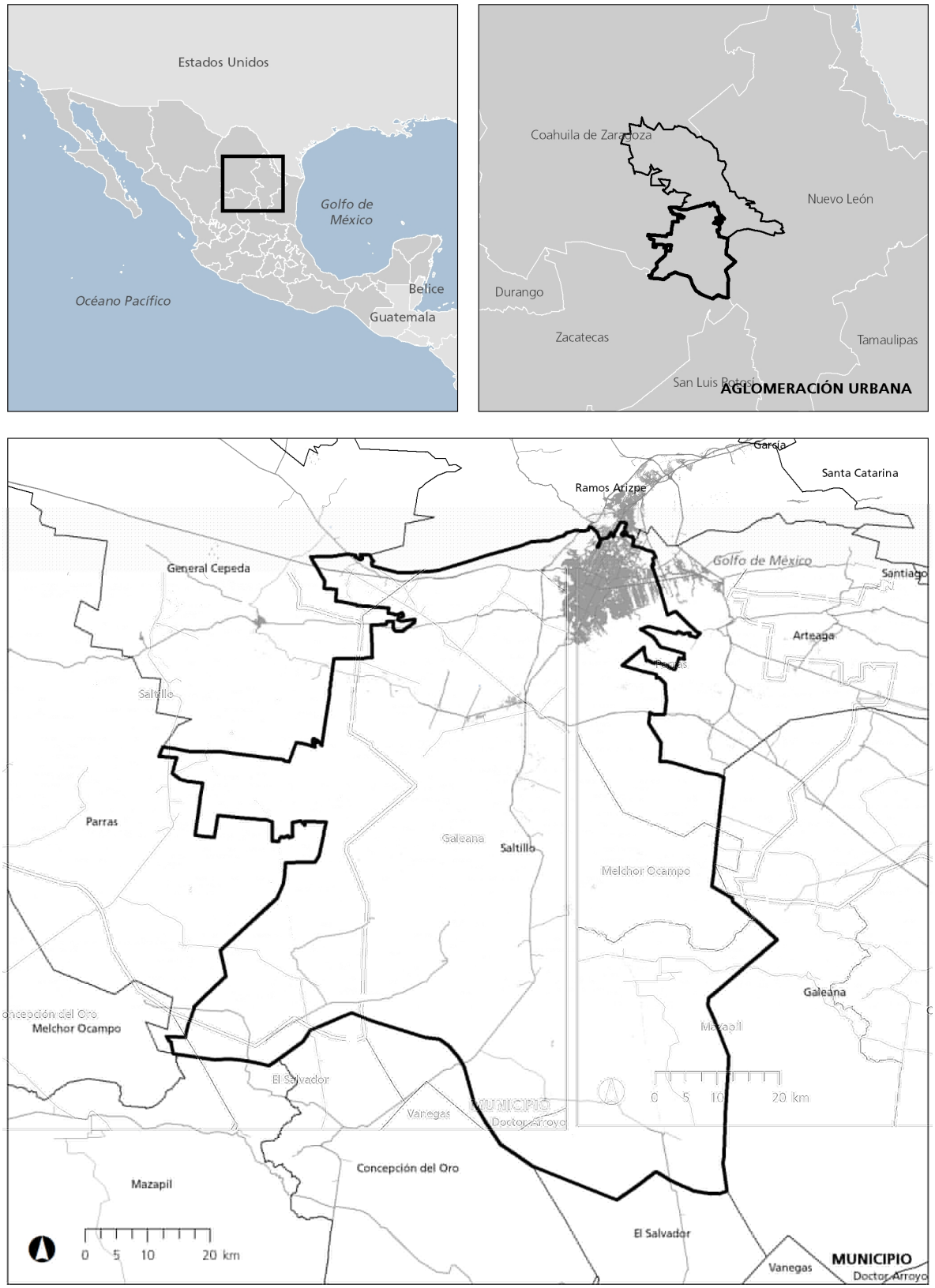
14/ Proporción de la población total ocupada, que recibe menos de 2 veces el salario mínimo diario vigente en México (INEGI, 2010a).

15/ Rama de especialización obtenida a partir del Índice de Especialización Económica. Este índice fue calculado con el Valor Agregado Censal Bruto municipal (INEGI, 2014b). Ver metodología de cálculo en Palacio J. L. et al (2004).

16/ Indicador que mide las siguientes variables: población analfabeta, población sin educación primaria completa, viviendas sin servicios públicos básicos (agua entubada, electricidad y drenaje), viviendas con hacinamiento, viviendas con piso de tierra, población en localidades de menos de 5 mil habitantes y población ocupada con ingresos menores a 2 salarios mínimos. Con base en estos indicadores se determina el grado de marginación en una de las siguientes categorías: muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto (CONAPO, 2010a).

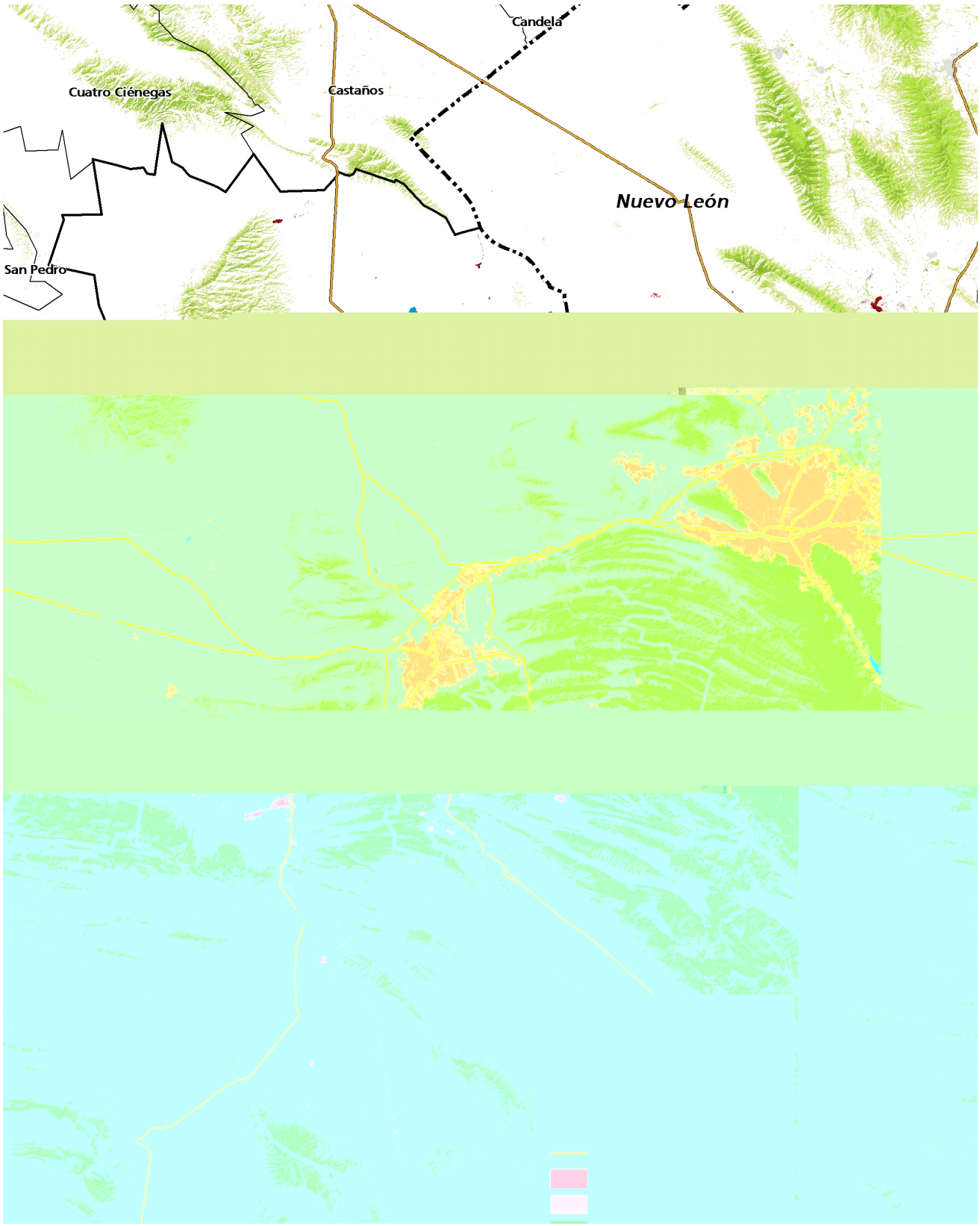
Fuente: ONU-Habitat a partir de: INEGI (2000), INEGI (2010a), INEGI (2009), INEGI (2010b), INEGI (2010c), CONAPO (2010a), CONAPO (2015), INEGI (2015) e Imagen Landsat 8.

MAPA 2.1 Localización del municipio de Saltillo



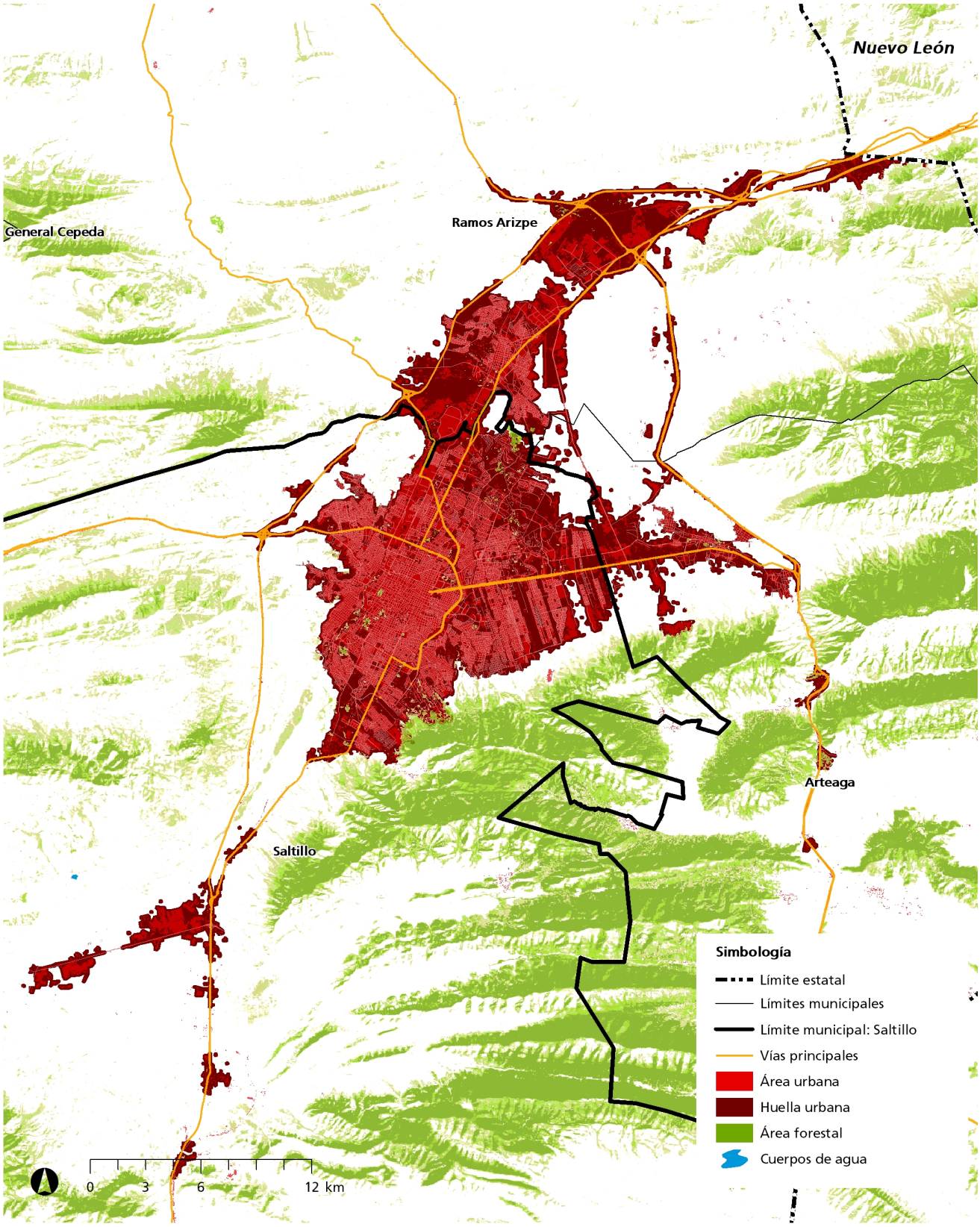
Fuente: INEGI (2015); red vial 2015 y ONU-Habitat a partir de: clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, 2015.

MAPA 2.2 Delimitación de la aglomeración urbana de Saltillo



Fuente: INEGI (2015); red vial 2015, Hansen/UMD/Google/USGS/NASA 2013 y ONU-Habitat a partir de: clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, 2015.

MAPA 2.3 Delimitación del municipio de Saltillo



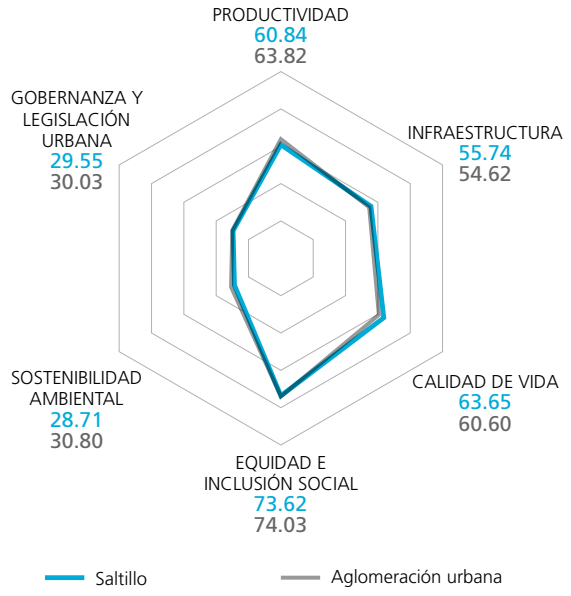
Fuente: INEGI (2015); red vial 2015, Hansen/UMD/Google/USGS/NASA 2013 y ONU-Habitat a partir de: clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, 2015.

3. Síntesis de resultados del CPI

De acuerdo con la metodología del CPI y su escala de prosperidad global (TABLA 1.1), el valor de Saltillo es de 48.78: DÉBIL, por lo que se requiere priorizar las políticas que inciden en la prosperidad urbana desde una perspectiva integral.

Por su bajo desempeño en la escala de prosperidad, es necesario que Saltillo priorice las políticas para las dimensiones de: sostenbilidad ambiental y gobernanza y legislación urbana. Por su mejor desempeño, es conveniente consolidar las políticas para las dimensiones de: calidad de vida y equidad e inclusión social (FIGURAS 3.1 y 3.2).

FIGURA 3.1 Resultados por dimensión del CPI básico



Fuente: ONU-Habitat (2015).

Con respecto a los 40 indicadores calculados para el CPI, es necesario atender de manera específica los que obtuvieron los valores más bajos y representan factores muy débiles para la prosperidad urbana:

Densidad poblacional. Elaborar y/o actualizar la reglamentación urbana, para elevar los estándares de calidad, dimensión, durabilidad y localización de la vivienda (accesibilidad a transporte, empleo y equipamientos sociales).

Acceso a internet. Promover ante las instancias federales y empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, 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.

Longitud de transporte masivo. Realizar a nivel urbano 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.

Densidad vial. Priorizar en el presupuesto de obra pública el mejoramiento de vialidades, de sendas y vías que comunican viviendas con equipamientos sociales de salud, educación y espacio público, favoreciendo la movilidad peatonal y ciclista, el transporte público y como última prioridad a los vehículos privados.

Áreas verdes per cápita. Proteger legalmente (programas de desarrollo urbano, de ordenamiento ecológico, decretos de conservación, planes de manejo) las áreas con alto valor ambiental para la ciudad y su región. Asimismo, aprovechar baldíos urbanos con fines ambientales (reforestación para captación de CO2, filtración de agua, mejoramiento de suelo).

Número de estaciones de monitoreo . Definir estrategias específicas de medición de la calidad del aire por zona y por tipo de contaminante. La ubicación de las estaciones de monitoreo debe distribuirse en toda la ciudad, priorizando las de alta densidad demográfica y/o ecnómica, y deberán utilizar tecnología para medir PM10 y PM2.5.

Concentraciones de material particulado. Reducir el uso del automovil particular incentivando el desarrollo de sistemas de transporte colectivo. Asimismo, diseñar proyectos de transición intermodal de bienes y mercancías en las periferias urbanas, y establecer horarios para la circulación vehicular (carga y descarga nocturna, entrada y salida laboral en horarios escalonados).

Proporción de consumo de energía renovable. Promover desde los gobiernos municipales, normas y lineamientos que permitan el tránsito hacia fuentes de energía renovables y no contaminantes en todas las funciones urbanas.

Recaudación de ingresos propios. Instaurar en la legislación fiscal municipal las figuras de captura de plusvalías, impuesto predial flexible, entre otros instrumentos que permitan ampliar sustancialmente la recaudación fiscal inmobiliaria.

Deuda sub nacional. Establecer mecanismos participativos de monitoreo y evaluación del gasto público local. Asimismo, definir catálogos de proyectos estratégicos que ameriten endeudamiento local por su capacidad productiva o de atención a necesidades sociales de alto impacto, cuya evaluación financiera evidencie un alto impacto.

Expansión urbana. Promover normas, lineamientos, incentivos y desincentivos que permitan avanzar hacia ciudades más consolidadas y compactas. Destancan los incentivos para la ocupación de vacíos dentro de las ciudades y para promover usos no urbanos (agropecuarios, forestales, turísticos, etc.) que permitan mejorar la calidad de vida y ambiental del medio rural que circunda a las ciudades.

Destaca la valoración muy sólida de los siguientes indicadores, cuyo desempeño requiere consolidarse o fortalecerse en el ámbito de las políticas públicas:

Tasa de desempleo. Fortalecer el nivel técnico - académico de la población en edad de trabajar, incentivar la creación de empresas y priorizar el empleo juvenil, para las mujeres y para la población con capacidades diferentes.

Vivienda durable. Emprender programas de regeneración urbana, relocalización, regularización, ampliación y mejoramiento de vivienda en asentamientos informales, barrios y colonias deterioradas.

Acceso a agua mejorada. Consolidar y mantener las redes públicas de agua potable, así como desarrollar técnicas alternativas de captura de agua para viviendas.

Espacio habitable suficiente. Ofrecer alternativas de diseño, asesoría constructiva e incentivos para mejorar la funcionalidad, ampliación e imagen de las viviendas, con el fin de mantener el buen desempeño de este indicador.

Fatalidades de tránsito. Ampliar y consolidar los programas de seguridad vial que incorporen: capacitación y educación para la prevención de accidentes, reingeniería de cruceros peligrosos, señalización y pintura en cruceros, e identificación y mejoramiento de sitios con mayores índices de accidentalidad.

Densidad de la interconexión vial. Emprender proyectos de reconfiguración de la estructura vial, ampliando banquetas, reordenando los cruceros y promoviendo el concepto de calle completa.

