

# ¿QUIÉN MANDA AQUÍ?

La gobernanza de las ciudades y el territorio en México



[www.imco.org.mx](http://www.imco.org.mx)



[/IMCOMx](https://www.facebook.com/IMCOMx)



[@IMCOMx](https://twitter.com/IMCOMx)



[/IMCOMexico](https://www.youtube.com/IMCOMexico)

1ª edición: septiembre 2014.

**Instituto Mexicano para Competitividad A.C. 2014.**

Diseño: Modus.

Todos los derechos reservados. Bajo las sanciones establecidas en las leyes, queda rigurosamente prohibida, sin autorización escrita de los titulares del **Copyright**, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo públicos.



---

# Mensaje del Presidente del Consejo

En esta cuarta edición del **Índice de Competitividad Urbana** del IMCO, se analizan las 78 ciudades más importantes del país a través de 90 indicadores sobre el entorno económico y la calidad de vida de sus habitantes. Como en todos los índices, el IMCO ha buscado fortalecer su metodología para ofrecer un diagnóstico cada vez más certero y objetivo, a partir de los diez factores estructurales que consideramos clave para la competitividad y que hacen a las urbes capaces de atraer la inversión y la inspiración de las personas más talentosas.

En esta ocasión, el IMCO ha centrado su análisis en el tema crucial de la administración del territorio. Para una ciudad resulta imposible atraer mucha inversión o talento en espacios donde impera el desorden, donde las reglas para su crecimiento son fuente de incertidumbre para los inversionistas y sus habitantes, y donde no se vela por el desarrollo sustentable. Desafortunadamente, en nuestro país predominan historias que nos dan una idea de la poca importancia que durante décadas se le dio a la gestión del territorio: desde las inundaciones recurrentes en Villahermosa o Acapulco, pasando por las crecientes distancias que deben recorrer los habitantes de las grandes urbes, hasta los terrenos que llevan años en disputas legales. Esto se ha traducido en altos costos para los gobiernos, empresas, hogares y el entorno natural, y por tanto, ha contribuido consistentemente a la pérdida de competitividad de nuestras ciudades.

El presente informe analiza los cambios en la política urbana y territorial del país que han sido impulsados por la administración del presidente Enrique Peña Nieto. Con la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y la nueva política de vivienda, se han dado los primeros pasos para un cambio de rumbo, enfocado a recuperar el liderazgo del gobierno federal para lograr una gestión más racional del territorio. Sin embargo hay muchos obstáculos a vencer. La evidencia que aquí se presenta señala que para traducir este necesario ajuste institucional en mejores resultados para las ciudades, es indispensable ampliar sus alcances para poner en marcha una profunda reforma de la planeación urbana y la gestión del territorio.

Las propuestas contenidas en este informe buscan generar una conversación amplia, incluyente y ambiciosa sobre el futuro de nuestras ciudades. Hay mucho que ya perdimos, pero hay mucho más que aún podemos ganar. Podemos tener ciudades más productivas, más ordenadas, más equitativas, más respetuosas de su entorno y, por supuesto, más humanas. Para lograrlo, México deberá hacer un uso más racional de su territorio, encontrando el equilibrio entre el interés público y el privado.



---

Hace poco celebramos los 10 años de existencia del IMCO. No hicimos mayores celebraciones. Siguiendo el ejemplo de la mayoría de nuestros compatriotas, recibimos el décimo aniversario de la institución trabajando como un despacho de consultoría al servicio de la sociedad mexicana. Somos un país habitado por gente trabajadora y que se esfuerza diariamente. Es fundamental que los incentivos y las instituciones permitan que ese empeño colectivo se traduzca en prosperidad y mejores oportunidades para todos. El informe que aquí presentamos es una más de nuestras contribuciones para alcanzar este propósito.

Lic. Valentín Díez Morodo  
Presidente del Consejo Directivo del IMCO

IMCO

---

# Consejo Directivo IMCO

VALENTÍN DÍEZ MORODO

**Presidente del Consejo**

**Presidente del Consejo Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología**

TOMÁS GONZÁLEZ SADA

**Vicepresidente del Consejo**

**Presidente y Director General Ejecutivo de Grupo CYDSA, S.A de C.V**

ROBERTO NEWELL GARCÍA

**Director Fundador y Vicepresidente del Consejo**

JOSÉ LUIS BARRAZA GONZÁLEZ

**Empresario**

JUAN BECKMANN VIDAL

**Presidente de Grupo Cuervo, S.A. de C.V.**

EMILIO CARRILLO GAMBOA

**Socio Fundador del Bufete Carrillo Gamboa, S.C.**

MARÍA AMPARO CASAR PÉREZ

**Académica del CIDE**

EUGENIO CLARIOND REYES-RETANA

**Presidente del Consejo de Verzatec, ACURA**

LUIS DE LA CALLE PARDO

**Director General de De La Calle Madrazo Mancera, S.C.**

CARLOS ELIZONDO MAYER-SERRA

**Catedrático del CIDE**

CLAUDIO X. GONZÁLEZ LAPORTE

**Presidente del Consejo de Administración y Director General  
de Kimberly-Clark de México, S.A. de C.V.**

---

GERARDO GUTIERREZ CANDIANI  
**Presidente del Consejo Coordinador Empresarial**

GABRIELA HERNÁNDEZ CARDOSO  
**Directora General de General Electric, S.A. de C.V.**

CR HIBBS  
**Investigadora del Stanford Center for Philanthropy and Civil Society**

ARMANDO PAREDES ARROYO LOZA  
**Socio de Grupo Alpura, S.A. de C.V.**

ANTONIO PURÓN  
**Investigador independiente**

ALEJANDRO RAMÍREZ MAGAÑA  
**Director General de Cinépolis, S.A. de C.V.**

GABRIELA RAMOS PATIÑO  
**Directora Adjunta del Gabinete del Secretario General de la OCDE**

SCOT RANK  
**Presidente y CEO de Walmart de México, S.A. de C.V.**

LORENZO ROSENZWEIG PASQUEL  
**Director General del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C.**

JAIME SERRA PUCHE  
**Socio Director de SAI Consultores, S.C.**

DANIEL SERVITJE MONTULL  
**Director General de Grupo Industrial BIMBO, S.A. de C.V.**

JAIME ZABLUDOVSKY  
**Presidente Ejecutivo del Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo, A.C.**



---

# Staff profesional del IMCO

Gabriela Alarcón  
Jesús Alarcón  
Ariadna Camargo  
José Camargo  
Hugo Cardoza  
José Castellanos  
Ricardo Corona  
Catalina Delgado  
Agustín Díaz  
Diego Díaz  
Rodrigo Gallegos  
Romina Girón  
Carlos Grandet  
Manuel Guadarrama  
Alejandra Hernández  
Emir Herrera  
Alejandro Hope  
David Itehuá  
Fátima Masse  
Francisco Mekler  
Abigail Mendoza  
Manuel Molano  
María José Montiel  
Ana Ogarrio  
Verónica Palacios  
Juan Pardinás  
Jorge Pérez  
Melina Ramírez  
Susana Robertson  
Saúl Rodríguez  
Sofía Saucedo  
Laura Serrano  
Oliver Sunderland  
Mariana Tapia  
Luis Mauricio Torres  
Jack Zagha  
Alexandra Zapata  
María Zimbrón

Servicio Social y becarios: Paola Gurrola, Gabriel Fernández, Alan Figueroa, Fabián Gómez, José Lozano, Cinthya Méndez, Andrea Miranda, Andrés Nigenda, Alexa Quintana, Alonso Rodríguez, Stephanie Sánchez, Alejandro Sotelo, Ramiro Suárez, María José Jaury.

# Reconocimientos

Tras generar propuestas para fortalecer la competitividad de las zonas urbanas en el estudio Índice de Competitividad Urbana 2012: El municipio: una institución diseñada para el fracaso. Propuestas para la gestión profesional de las ciudades, en esta ocasión publicamos la cuarta edición de la serie, titulada **Índice de Competitividad Urbana 2014: ¿Quién manda aquí? La gobernanza de las ciudades y el territorio en México.**

Este informe está dividido en dos secciones. La primera sección consiste en una serie de ensayos que abordan el tema crucial de la administración del territorio por cuatro vías. Primero, a través de la discusión sobre los modelos de gobernanza del territorio y las experiencias internacionales. Segundo, hacemos el recuento histórico sobre la política pendular de la administración del territorio en México. Tercero, por medio del análisis de los cambios más recientes en la política de administración del territorio. Cuarto, mediante propuestas concretas que sirvan para lograr verdaderos cambios en la competitividad de las ciudades. La segunda sección presenta un análisis con base en información estadística de la competitividad de las zonas urbanas en México, la cual busca identificar los principales problemas que enfrentan las ciudades más grandes e importantes de México. Para llevar a cabo este análisis, en esta edición fuimos más allá de la actualización de variables, al buscar mejores fuentes de información y formas de medir los mismos temas que nos interesan. Asimismo, realizamos pruebas para confirmar la robustez de nuestra metodología.

El presente informe es el resultado del intenso trabajo de todos los que colaboramos en el IMCO. La investigación, recopilación, análisis, cambios de metodología e interpretación de datos que integran el informe fueron desarrollados en su totalidad por el staff de esta institución. Todos y cada uno de nosotros invertimos largas horas de estudio en su realización y somos responsables del resultado.

La dirección del proyecto estuvo a cargo de Gabriela Alarcón. La ejecución y análisis fueron llevados a cabo por el área de desarrollo urbano: Fátima Mase, Jack Zagha y Ana Ogarrio. Agradecemos a otros miembros del equipo como Alejandro Hope, Gabriel Tarriba, Diego Díaz, Manuel Molano, Catalina Delgado, Luis Mauricio Torres, Eduardo Clark, Ricardo Corona y Rodrigo Gallegos por su contribución directa en el análisis de la información y en la redacción del informe. También agradecemos a María Zimbrón, Romina Girón, Abigail Mendoza y Oliver Sunderland por la organización del evento de presentación de este informe y su difusión ante la sociedad y los medios de comunicación. El apoyo de los consultores y servicios sociales David Rodríguez, Fabián Gómez y Alejandro Sotelo fue clave para realizar con éxito el estudio.



Este reporte no hubiera sido posible sin la valiosa guía del staff directivo de IMCO. Las ideas, propuestas y comentarios de Juan Pardinás, Manuel Molano, Alejandro Hope y Rodrigo Gallegos fueron vitales para la realización del proyecto.

Finalmente, reconocemos la labor exhaustiva de otros miembros del staff de IMCO, entre ellos a Laura Serrano, Verónica Palacios y Jorge Pérez, ya que sin su esfuerzo este libro no hubiera sido posible.

IMCO



# Agradecimientos

Gracias a los apoyos institucionales de todos aquellos que han creído y han brindado su apoyo al IMCO desde su surgimiento, nuestra institución continúa su proceso de madurez y consolidación. Agradecemos al Consejo Mexicano de Hombres de Negocios por su constante apoyo intelectual y económico, sin el cual la tarea del IMCO sería imposible. Asimismo, estamos muy agradecidos con la Fundación Hewlett por confiar en nuestro trabajo y brindarnos recursos para éste y otros proyectos.

Agradecemos especialmente la presencia y el apoyo incondicional de nuestro Consejo Directivo, un grupo de hombres y mujeres con la voluntad y la visión para transformar a México en un país altamente competitivo. Es importante mencionar el invariable apoyo de Don Valentín Díez Morodo durante los casi 10 años de operación del Instituto, así como la guía incansable de nuestro director fundador Roberto Newell.

Agradecemos la generosa e invaluable contribución para este informe de Salvador Gómez Rocha, cuyas ideas resultaron cruciales para fortalecer el análisis que sustenta el presente reporte. De igual modo, queremos agradecer a Yann Thoreau, de la Embajada de Francia, por su aportación al primer capítulo, y a Francisco García-Mier por su aportación al capítulo tercero. Finalmente, Sara Topelson, Janet de Luna, Aída Roel, Alfonso Iracheta, Roberto Eibenschutz, Ussiel García, Rodrigo Díaz, Dulce Colín, Salvador Herrera, Daniel Broid, Juan Carlos Zentella, Xavier Treviño, Vera Sisniega, Carlos Arce Macías, Christian Morfín y Laura Janka también enriquecieron este proyecto a través de sus comentarios y propuestas, mismas que fueron fundamentales para definir el enfoque y los mensajes centrales del informe. La participación de todos estos expertos es una muestra del gran compromiso que tienen por mejorar la competitividad de las ciudades mexicanas y la calidad de vida de sus habitantes.



---

# Índice de competitividad Urbana 2014

## Sección I: ¿Quién manda aquí? Las ciudades y la gobernanza del territorio

|  |    |
|--|----|
| 1. Los modelos de gobernanza del territorio: experiencias internacionales    | 17 |
| 2. La política pendular de la administración del territorio en México        | 39 |
| 3. Los cambios más recientes en la política de administración del territorio | 51 |
| Caso de estudio: Ciudad Juárez   | 72 |
| Caso de estudio: Acapulco  | 79 |
| 4. Una política territorial para lograr ciudades más competitivas            | 85 |

## Sección II: Resultados del Índice de Competitividad Urbana 2014

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. Resultados generales</b>                        | <b>99</b> |
| <b>B. Resultados por subíndice</b>                    |           |
| I. Sistema de derecho confiable y objetivo            | 131       |
| II. Manejo sustentable del medio ambiente             | 140       |
| III. Sociedad incluyente, preparada y sana            | 152       |
| IV. Sistema político estable y funcional              | 165       |
| V. Gobiernos eficientes y eficaces                    | 174       |
| VI. Mercado laboral                                   | 187       |
| VII. Economía estable                                 | 197       |
| VIII. Sectores precursores                            | 209       |
| IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales | 221       |
| X. Innovación en los sectores económicos              | 231       |
| Anexo metodológico                                    | 240       |

**Anexo estadístico:** la información completa con la que se construyó el Índice de Competitividad Urbana 2014 está disponible en [www.imco.org.mx](http://www.imco.org.mx)





# Introducción





# Introducción

Acuérdate de Acapulco. Acuérdate o que te cuenten tus mayores, porque difícilmente lo verás de primera mano. Hoy Acapulco ya no es sinónimo del glamour y el jet set de María Félix y Agustín Lara, de medio Hollywood paseando por la Costera. Ese Acapulco se murió. O, más bien, lo matamos.

La muerte fue lenta, a golpes de pequeñas decisiones y negligencias cotidianas. Un permiso ilegal de construcción aquí, la tolerancia a una invasión de tierras allá. Hoy un edificio de 20 pisos sobre la playa, mañana una corruptela en la construcción del drenaje. Pequeños atentados contra el territorio, contra la vista, contra el sentido común, contra el espacio público y el medio ambiente. Nada muy grande en lo individual, pero con efectos acumulados gigantescos.