Esperanza de vida al nacer. Consolidar sistemas de medición, vigilancia y control para mitigar factores que atentan contra la salud y calidad de vida urbana, destacando la generación de enfermedades, desechos sólidos, estrés, riesgos, violencia y accidentes derivados de la movilidad.

Tasa de alfabetización. Consolidar la cobertura y accesibilidad desde la vivienda a los servicios educativos, particularmente en las zonas de expansión urbana.

Promedio de años de escolaridad. Elevar la calidad, innovar y consolidar la oferta local de programas educativos de formación técnica-profesional y de capacitación para el trabajo.

Viviendas en tugurios. Promover en cada asentamiento precario y barrio o colonia tugurizada proyectos de centros integrados de desarrollo social y productivo (infraestructuras y equipamientos, apoyo a las madres trabajadoras, educación, capacitación para el trabajo, emprendimiento social, desarrollo deportivo y cultural, etc.), mejoramiento de vivienda y relocalización (en zonas de riesgo).

Inscripción equitativa en educación de nivel secundario. Fortalecer los programas específicos con recursos públicos dedicados a atender las necesidades educativas de las niñas y madres de familia, con énfasis en las que trabajan, y las que atienden y defienden la vivienda.

Recolección de residuos sólidos. Consolidar y mejorar el sistema de recolección de residuos sólidos, desde el punto de vista ambiental y de servicio público. Incrementar el porcentaje de tratamiento y reciclaje y asegurar su correcta disposición final, minimizando su impacto al ambiente.

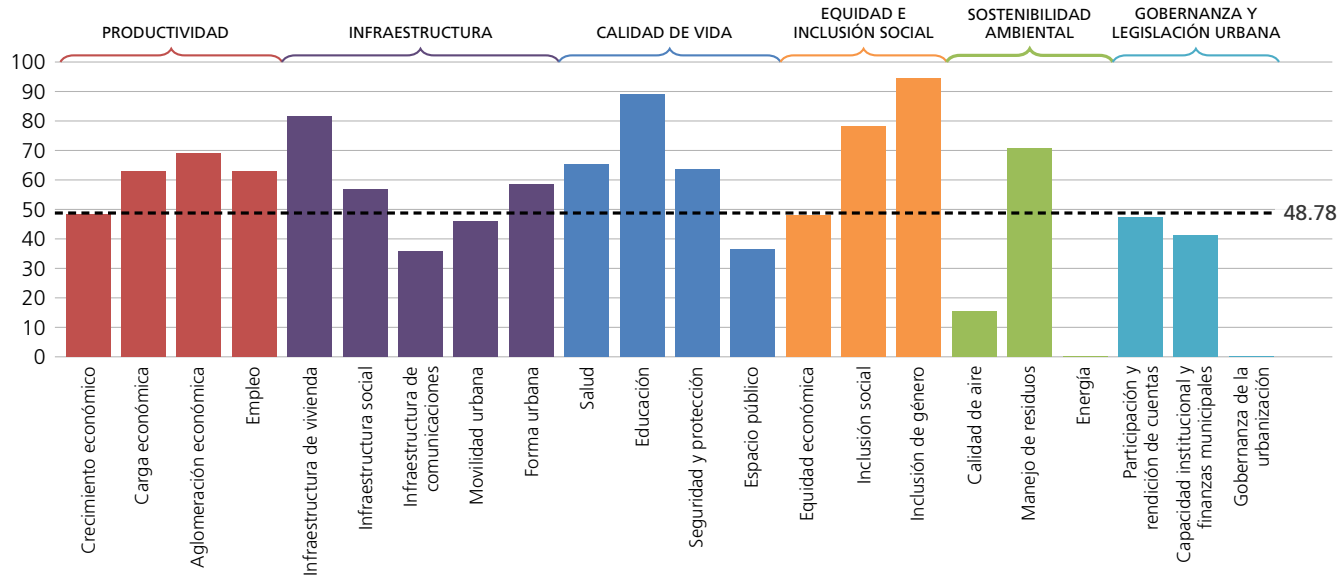
Eficiencia del gasto local. Fortalecer las estructuras institucionales participativas y corresponsables que amplíen la transparencia y rendición de cuentas acerca de la ejecución de planes, programas y presupuestos, como Institutos Municipales de Planeación, Observatorios Urbanos y/o Consejos participativos y deliberativos.

TABLA 3.1 Síntesis de resultados del CPI básico

ID		Municipio	Aglomeración urbana
	CPI	Saltillo 48.78	Saltillo 49.36
01	**PRODUCTIVIDAD**	**60.84**	**63.82**
0101	Crecimiento económico	48.48	57.69
0102	Carga económica	63.05	63.11
0103	Aglomeración económica	68.94	71.05
0104	Empleo	62.90	63.43
02	**INFRAESTRUCTURA**	**55.74**	**54.62**
0201	Infraestructura de vivienda	81.74	79.73
0202	Infraestructura social	56.90	55.20
0203	Infraestructura de comunicaciones	35.65	35.01
0204	Movilidad urbana	45.80	45.58
0205	Forma urbana	58.58	57.58
03	**CALIDAD DE VIDA**	**63.65**	**60.60**
0301	Salud	65.40	65.22
0302	Educación	89.09	84.34
0303	Seguridad y protección	63.65	61.16
0304	Espacio público	36.46	31.68
04	**EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL**	**73.62**	**74.03**
0401	Equidad económica	47.91	49.89
0402	Inclusión social	78.33	78.96
0403	Inclusión de género	94.60	93.25
05	**SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**	**28.71**	**30.80**
0501	Calidad del aire	15.36	21.43
0502	Manejo de residuos	70.76	70.95
0503	Energía	0.00	0.00
06	**GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA**	**29.55**	**30.03**
0601	Participación y rendición de cuentas	47.32	48.55
0602	Capacidad institucional y finanzas municipales	41.34	41.55
0603	Gobernanza de la urbanización	0.00	0.00

Fuente: ONU-Habitat (2015).

FIGURA 3.2 Resultados por sub dimensión del CPI básico



Fuente: ONU-Habitat (2015).

4. Resultados del CPI

4.1. Dimensión productividad

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

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

Sub dimensión 0101 Crecimiento económico

010101 Producto urbano per cápita. Relaciona la producción del municipio (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.

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.

Sub dimensión 0103 Aglomeración económica

010301 Densidad económica. Es un indicador espacial que relaciona la producción del municipio (valor agregado censal bruto por actividad económica) con la superficie urbana municipal. 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.

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.

De acuerdo con estas acotaciones metodológicas, a continuación se presentan los resultados obtenidos. Se indica en primer término el resultado general para la dimensión Productividad y posteriormente se presentan los resultados detallados para cada una de las sub dimensiones que la componen.

Resultados 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.

La dimensión de Productividad se integra por cuatro sub dimensiones y cinco indicadores (TABLA 4.1). El resultado para el municipio de Saltillo alcanzó un valor de 60.84. Esto significa que los factores productivos de la economía municipal son moderadamente sólidos y tienen un impacto relativamente positivo en la prosperidad urbana.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.1 se indentifican gráficamente las que son determinantes en el desarrollo productivo del municipio. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

Sub dimensión crecimiento económico. Obtuvo un valor de 48.48, por lo que se considera un factor débil.

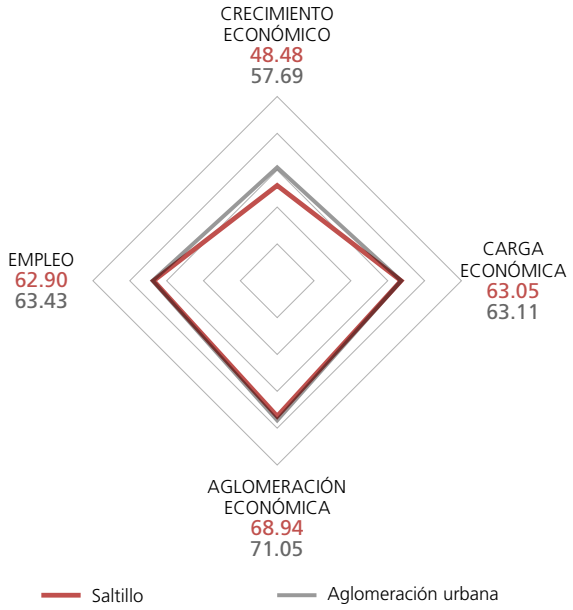
Sub dimensión carga económica. Su valor es de 63.05 y representa un factor moderadamente sólido.

Sub dimensión aglomeración económica. El resultado es de 68.94 y es un factor moderadamente sólido.

Sub dimensión empleo. Es un factor moderadamente sólido y alcanzó un valor de 62.90.

En la FIGURA 4.1 y TABLA 4.1 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.1 Índice de productividad



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.1 Índice de productividad

ID		Municipio	Aglomeración urbana
01	**PRODUCTIVIDAD** CPI	Saltillo 60.84	**Saltillo 63.82**
0101	**CRECIMIENTO ECONÓMICO**	**48.48**	**57.69**
010101	Producto urbano per cápita	48.48	57.69
0102	**CARGA ECONÓMICA**	**63.05**	**63.11**
010201	Relación de dependencia de la tercera edad	63.05	63.11
0103	**AGLOMERACIÓN ECONÓMICA**	**68.94**	**71.05**
010301	Densidad económica	68.94	71.05
0104	**EMPLEO**	**62.90**	**63.43**
010401	Tasa de desempleo	71.96	72.75
010402	Relación empleo-población	53.83	54.11

Fuente: ONU-Habitat (2015).

0101 Crecimiento económico

Producto urbano per cápita. El municipio de Saltillo presenta un valor estandarizado de 48.48 (TABLA 4.1). Esto significa que el valor productivo per cápita de la economía municipal es débil, lo que limita su desarrollo económico.

Una estrategia general para abordar este tema consiste en impulsar las actividades económicas existentes en el municipio, con énfasis en las que generan más empleo formal y mayor productividad, considerando las condiciones de la producción en su entorno metropolitano y/o regional.

0102 Carga económica

Relación de dependencia de la tercera edad. Para este indicador, Saltillo obtuvo un valor estandarizado de 63.05 (TABLA 4.1). Esto indica que la proporción de personas mayores con respecto al número de personas en edad de trabajar es moderadamente sólida, por lo que es posible que en el futuro se mantenga la oferta de mano de obra y un bajo nivel de dependencia.

Para atender el tema de la dependencia de la tercera edad en el diseño de políticas públicas, una estrategia general consiste en crear las condiciones para generar empleo productivo formal y bien remunerado para la población de la tercera edad, considerando sus características particulares. Igualmente, asociar el proceso de envejecimiento demográfico y crecimiento de la población de la tercera edad con acciones y proyectos para incrementar la productividad de las actividades económicas locales.

0103 Aglomeración económica

Densidad económica. El valor estandarizado para Saltillo es 68.94 (TABLA 4.1). Esto significa que el valor productivo de cada kilómetro cuadrado del área urbana municipal es moderadamente sólido. Por lo tanto, existen economías de urbanización que contribuyen a reducir costos, incrementar las oportunidades de empleo y mejorar la productividad en favor del bienestar de la población municipal.

En función de lo anterior, es necesario fomentar actividades económicas de alta productividad localizadas dentro del tejido urbano que permitan elevar la densidad productiva.

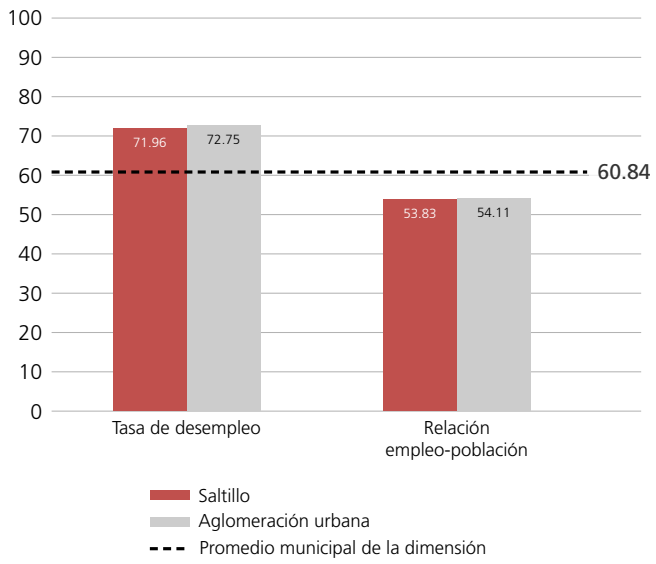
0104 Empleo

Tasa de desempleo. La proporción de población en edad de trabajar que se encuentra desempleada es sólida. Esto muestra un equilibrio potencial en el mercado de trabajo, lo que mejora el bienestar social, el consumo, la inversión y la producción.

Relación empleo-población. La proporción de población en edad de trabajar que se encuentra empleada refleja un indicador moderadamente débil. Esto significa que la economía local tiene una capacidad relativamente limitada para crear oportunidades de trabajo, lo que a su vez afecta negativamente el bienestar social y el crecimiento económico.

Una estrategia general para abordar estos retos consiste en 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 la 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.

FIGURA 4.2 Sub índice de empleo



Fuente: ONU-Habitat (2015).

4.2. Dimensión 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 vías). 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 municipio de Saltillo con relación a su infraestructura, esta dimensión se integra por cinco sub dimensiones y doce indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

Sub dimensión 0201 Infraestructura de vivienda

020101 Vivienda durable. Establece la proporción de vivienda considerada durable por la calidad de su construcción (pisos, paredes y techos con material durable), con relación al total de viviendas particulares habitadas en las localidades urbanas del municipio. Su objetivo es determinar las condiciones de seguridad de la población con relación a la calidad de la vivienda.

Fuente de información: INEGI, Microdatos del 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, Microdatos del Censo de Población y Vivienda 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 2015; y Clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, realizada a través de imágenes Landsat 8, 2015.

Sub dimensión 0202 Infraestructura social

020201 Densidad de médicos. Determina el número de médicos disponibles en el municipio (personal médico del sector público), 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; CONAPO, Proyecciones de población, 2013.

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 las mismas; 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, 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.

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.

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

de la aglomeración urbana a la que pertenece el municipio. 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 2015 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 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, 2014; e INEGI, Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas según clase de víctima, 2014. Para los municipios que no proporcionaron información al INEGI en 2014, el indicador se calculó para el último año del que se dispone dicho dato.

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.

Resultados 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 12 indicadores (TABLA 4.2). El resultado para el municipio de Saltillo es de 55.74. Esto significa que la calidad y cobertura de la infraestructura urbana del municipio es moderadamente débil.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.3 es posible identificar gráficamente las de mayor influencia en resultado global de esta dimensión. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

Sub dimensión infraestructura de vivienda. Este sub índice obtuvo un valor de 81.74, por lo que se considera un factor muy sólido.

Sub dimensión infraestructura social. Su valor es de 56.90 y representa un factor moderadamente débil.

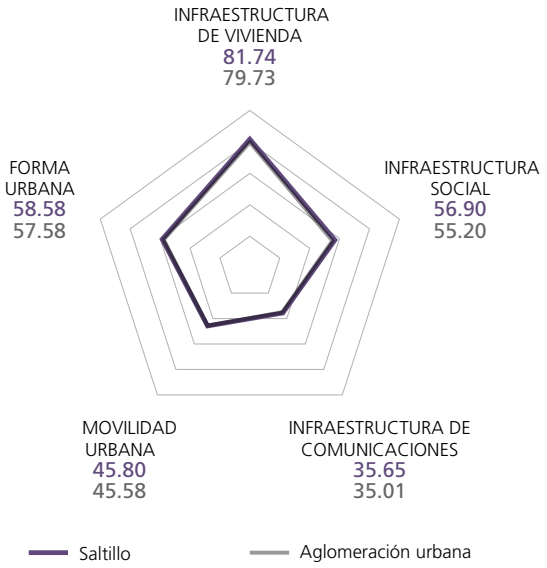
Sub dimensión infraestructura de comunicaciones. Su resultado es de 35.65 y es un factor muy débil.

Sub dimensión movilidad urbana. Representa un factor débil y alcanzó un valor de 45.80.

Sub dimensión forma urbana. Se califica como un factor moderadamente débil, con un valor de 58.58.

En la FIGURA 4.3 y TABLA 4.2 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.3 Índice de infraestructura de desarrollo



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.2 Índice de infraestructura de desarrollo

ID			Municipio	Aglomeración urbana
02	**INFRAESTRUCTURA**	CPI	Saltillo 55.74	**Saltillo 54.62**
0201	**INFRAESTRUCTURA DE VIVIENDA**		**81.74**	**79.73**
020101	Vivienda durable		98.09	98.14
020102	Acceso a agua mejorada		94.84	95.11
020103	Espacio habitable suficiente		100.00	100.00
020104	Densidad poblacional		34.05	25.66
0202	**INFRAESTRUCTURA SOCIAL**		**56.90**	**55.20**
020201	Densidad de médicos		56.90	55.20
0203	**INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES**		**35.65**	**35.01**
020301	Acceso a internet		27.87	26.57
020302	Velocidad de banda ancha promedio		43.44	43.44
0204	**MOVILIDAD URBANA**		**45.80**	**45.58**
020401	Longitud de transporte masivo		0.00	0.00
020402	Fatalidades de tránsito		91.60	91.15
0205	**FORMA URBANA**		**58.58**	**57.58**
020501	Densidad de la interconexión vial		89.44	87.60
020502	Densidad vial		32.01	30.84
020503	Superficie destinada a vías		54.29	54.29

Fuente: ONU-Habitat (2015).

0201 Infraestructura de vivienda

Vivienda durable. El indicador que mide la proporción de viviendas que cuentan con materiales durables en pisos, paredes y techos es muy sólido. Esto tiene un efecto positivo en las condiciones de salud y seguridad de la población.

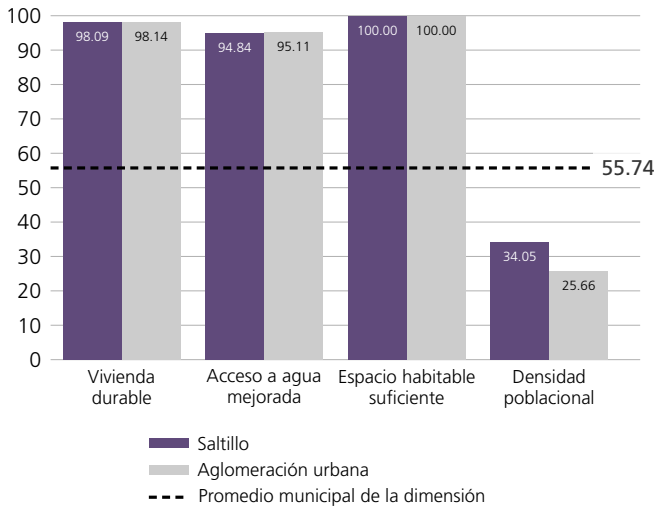
Acceso a agua mejorada. La proporción de viviendas con acceso a agua mejorada es un indicador muy sólido. El acceso al agua potable es indispensable para la vida y la salud, por lo que esta condición mejora la calidad de vida de la población.

Espacio habitable suficiente. Una vivienda que cuenta con espacio vital suficiente para todos sus miembros, mejora la salud pública, convivencia social y calidad de vida. En el municipio de Saltillo la proporción de viviendas con menos de cuatro personas por habitación es muy sólida.

Densidad poblacional. En condiciones de creciente urbanización y expansión urbana, la densificación es un objetivo de planificación que ofrece beneficios sociales, económicos y ambientales para las ciudades (ONU-Habitat, 2013). Considerando el parámetro global de alta densidad (15 mil hab/km2), el valor obtenido para el municipio es muy bajo y se traduce en un indicador muy débil, lo que indica expansión urbana insostenible, ineficiencias para la prestación de servicios públicos y altos costos para la construcción de infraestructura.

Una estrategia general para abordar estos retos consiste en establecer normas y lineamientos en el sistema de planeación urbana y en los programas habitacionales, que garanticen para la nueva vivienda una localización dentro del tejido urbano o en su periferia inmediata, en zonas adecuadas, sin riesgos y con la mínima afectación ambiental. Igualmente crear lineamientos, incentivos y proyectos para mejorar la vivienda y su hábitat desde la infraestructura, equipamiento y oferta de empleo en su entorno, hasta las condiciones físicas de cada vivienda, 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 geográficas. Para todo lo anterior, involucrar a las instituciones educativas, especialmente de arquitectura e ingeniería, para el diseño y asesoría en programas y proyectos habitacionales.

FIGURA 4.4 Sub índice de infraestructura de vivienda



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0202 Infraestructura social

Densidad de médicos. Para este indicador, el municipio de Saltillo obtuvo un valor estandarizado de 56.90 (TABLA 4.2). Este resultado indica que el número de médicos disponibles para atender las necesidades de salud de la población es moderadamente débil, lo que tiene un efecto negativo sobre la productividad laboral y la calidad de vida.

Para atender este tema, una estrategia general consiste en fomentar la creación, ampliación y mejoramiento de la infraestructura y equipamiento para el desarrollo social 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.

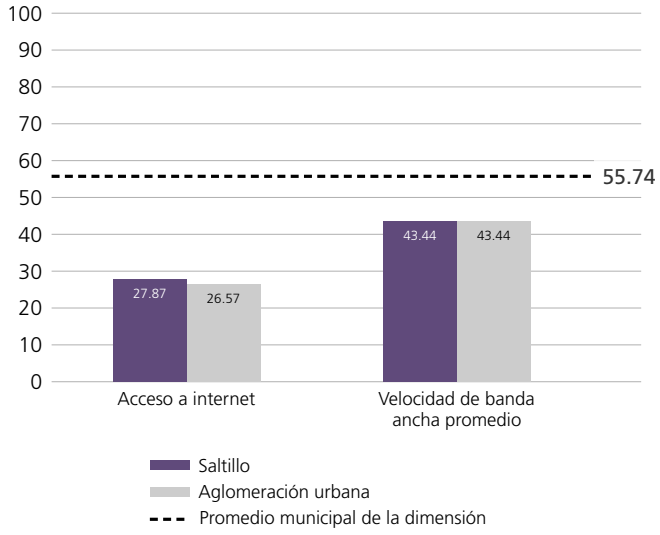
0203 Infraestructura de comunicaciones

Acceso a internet. La proporción de personas con acceso a internet en su vivienda es muy débil, por lo que la población enfrenta serias limitaciones para ampliar sus actividades educativas, profesionales y sociales mediante las herramientas que ofrece la red global. Esta condición es aún más débil si no se dispone de una computadora.

Velocidad de banda ancha promedio. El indicador que mide la velocidad de conexión a Internet es débil. Esta condición limita considerablemente el desarrollo de actividades que requieren internet fijo de alta velocidad y la capacidad de aprovechar toda la información disponible en la web mundial.

En función de estos resultados y los retos que representan, una estrategia general consiste en 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.

FIGURA 4.5 Sub índice de infraestructura de comunicaciones



Fuente: ONU-Habitat (2015).

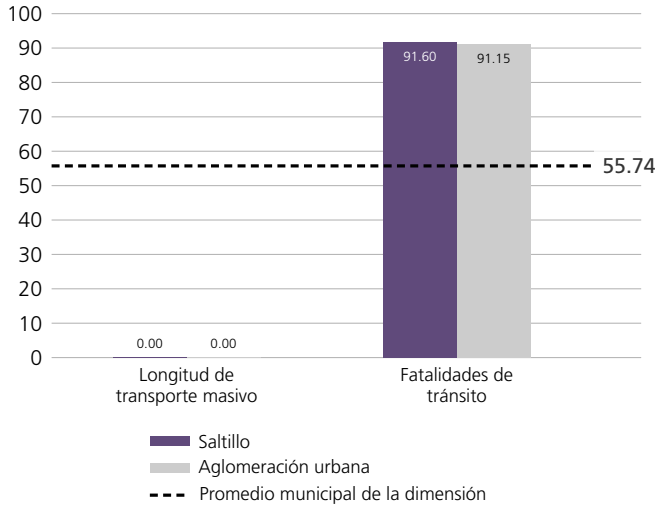
0204 Movilidad urbana

Longitud de transporte masivo. Actualmente el municipio no cuenta con red de transporte público de alta capacidad (basado en tecnologías, calidad y desempeño óptimos). Sin embargo, requiere este tipo de transporte, por lo que este indicador tiene un valor de cero y se califica como extremadamente débil. Esta condición dificulta la movilidad, conectividad e integración del territorio, y disminuye la productividad, sustentabilidad y calidad de vida.

Fatalidades de tránsito. El número anual de accidentes mortales de tráfico por cada 100 mil habitantes es muy sólido. Esto significa que el municipio tiene características aceptables de diseño, control de tráfico y seguridad vial, lo que reduce riesgos asociados a la movilidad.

Una estrategia general para abordar estos retos en el diseño de políticas públicas, consiste en otorgar a la movilidad sustentable la más alta prioridad en el desarrollo urbano, a fin de optimizar los traslados, reducir sus costos (económicos y ambientales) e impulsar la productividad de la ciudad.

FIGURA 4.6 Sub índice de movilidad urbana



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0205 Forma urbana

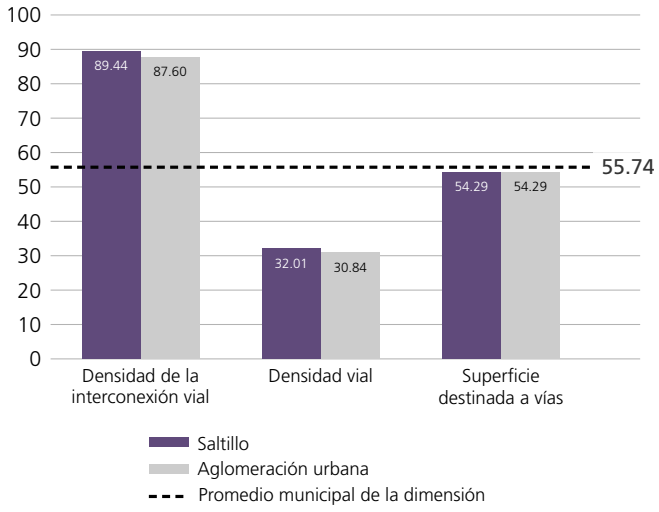
Densidad de la interconexión vial. El indicador del número de intersecciones de calles por kilómetro cuadrado de área urbana es muy sólido, lo que significa que la distancia entre las intersecciones es corta. Este tipo de diseño urbano tiene el potencial de mejorar la movilidad, favoreciendo el tránsito de peatones y ciclistas.

Densidad vial. La longitud de la red de calles por kilómetro cuadrado de área urbana es un indicador muy débil. Esto significa que no hay suficientes calles cortas y directas que mejoren la movilidad no motorizada, como caminar o andar en bicicleta.

Superficie destinada a vías. El indicador que mide la superficie urbana destinada a la vialidad es moderadamente débil, lo que significa que la superficie destinada a este uso y a otros usos productivos, sociales y ambientales no es equilibrada. Esto tiene un impacto negativo en la movilidad urbana y en el uso eficiente del suelo.

Para atender estos retos, una estrategia general consiste en reconocer que la forma urbana es un elemento fundamental para facilitar la intermodalidad, la mezcla de usos de suelo, la seguridad ciudadana y mejorar la funcionalidad de la ciudad y en consecuencia la productividad. Esto implica replantear el paradigma de la forma urbana, enfatizando en los planes y programas una estructura física que permita la cercanía de los usos del suelo y las funciones urbanas, que facilite caminar la ciudad, y que permita definir manzanas de escala tal que permitan caminar, mejorar la conectividad urbana y planificar usos mixtos.

FIGURA 4.7 Sub índice de forma urbana



Fuente: ONU-Habitat (2015).

4.3. Dimensión calidad de vida

Una ciudad próspera es aquella que proporciona a todos sus ciudadanos sin distinción de raza, etnicidad, género, estatus socio-económico u orientación sexual, servicios básicos dignos, educación de calidad, espacios públicos accesibles y seguridad ciudadana.

Para medir las condiciones del municipio de Saltillo con relación a su calidad de vida, esta dimensión está compuesta por cuatro sub dimensiones y siete indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

Sub dimensión 0301 Salud

030101 Esperanza de vida al nacer. Mide el número promedio de años que se espera viviría un recién nacido. Este indicador aporta una perspectiva amplia de las condiciones de salud, dado que refleja la mortalidad general 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.

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. Sin habilidades de lectura y escritura esto no sería posible.

Fuente de información: INEGI, Microdatos del Censo de Población y Vivienda, 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 el stock de capital humano. Asume que a mayor capital humano, mayores niveles de productividad y crecimiento económico. Entre más alto sea el indicador para el municipio, más alto serán los retornos económicos que perciban sus ciudadanos.

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

Sub dimensión 0303 Seguridad y protección

030301 Tasa de homicidios. Mide el número de muertes causadas por otras personas (número de homicidios dolosos y culposos) 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, 2014; y CONAPO, Proyecciones de población 2014.

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 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 éste es suficiente para su población.

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

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 del año 2010 a 2015 en las áreas urbanas municipales.

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.

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.*

En razón de lo anterior, el cálculo de este indicador es una primera aproximación al tema por lo que deberá ser profundizada a partir de la información que proporcionen los municipios.

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 capturar 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.

Resultados 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. indicadores (TABLA 4.3). Para el municipio de Saltillo esta dimensión alcanzó un resultado de 63.65. Esto significa que los factores relativos a la calidad de vida en el municipio son moderadamente sólidos e impactan positivamente la prosperidad urbana.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.8 es posible identificar gráficamente las de mayor influencia en resultado global de esta dimensión. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

Sub dimensión salud. Esta sub dimensión registra un valor de 65.40 y es un factor moderadamente sólido.

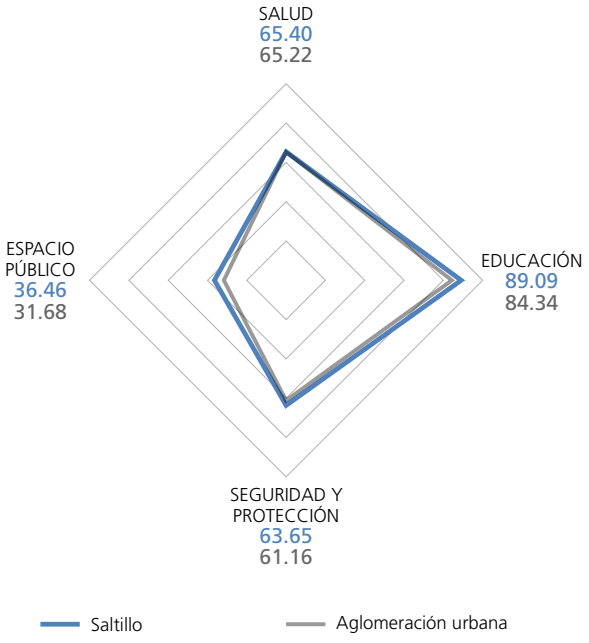
Sub dimensión educación. El resultado es de 89.09 y es un factor muy sólido.

Sub dimensión seguridad y protección. Representa un factor moderadamente sólido y alcanza un valor de 63.65.

Sub dimensión espacio público. Es un factor muy débil, con un valor de 36.46.

En la FIGURA 4.8 y TABLA 4.3 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.8 Índice de calidad de vida



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.3 Índice de calidad de vida

ID		Municipio	Aglomeración urbana
03	**CALIDAD DE VIDA**	CPI Saltillo 63.65	Saltillo **60.60**
0301	**SALUD**	**65.40**	**65.22**
030101	Esperanza de vida al nacer	71.98	71.98
030102	Tasa de mortalidad de menores de 5 años	58.82	58.47
0302	**EDUCACIÓN**	**89.09**	**84.34**
030201	Tasa de alfabetización	96.82	96.60
030202	Promedio de años de escolaridad	81.36	72.07
0303	**SEGURIDAD Y PROTECCIÓN**	**63.65**	**61.16**
030301	Tasa de homicidios	63.65	61.16
0304	**ESPACIO PÚBLICO**	**36.46**	**31.68**
030401	Accesibilidad al espacio público abierto	45.81	36.40
030402	Áreas verdes per cápita	27.11	26.97

Fuente: ONU-Habitat (2015).

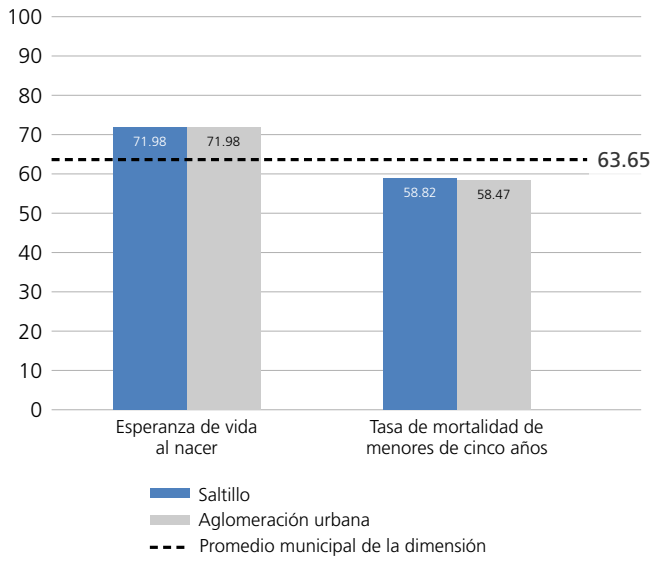
0301 Salud

Esperanza de vida al nacer. El promedio de años de vida esperados para un recién nacido es un indicador sólido. Esto muestra que han mejorado las condiciones en el acceso a servicios de salud y se ha reducido la mortalidad de la población local.

Tasa de mortalidad de menores de 5 años. El indicador que mide la probabilidad de que por cada mil nacimientos un niño muera antes de los 5 años es moderadamente débil. Además de mostrar relativo rezago en las condiciones de acceso a los servicios de salud, este indicador también refleja deficiencias en los niveles educativos de las madres, en el acceso a agua potable y saneamiento y en la nutrición materna e infantil.

Para afrontar los retos que presenta la sub dimensión de salud, una estrategia general consiste en priorizar las inversiones públicas y privadas en la creación de espacios de salud, 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 mortalidad y morbilidad infantil.

FIGURA 4.9 Sub índice de salud



Fuente: ONU-Habitat (2015).

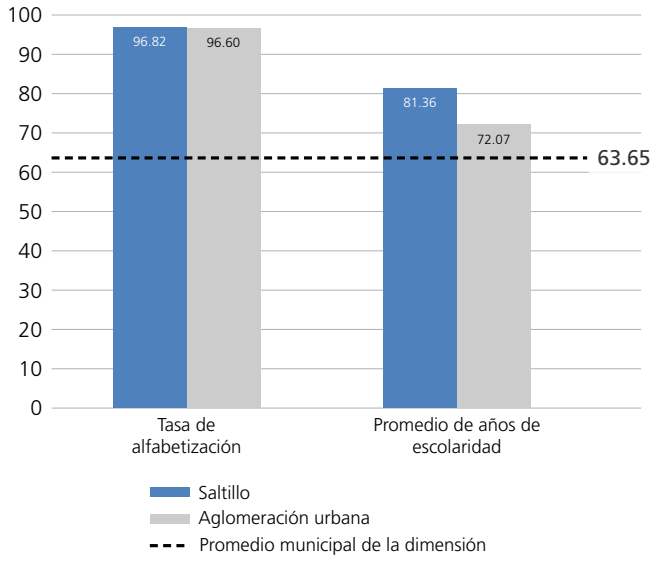
0302 Educación

Tasa de alfabetización. El porcentaje de población mayor a 15 años que es capaz de leer y escribir representa un indicador muy sólido. Tal condición mejora el acceso a la educación y favorece la productividad, el crecimiento económico y la calidad de vida.

Promedio de años de escolaridad. El indicador que mide el promedio de años de escolaridad de la población mayor a 25 años es muy sólido. Esto indica que el capital humano del municipio tiene un gran potencial para mejorar la productividad y obtener un ingreso más alto.

Una estrategia que permite afrontar estos retos radica en vincular las vocaciones y capacidades productivas locales con los programas de mejoramiento educativo, focalizando los proyectos y campañas de alfabetización, capacitación para el trabajo o formación profesional y técnica, de manera que permitan un crecimiento acelerado del empleo y las capacidades sociales del municipio.

FIGURA 4.10 Sub índice de educación



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0303 Seguridad y protección

Tasa de homicidios. El número de homicidios por cada 100 mil habitantes es un indicador moderadamente sólido (63.65). Esto tiene una influencia positiva en la seguridad ciudadana y la calidad de vida. También ayuda a aumentar el potencial de inversión y el desarrollo económico urbano.

Para abordar las condiciones de seguridad y protección, es necesario 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, 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 en la ciudad.

0304 Espacio público

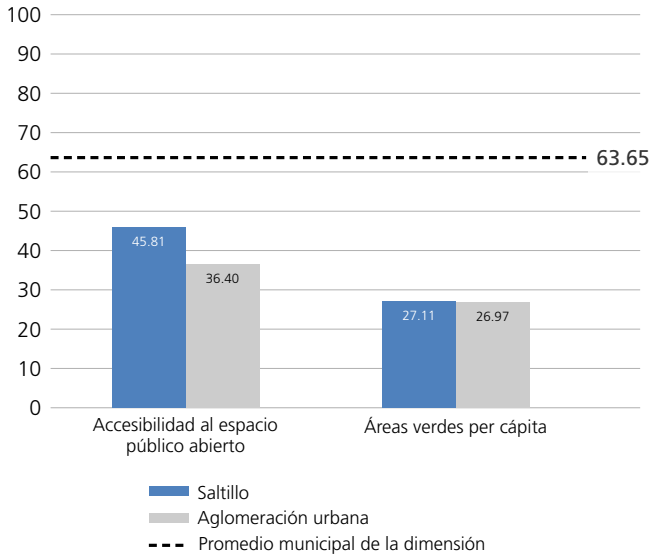
Accesibilidad al espacio público abierto. El porcentaje de área urbana que tiene cercanía con algún espacio público abierto representa un indicador débil. Esto significa que una proporción importante de la población tiene que recorrer largas distancias para llegar a estos espacios, lo que inhibe su uso y limita la interacción social.

Áreas verdes per cápita. El indicador de área verde por habitante es muy débil. Esta condición reduce la capacidad para capturar emisiones de CO2, y también limita el potencial de interacción social en condiciones ambientalmente saludables.