Entre 1980 y 2010, la población del puerto más que se duplicó, de 409 mil a 863 mil habitantes. La mancha urbana creció aún más, multiplicándose casi por diez, rebasando los contornos de la bahía, montándose en los cerros, hundiéndose en los cauces de los ríos.

Como era inevitable, las catástrofes llegaron. Las naturales, por supuesto: Paulina en 1997, Ingrid y Manuel en 2013. Las sociales también: la crisis de seguridad, más de 3000 homicidios entre 2011 y 2013, la extorsión a escala epidémica. Y la económica: la pérdida de turistas (sobre todo extranjeros), entre 1988 y 2012 el flujo de pasajeros aéreos internacionales a Acapulco disminuyó más de 90%.

La hipótesis central de este trabajo del IMCO es que el desastre tiene como causa principal la pérdida de control sobre el territorio, la incapacidad para gestionar el espacio urbano, las dificultades para conciliar el interés público con la ganancia privada. El asunto no es sólo de Acapulco: en mayor o menor medida, todas las ciudades mexicanas enfrentan problemas para administrar el territorio.

Algunas de esas dificultades tienen su origen en la descentralización extrema de las facultades de planeación y gestión urbana. En el pasado, IMCO ha argumentado que el municipio es una institución diseñada para el fracaso: en la administración territorial, como en pocos temas, son radicalmente notorias esas deficiencias. Lo que exige horizontes temporales de largo plazo y visiones metropolitanas se topa con periodos municipales de tres años y eternas disputas jurisdiccionales.



Pero la centralización sin límites tampoco es una respuesta deseable. Una buena parte de nuestros desastres urbanos se gestaron en las décadas de control central sobre el territorio, cuando todo (o mucho) se decidía desde la Ciudad de México, sin referencia al entorno local, sin espacio para la deliberación pública y el control democrático.

Afortunadamente, varias tendencias parecen estar confluyendo hacia un modelo intermedio. A escala nacional, la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano han permitido contar con una verdadera cabeza de sector, la cual eventualmente puede conducir al diseño de una política consistente y de largo aliento. Desde lo local, la eliminación de la prohibición a la reelección de los ayuntamientos abre la puerta para modificar los incentivos políticos a escala municipal en favor de los ciudadanos, así como para ampliar los horizontes de planeación de las autoridades más cercanas a la vida cotidiana de la población.

Este cambio es apenas una promesa. Múltiples retos persisten. La SEDATU podría quedarse aislada, sin tracción, sin influencia, sin capacidad para incidir en las diversas áreas de la política pública que determinan la administración del territorio. La reelección de alcaldes podría volverse una simulación, un mecanismo más para fortalecer a las maquinarias partidistas y alejar aún más a los ciudadanos de los gobiernos locales.

Pero, con todo, hay motivos para el optimismo. Los diversos cambios institucionales abren posibilidades de gestión del territorio que no estaban allí hasta hace un par de años. Por vez primera en mucho tiempo, se vislumbran los contornos de ciudades algo menos caóticas y relativamente más orientadas a las necesidades de sus habitantes.

Para contribuir a ese proceso, IMCO ha decidido centrar este volumen en el tema crucial de la administración del territorio. Creemos que la gestión del espacio urbano es un componente básico de la competitividad de una ciudad: es difícil, sino imposible, atraer mucha inversión y mucho talento en espacios donde impera el caos, donde las reglas están hechas para la especulación y manipulación de corto plazo, y no para garantizar el desarrollo sostenible de largo aliento.

Nos aproximamos al tema por cuatro vías. Primero, una discusión teórica sobre la administración territorial, con referencias a casos de éxito y mejores prácticas internacionales. Segundo, un recuento histórico sobre la gestión del territorio en México, con estudios de caso de diversas zonas urbanas. Tercero, un análisis de los cambios institucionales recientes, tanto a nivel federal como en el espacio local. Por último, una batería de propuestas para mejorar las posibilidades de una gestión exitosa del territorio.

No pretendemos tener la primera o última palabra en la materia. Nuestras propuestas buscan generar una conversación amplia, incluyente y ambiciosa sobre el futuro de nuestras ciudades. Tal vez ya perdimos al Acapulco de leyenda, pero podemos tener otro Acapulco, más ordenado, más respetuoso de su entorno, más seguro y más orientado a satisfacer las necesidades de su población. De igual forma, pueden surgir muchas otras ciudades más humanas, menos injustas y con mayor potencial para detonar prosperidad.

En los últimos 20 meses México ha demostrado que el pasado no es una condena. Nuestro país le probó al mundo, y más importante, a nosotros mismos que el presente no es una repetición mecánica del futuro. Lo que le ocurrió a Acapulco, no tiene que sucederle a Cancún o a la Riviera Maya. Probablemente Acapulco no volverá a ser el edén turístico del planeta, pero su crisis actual tampoco tiene que durar demasiado tiempo.

Casi 80% de los mexicanos vivimos en ciudades. El destino de estos espacios urbanos no es otra cosa que el futuro mismo de nuestro país. La gobernabilidad del territorio está entrelazada irremediabilmente con la competitividad de la economía.

IMCO





# 1. Los modelos de gobernanza del territorio: experiencias internacionales



# Los modelos de gobernanza del territorio: experiencias internacionales

*La gestión del territorio es un proceso político y técnico que abarca desde la planeación hasta la regulación y ejecución de las actividades humanas con un impacto directo sobre el espacio físico. La administración<sup>1</sup> territorial debe encargarse de que los patrones de ocupación del suelo ocurran de manera armónica para contribuir a una mayor productividad y sustentabilidad. En las ciudades, la administración territorial puede incidir en la localización de las zonas residenciales y de trabajo, parques y otros equipamientos urbanos como hospitales y escuelas, e incluso en dónde se sitúan las calles y avenidas que conectan dichas estructuras urbanas. Fuera de las ciudades, puede incidir en la delimitación y gestión de reservas naturales y zonas de riesgo. Por tanto, una adecuada gestión del territorio es clave para la competitividad de un país.*

*Este capítulo da un panorama sobre los dos modelos básicos para administrar el territorio: centralizado o descentralizado. Después analizamos cinco casos internacionales con la intención de ilustrar que, en la práctica, es posible adaptar dichos modelos a sus propias necesidades y que, por tanto, no existe un modelo único para tener buenos resultados de gestión del territorio. Sin embargo, existen algunos elementos clave de éxito que deben estar presentes, más allá del modelo de administración que se elija. Posteriormente contrastaremos las experiencias internacionales con el caso mexicano. Debido a que este capítulo contiene elementos teóricos, a aquellos lectores que estén más interesados en los aspectos prácticos para México les sugerimos que vayan directamente al capítulo 2 sobre la historia de la administración del territorio en México o incluso al capítulo 3 dedicado a los cambios más recientes en la política de administración territorial del país.*

## Los dos modelos básicos para administrar el espacio físico

Entre los retos más importantes para la administración del territorio está contestar una simple pregunta: ¿quién manda en un determinado lugar? Es aquí donde adquieren relevancia los términos antagónicos de descentralización y centralización. Bajo el primer modelo ocurre una (casi) total delegación de facultades a los niveles subnacionales de gobierno, mientras que en el segundo modelo existe un control total de dichas facultades por el gobierno central.

Aunque las aproximaciones sean distintas, el objetivo principal de ambos esquemas de gobierno es el mismo: la búsqueda de eficiencia y eficacia en la organización política, administrativa y jurídica de un territorio.

<sup>1</sup> Para efectos prácticos, en este reporte utilizaremos gestión y administración territorial de forma intercambiable.

1. Esquema **descentralizado**: consiste en ejecutar una estrategia de coordinación entre **los aspectos territoriales de las políticas sectoriales del gobierno central y la planeación urbana de los gobiernos locales**. Este enfoque le otorga mayor autonomía a los niveles inferiores de gobierno como son los estados, regiones y municipios o gobiernos locales. De esta manera, la administración del suelo se convierte en una parte integrada a las políticas locales, desarrolladas por el gobierno en cuestión.<sup>2</sup> El gobierno central se encarga de desarrollar los lineamientos principales de planeación territorial, los cuales deben ser acatados por los niveles inferiores dentro de sus propios planes. No obstante, es posible que las autoridades locales prioricen su propia agenda sobre los lineamientos desarrollados por el gobierno central.<sup>3</sup> Es por esto que existen instrumentos de coerción para asegurar que los gobiernos locales se apeguen lo más posible a estas directrices.
2. Esquema **centralizado**: se considera a la administración territorial como una **estrategia fuertemente vinculada al desarrollo económico y social** de todo el país. Tiene como principal objetivo garantizar un desarrollo equitativo entre las regiones. Es por esto que el gobierno central homologa los instrumentos de gestión y los recursos destinados a los gobiernos locales para la administración del espacio físico desde su planeación. Los gobiernos locales solamente se limitan a ejecutar los instrumentos de ordenamiento territorial. No obstante, pueden mantener ciertas facultades (generalmente) administrativas debido a su cercanía con la población atendida.

Ambos sistemas de gobierno tienen ventajas y desventajas inherentes (ver Tabla 1.1). Por ejemplo, bajo un esquema centralizado, es más fácil integrar los servicios públicos de unidades o territorios administrativos y asegurar un estándar mínimo para todos ellos. Sin embargo, bajo un esquema descentralizado hay mayor flexibilidad para probar distintas políticas públicas que podrían resultar más eficaces que una política nacional homogénea para todo su territorio.

2 Enemark, S. (2006), "Land management and means of planning control". Obtenido en: [http://www.fig.net/council/enemark\\_papers/StMalo\\_Enemark\\_Paper\\_June2006.pdf](http://www.fig.net/council/enemark_papers/StMalo_Enemark_Paper_June2006.pdf)

3 Williamson Ian, P. (2000), "Best practices for land administration systems in developing countries". Obtenido en: <http://www.csdila.unimelb.edu>.

Tabla 1.1 Algunas ventajas y desventajas teóricas de la centralización y la descentralización

|                   | Ventajas  | Desventajas  |
|-------------------|---|--|
| Centralización    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad para articular una visión <b>más integral</b> sobre el territorio (ej. sistemas de ciudades o desarrollo regional).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Los gobiernos locales pierden representatividad</b> entre su población atendida.</li> </ul>                        |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento de <b>economías de escala</b> en la inversión y servicios públicos.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menor eficiencia en la inversión pública</b> por medio de la redistribución.<sup>4</sup></li> </ul>                |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atracción de <b>mayor capital humano</b> por mayor disponibilidad en el "centro".</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menor cercanía de los tomadores de decisión</b> a la población afectada.</li> </ul>                                |
| Descentralización | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor <b>congruencia entre la demanda y la oferta</b> por servicios públicos.<sup>5</sup></li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mayor riesgo</b> de captura del <b>poder municipal</b> por intereses <b>clientelares</b>.<sup>8</sup></li> </ul>   |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunidad de diseñar <b>políticas ad hoc</b>.<sup>6</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menor atracción de capital humano</b> y expertise para el diseño de políticas públicas.<sup>9</sup></li> </ul>     |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento en la <b>participación democrática</b> de la población.<sup>7</sup></li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mayor inequidad en la inversión pública</b> al concentrar los recursos en las regiones más productivas.</li> </ul> |

No obstante que ambos sistemas de gobierno conllevan virtudes y defectos, en la práctica es posible adoptar mecanismos que permiten subsanar las desventajas de cada uno de los sistemas. Por ejemplo, la literatura señala como uno de los elementos más importantes la claridad en las atribuciones, tanto entre los distintos agentes gubernamentales, como en todos los niveles de gobierno, para diseñar la política pública y aplicar los instrumentos de administración territorial.

Además, la colaboración entre distintas esferas de gobierno es esencial para potenciar las ventajas y minimizar los problemas inherentes a cada nivel de autoridad. Bajo un modelo centralizado, la cooperación entre gobiernos locales y el gobierno central es forzosa, y se da al momento de acatar las directrices del centro y aplicar las políticas y los instrumentos de ordenamiento territorial. Bajo un modelo descentralizado existe corresponsabilidad entre los gobiernos federal y local que puede reflejarse en modelos de cooperación voluntaria y espontánea (en las etapas más primitivas) hasta más institucionalizadas y obligatorias (en las etapas más avanzadas) (ver Gráfica 1.1).

4 Charbit, C. (2011), "Governance of Public Policies in Decentralised Contexts: The Multi-level Approach", OECD Regional Development Working Papers, No. 2011/04, OECD Publishing.

5 Idem

6 Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2006). "Aspectos básicos de la descentralización en México". Obtenido en: <http://www.e-local.gob.mx/work/resources/Publinea/AspectosPDF.pdf>