En función de los retos que presenta esta sub dimensión, una estrategia general radica en impulsar acciones y proyectos de arborización con especies regionales en todos los espacios públicos y privados que lo permitan. Igualmente, priorizar en las políticas urbanas la ampliación, recuperación y mejoramiento de los espacios públicos abiertos que permitan intensificar las actividades recreativas, deportivas y culturales, y mejorar sensiblemente la calidad ambiental y de vida local.

En los MAPAS 4.1 y 4.2 se aprecia la distribución de espacios públicos y áreas verdes. Territorialmente es posible identificar distancias de accesibilidad y equilibrios o desequilibrios existentes en su distribución.

FIGURA 4.11 Sub índice de espacio público

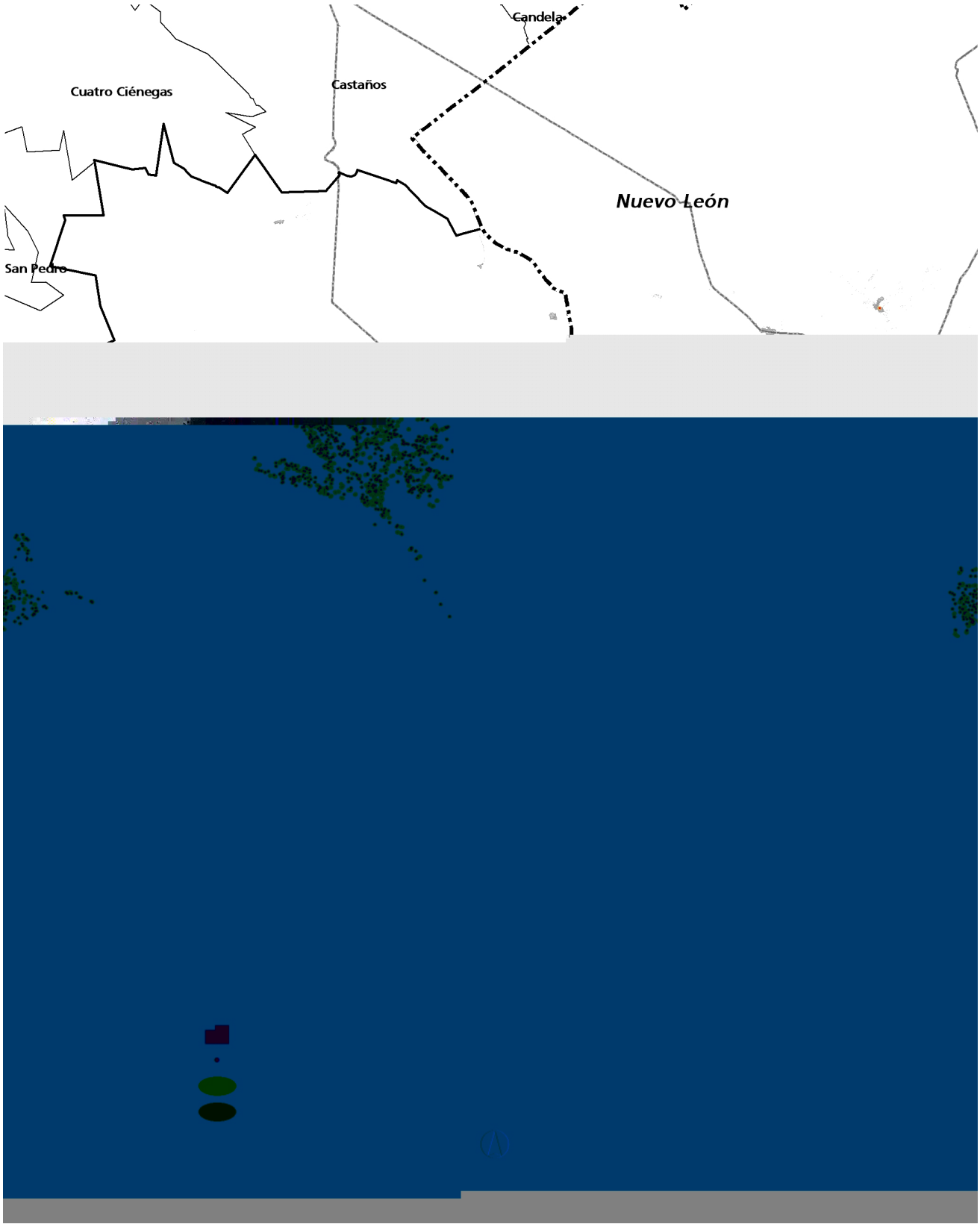


Fuente: ONU-Habitat (2015).

MAPA 4.1 Accesibilidad al espacio público abierto del municipio de Saltillo

Fuente: INEGI (2015); red vial 2015 y ONU-Habitat a partir de: clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, 2015.

MAPA 4.2 Accesibilidad al espacio público abierto de la aglomeración urbana de Saltillo



Fuente: INEGI (2015); red vial 2015 y ONU-Habitat a partir de: clasificación del suelo urbano, suelo forestal y cuerpos de agua, 2015.

4.4. Dimensión 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 del municipio de Saltillo con relación a la equidad e inclusión social, esta dimensión se integra por tres sub dimensiones y cinco indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

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 de 2010—), con respecto a la población total del municipio. El avance en el combate y reducción de la pobreza son criterios ampliamente aceptados 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.

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, Microdatos 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.

Sub dimensión 0403 Inclusión de género

040301 Inscripción equitativa en educación de nivel secundario. Mide la relación entre la población de hombres y mujeres de 12 a 15 años inscrita en secundaria. 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.

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

Resultados 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 del municipio con relación a su calidad de vida, esta dimensión está compuesta por tres sub dimensiones y cinco indicadores. indicadores (TABLA 4.4). El resultado para Saltillo alcanzó un valor de 73.62. Esto significa que los factores de equidad e inclusión social en el municipio son sólidos y tienen un impacto positivo en la prosperidad urbana.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.12 se identifican gráficamente las de mayor influencia en el resultado global de esta dimensión. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

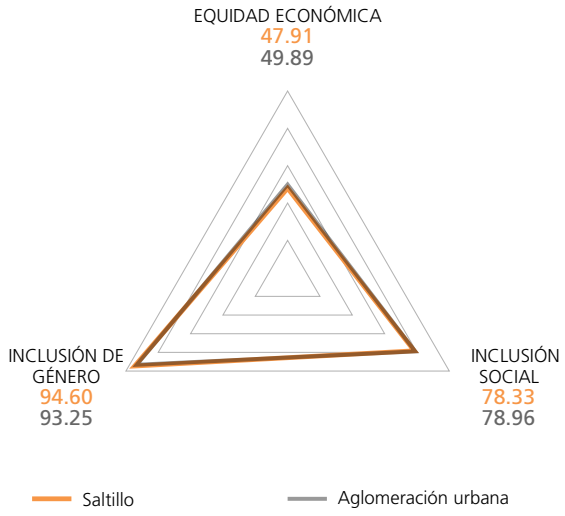
Sub dimensión equidad económica. Obtuvo un valor de 47.91, por lo que se considera un factor débil.

Sub dimensión inclusión social. Su valor es de 78.33 y representa un factor sólido.

Sub dimensión inclusión de género. El resultado es de 94.60 y es un factor muy sólido.

En la FIGURA 4.12 y TABLA 4.4 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.12 Índice de equidad e inclusión social



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.4 Índice de equidad e inclusión social

ID			Municipio	Aglomeración urbana
			Saltillo	Saltillo
04	**EQUIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL**	CPI	73.62	**74.03**
0401	**EQUIDAD ECONÓMICA**		**47.91**	**49.89**
040101	Coeficiente de Gini		48.24	53.23
040102	Tasa de pobreza		47.58	46.54
0402	**INCLUSIÓN SOCIAL**		**78.33**	**78.96**
040201	Viviendas en tugurios		95.67	95.77
040202	Desempleo juvenil		61.00	62.14
0403	**INCLUSIÓN DE GÉNERO**		**94.60**	**93.25**
040301	Inscripción equitativa en educación a nivel secundario		94.60	93.25

Fuente: ONU-Habitat (2015).

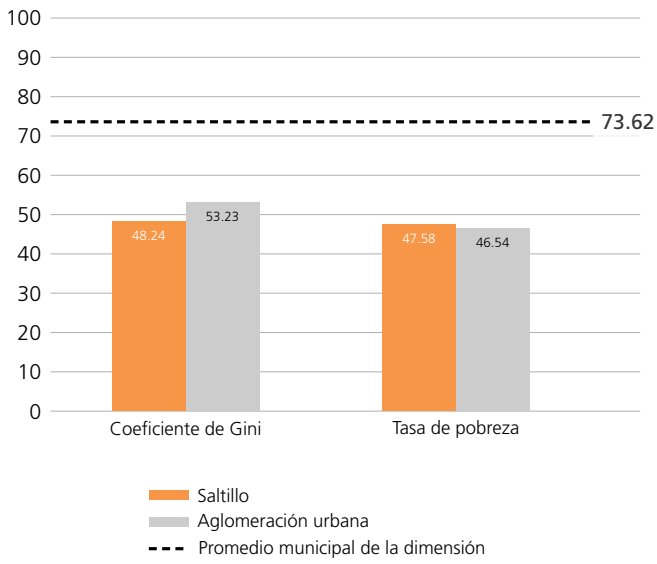
0401 Equidad económica

Coeficiente de Gini. La distribución del ingreso tiende a ser desigual, lo que se refleja en un indicador débil para el coeficiente de Gini. Tal disparidad de ingresos reduce la cohesión social, favorece la criminalidad e infelicidad, y limita el crecimiento económico.

Tasa de pobreza. El indicador que mide el porcentaje de personas en condiciones de pobreza extrema es débil. Esta situación muestra el bajo desempeño de la economía y la inclusión social, especialmente con los grupos más vulnerables.

Para resolver los retos que plantean estos indicadores, en el ámbito de las políticas públicas es importante orientar las estrategias de desarrollo urbano a reducir la desigualdad económica y 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.

FIGURA 4.13 Sub índice de equidad económica



Fuente: ONU-Habitat (2015).

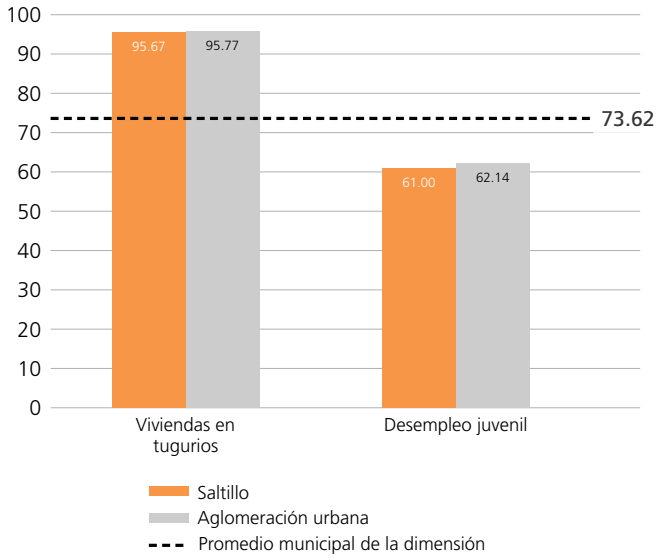
0402 Inclusión social

Viviendas en tugurios. La proporción de población que vive en un barrio pobre (unidades de vivienda sin acceso a agua mejorada, saneamiento, espacio vital adecuado, o pisos duraderos) representa un indicador muy sólido. Esto significa que gran número de personas viven en condiciones adecuadas de vivienda, lo que es resultado de una gestión urbana incluyente, con escasas desigualdades espaciales y pobreza.

Desempleo juvenil. El porcentaje de jóvenes desempleados (edades 15 a 24) es bajo, lo que refleja un indicador moderadamente sólido. Tal condición no sólo impacta positivamente a los mercados de trabajo locales y su sostenibilidad, sino que también favorece la formación de habilidades de la juventud.

En función de los resultados obtenidos, en términos de inclusión social es necesario priorizar 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.

FIGURA 4.14 Sub índice de inclusión social



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0403 Inclusión de género

Inscripción equitativa en educación de nivel secundario. En Saltillo el sub índice de inclusión de género presenta un valor estandarizado de 94.60 (TABLA 4.4). Esto indica que la igualdad de género en la matrícula de educación secundaria es un indicador muy sólido. Tal situación crea sinergias positivas para la reducción de la pobreza y la desigualdad.

Si bien este indicador muestra resultados positivos en México, destacan muchos otros ámbitos en los que la inclusión de género es incipiente: las oportunidades en el mercado laboral (particularmente de alto nivel decisorio), la equidad salarial, la reducción de la violencia de género, entre otros temas que deben formar parte de la agenda pública para la inclusión y la prosperidad.

En este sentido, una estrategia general para afrontar este reto radica en asumir las orientaciones, propuestas y exigencias 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 en su participación en posiciones de alto nivel decisorio, entre otros aspectos que mejoren la equidad de género.

4.5. Dimensión sostenibilidad ambiental

Las ciudades ambientalmente sostenibles son capaces de mantener un sano equilibrio entre el crecimiento económico 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. Tampoco existe información adecuada acerca de los avances en la adaptación al cambio climático.

Para medir las condiciones de sostenibilidad ambiental del municipio de Saltillo, la dimensión se compone de tres sub dimensiones y seis indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

Sub dimensión 0501 Calidad del aire

050101 Número de estaciones de monitoreo. Indica el número de estaciones de monitoreo en operación, localizadas en el 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:

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 de 10 micrones 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. Si bien los parámetros internacionales establecen la medición de PM2.5 como la más adecuada, la disponibilidad de datos en México generalmente se limita a PM10. En este sentido, resulta importante contar con mediciones de PM2.5 para dimensionar mejor el problema y proponer políticas ambientales.

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

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 Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. ¿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_2. Registra la cantidad total de emisiones de CO2 en un año. El CO2 es el gas de efecto invernadero (GEI) más representativo, 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.

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, 2010. Tabulados del cuestionario ampliado.

050202 Tratamiento de aguas residuales. Establece el porcentaje de aguas residuales tratadas en relación con las aguas residuales producidas dentro del municipio. 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.

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.

Sub dimensión 05403 Energía

050301 Proporción de generación 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.

Resultados 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. Esta dimensión se compone de tres sub dimensiones y seis indicadores (TABLA 4.5). El resultado para Saltillo es de 28.71. Esto significa que las condiciones de sostenibilidad ambiental del municipio son muy débiles.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.15 se identifican gráficamente las de mayor influencia en el resultado global de esta dimensión. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

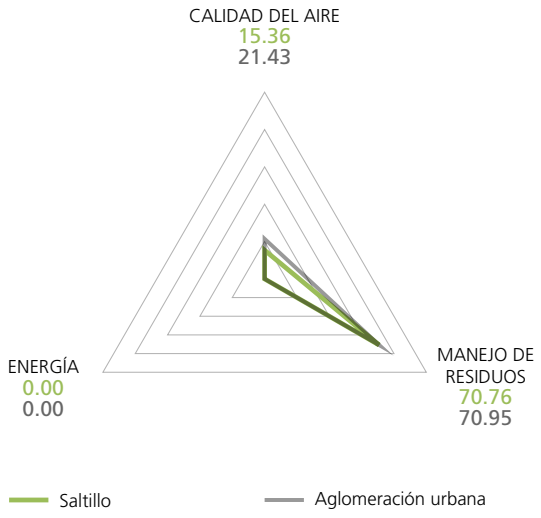
Sub dimensión calidad del aire. Este sub índice obtuvo un valor de 15.36, por lo que se considera un factor muy débil.

Sub dimensión manejo de residuos. Su valor es de 70.76 y representa un factor sólido.

Sub dimensión energía. Su resultado es de 0.00 y se califica como un factor extremadamente débil.

En la FIGURA 4.15 y TABLA 4.5 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.15 Índice de sostenibilidad ambiental



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.5 Índice de sostenibilidad ambiental

ID		Municipio	Aglomeración urbana
05	**SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**	CPI Saltillo 28.71	Saltillo **30.80**
0501	**CALIDAD DEL AIRE**	**15.36**	**21.43**
050101	Número de estaciones de monitoreo	0.00	0.00
050102	Concentraciones de material particulado	0.00	18.23
050103	Concentración de CO_2	46.08	46.08
0502	**MANEJO DE RESIDUOS**	**70.76**	**70.95**
050201	Recolección de residuos sólidos	95.64	94.35
050202	Tratamiento de aguas residuales	45.89	47.56
0503	**ENERGÍA**	**0.00**	**0.00**
050301	Proporción de consumo de energía renovable	0.00	0.00

Fuente: ONU-Habitat (2015).

0501 Calidad del aire

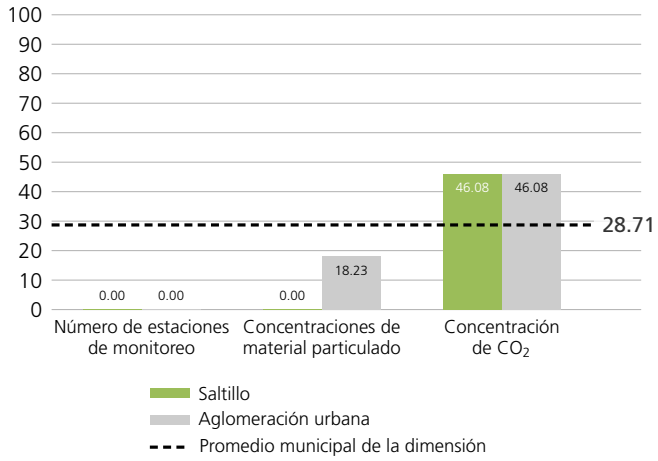
Número de estaciones de monitoreo. Actualmente el municipio no cuenta con estaciones para el monitoreo de la calidad del aire. Sin embargo, debido a la magnitud de su población actual, requiere contar con ellas, ya que la falta de información sobre la calidad del aire limita en gran medida la capacidad de toma de decisiones relativas al medio ambiente. Por lo tanto, el valor obtenido para este indicador es cero y se califica como extremadamente débil en la escala de prosperidad.

Concentraciones de material particulado. La concentración media anual de partículas contaminantes de menos de 10 micras de diámetro (PM10) es muy baja, lo que se traduce en un indicador extremadamente débil. Esta condición es de gran preocupación para la salud pública, ya que estas partículas pueden ser inhaladas en las partes más profundas del pulmón, causando graves problemas de salud.

Concentración de CO2. Las emisiones de CO2 son altas, lo que refleja un indicador débil. Debido a que este componente es un gas de efecto invernadero, tiene impacto en los cambios del medio ambiente mundial. Esto a su vez supone una amenaza para la sostenibilidad ambiental y social.

Para atender los retos que afronta el municipio en términos de calidad del aire, una estrategia general consiste en mitigar la contaminación atmosférica a través de estrategias de optimización de los usos de suelo, compactación urbana, movilidad sustentable y mejoramiento del espacio verde y público abierto principalmente.

FIGURA 4.16 Sub índice de calidad del aire



Fuente: ONU-Habitat (2015).

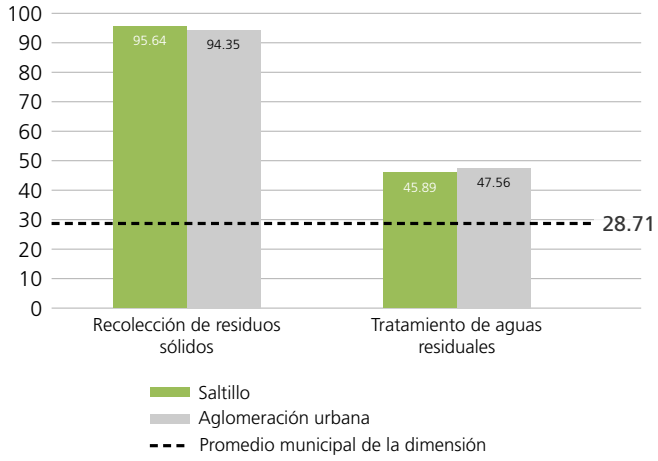
0502 Manejo de residuos

Recolección de residuos sólidos. La proporción de viviendas con recolección de residuos sólidos representa un indicador muy sólido. Esto tiene un efecto positivo sobre la salud humana, la reducción de enfermedades relacionadas con la basura, y el mejoramiento de la calidad de vida.

Tratamiento de aguas residuales. La proporción de agua residual que recibe tratamiento es baja, lo que corresponde a un indicador débil. El escaso tratamiento de aguas residuales incrementa el impacto ambiental de las actividades humanas, así como las amenazas para la salud humana.

En función de estos resultados, es importante que en el corto plazo el municipio instrumente estrategias orientadas a diseñar proyectos para la reutilización sustentable y económica de todo tipo de residuos (sólidos y líquidos).

FIGURA 4.17 Sub índice de manejo de residuos



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0503 Energía

Proporción de consumo de energía renovable. En el municipio de Saltillo este indicador tiene un valor estandarizado de cero (TABLA 4.5), por lo que es extremadamente débil en la escala global de prosperidad urbana. Esto indica que el municipio no genera energía a partir de fuentes renovables, sino que depende de combustibles fósiles no sostenibles. Esta condición tiene un efecto directo sobre las emisiones de contaminantes, reduciendo la calidad del aire, afectando a la salud humana, y contribuyendo al cambio climático global.

Una estrategia general que permite afrontar los retos del municipio respecto a este tema, consiste en desarrollar acciones y proyectos para el uso de energías alternativas al consumo de combustibles fósiles, con incentivos por un lado, y normatividad por el otro, 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.

4.6. Dimensión 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, 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 el municipio de Saltillo, esta dimensión se integra por tres sub dimensiones y cinco indicadores. Las variables y fuentes de información consideradas para su cálculo son las siguientes:

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 municipal, con respecto al número de personas con capacidad para votar (lista nominal electoral). Este indicador es un referente para conocer las condiciones de democracia y legitimidad de las instituciones políticas locales.

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

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 de sus recursos. Aunque esta información es valiosa, no refleja la capacidad financiera ni la eficiencia del gobierno local.

Fuentes 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. Es de esperar que una mayor autonomía fiscal genere mayor eficiencia en el gasto y puede ser usada como un indicativo del desempeño fiscal local.

Fuentes 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.

Fuentes 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.

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 realiza 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 (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. Deberá considerarse también que existen municipios saturados y sin espacio para crecer, trasladando estas presiones a otros vecinos que son los que concentran este proceso.
3. Se elige 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.

Resultados 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, esta dimensión se integra por tres sub dimensiones y cinco indicadores (TABLA 4.6). Para Saltillo esta dimensión alcanzó un resultado de 29.55. Esto significa que algunos de los factores que influyen en la gobernanza son muy débiles y afectan la prosperidad urbana.

De acuerdo con el valor obtenido para cada sub dimensión, en la FIGURA 4.18 se identifican gráficamente las de mayor influencia en el resultado global de esta dimensión. Los sub índices cercanos a cien tienen un impacto positivo, mientras que los cercanos a cero requieren priorizarse en el diseño de políticas públicas. La valoración de resultados por sub dimensión es la siguiente:

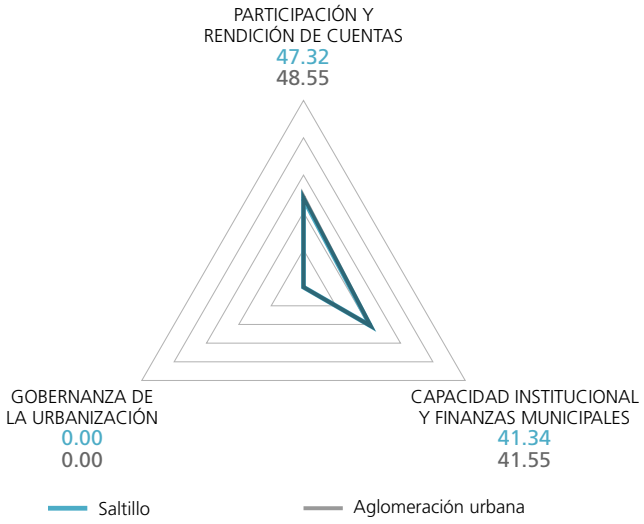
Sub dimensión participación y rendición de cuentas. Esta sub dimensión registra un valor de 47.32 y es un factor débil.

Sub dimensión capacidad institucional y finanzas municipales. El resultado es de 41.34 y es un factor débil.

Sub dimensión gobernanza de la urbanización. Representa un factor extremadamente débil, con un valor de 0.00.

En la FIGURA 4.18 y TABLA 4.6 es posible comparar el desempeño del municipio con respecto a su contexto urbano (aglomeración).

FIGURA 4.18 Índice de gobernanza y legislación urbana



Fuente: ONU-Habitat (2015).

TABLA 4.6 Índice de gobernanza y legislación urbana

ID		Municipio	Aglomeración urbana
		Saltillo	Saltillo
06	**GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA**	CPI **29.55**	**30.03**
0601	**PARTICIPACIÓN Y RENDICIÓN DE CUENTAS**	**47.32**	**48.55**
060101	Participación electoral	47.32	48.55
0602	**CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y FINANZAS MUNICIPALES**	**41.34**	**41.55**
060201	Eficiencia del gasto local	97.00	92.73
060202	Recaudación de ingresos propios	27.01	29.79
060203	Deuda sub nacional	0.00	2.12
0603	**GOBERNANZA DE LA URBANIZACIÓN**	**0.00**	**0.00**
060301	Expansión urbana	0.00	0.00

Fuente: ONU-Habitat (2015).

0601 Participación y rendición de cuentas

Participación electoral. El porcentaje de participación de los votantes en las últimas elecciones de gobierno en el municipio de Saltillo registra un valor estandarizado de 47.32 (TABLA 4.6), por lo que es un indicador débil Esto muestra un bajo grado de involucramiento ciudadano en la toma de decisiones públicas.

Para atender el reto que presenta esta sub dimensión, una estrategia general es promover en la legislación 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 la ciudad, de tal manera que esto se refleje en un mayor involucramiento ciudadano en los asuntos públicos, procesos electorales y de planeación.

0602 Capacidad institucional y finanzas municipales

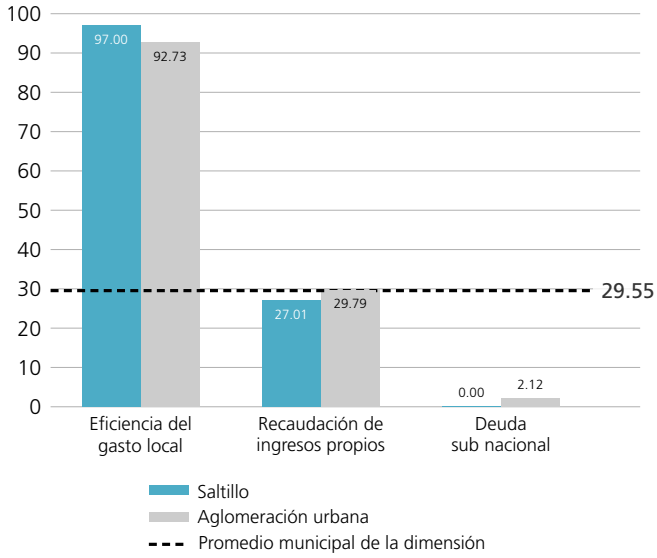
Eficiencia del gasto local. El indicador de eficiencia del gasto local es muy sólido, lo que refleja equilibradas finanzas públicas locales en términos del presupuesto y el gasto real. Esto demuestra capacidad para planificar los gastos futuros, y una sólida gestión financiera.

Recaudación de ingresos propios. El porcentaje de ingresos propios que recaba el municipio en comparación con el total de sus ingresos es muy bajo, lo que se refleja en un indicador muy débil. Esto se traduce en la alta dependencia de transferencias financieras de otros niveles de gobierno, la reducción de la autonomía fiscal local y la menor capacidad para generar ingresos propios

Deuda sub nacional. El indicador que mide el porcentaje de deuda municipal es extremadamente débil, debido a que no se encuentra dentro de los límites de deuda establecidos internacionalmente. Esta situación no garantiza la sostenibilidad futura del presupuesto local, limitando a su vez la capacidad del municipio para financiar proyectos de alto impacto.

Los retos que presenta la sub dimensión capacidad institucional y finanzas municipales es posible abordarlos a partir de una estrategia general orientada a planificar y gobernar 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.

FIGURA 4.19 Sub índice de capacidad institucional



Fuente: ONU-Habitat (2015).

0603 Gobernanza de la urbanización

Expansión urbana. Para el municipio de Saltillo la gobernanza de la urbanización es un indicador extremadamente débil, al obtener un valor estandarizado de 0.00 (TABLA 4.6). Esto significa que en los últimos 35 años el ritmo de crecimiento del área urbana municipal superó el ritmo de crecimiento de la población, lo que refleja un desarrollo urbano extremadamente expansivo.

Para atender los retos que plantea el crecimiento urbano, es importante reconocer que todas las estrategias derivadas del CPI deben diseñarse y operar de manera inter relacionada, por lo que es fundamental valorar la planeación, a fin de integrar los programas y proyectos sectoriales en visiones socio espaciales integradas, igualmente, promover la participación efectiva corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones con el gobierno, para hacer efectiva la integralidad y compromiso social de largo plazo.

5. Diagnóstico

El cálculo del CPI permite tener una fotografía de las condiciones de prosperidad urbana que gozan las ciudades en función de sus contextos locales. Estos resultados son muy valiosos y sirven para orientar la toma de decisiones a nivel local y regional, sin embargo, existen fuerzas sociales, económicas e institucionales que si bien no se pueden observar directamente, sin duda influencian el comportamiento de los diferentes componentes del CPI. Por lo tanto, es necesario contar con un análisis complementario al CPI en donde se incluyan herramientas que reflejen la forma en que estas fuerzas ejercen su influencia sobre las sub dimensiones e indicadores del CPI.

En este capítulo se presenta un ejercicio que 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. El análisis busca 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 utiliza un enfoque incremental, en donde iniciamos identificando 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, investigamos 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, podemos 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.

Es importante destacar que el siguiente análisis no está diseñado para generar inferencias causales respecto al comportamiento de los componentes del CPI. Por el contrario, busca ampliar el entendimiento que tenemos sobre las estructuras subyacentes que afectan a múltiples fenómenos sociales, económicos e institucionales de forma simultánea. De ese modo, podemos generar información útil que permita a los tomadores de decisiones entender algunas de las posibles consecuencias indirectas de las políticas urbanas y, por lo tanto, favorecer una visión más integral de la problemática de las ciudades, y la forma de diseñar políticas públicas para actuar sobre dichos problemas.

En la Tabla 5.1 se presentan algunas de las sub dimensiones del CPI y las correlaciones más fuertes respecto a 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), por el contrario, 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 como parte central de la educación.

Finalmente, vale la pena resaltar que la gran mayoría de las correlaciones son relativamente débiles (menores a |0.4|). Esto 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.

TABLA 5.1 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.

Al formular el análisis utilizando los indicadores, que tienen un mayor nivel de desagregación, se observan correlaciones más fuertes en general. Destaca 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 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 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 5.2 muestra las principales correlaciones con un grupo de indicadores selectos por su relevancia:

TABLA 5.2 Indicadores del CPI. Coeficientes de correlación de Pearson seleccionados (correlaciones fuertes)

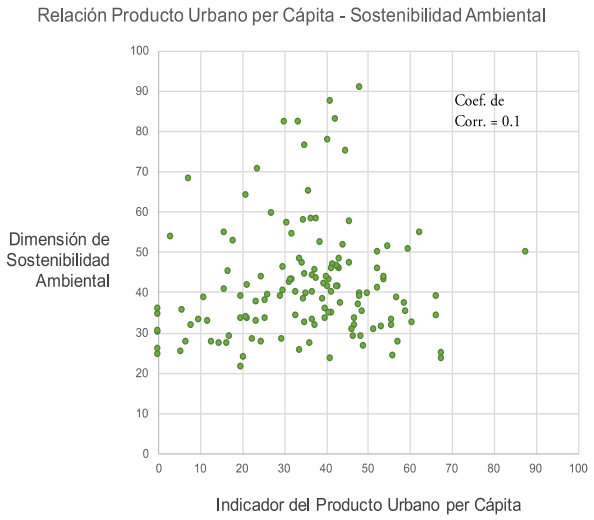
Producto urbano per cápita	Coeficiente de Gini	Tasa de alfabetización	Tasa de pobreza	Vivienda en tugurios
Densidad económica (0.86)	Densidad de médicos (-055)	Tasa de pobreza (0.67)	Tasa de alfabetización (0.67)	Acceso a agua mejorada (0.52)
Tratamiento de aguas residuales (0.33)	Relación de dependencia 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)	

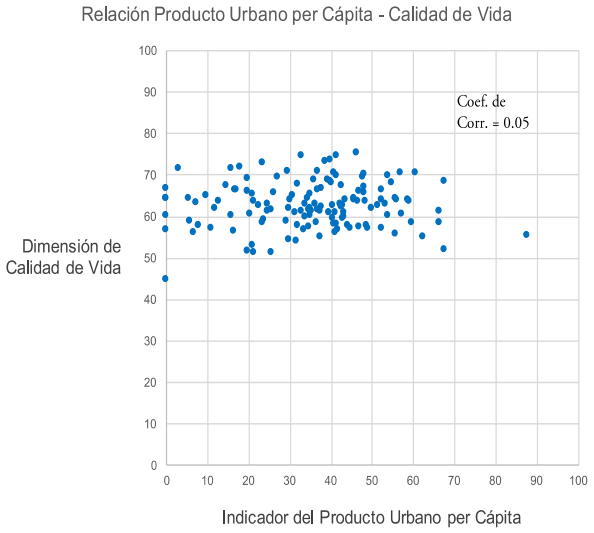
Nota: Todos los coeficientes de correlación de Pearson son estadísticamente significativos al 99 % de confianza.

A continuación se presentan algunos coeficientes de correlación de Pearson selectos 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. Las gráficas combinan diferentes niveles de agregación (indicadores con dimensiones y sub dimensiones) lo que explica en parte el bajo nivel de asociación observado:

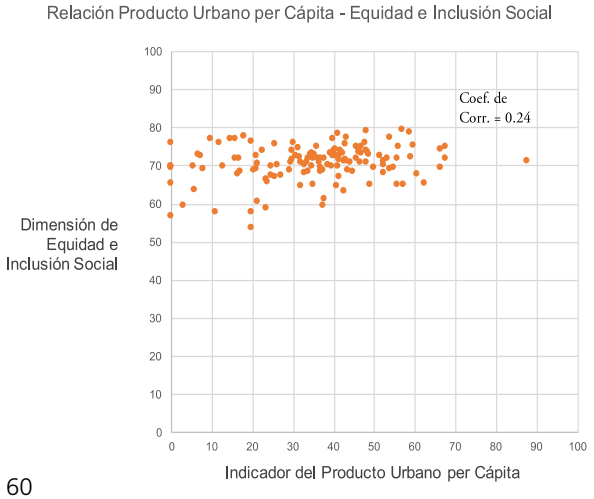
FIGURA 5.1 Coeficientes de correlación seleccionados: Producto urbano per cápita, calidad de vida, equidad e inclusión social, y seguridad y protección



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 socioeconómicos.



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 CPI se identificaron 13 componentes principales. Sin embargo, en términos de su capacidad informativa, solamente los tres 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, sin embargo, es únicamente 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.

FIGURA 5.2 Componente principal uno: Pobreza, educación y calidad de vida

El primer componente principal muestra la relación entre pobreza, educación, y algunas variables relacionadas con las condiciones de vida y desarrollo económico. En el gráfico se observa una intrincada 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 los componentes mencionados, ya que influyen en la prosperidad urbana de forma conjunta.

FIGURA 5.3 Componente principal dos: Equidad

Componente principal 2

Equidad

Indicadores principales:

- Coeficiente de Gini (-0.67)
- Desempleo juvenil (0.66)
- Tasa de desempleo (0.65)
- Densidad de médicos (0.61)

Indicadores secundarios:

- Relación de dependencia de la tercera edad (-0.52)

Indicadores con baja correlación:

- Esperanza de vida al nacer (-0.49)
- Concentraciones de material particulado (0.46)
- Acceso a agua mejorada (-0.44)
- Acceso a internet (0.41)
- Vivienda en tugurios (-0.41)
- Densidad de la interconexión vial (-0.40)

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 en generar empleos bien pagados.

FIGURA 5.4 Componente principal tres: Monitoreo ambiental y desempleo

Componente principal 3

Monitoreo ambiental y desempleo

Indicadores principales:

- Número de estaciones de monitoreo (-0.64)

Indicadores secundarios:

- Desempleo juvenil (0.54)
- Tasa de desempleo (0.53)
- Relación empleo-población (0.52)

Indicadores con baja correlación:

- Relación de dependencia de la tercera edad (0.45)
- Densidad de médicos (-0.42)
- Tasa de homicidios (0.42)
- Densidad poblacional (0.40)

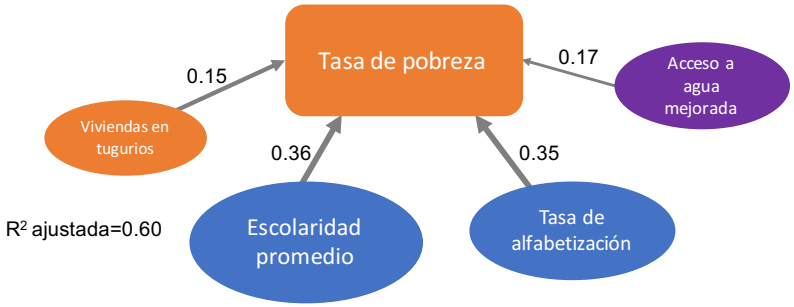
Conforme nos alejamos del primer componente principal se observa como la red de interrelaciones se va simplificando. El tercer componente principal tiene como centro el indicador de número de estaciones de monitoreo, y de forma secundaria los indicadores de desempleo juvenil, tasa de desempleo y relación 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.