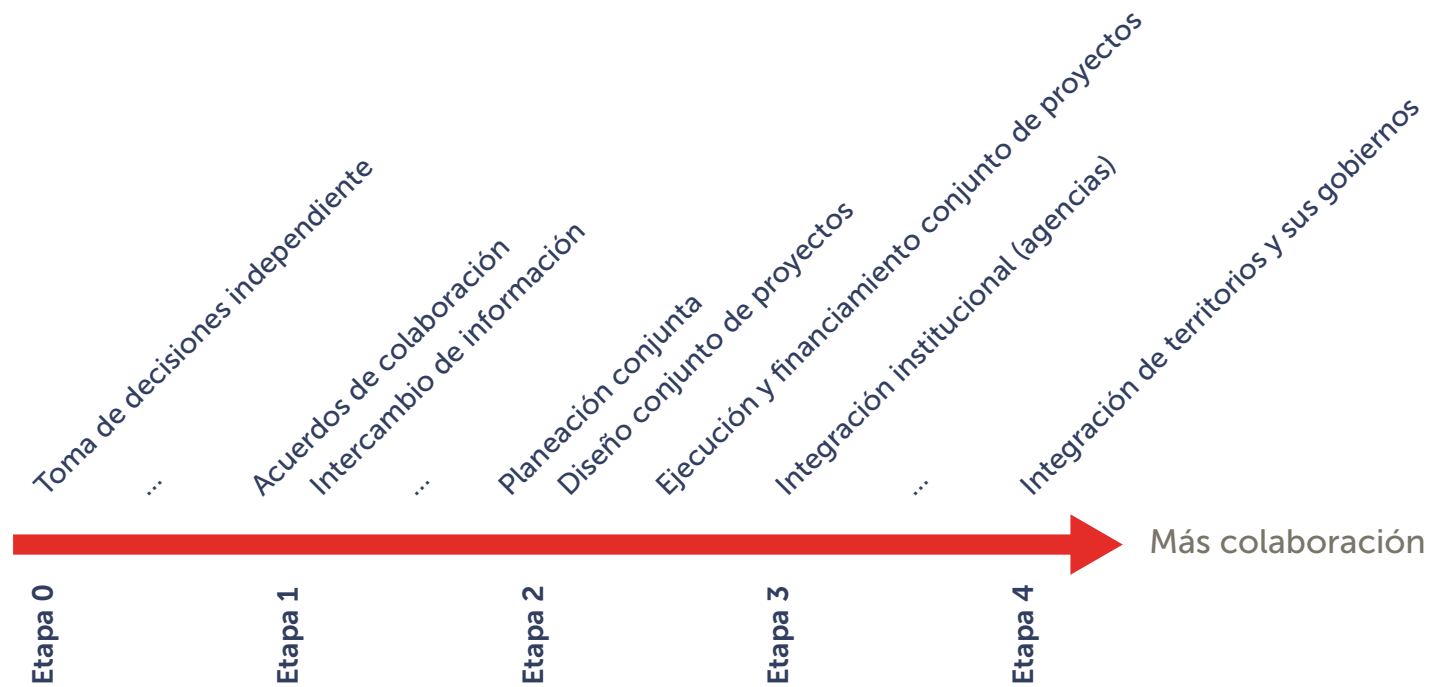
7 Idem

8 Herrera, Z, E. (2003). "Descentralización" Tercer curso Centroamericano en Gestión Urbana, Banco Mundial. Obtenido en: [http://info.worldbank.org/etools/docs/library/115401/sansalv/docs/sansalv/Herrera\\_DESCENTRALIZACION%20UN%20NUEVO%20INTENTO.pdf](http://info.worldbank.org/etools/docs/library/115401/sansalv/docs/sansalv/Herrera_DESCENTRALIZACION%20UN%20NUEVO%20INTENTO.pdf)

9 Rodríguez-Pose, A, Tijmstra, S. and Bwire, A. (2009). "Fiscal decentralisation, efficiency, and growth," Environment and Planning A, Pion Ltd, London, vol. 41(9), pages 2041-2062, September.

Conforme la colaboración evoluciona y ésta se vuelve más estable, se abre incluso la posibilidad de integrar a varios gobiernos locales y sus territorios.

**Gráfica 1.1 Etapas en la colaboración intergubernamental**



Fuente: Elaboración propia, con información de Peter Spink et. al. (2012) en el libro *Metropolitan Governance in the Federalist Americas*.

La cooperación también sirve para que otros sectores incorporen una visión territorial en sus propias políticas, ya que éstas también tienen impactos sobre el espacio físico. Es decir, ayuda a que el gobierno en su conjunto reconozca el carácter transversal o intersectorial de la gestión del territorio, dándole aún más fuerza a este aspecto.

Cabe aclarar que en este capítulo no ahondaremos en la discusión sobre cuál de los dos modelos es el más adecuado para administrar el espacio físico, simplemente este breve recuento nos servirá para entender bajo qué contexto se ubican los países que a continuación analizaremos y, más adelante, nos ayudará a comprender mejor las posibles motivaciones que han estado detrás de las oscilaciones por las que México ha atravesado en este sentido.



# Cinco modelos internacionales para gestionar el territorio

A continuación analizamos los casos de algunos países que han logrado aplicar con éxito su propio modelo para administrar su territorio. También ilustramos unos ejemplos de países en donde el gobierno no ha desarrollado los mecanismos suficientes para mitigar estos problemas, con la intención de retomar algunas de las lecciones que nos ofrecen.

Los países que analizamos son: Francia, Alemania, Canadá, Estados Unidos y Brasil. Con la excepción de Francia, todos tienen modelos descentralizados que sirven como referencia para el caso de México, dado el esquema federalista de nuestro país. Francia se incluye para tener una referencia positiva de un país que históricamente ha tenido un modelo centralista, aunque en décadas recientes inició de manera exitosa un proceso de descentralización (sin embargo, como se verá más adelante, en las últimas semanas se dio un giro a dicho proceso al simplificar fuertemente la gestión pública y ampliar las facultades de las regiones).<sup>10</sup> Brasil se incluye porque, si bien su administración territorial dista de ser tan efectiva como la de los otros países incluidos en la muestra, es un país latinoamericano más fácil de comparar con México.

## 1. Francia: Descentralización colaborativa

- Población: 65.7 millones.
- Esquema de gobierno: Estado unitario.
- Niveles de gobierno y atribuciones de administración territorial:
  - Gobierno federal: Desarrolla lineamientos con visión intersectorial y colabora con los niveles inferiores de gobierno en su implementación.
  - 22 regiones: Elaboran los instrumentos de implementación de la política territorial.
  - 96 departamentos o provincias: Deciden sobre la localización de servicios públicos como agua y residuos sólidos.
  - 36,778 gobiernos municipales: Gestionan los usos de suelo y deciden sobre la localización de áreas naturales y las grandes estructuras urbanas.
- Duración de los gobiernos municipales: 6 años con reelección indefinida.

A pesar de que Francia tiene una larga tradición centralista, su esquema de gobierno, incluyendo la administración territorial, en las últimas décadas tuvo un continuo avance hacia la descentralización. Este proceso gradual, que resultó en un complejo sistema de colectividades territoriales (llamado “milhojas” entre los franceses), inició en 1982-1983 con las primeras leyes Defferre.<sup>11</sup> Actualmente, la república francesa está constituida por 22 regiones,

<sup>10</sup> Assemblée Nationale, Collectivités territoriales : délimitation des régions et calendrier électoral, [http://www.assemblee-nationale.fr/14/dossiers/delimitation\\_regions\\_elections.asp](http://www.assemblee-nationale.fr/14/dossiers/delimitation_regions_elections.asp), 15 de Agosto de 2014.

<sup>11</sup> Blairon, K. (2010). “Organización territorial en Francia: Alcance de las reformas de 2010”. Obtenido en: [http://www10.gencat.net/eapc\\_revistadret/revistes/revista.2011-02-02.4047479524/Organitzacio\\_territorial\\_a\\_Franca\\_\\_abast\\_de\\_les\\_reformes\\_de\\_2010/es](http://www10.gencat.net/eapc_revistadret/revistes/revista.2011-02-02.4047479524/Organitzacio_territorial_a_Franca__abast_de_les_reformes_de_2010/es)

96 departamentos y 36,778 municipios<sup>12</sup> (cabe resaltar que recientemente, la Asamblea Nacional aprobó la reducción a partir de enero de 2016 a sólo 13 regiones, con algunos cambios en las facultades de los distintos niveles de gobierno, lo que podría significar una reversión a dicho proceso de descentralización. Ver Recuadro 1). En cuanto a las competencias respectivas de los diferentes niveles de gobierno, el gobierno central ha delegado varias funciones a los municipios en temas de educación, vivienda y cultura, entre otros. Los departamentos son los principales encargados de la salud (compartiendo atribuciones con las regiones) y el medio ambiente. Entre las atribuciones de las regiones destacan el transporte, desarrollo económico, la educación media superior y el sector salud.

Si bien Francia se ha encaminado en un proceso de descentralización desde la década de los 80, el esquema francés de administración territorial le confiere importantes responsabilidades a los dos niveles extremos de la estructura de administración pública: al gobierno central y a los municipales. El gobierno central es el encargado de desarrollar los lineamientos de la política nacional de gestión del espacio físico, y sobresale su colaboración con los gobiernos regionales y municipales en el desarrollo de planes territoriales con el fin de alinear sus diversos objetivos. En este nivel de gobierno, también destaca la visión intersectorial en el desarrollo de sus políticas, al contar con una agencia interministerial encargada de los asuntos de ordenación del territorio, incluyendo la administración del suelo. Las regiones son responsables de generar los instrumentos mediante los cuales se aplicarán los objetivos delineados por el gobierno central. Los departamentos cuentan con un nivel menor de responsabilidad, entre sus funciones se encuentran los planes sectoriales relativos a los servicios de agua y residuos urbanos, tanto domésticos como industriales. Por último, los municipios son los encargados de gestionar los usos de suelo y cuentan con la facultad de decidir sobre la localización de las áreas naturales y las grandes estructuras urbanas.