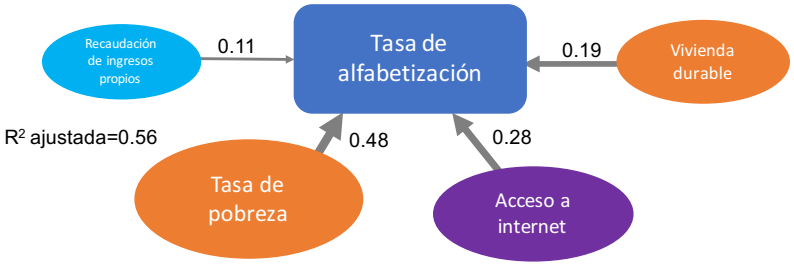
La tercera parte del análisis busca identificar la magnitud del efecto que tiene cada uno de los indicadores de los componentes principales respecto al indicador principal de cada uno. Bajo esta óptica, es posible estimar los efectos indirectos que tendrían las políticas urbanas sobre otros componentes 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 muestran 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.

FIGURA 5.5 Análisis de regresiones de los indicadores 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 donde 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.

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.	1	1	1	2	2	2
4	Establecer proyectos de transición intermodal de bienes y mercancías en las periferias de las ciudades, reteniendo el transporte pesado y utilizando vehículos de menor tamaño y contaminación para la distribución dentro del tejido urbano de mercancías.	1	1	1	2	2	2
5	Establecer programas de chatarrización de vehículos obsoletos con enfoque de la reducción de la contaminación vehicular y reciclamiento de los desechos.	1	1	1	2	2	3
6	Establecer horarios escalonados que permitan discriminar la circulación vehicular dentro del tejido urbano (carga y descarga nocturna, entrada y salida laboral en horarios escalonados, etc.)	1	1	1	2	2	3
7	Aplicar la verificación vehicular con límites de emisión estrictos, garantizando su cumplimiento y blindando el programa con prácticas anticorrupción.	1	1	1	2	2	3

Sub dimensión 0502 Manejo de residuos

Municipio:	**Saltillo**
Valor de la sub dimensión:	**70.76**
Escala de prosperidad:	**Sólido**

Estrategia general:

Diseñar proyectos para la reutilización sustentable y económica de todo tipo de residuos (sólidos y líquidos) en las ciudades.

	Líneas de acción	Prioridad según escala de la prosperidad					
		0-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
1	Definir en cada municipio, desde la perspectiva de su 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.	1	1	1	1	1	2
2	Definir la o las localizaciones más adecuadas para plantas 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 a contar con infraestructura básica el tratamiento y reutilización de las aguas servidas.	1	1	1	2	2	3
3	Establecer proyectos de recuperación de biogás, aprovechando los desechos sólidos generados por las ciudades.	1	1	1	2	2	2
4	Fomentar con incentivos concretos la captación de agua de lluvia, el microtratamiento de agua y aprovechamiento de fuentes de energía alternativas desde la vivienda y/o unidades comerciales, industriales o de servicios.	1	1	1	1	1	1

Sub dimensión 0503 Energía

Municipio:	**Saltillo**
Valor de la sub dimensión:	**0.00**
Escala de prosperidad:	**Muy débil**

Estrategia general:

Desarrollar acciones y proyectos para el uso de energías alternativas al consumo de combustibles fósiles, con incentivos, por un lado, y normatividad por el otro, 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	Prioridad según escala de la prosperidad					
		0-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
1	Promover desde los gobiernos municipales, normas y lineamientos que permitan el tránsito hacia fuentes de energía renovables y no contaminantes en todas las funciones urbanas.	1	1	1	2	2	2
2	Establecer programas municipales de transición hacia el consumo de energías renovables de los servicios públicos urbanos.	1	1	1	2	2	2
3	Establecer en los asentamientos humanos alejados de la ciudad 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.	1	1	1	2	2	2

DIMENSIÓN 06 GOBERNANZA Y LEGISLACIÓN URBANA

Sub dimensión 0601 Participación y rendición de cuentas

Municipio:	**Saltillo**
Valor de la sub dimensión:	**47.32**
Escala de prosperidad:	**Débil**

Estrategia general:

Promover en la legislación 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 la ciudad, de tal manera que esto se refleje en un mayor involucramiento ciudadano en los asuntos públicos, procesos electorales y de planeación.

	Líneas de acción	Prioridad según escala de la prosperidad					
		0-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
1	Promover la creación de Institutos de Planeación que integren o alineen todos los programas de desarrollo, que incorporen la visión rural - urbana y ubiquen a los municipios en el contexto de la aglomeración urbana de la que forman parte. Que formulen planes y programas que trasciendan a las administraciones gubernamentales con visiones de largo plazo y que en su estructura y normatividad garanticen la participación efectiva y corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones.	1	1	1	1	1	1

2	Promover la creación de observatorios urbanos que construyan sistemas integrados de información, geografía e indicadores sobre el desarrollo local, y que actúen como instrumentos de transparencia y rendición de cuentas, evaluando sistemáticamente la acción pública y difundiendo a nivel social los análisis sobre la evolución de los fenómenos socio-espaciales y el avance de la acción pública para atenderlos.	1	1	1	2	2	2

Sub dimensión 0602 Capacidad institucional y finanzas municipales

Municipio:	**Saltillo**
Valor de la sub dimensión:	**41.34**
Escala de prosperidad:	**Débil**

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.

	Líneas de acción	Prioridad según escala de la prosperidad					
		0-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
1	Crear planes de desarrollo urbano que integren la acción de los sectores en que se divide la acción pública.	1	1	1	2	2	2
2	Promover estructuras institucionales participativas y corresponsables que asuman las funciones de planeación urbana - ambiental de las ciudades y que amplíen la transparencia y rendición de cuentas acerca de la ejecución de planes y programas para las ciudades, como Institutos Municipales de Planeación, Observatorios Urbanos y/o Consejos participativos y deliberativos.	1	1	1	1	1	1
3	Modernizar y actualizar el catastro urbano con enfoque multifinalitario 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, incentivando y desincentivando usos de suelo de acuerdo con lo establecido en los planes de desarrollo urbano / ambiental.	1	1	1	1	1	1
4	Instaurar en la legislación fiscal municipal las figuras de captura de plusvalías, impuesto predial flexible, entre otros instrumentos que permitan ampliar sustancialmente la recaudación fiscal inmobiliaria y que se diseñen como instrumentos de orientación, incentivo y desincentivo de localización de usos del suelo en la ciudad.	1	1	1	2	2	2
5	Establecer mecanismos participativos de monitoreo y evaluación del gasto público local en las ciudades, que permitan el manejo óptimo del gasto y la inversión en el desarrollo de la ciudad y que se mantenga la deuda local en los niveles óptimos establecidos por la normatividad nacional.	1	1	1	2	2	3
6	Definir catálogos de proyectos estratégicos que ameriten endeudamiento local por su capacidad productiva o de atención a necesidades sociales de alto impacto, cuya evaluación financiera evidencie un alto impacto productivo y/o social.	1	1	1	1	1	1

Sub dimensión 0603 Gobernanza de la urbanización

Municipio:	**Saltillo**
Valor de la sub dimensión:	**0.00**
Escala de prosperidad:	**Muy débil**

Estrategia general:

Reconocer que todas las estrategias derivadas del CPI deben diseñarse y operar de manera inter relacionada, por lo que es fundamental valorar la planeación, a fin de integrar los programas y proyectos sectoriales en visiones socio espaciales integradas, igualmente, promover la participación efectiva corresponsable de los ciudadanos y sus organizaciones con el gobierno, para hacer efectiva la integralidad y compromiso social de largo plazo.

	Líneas de acción	Prioridad según escala de la prosperidad					
		0-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-100
1	Promover normas y lineamientos, así como incentivos y desincentivos que permitan avanzar hacia ciudades más consolidadas y compactas, reduciendo la expansión difusa y dispersa y reduciendo costos de nueva infraestructura y su mantenimiento, así como de transporte de personas y bienes entre centro y periferia. Destancando incentivos para ocupar los vacíos 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.	1	1	1	1	1	1
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. Tomando en cuenta el papel de cada municipio en su aglomeración urbana.	1	1	1	1	1	1

7. Buenas prácticas

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.

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.

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.

TABLA 7.1 Buenas prácticas: dimensión productividad

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0101 Crecimiento económico			
Centro de Desarrollo Empresarial INNOVAPYME (Premio gobierno y gestión local 2007) Surge por la necesidad de aumentar la productividad y competitividad de artesanos, comerciantes y microempresarios del municipio. Se trabaja con instituciones financieras, micro financieras, fondos y fideicomisos que ofrezcan mejores condiciones a los proyectos avalados. Su meta es formar una comunidad INNOVA, para crear redes de empresas. **Población objetivo:** Artesanos, comerciantes y microempresarios. **Referencia bibliográfica:** Lumbreras, M. y Morales, C. (2008).	Ofrecer modelos de negocio por medio de asesoramiento. Realizar talleres con enfoque práctico, utilizando técnicas de creatividad para crear, definir y desarrollar nuevas ideas de negocios para el establecimiento de pymes. Dar seguimiento a cada empresa. Elaborar planes de negocio que permitan a los usuarios analizar la viabilidad técnica, económica, financiera y comercial del proyecto. Asesorar de manera presencial y en línea.	Gobierno municipal de Chiautempan, Tlaxcala, con la colaboración de: Secretaría de Desarrollo Económico del Estado, Secretaría de Economía, Profeco y Sedesol, entre otras. Agosto de 2005.	Se han beneficiado a 655 personas. Más de 100 cursos y talleres para 10 mil 140 personas. 450 personas han sido vinculadas con dependencias gubernamentales. 397 personas han recibido orientación al crédito. Expo-ferias, conferencias, congresos y mesas de negocios, con la participación de artesanos y pequeños empresarios.
Corredor internacional de comercio para América del Norte San Nicolás de los Garza, Monterrey (Premio gobierno y gestión local 2001) Desarrolla un corredor internacional de comercio para establecer una red de gobiernos locales en América del Norte. Trabaja con el apoyo de líderes de la iniciativa privada, instituciones académicas y demás niveles de gobierno. **Población objetivo:** sector comercial. **Referencia bibliográfica:** García, G. (2002b).	Promover el desarrollo económico y humano en el ámbito local, a partir de un entorno global. Regionalizar el comercio entre Texas y México. Alentar la inversión pública y privada en tecnología, infraestructura y recursos humanos. Promover una red real y virtual de ciudades y municipios. Impulsar la inversión, el comercio, el turismo y los negocios Norte-Sur.	Gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, con la colaboración de: Gobiernos municipales de la Zona Metropolitana de Monterrey, instituciones de otros órdenes de gobierno, iniciativa privada e instituciones académicas. 1997-2001.	Se incrementó en más de 50 % la apertura de oficinas de desarrollo económico municipal. Se crearon 8 subregiones. Se desarrollaron más de 30 misiones comerciales de inversión entre México, EEUU y Canadá, estableciendo relación con más de 45 ciudades que conforman el corredor internacional.
0102 Carga económica			
Abuelos en Acción (Premio gobierno y gestión local 2009) Revalora el papel de los adultos mayores, 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 vialidad en escuelas públicas. **Población objetivo:** Adultos mayores. **Referencia bibliográfica:** Netzáhuatl, J, (2010)	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.	Dirección General de Desarrollo Social y Humano del gobierno municipal de Irapuato, Guanajuato. 2004-2009.	El número de beneficiados aumentó de 2004 a 2009 en 100 por ciento. Se apoyaron a los adultos mayores dándoles la oportunidad de tener un ingreso económico, mantenerse ocupados y aprender nuevos oficios que les permitan mayores ingresos.
0104 Empleo			
Clúster textil (Premio gobierno y gestión local 2008) Es una extensión del programa de Acción Comunitaria (PAC) del gobierno municipal, que enseña corte y confección en nivel básico. Los cursos se desarrollan primero en contenedores de camión (trailas) adaptados como talleres y son llevados a las colonias del municipio. La capacitación sigue en una escuela en temas de producción y administración empresarial. **Población objetivo:** mujeres. **Referencia bibliográfica:** Jurado, M.A. (2010b).	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. Se busca que los ingresos obtenidos contribuyan a la economía familiar y mejoren su autoestima.	Gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, Nuevo León, a través de la Dirección de Fomento Económico. Dirección General del Instituto de Planeación y Desarrollo Municipal (Inpladem). Coordinación General del Clúster Textil. Año 2005.	Se tienen tres generaciones de egresadas (125 mujeres). Tiene una duración de 12 meses y se reparte en seis meses de capacitación y seis meses de incubación. El Programa ayuda a que puedan trabajar en su propio negocio y ser pequeño empresario.

Incubadora de microempresas (Premio gobierno y gestión local 2001) Es un ejemplo de esfuerzo local para reducir el desempleo e impulsar el desarrollo empresarial de la comunidad. El gobierno municipal aportó un marco mediante el cual se logró la institucionalización de este modelo, posibilitando su continuidad y resaltando su importancia a nivel local. **Población objetivo:** Población emprendedora. **Referencia bibliográfica:** Gómez L. (2002a).	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. Impulsar el desarrollo de los sectores productivos actuales y establecer el marco para la creación de nuevos sectores como la maquila. 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.	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.	Se han logrado firmar convenios 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.

Fuente: ONU-Habitat.

TABLA 7.2 Buenas prácticas: dimensión infraestructura de desarrollo

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0201 Infraestructura de vivienda			
Recuperación de la Vivienda Objeto del Centro Histórico (Premio Internacional de Dubái, 2010. Categorías: compromiso cívico y vitalidad cultural, vivienda y derechos humanos) Debido a 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. Abarca las siguientes vertientes: organización social, promoción, gestión de la tierra y proyectos de vivienda. **Población objetivo:** habitantes de bajos ingresos del Centro Histórico de San Salvador.	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. Construir organizaciones sociales para la defensa del derecho a la ciudad, buscando acceso a la tierra para proyectos de vivienda y suspensión de desalojos.	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.	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 auto gestionadas, lo que provocó el interés de otros 260 habitantes de los barrios viejos. El proyecto cambio la imagen urbana del barrio, convirtiendo las viviendas en mal estado en un moderno conjunto habitacional con un parque contiguo.
Obras públicas por cooperación (Premio gobierno y gestión local, 2001) Consiste en trabajar junto a la comunidad en un proyecto de rehabilitación integral. Implica concentrar los recursos técnicos y operativos del Ayuntamiento (apoyados en esfuerzos de vecinos) en un ejercicio de no más de 10 días de trabajo en el que se detectan las futuras obras de infraestructura (agua potable, electrificación, drenaje y pavimentación) y se solidarizan para realizar las obras en los tiempos que la misma comunidad decide. **Población objetivo:** población en condiciones de marginación. **Fuente de información:** Gómez, L. (2002c).	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.	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	Impacto positivo en zonas que no contaban con ningún servicio. Realización de obras en conjunto sociedad y gobierno. 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.

Programa agua para todos, todos los días (Premio gobierno y gestión local, 2007). Rehabilitación del sistema integral de agua potable de Las Margaritas para proveer de agua potable a toda la población, sin restricciones de tandeo. 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. **Población objetivo:** Total de la población de Las Margaritas. **Fuente de información:** Rodríguez, C. et al (2008).	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.	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.	Obras de infraestructura realizadas: instalaciones de bombeo, tanques de almacenamiento, redes de distribución, válvulas y tomas domiciliarias que incluyen 3 mil 500 tomas nuevas. Actualización del padrón de usuarios, regularización en el pago de los derechos del servicio y un sistema informático que respalda la base de datos y situación de los usuarios.
City Towers (Premio nacional de vivienda, 2013; categoría: redensificación y consolidación urbana). El conjunto habitacional se encuentra en un predio de una superficie de 4,113.26 m² 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. **Fuente de información:** Conavi (2013)	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. Presentar soluciones a la dotación de espacios recreativos para una gran densidad de departamentos de distintas configuraciones.	Desarrollador del Conjunto Habitacional: Popocatépetl 435 S. A. de C. V.	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.
0202 Infraestructura de comunicaciones			
GDL Libre El Ayuntamiento de Guadalajara habilitó la red GDL Libre, que provee internet inalámbrico de libre acceso para los ciudadanos. Este proyecto cumple con el objetivo de hacer de Guadalajara una Ciudad del Conocimiento, con acceso gratuito a internet en los espacios públicos que se hayan recuperado para la convivencia ciudadana. **Población objetivo:** Comunidad en general. **Fuente de información:** GDL (2015).	Alcanzar una cobertura total de la población del Municipio de Guadalajara, en especial los ciudadanos que sufren mayor marginación. Brindar a los 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.	Ayuntamiento de Guadalajara en convenio con la empresa Telmex. Coordinación de Tecnologías de la Información (Municipal). Desde 2010.	Ofrece un gran número de puntos gratuitos de acceso a Internet en 131 espacios. El servicio está disponible únicamente dentro del área que abarque el parque. La velocidad de conexión promedio es de 254kb por conexión de dispositivo.
Aulas Digitales, Toluca Las Aulas Digitales Telmex son espacios que cuentan con equipos de cómputo de última generación, conectividad de banda ancha en Infinitum y 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, escáner y el mobiliario necesario para su operación. **Población objetivo:** La comunidad en general. **Fuente de información:** Telmex (2015).	Facilitar a los habitantes, visitantes y comunidad en general, el acceso a Internet de banda ancha dentro de las zonas públicas.	Teléfonos de México (Telmex), Gobierno municipal de Toluca, Estado de México, Secretaría de Educación del Estado de México. Año 2011.	En estas aulas se proporciona a niños, padres de familia, estudiantes y personal docente de comunidades de bajo ingreso, acceso a tecnologías de la información, a través de talleres y cursos complementarios a los programas educativos. Se han inaugurado aulas en Calpultitlán, San Cristóbal Huichochitlán, San Andrés Cuexcontitlán, Santa Ana Tlalpantitlán, y San Mateo Oxtotitlán.

0203 Movilidad urbana			
Sistema Integrado de Transporte SIT-Optibús Es un sistema de transporte urbano masivo que tiene una cobertura Norte-Oriente y Sur de la ciudad de León, Guanajuato. Cuenta con 40 rutas: 3 troncales, 31 alimentadoras y 6 auxiliares. Tiene una longitud de 26 kms de vialidades acondicionadas en 60 % con carril exclusivo. **Población objetivo:** Toda la comunidad. **Fuente de información:** H. Ayuntamiento de León, Guanajuato.	Brindar un servicio moderno de transporte eficiente, sustentable y de calidad a la población.	Gobierno del Estado de Guanajuato y Ayuntamiento de León Guanajuato.	Fue el primer proyecto de su tipo (BRT) en el país. Moviliza diariamente a 236 mil 619 pasajeros (39 %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.
Sistema de Bicicleta Pública Ecobici (Primer lugar del concurso Movilidad Amable CTS EMBARQ, 2012; Primer lugar en ranking Ciclociudades ITDP 2014).) El sistema 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. **Población objetivo:** usuarios de transporte público de la Ciudad de México. **Fuente de información:** CTS EMBARQ (2012), ITDP (2014).	Promover la movilidad no motorizada y la cultura del uso de la bicicleta como medio de transporte.	Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA). Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo.	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 %. Actualmente tiene 444 cicloestaciones, con más de 6 mil bicicletas y brinda servicio de lunes a domingo a más de 100 mil usuarios. Su cobertura es de un área de 35 km².
Centro de Transferencia Modal .El Rosario"(Finalista, Obra del Año 2013) Lo que fue una zona insalubre, informal e insegura, es ahora un moderno paradero de transporte concesionado. Se conecta con la terminal del metro El Rosario, 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. **Población objetivo:** Usuarios de transporte público.	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.	Desarrollador: Inmobiliaria CARSO. 2012-2013	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.
0204 Forma urbana			
Programa de desarrollo urbano de impacto integral PDUII (Premio Gobierno y Gestión Local, 2008). El ingrediente principal de este programa 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. **Población objetivo:** comunidad en general. **Fuente de información:** Sánchez, A. et al (2010).	Contar con seis proyectos estratégicos: parque Lineal Zapotlanejo, parque histórico y ecoturístico Puente de Calderón, centro regional de usos múltiples, imagen urbana del ingreso poniente, del centro histórico de la ciudad y saneamiento de colonias marginadas.	Gobierno municipal de Zapotlanejo, Jalisco	Se han generado más de 500 empleos directos en la construcción de las obras en los diferentes proyectos estratégicos. Se han reforestado 1.6 hectáreas y empastado 16 mil m² en el parque lineal. Se ha desazolvado, y dado mantenimiento, saneamiento al tramo Las Cuencas. Se han introducido o renovado las instalaciones para los servicios de agua potable y drenaje.

Fuente: ONU-Habitat.

TABLA 7.3 Buenas prácticas: dimensión calidad de vida

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0301 Salud			
Planeación democrática a favor de la salud (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) Propone soluciones democráticas fundamentadas en la participación social, mediante la elaboración de un plan de trabajo en servicios de salud para todo tipo de población. El plan se sustenta en 4 programas de atención: salud de la mujer; salud de los niños; enfermedades transmisibles y salud ambiental. **Población objetivo:** comunidad en general. **Fuente de información:** Santín, L. et al (2002b).	Conocer y analizar las demandas según su tipo. 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.	Gobierno estatal y gobierno municipal de Cintalapa de Figueroa, Chiapas De 1999 a 2001	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.
Zapotlanejo activo por la salud (ZAS) (Premio Gobierno y Gestión Local, 2009) EL programa está formado por 5 proyectos encaminados a disminuir los niveles de mortalidad, mejorar las condiciones de salud de la población y su calidad de vida: salud en tu comunidad o autobús de la salud, activos por un buen corazón, tu casa de salud, prevenir para vivir y servicios públicos municipales. **Población objetivo:** población vulnerable sin acceso a servicios de salud. **Fuente de información:** García, L. et al (2010).	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.	Gobierno municipal de Zapotlanejo, Jalisco, Médicos, especialistas, dentistas, psicólogos. 2007-2009	El programa Autobuses de la Salud ha sido una de las líneas con mayor éxito, atendiendo a 10 mil 916 habitantes al 2008, beneficiando a habitantes de comunidades rurales. Este programa mantiene una perspectiva positiva ante los beneficiarios.
0302 Educación			
Apoyo socioeducativo a niños de comunidades indígenas La Lagunita (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) Parte de un diagnóstico para definir acciones y programas de apoyo educativo de los menores, con lo que se elabora el Plan de Desarrollo Comunitario. Se dan clases informativas a los niños de la comunidad y aledañas, gracias a la inauguración del Centro Comunitario de Desarrollo. Esto se logra a través de apoyos tanto privados como gubernamentales. **Población objetivo:** niños de comunidades indígenas. **Fuente de información:** Santín, L. et al (2002a).	Disminuir la emigración, estimular las capacidades de sus habitantes e incentivar el arraigo de su población. 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. La comunidad Instituto Nacional Indigenista (INI) Fundación Coca-Cola, La Lagunita, Gobierno Municipal de Ixmiquilpan, Hidalgo. Año 1999.	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.
Nuestros mejores maestros Premio Gobierno y Gestión Local, 2001). 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. **Población objetivo:** maestros y alumnos de primarias públicas **Fuente de información:** García, G. (2002c).	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.	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, y Universidad Regiomontana. Desde 1999	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.

Bkactívate (Premio Gobierno y Gestión Local, 2008). Se identifican 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 a participar en actividades para regular el control semanal de las horas de servicio con el fin de que los vales obtenidos puedan ser canjeados por su beca. **Población objetivo:** niños y jóvenes estudiantes becarios. **Fuente de información:** Solís, R. (2010).	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.	Gobierno municipal de Jaral del Progreso, Guanajuato, a través de la Dirección de Desarrollo Social y Humano; empresas privadas e instituciones que ofrecen servicio social. 2006-2009	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 significativamente la asistencia en los talleres y cursos existentes. Las acciones han apoyado a la vida comunitaria, campañas de reciclaje, reforestación, limpieza y mejora en la cultura de la vialidad y la seguridad pública.
Programa municipal de alfabetización Apúntate a tiempo (Premio Gobierno y Gestión Local, 2009). El programa se sustenta en el método de alfabetización cubano "Yo si puedo"por IPLAC. Consta de 17 videos que comprenden 65 clases de 30 minutas cada una, en cada sesión se ven dos clases, lo cual hace un promedio de 10 semanas para completar el curso. **Población objetivo:** población analfabeta **Fuente de información:** Arzaluz, S. (2010).	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.	Gobierno municipal de Puebla, a través de la dirección de Desarrollo Social, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y el Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC) de Cuba. Desde 2005.	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.
0303 Seguridad y protección			
Policía metropolitana (Premio Gobierno y Gestión Local, 2007). Se integró una Comisión Intermunicipal de Seguridad Pública integrada por los presidentes municipales de Tampico, Ciudad Madero y Altamira y por un representante del Consejo Estatal de Seguridad Pública. Para enfrentar el problema de la inseguridad y el desprestigio de las policías municipales, se puso en marcha el programa de Policía Metropolitana. **Población objetivo:** población de la zona metropolitana. **Fuente de información:** Pardo, M. (2008).	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.	Gobiernos municipales de Tampico, Madero y Altamira que conforman la Zona Metropolitana de Tampico. Desde 2006	El número de delincuentes sentenciados de 2004 a 2005, aumentó en Tamaulipas un 23.4 %, al pasar de 9,083 a 11,207. El incremento de delincuentes sentenciados se ubicó por encima del crecimiento estatal y de los municipios tamaulipecos con más de 100 mil habitantes, con excepción de Río Bravo.
Comités seccionales de seguridad pública en León, Guanajuato y participación ciudadana (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001). 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. **Población objetivo:** comunidad en general. **Fuente de información:** Negrete, L. (2002).	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.	Dirección de Policía del gobierno municipal de León, Guanajuato. Representantes de colonias, grupos de jóvenes y miembros uniformados de la policía Desde 1998.	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.

Canal de la Cordura (Proyecto finalista Obra del Año 2015). Este proyecto urbano y de paisaje fue diseñado para reactivar la zona central de la ciudad de Tampico, una de las ciudades más importantes en el Golfo de México, creando un parque lineal de 1.5 kilómetros, recreativo y turístico, que comunica al 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. **Población objetivo:** Población del Centro de Tampico.	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 con la adición de seis puentes de vehículos y siete pasos de peatones, así como el canal navegable. Se integraron sendas peatonales que bajan y separan las calles.	Tampico, Tamaulipas, Grupo de Diseño Urbano. 2004-2014	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 que anteriormente estaba contaminado, no era navegable y las casas se encontraban construidas hasta el borde del cauce.
Parque recreativo, deportivo y comunitario .Eloisa Chiquis Cabada"(Premio Gobierno y Gestión Local, 2009). Recuperar un espacio que concentraba actividades cotidianas deportivas de niños y jóvenes entre tierra y basura, así 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. **Población objetivo:** Comunidad en general (niños, jóvenes, adultos) **Fuente de información:** Tapia, M. et al (2010).	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 y Gobierno Federal.	En el parque recuperado y transformado como espacio público existen eventos de competencias; talleres de baile; talleres de expresión artística para niños y niñas; y talleres de manualidades para toda la comunidad. Recibe más de mil doscientos visitantes cotidianamente. El problema de grafiti ha desaparecido con la creación de diversos murales al fondo del parque.
Proyecto Alameda "Murillo Vidal"(Premio Gobierno y Gestión Local, 2009). 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, obscura e insegura con presencia de jóvenes que hacían actos vandálicos. El programa permitió la recuperación social del parque. **Población objetivo:** comunidad en general **Fuente de información:** Osegueda, A. (2010).	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 alumbran. Se rehabilito toda el área verde del parque, así como un sitio para acondicionamiento físico y juegos infantiles.
Trazando el espacio público (Premio Internacional de Dubai 2014). En el contexto de pobreza urbana y asentamientos informales, 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 de habilidades de observación, planeación y diseño, con el fin de impulsarlos a iniciar un proceso de transformación sostenible. **Población objetivo:** población infantil.	Desarrollar un proceso participativo, involucrando a la comunidad a través de la participación de los niños. Contar con herramientas que permitan a los niños aprender métodos de observación, planificación y diseño. Abogar por el espacio y el uso de modelos para planificar posibles cambios. Pensar de manera diferente sobre el espacio, mediante el uso de piezas de tipo lego para diseñar 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. Se ofrece una nueva arquitectura y estrategia de diseño urbano para tener un impacto a través del proceso de participación.

Parque Ambiental Bicentenario 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. **Población objetivo:** habitantes del municipio de Metepec y de la Región Metropolitana del Valle de Toluca. **Fuente de información:** Iracheta, A. (2013).	Construir un parque público orientado a la educación ambiental, para preservar una superficie de 104 ha como área no urbanizable, de manera que se incremente la dotación de área verde por habitante.	Gobierno Municipal de Metepec, HG Desarrollo y Asociados, Secretaría de Medio Ambiente y Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México; y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno Federal. 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.
Parque Lineal Año de Juárez (Proyecto finalista Obra del Año 2015). La vialidad Año de Juárez tenía una glorieta modificada para la circulación de los tráileres que abastecían al Parque Industrial de la zona. Esto generó espacios verdes residuales, llenos de basura y cascajo, propicios para la delincuencia. En la etapa 1 recuperó las zonas verdes, reintegrándolas a través de una nueva glorieta que sería un nuevo centro de actividades vecinales de recreación, deporte y esparcimiento. **Población objetivo:** habitantes de la Delegación Iztapalapa.	Mejorar la calidad de vida de la comunidad, recuperando 1.6 km. de camellón y una glorieta con un área de 18 mil 550 m², una glorieta con 13 mil 500 m², además de mil 200 árboles existentes. Rescatar un espacio público abandonado, convirtiéndolo en un nuevo centro de integración vecinal. 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. Una vez terminado el proyecto se han empezado a embellecer espontáneamente las fachadas de otros edificios, de las banquetas y de los negocios.

Fuente: ONU-Habitat.

TABLA 7.4 Buenas prácticas: dimensión equidad e inclusión social

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0401 Equidad económica			
Red de embajadores honorarios (Premio gobierno y Gestión Local, 2007). Consiste en un mecanismo de transferencias de la sociedad civil nacional hacia la población del municipio de Atlequizayán. El programa nace de una propuesta de la Presidenta del DIF Municipal. El financiamiento no es dinero, sino que en especie y trabajo. No proviene del Estado Mexicano, sino que de la Sociedad Civil externa. **Fuente de información:** Rodríguez, F. et al (2008).	Obtener recursos externos al Municipio de Atlequizayán, 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 fundamentalmente en las áreas de Salud y Educación.	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, odontoxesis, amalgamas, resinas y extracciones a 1 mil 574 personas en 2006 y 2007.
0402 Inclusión social			
Ciudades sin Hambre. Huertas Comunitarias (Premio Internacional de Dubái, 2010). El proyecto introduce una alternativa sostenible para obtener la producción de alimentos en las comunidades menos favorecidas, con el fin de mejorar la situación de los grupos sociales segregados de Sao Paulo, que se encuentran en condiciones desfavorables. **Población objetivo:** Población urbana de bajo ingreso.	Crear núcleos agrícolas para generar oportunidades de empleo urbano, combatir la desnutrición, desarrollo de habilidades, generación de ingresos por la venta de productos, valor añadido de bienes procesados y sobre todo, la integración social de las comunidades con su entorno, tanto natural como construido.	Fundación Interamericana - IAF, EcoUrbis Ambiental S / A, Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras (Braziliam 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, a través de actividades agrícolas en las zonas comunes. Aumentó el número de agricultores urbanos, la preservación de las áreas verdes y el uso de los vacíos urbanos como huertas comunitarias.

Llano de la Parota (Premio Nacional de vivienda, 2013) Es un proyecto de producción social de viviendas asistidas, ubicadas en terrenos de los beneficiarios, en la localidad del Llano de la Parota, Acatepec, Guerrero. Los pobladores son capacitados por técnicos especialistas para poner en práctica nuevas técnicas de construcción con insumos y los recursos naturales de la región. Se construyen viviendas durables, adaptables al clima y con espacios suficientes para familias de 6 integrantes en promedio. **Fuente de información:** (Conavi, 2013)	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.	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.
Un Techo para mi país (UTPMP) /Premio Internacional de Dubái, 2012.) 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. Se inicia dentro de los barrios marginales, con el fin de construir una comunidad sostenible. 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. **Población objetivo:** población asentada en barrios marginados.	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.	Santiago de Chile Las familias 2012	Las casas 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. 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.
Cocinas Solares (Premio Internacional de Dubái, 2014) La Fundación Proyecto solar para Mujeres Nicaraguenses (FUPROSOMUNIC) trabaja con mujeres y sus familias mediante la energía solar en diferentes formas: cocinas solares, secadores solares, purificación del agua con el sol y la electrificación. Estos proyectos se ejecutan en comunidades rurales y semiurbanas de Nicaragua. **Población objetivo:** madres solteras y madres sin empleo o ingresos regulares.	Proporcionar alternativas sostenibles y amigables con el medio ambiente a las familias de las comunidades, mediante la introducción de cocinas solares. Participación de las mujeres en el trabajo dentro de sus comunidades, en la organización, planificación, capacitación, en los talleres, la supervisión, la evaluación y la investigación de soluciones.	Catarina, Masaya y Granada, Nicaragua. FUPROSOMUNIC. Apoyo financiero de la comunidad de voluntarios en Suiza. Junta Ejecutiva. Año 2014.	Las cocinas solares son fáciles de fabricar y no necesitan leña, gas o electricidad para funcionar. Mientras la comida está siendo cocina por el sol, las mujeres tienen más tiempo para cuidar de su casa, los niños o para descansar. Tienen una duración de más de 10 años. El proyecto también permite que las mujeres generen sus propios ingresos.
0403 Inclusión de género			
Construcción de identidades y género en la escuela Secundaria Ha sido diseñado con la finalidad de que las profesoras y profesores de educación secundaria: 1) conozcan el enfoque de género y la importancia que tiene su aplicación en el trabajo con las y los adolescentes; y 2) reconozcan su actividad docente para la construcción de un ambiente de equidad de género. **Población objetivo:** Planta docente y población escolar adolescente. **Fuente de información:** SEPDF, 2015.	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. Ofrecer a la planta docente herramientas conceptuales para trabajar con sus estudiantes desde un enfoque de equidad de género.	Instituto Nacional de las Mujeres, Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal a través de la Coordinación General de Actualización y Capacitación para Maestros en Servicio.	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 particular se encuentra en la asignatura de Educación Cívica y Ética, en el primer y tercer grado. Se espera que las y los jóvenes tomen decisiones que pueden repercutir en su vida futura.

Fuente: ONU-Habitat.

TABLA 7.5 Buenas prácticas: dimensión sostenibilidad ambiental

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0501 Calidad del aire			
Red de Monitoreo de la Zona Metropolitana de Monterrey 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) para ampliar la cobertura de la red de monitoreo atmosférico y actualizar su software, para obtener información más precisa respecto a la calidad del aire en la región. **Población objetivo:** habitantes de la zona metropolitana de Monterrey **Población objetivo:** IMCO (2014); Semarnat, (2010).	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 en la infraestructura hardware y Software, con el fin de asegurar eficiencia en la información generada por la red.	Gobierno del Estado de Nuevo León, a través de la Agencia de Protección al Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Gobierno Federal a través de la Semarnat. 2010 a la fecha	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.
0502 Manejo de residuos			
Programa ZI-recicla (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) 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. **Población objetivo:** García, G. (2002a)	Promover la separación de la basura susceptible a reciclarse y/o comercializarse para obtener el mayor provecho y remuneración del costo del proyecto.	Gobierno municipal de José Azueta, Guerrero. Empresa privada. Ciudadanía. Desde 1997.	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.
Macro rutas de recolección de basura en Pachuca de Soto (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) 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. **Población objetivo:** ciudadanía en general. **Población objetivo:** Cruz, R. (2002).	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.	Departamento de Limpia del gobierno municipal de Pachuca de Soto, Hidalgo. Ciudadanía. 2000-2003.	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.
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales (PTARM) (Premio ICLEI, 2014) 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. **Población objetivo:** 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 motor generador por lo que este sistema ya cubre el 75 % de las necesidades de energía eléctrica de la PTARM.
0503 Energía			

Instalación de sistema de capacitación y procesamiento de biogás (Premio Gobierno y Gestión Local, 2008) 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. El proyecto incluye la construcción y operación de una nueva planta de tratamiento y recicladora de basura. **Población objetivo:** habitantes cercanos al relleno sanitario **Población objetivo:** Santín, L. (2010)	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.	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 México, S.S. de C.V. Ciudadanía. Desde 2005	Se promueve una planta innovadora de tratamiento y reciclamiento de materiales finales de silicato para hacer con ellos insumos para la construcción. El municipio crea políticas sustentables en materia de recolección de residuos, educación ambiental y ahorro de energía.
Ahorro de energía (Premio Gobierno y Gestión Local, 2009) 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. Esto permite al municipio obtener energía eléctrica que emana del relleno sanitario de la zona metropolitana de Monterrey. **Población objetivo:** habitantes del municipio. **Población objetivo:** Jurado, M. (2010a)	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. Gobierno municipal de San Nicolás de los Garza, Nuevo León Ayuntamiento, empresa privada Secretaría de Servicios Públicos desde 2003	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.	

Fuente: ONU-Habitat.

TABLA 7.6 Buenas prácticas: gobernanza y legislación urbana

Nombre y descripción	Objetivo(s)	Participantes / Periodo	Resultados
0601 Participación y rendición de cuentas			
Modelo de ciudad con alta participación ciudadana (Premio Gobierno y Gestión Local, 2009) 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. **Población objetivo:** ciudadanía y asociaciones civiles. **Fuente de información:** Palomares, H. et al (2010).	Recuperar la confianza de la ciudadanía en las instituciones y trabajar de manera coordinada en la resolución de las necesidades básicas. Fomentar los objetivos de las organizaciones de la sociedad civil 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	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 (internet gratuito, centro comunitario y centro de atención que brinda capacitación laboral a mujeres de escasos recursos, 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.