## Nivel central

El gobierno central tiene importantes atribuciones en cuanto a la gestión del espacio físico en Francia. El principal encargado de la administración territorial a este nivel de gobierno es la Agencia Interministerial para la Ordenación del Territorio y Competitividad. La principal tarea de esta agencia es desarrollar e implementar los lineamientos en los cuales se basan las políticas de gestión del suelo dentro del país.<sup>13</sup> Esta agencia también cuenta con la amplia tarea de preparar, promover y coordinar todas las acciones de los gobiernos en la administración del espacio físico.<sup>14</sup> Estas acciones están dirigidas a reforzar la cohesión nacional mediante un desarrollo balanceado de áreas rurales y urbanas, y la colaboración activa con los gobiernos locales. La colaboración vertical en el esquema francés se da por medio de agentes, o “prefectos”, elegidos por el Presidente de la República, que le dan representatividad al gobierno central en los departamentos y regiones, y trabajan junto a las autoridades locales en el desarrollo y ejecución de las políticas territoriales.<sup>15</sup>

12 French ministry of foreign affairs, (2006) “Spatial planning and sustainable development policy in France”. Obtenido en: <http://www.ieepa.org/news/Other/20100925175655288.pdf>

13 Idem.

14 Tosics, I., et al. (2010). “National spatial planning policies and governance typology” PLUREL Deliverable Report 2.2.1.

15 French ministry of foreign affairs, (2006). Op. cit.

---

## Nivel regional

En el nivel regional sobresalen los Planes Estado-Región, que son los instrumentos de implementación de los planes y lineamientos nacionales. Estos planes se elaboran conjuntamente con el gobierno central y, aunque no son obligatorios, todas las regiones han desarrollado alguno al menos una vez.<sup>16</sup> De hecho, el uso de los recursos a nivel nacional, regional, y local se condicionan en base a los lineamientos de estos planes, los cuales se elaboran cada seis años. Las regiones también diseñan instrumentos de planeación como el Plan Regional de Transporte y planes destinados a la localización de escuelas secundarias y educación vocacional.

## Nivel departamental

Los departamentos forman el nivel de gobierno con menor participación en la gestión territorial en Francia, aunque también trabajan de la mano con los prefectos del gobierno central. Entre sus funciones se encuentran los planes sectoriales relativos a los servicios de agua y residuos urbanos, tanto domésticos como industriales.

## Nivel municipal

Los gobiernos municipales también tienen atribuciones importantes en la administración territorial ya que son los responsables de gestionar los usos de suelo en su respectivo municipio. Esto se lleva a cabo mediante “Planes estructurales” que presentan los lineamientos que deben servir como base para lograr los objetivos nacionales. Estos planes describen cómo puede ser utilizado el territorio urbano por sus habitantes, pero también determinan la localización de las áreas naturales y las grandes estructuras urbanas. Los municipios también son los encargados de realizar los planes de desarrollo urbano especificando las áreas designadas para crecimiento o expansión. Asimismo, elaboran los planes de vivienda y transporte con el fin de satisfacer la demanda de forma eficiente.<sup>17</sup>

Además de estas funciones, los municipios cooperan entre sí bajo varios tipos de estructuras legales conocidas como Establecimientos Públicos de Cooperación Intermunicipal (EPCI, por sus siglas en francés), para resolver temas económicos, sociales, ambientales o de desarrollo urbano que afecten a más de un municipio. Estos esquemas de cooperación se han vuelto cada vez más comunes; para el 2006 había 2,573 EPCIs con ingresos fiscales propios que cubrían al 85% de la población del país.<sup>18</sup>

---

16 Tosics, I., et al. (2010). Op. cit.

17 Idem.

18 French ministry of foreign affairs, (2006), Op. Cit.

## Recuadro 1:

### Reflexiones para México sobre el caso francés

En julio de 2014 la Asamblea Nacional francesa tomó una decisión histórica al aprobar una reforma territorial que a partir de enero del 2016 (si el Senado no hace cambios adicionales), reduce las 22 regiones a sólo 13.<sup>19</sup> De esta manera, el denso sistema de colectividades “milhojas” arriba descrito, se simplifica profundamente y sólo seis regiones conservan su delimitación actual.

El principal objetivo de esta reestructura fue asegurar un ahorro significativo en las finanzas públicas que le permita al gobierno cumplir con el compromiso hecho a la Unión Europea, bajo el Programa de Estabilidad para 2014-2017, de reducir gastos del Estado en 18 mil millones de euros, y de organismos locales y regionales en 11 mil millones.<sup>20</sup> Con esta reforma, además de disminuir las asambleas regionales a 13, también se establece un tope para cada una de 150 diputados regionales (hoy en día algunas tienen más de 200).<sup>21</sup> Asimismo, se espera que para el 2020 las asambleas provinciales de los 96 departamentos se disuelvan y que la mayoría de sus facultades sean absorbidas por las 13 regiones.<sup>22</sup> Otra consecuencia del nuevo mapa es que los 36,778 gobiernos municipales, que hoy en día atienden a un mínimo de cinco mil habitantes, se fusionarán para atender a un mínimo de 20 mil.<sup>23</sup> De

esta manera, se podrán aprovechar economías de escala en servicios básicos como transporte local o provisión del agua. El gobierno francés espera que en los próximos años esta transformación genere un ahorro de entre 12 y 25 mil millones de euros.<sup>24</sup>

La redefinición de los límites territoriales franceses no es un caso aislado sino que forma parte de una tendencia internacional que busca simplificar la administración del espacio físico y reducir el costo de la gestión pública. Recientemente, al menos media docena de países europeos como Grecia, Irlanda, Dinamarca, Suecia, Finlandia y el Reino Unido también han redefinido sus fronteras internas para reducir el número de regiones, provincias y municipios.<sup>25</sup> Grecia ahora tiene 13 en vez de 54 provincias, Dinamarca tiene cinco en lugar de 14 regiones y Suecia reducirá sus 21 regiones a menos de la mitad.<sup>26</sup>

Esta tendencia nos lleva a preguntarnos si acaso México no podría beneficiarse de una reestructura similar, sobre todo en la zona centro y sur del país. En Oaxaca, por ejemplo, existen 570 municipios, de los cuales 131 tienen menos de 1,000 habitantes y algunos son tan pequeños que cuentan con una población de apenas 100.<sup>27</sup> Asimismo, la Zona Metropolitana del Valle de México, a pesar de compartir una misma problemática en varios rubros (por ejemplo, asentamientos irregulares, suministro de agua potable o sistema de transporte público) está gobernada por 79 autoridades locales, 16 delegaciones y 53 municipios en tres entidades. Si bien una reestructura de la magnitud de la francesa presenta retos políticos y operativos importantes, los beneficios son tan evidentes que vale la pena considerarla.

19 La Tribune, 24 de julio, “Réforme territoriale: la carte des régions adoptée à l'Assemblée nationale”, <http://www.latribune.fr/actualites/economie/france/20140723trib000841306/reforme-territoriale-la-carte-des-regions-adoptee-a-l-assemblee-nationale.html>, 15 de agosto de 2014.

20 El País, 3 de junio, “Hollande ordena una amplia reducción del número de regiones en Francia”. [http://internacional.elpais.com/internacional/2014/06/03/actualidad/1401822377\\_001169.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2014/06/03/actualidad/1401822377_001169.html), 14 de agosto de 2014.

21 El País, 2 agosto, “Francia revoluciona en dos meses su mapa regional.” [http://internacional.elpais.com/internacional/2014/07/31/actualidad/1406797786\\_782418.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2014/07/31/actualidad/1406797786_782418.html), 15 de agosto de 2014.

22 Idem.

23 Portail du Gouvernement, Réforme territoriale : pour des régions plus fortes aux compétences affirmées, <http://www.gouvernement.fr/premier-ministre/reforme-territoriale-pour-des-regions-plus-fortes-aux-competences-affirmees>, 16 de Agosto de 2014.

24 El País, 2 agosto, “Francia revoluciona en dos meses su mapa regional.” Op. Cit.

25 Vammalle, Camila y Claudia Hulbert, (2013). “Sub-national Finances and Fiscal Consolidation. Walking on Thin Ice”, OECD, pp.21-22.

26 El País, 2 agosto, “Francia revoluciona en dos meses su mapa regional.” Op. Cit.

27 [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) El municipio de Santa Magdalena Jicotlán, por ejemplo, en 2013 tenía 101 habitantes.

## 2. Alemania: Descentralización equilibrada

- Población: 81.9 millones.
- Esquema de gobierno: República federal.
- Niveles de gobierno y atribuciones de administración territorial:
  - Gobierno federal: Define lineamientos con visión intersectorial.
  - 16 Gobiernos estatales: Elaboran planes de desarrollo estatal y son los principales responsables de la administración territorial.
  - 14,000 Gobiernos locales: Elaboran planes de uso de suelo.
  - Tres regiones metropolitanas con facultades de administración territorial.
- Duración de los gobiernos municipales: cuatro a seis años con reelección indefinida en algunos municipios.

La República Federal de Alemania está constituida por 16 estados y alrededor de 14,000 municipios y ciudades con gobiernos locales. Además, desde la década de los 90, se han instaurado regiones metropolitanas con facultades para la administración territorial y, en algunos casos, con legitimidad política y una asamblea propia. Las ciudades de Stuttgart, Hannover y Frankfurt cuentan con estas distinciones.<sup>28</sup> Al ser una república federal, cada gobierno estatal cuenta con su propia constitución. Algunas competencias exclusivas de los estados son los temas de cultura, educación, medio ambiente y seguridad. Los gobiernos locales se encargan de los servicios de agua, la construcción de escuelas y la planeación urbana, entre otros.

El esquema alemán es altamente descentralizado, ya que el gobierno central sólo se limita a desarrollar los lineamientos y estructura para la elaboración de los instrumentos de gestión del suelo. Esto con el objetivo de asegurar la uniformidad nacional en cuanto a la planeación territorial mediante la legislación. La mayor responsabilidad recae en los gobiernos estatales, quienes se encuentran obligados por la constitución a implementar la política de administración del espacio físico.<sup>29</sup> Los municipios se encargan de realizar documentos de planeación siguiendo los principios federales y los planes estatales. Además, son los responsables de llevar a la práctica los controles de uso del suelo.

### Nivel federal

La Ley Federal de Ordenación del Territorio define los lineamientos generales de gestión del suelo y las reglas y procedimientos que tienen que ser acatados por los gobiernos estatales. A nivel federal, existen diversas secretarías (ministerios) que participan en la definición de los lineamientos para la administración del espacio físico del país. Entre estos ministerios se encuentran el Ministerio Federal de Economía y Trabajo, y el Ministerio Federal de Transporte, Construcción y Vivienda. Además, existen varias agencias federales de investigación que proveen asesoramiento en temas sectoriales e intersectoriales, explotando así la colaboración horizontal entre este nivel de gobierno. Algunas de estas agencias son los Ministerios para la Planeación Espacial y el Consejo

<sup>28</sup> Tosics, I., et al. (2010). Op. cit.

<sup>29</sup> Idem.



Asesor de Ordenación del Territorio.<sup>30</sup> Entre los principales instrumentos a nivel central se encuentra la Ley Federal de Planeación Espacial, la cual contiene los principios y procedimientos para la gestión del suelo, tanto a nivel estatal como el federal. Esta ley asegura que los gobiernos locales y estatales incluyan los objetivos de los gobiernos superiores (estatales y federales respectivamente) dentro de sus políticas territoriales.<sup>31</sup>

## Nivel estatal

Los gobiernos estatales son las autoridades responsables de implementar la mayor parte de la política de administración del espacio físico en el país. Esto se lleva a cabo mediante la elaboración de un plan de ordenamiento territorial para cada estado. Los estados cuentan con una secretaría estatal especializada en asuntos territoriales (State Ministry for Spatial Planning or Spatial Development), responsable de elaborar el Plan de Desarrollo Estatal, que incluye los objetivos de gestión del suelo y funciona como un documento de coordinación de las políticas y decisiones que tengan un impacto territorial a este nivel.

## Nivel local

Los gobiernos municipales realizan los planes de uso de suelo que proveen una base para delimitar y otorgar los permisos de construcción dentro del municipio. Además, los municipios tienen la obligación legal de diseñar estos instrumentos y los ciudadanos de obedecerlos. La elaboración de estos planes incluye la participación de la sociedad civil por medio de observaciones al proyecto, ya que el documento se presenta al público durante cierto tiempo antes de su publicación para recibir comentarios.<sup>32</sup> Cuentan también con otros instrumentos como el Plan de Uso de Suelo Obligatorio, que sirve para determinar propuestas o proyectos de desarrollos tanto en áreas sin desarrollo como ya desarrolladas.<sup>33</sup>

## 3. Canadá: Descentralización total

- **Población:** 34.8 millones.
- **Esquema de gobierno:** Monarquía constitucional y estado federal.
- **Niveles de gobierno y atribuciones de administración territorial:**
  - Gobierno federal: Sin atribuciones concretas, pero puede incidir en el territorio por medio de cambios en el sistema tributario y contribuciones a los gobiernos locales
  - Diez provincias y tres territorios: Desarrollan la política territorial y las regulaciones generales
  - 5,253 municipios: Definen los usos de suelo y otorgan los permisos de construcción
- **Duración de los gobiernos municipales:** Dos a cuatro años con reelección indefinida según la provincia.

30 Idem.

31 Comisión Europea, (1999). "The EU Compendium of Spatial Planning Systems and Policies: Germany" Regional Development Studies v. 28F. Obtenido en: <http://www.espace-project.org/publications/EUCompendiumGer.pdf>

32 Massiris Cabeza, A. (2004), "Ordenamiento territorial: experiencias internacionales y desarrollos conceptuales y legales realizados en Colombia". Obtenido en: <http://www.inecc.gob.mx/descargas/publicaciones/596.pdf>

33 Idem.



Canadá es un estado federal dividido en diez provincias y tres territorios. Estos últimos no cuentan con ninguna jurisdicción inherente y sólo disfrutan de los poderes que el gobierno federal les delega. Canadá es probablemente la federación más descentralizada en el mundo. La mayoría de las facultades y atribuciones recaen en las provincias con base en el artículo 92 de su Constitución de 1867.<sup>34</sup> Las provincias y territorios están divididos en 5,253 municipios, y éstos pueden abarcar regiones sumamente dispares, ya sea desde un pequeño distrito hasta una ciudad entera que conforma un gobierno metropolitano. La decisión sobre las uniones de municipios en áreas urbanas sólo puede ser ejecutada por los gobiernos provinciales. Al día de hoy, Canadá cuenta con 33 áreas metropolitanas.<sup>35</sup> En cuanto a las atribuciones de cada nivel, el gobierno federal es responsable de los servicios de justicia, defensa nacional, entre otros. Las provincias se encargan de los servicios como energía, educación y transporte, y los municipios son los responsables de la policía, agua y saneamiento y de otorgar los usos de suelo.