0602 Capacidad institucional y finanzas municipales			
Presupuesto Participativo (Premio Gobierno y Gestión Local, 2008) 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. **Fuente de información:** Paz, C. (2010).	Mejorar la calidad de vida de la población en aquellos aspectos que cada comunidad defina como prioridades de atención, mediante la participación ciudadana de las asambleas del presupuesto participativo, seguimiento y evaluación 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.
0603 Gobernanza de la urbanización			
Programa municipal para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Premio Gobierno y Gestión Local 2009). El programa asume como propios los 8 objetivos propuestos por Naciones Unidas. 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. **Población objetivo:** comunidad en general. **Fuente de información:** García, R. (2010)	Los objetivos están empatados con los del Milenio: pobreza y nutrición, educación primaria universal, igualdad de género y autonomía de la mujer, salud materna	ONU, La Declaración del 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.	Algunos proyectos concretos derivados del 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.
Asociación de municipios del distrito de Ixtlán de Juárez, Oaxaca (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) Unión liberal de Ayuntamientos para promover el desarrollo de la región mediante la gestión ante las dependencias estatales y federales. **Población objetivo:** mayoritariamente población indígena de la Sierra Norte del Estado de Oaxaca. **Fuente de información:** Díaz, F. (2002).	Gestionar y promover la realización de obras que beneficien a todos los municipios del distrito.	Gobiernos municipales del Distrito de Ixtlán de Juárez, Oaxaca. 1937-2000.	Mantenimiento en carretera, construcción y equipamiento de hospital integral, defensa del Módulo de maquinaria y la gestión de la Universidad de la Sierra.
Instituto municipal de investigación y planeación de Ciudad Juárez (Premio Gobierno y Gestión Local, 2001) 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. **Población objetivo:** habitantes del municipio en general. **Fuente de información:** Guillén, T. (2002)	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.	Gobierno municipal de Ciudad Juárez, Chihuahua. Año 1995	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. Propone acciones para uso eficiente del suelo urbano.

Fuente: ONU-Habitat.

Referencias bibliográficas

1. Arzaluz, S. (2010). *Programa municipal de alfabetización Apúntate a tiempo, Puebla, Puebla*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (167-170)

2. Centro Mario Molina (2012). *Índice de desempeño ambiental*, México.

3. CFE Comisión Federal de Electricidad (2014). *Archivo digital sobre Generación Bruta y Neta Mensual de Energía, por Tecnología y Municipio, Enero 2014 - Mayo 2015*, México.

4. CONAPO Consejo Nacional de Población (2010a). *Índice de marginación 2010*, México.

5. CONAPO Consejo Nacional de Población (2010b). *Proyecciones de la población en México 2005-2030*, México.

6. CONAPO Consejo Nacional de Población (2015). *Proyección de la población de los municipios a mitad de año por sexo y grupos de edad, 2010-2030*, México.

7. CONEVAL Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). *Medición de la pobreza a nivel municipio, 2010*, México.

8. Cruz, R. (2002). *Manejo de macrorutas de recolección de desechos sólidos en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (373-384)

9. Díaz, Fausto (2002). *Asociación de municipios del distrito de Ixtlán de Juárez, Oaxaca*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (33-43)

10. García, G. (2002a). *Programa ZI-recicla José Azueta, Guerrero*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (79-97)

11. García, G. (2002b). *Corredor internacional de comercio para América del Norte san Nicolás de los Garza, Monterrey*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (99-109)

12. García, G. (2002c). *Nuestros mejores maestros, San Pedro Garza García, Nuevo León*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (501-518)

13. García, L. et al. (2010). *Zapotlanejo activo por la salud (ZAS), Jalisco*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (383-395)

14. García, R. (2010). *Programa municipal para el cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio, Puerto Vallarta, Jalisco*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (187-195)

15. Gómez, L. (2002a). *Incubadoras de Microempresas Tuxtla Gutiérrez, Chiapas*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (139-149)

16. Gómez, L. (2002b). *Recuperación de agua no contabilizada Culiacán, Sinaloa*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (299-314)

17. Gómez, L. (2002c). *Obras públicas por cooperación Mazatlán, Sinaloa*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (547-556)

18. Gullén, Tonatiuh (2002). *Instituto municipal de investigación y planeación de Ciudad Juárez*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (263-277)

19. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2000). *XII Censo General de Población y Vivienda. Resultados definitivos*, México.

20. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014b). *Censos económicos, 2014. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).*, México.

21. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010a). *Censo de Población y Vivienda, 2010. Resultados definitivos*, México.

22. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010b). *Encuesta Nacional de Empleo y Ocupación (ENOE). Resultados definitivos*, México.

23. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010c). *Encuesta Nacional de Empleo (ENE). Resultados definitivos*, México.

24. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010d). *Microdatos del Censo de Población y Vivienda*, México.

25. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010e). *Censo de Población y Vivienda 2010, Tabulados del Cuestionario Ampliado*, México.

26. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012a). *Registros administrativos: Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales*, México.

27. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012b). *Sistema para la Consulta de Información Censal (SCINCE), versión 05/2012*, México.

28. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013a). *Registros administrativos: Estadísticas de accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas*, México.

29. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2013b). *Registros administrativos: Vehículos de motor registrados en circulación*, México.

30. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2014a). *Anuario Estadístico por Entidad Federativa: Egresos brutos de los municipios por municipio según capítulo, 2012 y 2013*, México.

31. INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Marco Geoestadístico Nacional v6.2*, México.

32. INFONAVIT Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (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.

33. Iracheta, A. (2011). *El fenómeno del transporte urbano en México: problemas y perspectivas*, INVI, vol. 26, **71**, Instituto de la Vivienda-Universidad de Chile, Chile.

34. Iracheta, A. (coord) (2016). *Índice de deterioro habitacional (INDH)*, INFONAVIT, Centro EURE, (en prensa),

35. Iracheta, A. et al. (2010). *Impacto de la vivienda en el desarrollo urbano: Una mirada a la política habitacional en México*, El Colegio Mexiquense, Zinacantepec, Estado de México.

36. 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.

37. Jurado, Mario Alberto (2010a). *Ahorro de energía, San Nicolás de los Garza, Nuevo León*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (229-235)

38. Jurado, Mario Alberto (2010b). *Clúster textil, San Nicolás de los Garza, Nuevo León*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (289-297.)

39. Lumbreras, Margarita y Morales, Carlos (2008). *Centro de Desarrollo Empresarial INNOVAPYME*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (35-46.)

40. Naciones Unidas (2007). *Indicadores de Desarrollo Sostenible: Directrices y metodologías*, Naciones Unidas, tercera edición, Nueva York.

41. Netzáhuatl, Jaime (2010). *Abuelos en acción, Irapuato Guanajuato*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (179-185.)

42. ONU-Habitat (2013). *Transfiriendo Mejores Prácticas, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Habitat)*, Oficina Regional para América Latina y El Caribe (ROLAC), Brasil.

43. ONU-Habitat (2004). *Observatorio Urbano Global, GUO: Indicadores urbanos según la Agenda Hábitat*,

44. ONU-Habitat (2015). *Índice de las Ciudades Prósperas en 152 municipios de la República Mexicana: Metodología de trabajo y manual de capacitación (en prensa)*, ONU-HABITAT-INFONAVIT, México.

45. Osegueda, Alfonso (2010). *Proyecto Alameda Murillo Vidal, Córdoba, Veracruz*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (429-432)

46. Palacio J. L. et al. (2004). *Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial*, SEDESOL, SEMARNAT, INE y UNAM, México.

47. Palomares, Humberto y Rojo, Pablo (2010). *Nuevo Laredo, Tamaulipas, modelo de ciudad con alta participación ciudadana*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (317-328.)

48. Pardo, María del Carmen (2008). *Policía Metropolitana*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (187-197.)

49. Rodríguez, Carlos y Rodríguez, Luis (2008). *Programa agua para todos, todos los días*, Socorro Arzaluz, Tonatiuh Guillén y Pablo Rojo (Coords.), Gobierno Local Efectivo. Experiencias concretas del ámbito local mexicano, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-INAFED, (103-121.)

50. Sánchez, Antonio y García, María (2010). *Desarrollo urbano de impacto integral, Zapotlanejo, Jalsico*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (399-408.)

51. Santín, Letcicia y Motte, Victoria (2002a). *Apoyo socioeducativo a niños de comunidades indígenas La Lagunita, municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (417-433)

52. Santín, Leticia (2008). *Instalación de un sistema de captación y procesamiento de boigás en Tultitlan, Estado de México*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (47-55)

53. Santín, Leticia y Motte, Victoria (2002b). *Cobertura de los programas y acciones a favor de la salud Municipio de Cintalapa de Figueroa, Chiapas*, Enrique Cabrero Mendoza (Coord.), Innovación en Gobiernos Locales: Un panorama de experiencias municipales en México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-Fundación Ford, (575-593)

54. Secretaría de Energía (2011). *Sistema de Información Energética (SER): Reportes del Sector Eléctrico. Generación 2004 - 2011*, México.

55. Secretaría de Gobernación (2014). *Archivo digital de Incidencia delictiva municipal del fuero común*, México.

56. Secretaría de Salud (2012a). *Archivo digital de defunciones generales*, México.

57. Secretaría de Salud (2012b). *Archivo digital de nacidos vivos ocurridos*, México.

58. Secretaría de Salud (2013). *Archivo digital de recursos humanos*, México.

59. SEDESOL Secretaría de Desarrollo Social (2012). *La expansión de las ciudades 1980-2010*, México.

60. SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2008). *Sub-sistema del Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera de México (SINEA). Especiales*, México.

61. SEMARNAT-INECC Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2014). *Informe nacional de calidad del aire 2013*, México.

62. Shlomo, A. et al. (2005). *The Dynamics of Global Urban Expansion*, Transport and Urban Development Department, Chapter 3 "The classification of Urban Land Cover using Remote Sensing", The World Bank, Washington D.C..

63. Tapia, Medardo (2010). *Manos Cuidándote con Calidad, Cuautla, Morelos*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (201-207.)

64. Tapia, Medardo y Morales, Ruth (2010). *Parque recreativo, deportivo y comunitario Eloisa Chiquis Cabada, Durango, Durango*, Tonatiuh Guillén López y Pablo Rojo Calzada (Coords.), Municipios en movimiento Acción local para el desarrollo de México, Premio Gobierno y Gestión Local, CIDE-El Colegio de la Frontera Norte, (161-166.)

65. UN-HABITAT (2012). *State of the World's Cities Report 2012: Prosperity of Cities*, Nairobi, Kenya.

66. UN-HABITAT (2014a). *Urbanization and Sustainable Development: Towards a New Urban Agenda*,

67. UN-HABITAT (2014b). *City Prosperity Index. Methodological Guide, October 2014*, UN-HABITAT,

68. UNSDSN 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.

69. Vittrup, E. (2014). *Bienestar a través de la prosperidad urbana en el siglo 21. La iniciativa de ciudades prósperas, presentaciones de trabajo.*, ONU-Habitat, México.

REFERENCIAS URL:

1. 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`

2. Ayuntamiento de Saltillo (2014). *Revisión y actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano de Saltillo*, Consultado el 31 de marzo del 2014 de:

   `http://transparencia.saltillo.gob.mx/transparencia2/attachments/article/388/Actualizacion%20PDDU%20Saltillo%202014.pdf`

3. Banco Mundial (2004). *GINI index (World Bank estimate)*, Consultado el 11 de junio de 2014 de:

   `http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?page=5`

4. Banco Mundial (2010b). *Emisiones de CO2 (toneladas métricas per cápita)*, Consultado el 14 de mayo de 2015 de:

   `http://datos.bancomundial.org/indicador/EN.ATM.CO2E.PC`

5. CONAPO Consejo Nacional de Población (2012). *Sistema Urbano Nacional, 2012*, Consultado el 28 de diciembre de 2015 de:

   http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1539/1/images/PartesIaV.pdf

6. CONEVAL Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). *Indicadores de cohesion 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

7. CONEVAL Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). *Indicadores de cohesion 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

8. CONEVAL Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). *Indicadores de cohesion 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

9. Consejo Ciudadano para la Seguridad, Justicia y Paz A.C. (2015). *La violencia en los municipios y las entidades federativas de México (2014)*, Consultado el 07 de diciembre de 2015 de:

   http://www.mucd.org.mx/recursos/Contenidos/Documentos/documentos/255337265-2015-02-10-seguridad-justicia-y-paz-municipios-violentos-2014-pdf.pdf

10. Gabinete de Comunicación Estratégica (2015). *Las ciudades más sustentables de México, 2015*, Consultado el 07 de diciembre de 2015 de:

    http://www.gabinete.mx/images/encuestas/rep_ciudadesmashabitables_2015.pdf

11. González (2013). *Ociosa 23 % de mancha urbana en Saltillo*, Consultado el 22 de octubre de 2015 de:

    http://archivo.vanguardia.com.mx/ociosa23demanchaurbanaensaltillo-1766108.html

12. Hansen, et al. (2013). *High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change*, Science, **342**, Consultado el 15 de noviembre de 2015 de:

    http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest.

13. IMCO Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (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/

14. IMCO Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (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/

15. IMCO Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (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/

16. INAFED (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

17. 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

18. 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/

19. Instituto Superior de Auditoria 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

20. Maya, N. (2012). *Límites sociales y ambientales al proceso de conurbación de la región sureste de Coahuila de cara al siglo XXI*, Trayectorias, vol. 14, **35**, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León. Consultado el 07 de octubre de 2015 de:

    http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60725809004

21. Mendoza, E. (2013). *Mantienen crecimiento los parques industriales en Zócalo Saltillo*, Consultado el 24 de enero de 2015 de:

    http://www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/mantienen-crecimiento-los-parques-industriales-1359018833

22. 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/

23. OECD-OCDE Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (2014). *Civic Engagement*, Consultado el 6 de agosto de 2014 de:

    http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/civic-engagement

24. 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

25. 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

26. 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

27. SEMARNAT - CONAGUA Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua (2014). *Inventario Nacional de Plantas Municipales de Tratamiento de aguas residuales en operación*, Consultado el 20 de mayo de 2016 de:

    http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/Inventario_Nacional_Plantas1.pdf

28. SEMARNAT - CONAGUA Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Comisión Nacional del Agua (2015). *Situación del subsector agua potable, drenaje y saneamiento*, Consultado el 20 de mayo de 2016 de:

    http://www.cmic.org/comisiones/Sectoriales/infraestructurahidraulica/estadisticas/Estadisticas_2014-2018/Publicaciones_2015/DSAPAS%202015.pdf

29. 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

30. 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

31. SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2014a). *Sinat, Calidad del aire*, Consultado el Consultado del 11 de octubre de 2015 de:

http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores12/conjuntob/01_atmosfera/01_calidad_aire_esquema.html

32. SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2014b). *Compendio de estadísticas ambientales 2014*, Consultado el Consultadas el 22 de junio de 2015 en: de:

http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/compendio_2014/dgeiawf.semarnat.gob.mx_8080/ibi_apps/WFServletd9fc.html

33. SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2015). *Sniarn. Estaciones de medición de contaminantes criterio por municipio*, Consultado el Consultadas el 27 de noviembre de 2015 en: de:

http://dgeiawf.semarnat.gob.mx:8080/ibi_apps/WFServlet?IBIF_ex=D3_AIRE01_14&IBIC_user=dgeia_mce&IBIC_pass=dgeia_mce

Anexo I

Estadística contextual del municipio de Saltillo.

POBLACIÓN Y TERRITORIO

	Arteaga	Ramos Arizpe	Saltillo
Población 2010 1/	22,544	75,461	725,123
Viviendas 2010 1/	9,638	28,339	223,973
Índice de urbanización, 2010 2/	37.46 %	88.20 %	97.87 %
Población 2030 3/	28,213	107,234	917,077
TCMA población 2000-2010 4/	1.5 %	6.6 %	2.3 %
TCMA viviendas 2000-2010 4/	7.7 %	11.6 %	5.4 %
TCMA población 2010-2030 5/	1.1 %	1.8 %	1.2 %
Superficie total (km²) 6/	1,619.2	6,692.5	5,562.3
Superficie urbana, 2015 (km²) 7/	35.6	94.2	189.9
Densidad de población, 2015 (hab/km²) 8/	15	13	142
Densidad urbana, 2015 (hab/km²) 9/	259	826	4,062
Densidad habitacional, 2015 (viv/km²) 10/	68	222	1,050

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Porcentaje de la PEA por sector de actividad, 2010 11/	99.71 %	99.15 %	99.07 %
Primario	37.72 %	9.00 %	2.16 %
Secundario	27.14 %	47.84 %	36.43 %
Terciario	34.85 %	42.31 %	60.48 %
Tasa de ocupación, 2010 12/	96.1 %	95.3 %	94.0 %
Tasa de desempleo abierto, 2010 13/	3.9 %	4.7 %	6.0 %
Porcentaje de la población que recibe menos de 2 s.m., 2010 14/	49.94 %	25.38 %	22.17 %
Rama de especialización económica, 2014 15/	Transportes, correos y almacenamiento	Industrias manufactureras	Industrias manufactureras
Grado de marginación, 2010 16/	Bajo	Muy bajo	Muy bajo

Notas:

1/ Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010a).

2/ Expresa el porcentaje de población urbana con respecto a la población total.

3/ Proyecciones de población total, estimadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015).

4/ La tasa de crecimiento medio anual (TCMA) es el cambio relativo en promedio por año.

5/ Tasa de crecimiento medio anual geométrica, estimada a partir de las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2015).

6/ Superficie calculada a partir de los límites municipales contenidos en el marco geo estadístico nacional (INEGI, 2015).

7/ Clasificación del suelo urbano continuo, realizada a partir de imágenes de satélite Landsat 2015 y Shlomo, A. et al. (2005).

8/ Relación entre la población municipal 2015 (CONAPO, 2015) y la superficie municipal en kilómetros cuadrados, reconocida por el INEGI.

9/ Relación entre la población urbana 2015 (CONAPO, 2015) y la clasificación del suelo urbano continuo, 2015.

10/ Relación entre el total de viviendas urbanas estimadas a partir de la población 2015 (CONAPO, 2015) y la clasificación del suelo urbano continuo, 2015.

11/ Proporción de la población económicamente activa de 12 años y más (PEA) que se ocupa en actividades relacionadas con la agricultura, pesca, apicultura y aprovechamiento forestal (sector primario); manufactura y actividades de transformación (secundario); comercio y servicios (terciario) (INEGI, 2010a). El porcentaje total de la PEA por sector de actividad no es 100 %, debido a la proporción de población que de acuerdo con el Censo 2010 no especificó el sector de actividad en el que se ocupa.

12/ Porcentaje de la población ocupada, con relación a la población en edad de trabajar (PEA) (INEGI, 2010b).

13/ Es la proporción de la Población Económicamente Activa (PEA) que se encuentra desocupada en el periodo de referencia (INEGI, 2010c).

14/ Proporción de la población total ocupada, que recibe menos de 2 veces el salario mínimo diario vigente en México (INEGI, 2010a).

15/ Rama de especialización obtenida a partir del Índice de Especialización Económica. Este índice fue calculado con el Valor Agregado Censal Bruto municipal (INEGI, 2014b). Ver metodología de cálculo en Palacio J. L. et al (2004).

16/ Indicador que mide las siguientes variables: población analfabeta, población sin educación primaria completa, viviendas sin servicios públicos básicos (agua entubada, electricidad y drenaje), viviendas con hacinamiento, viviendas con piso de tierra, población en localidades de menos de 5 mil habitantes y población ocupada con ingresos menores a 2 salarios mínimos. Con base en estos indicadores se determina el grado de marginación en una de las siguientes categorías: muy bajo, bajo, medio, alto, muy alto (CONAPO, 2010a).

Fuente: ONU-Habitat a partir de: INEGI (2000), INEGI (2010a), INEGI (2009), INEGI (2010b), INEGI (2010c), CONAPO (2010a), CONAPO (2015), INEGI (2015) e Imagen Landsat 8.