En materia de administración del suelo, el gobierno federal no cuenta con atribuciones específicas para desarrollar políticas territoriales. Sin embargo, puede tener influencia en el espacio físico por medio de cambios en el sistema tributario y atribuciones directas a los gobiernos sub-nacionales. Aunque son las provincias y territorios quienes cuentan formalmente con las facultades de gestión del espacio físico, en la mayor parte del país delegan estas atribuciones a los gobiernos municipales.<sup>36</sup> Es este nivel de gobierno el que determina los usos de suelo por medio de los Planes Oficiales. Además, los municipios cuentan con la facultad de decidir sobre temas de transporte, como las inversiones en infraestructura y las regulaciones sobre estacionamientos. Todas estas acciones tienen injerencia directa sobre cómo se desarrolla el territorio en el municipio. Las provincias son las responsables de generar las políticas y legislación que guían la planeación de los gobiernos locales. Por ejemplo, las leyes de planeación de las provincias establecen las leyes de zonificación que deben ser adoptadas por los municipios.<sup>37</sup>

## Nivel federal

El nivel de descentralización en Canadá ha generado que el gobierno federal no cuente con atribuciones específicas en cuanto a la administración territorial. No obstante, este nivel de gobierno puede tener influencia en el espacio físico por medio de cambios en el sistema tributario y atribuciones directas a los gobiernos locales o regionales.

34 Ward, Peter M., Robert H. Wilson, and Peter K. Spink. (2012). "Metropolitan governance in the federalist Americas", University of Notre Dame Press, pp. 45.

35 Ward, Peter M., Robert H. Wilson, and Peter K. Spink. (2012). "Metropolitan governance in the federalist Americas", University of Notre Dame Press, pp. 45.

36 Canada Mortgage and housing corporation, (2014) "Understanding the land use planning framework and community consultation process". Obtenido en: [http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/inpr/bude/hoolca/hoolca\\_vol\\_003/hoolca\\_vol\\_003\\_005.cfm](http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/inpr/bude/hoolca/hoolca_vol_003/hoolca_vol_003_005.cfm)

37 Richardson, G.R.A. and Otero, J. (2012) "Land use planning tools for local adaptation to climate change". Government of Canada. Obtenido en: <http://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/earthsciences/files/landuse-e.pdf>

---

## Nivel provincial<sup>38</sup>

En la mayoría de los casos, si bien los gobiernos provinciales han delegado facultades a sus gobiernos municipales, también han conservado atribuciones importantes. Las provincias son las responsables de desarrollar la legislación pertinente a la planeación territorial. Las políticas sobre el espacio físico también son responsabilidad de las provincias, por lo que Canadá no cuenta con una política territorial a nivel nacional. Entre los instrumentos más importantes para este nivel de gobierno, destaca la Ley de Planeación, en la cual la provincia establece las regulaciones para el uso de suelo y quiénes son los responsables de ejecutarlas.<sup>39</sup> Además, en estas leyes se establecen las estrategias principales de zonificación que deben ser ejecutadas por los municipios.<sup>40</sup>

## Nivel local

Los gobiernos municipales son los encargados de definir los usos de suelo y otorgar los permisos de construcción. Uno de los instrumentos más importantes para los municipios es el Plan Oficial, cuya realización en la mayoría de los casos es obligada por la ley. Este documento establece la visión y objetivos a largo plazo para el desarrollo territorial del municipio siguiendo los lineamientos establecidos en las leyes de planeación de las provincias. En estos planes, por mencionar un ejemplo, se definen las áreas adecuadas para nuevos desarrollos y en cuáles se frenarán las nuevas construcciones. Estos planes tienen una vigencia de 10 años, no obstante son actualizados periódicamente, en algunas provincias cada cinco años. El proceso de elaboración de los planes oficiales incluye consultas públicas y el asesoramiento de comités locales, la ciudadanía y las autoridades provinciales. Las provincias tienen la obligación de aprobar el plan antes de que se ejecute.<sup>41</sup> Los municipios también elaboran planes de áreas especiales, los cuales se enfocan en áreas particularmente relevantes como el distrito financiero o sitios históricos.<sup>42</sup>

---

38 Los tres territorios de Canadá también cuentan con las facultades de administración territorial aunque con un diferente marco legal. Esto se debe a que estos poderes fueron delegados por el gobierno de Canadá bajo varias leyes y no por la Constitución como en el caso de sus contrapartes provinciales. Por motivos de simplicidad, ahondaremos sólo en los gobiernos provinciales.

39 Ministry of municipal affairs and housing, Ontario, Land use planning, <http://www.mah.gov.on.ca/Page1760.aspx>, 18 de Julio de 2014.

40 Richardson, G.R.A. and Otero, J. (2012). Op. cit.

41 Idem.

42 Canada Mortgage and housing corporation, (2014). Op. Cit.

## 4. Estados Unidos: Descentralización y fragmentación

- Población: 318.9 millones.
- Esquema de gobierno: República federal.
- Niveles de gobierno y atribuciones de administración territorial:
  - Gobierno federal: Sin atribuciones concretas, pero puede incidir en el territorio por medio de legislación federal (ej. en materia ambiental).
  - 50 estados y un distrito: Delegan funciones a gobiernos locales.
  - 39,044 gobiernos locales (19,492 municipios, 16,519 townships y 3,033 condados): Son los principales ejecutores de la política de gestión territorial.<sup>43</sup>
- Duración de los gobiernos municipales: la mayoría cuatro años con reelección indefinida.

La Constitución de los Estados Unidos establece un sistema político de dos niveles: el federal y el estatal (50 estados soberanos y un distrito). Bajo este modelo, es responsabilidad exclusiva de los estados definir no sólo las estructuras, sino también las atribuciones de los gobiernos locales y sus sistemas electorales.<sup>44</sup> Como consecuencia, hay una gran variedad de gobiernos sub-nacionales que van desde ciudades, municipios, townships, condados, distritos y hasta zonas metropolitanas. Bajo el principio de auto-definición o *home-rule*, los estados delegan la responsabilidad de definir políticas públicas a los gobiernos locales, quienes suelen tener un alto grado de poder de decisión. Sin embargo, los estados conservan el derecho de asumir funciones de los gobiernos locales, cuando éstos no sean capaces de controlar externalidades negativas.<sup>45</sup>

En Estados Unidos, no hay una política de administración del espacio físico definida a nivel nacional y son pocos los estados que cuentan con una estrategia de planeación territorial.<sup>46</sup> No obstante, existen algunas comisiones regionales encargadas del desarrollo de programas de planeación regional enfocados a temas sociales y medioambientales.<sup>47</sup> Un ejemplo de éstas es la Comisión Regional de los Apalaches, asociación federal y estatal que tiene como objetivo un desarrollo económico sustentable en esa región.<sup>48</sup>

Los estados tienen el poder de delimitar los derechos de propiedad privada, incluyendo el uso de la tierra y los recursos naturales que derivan de ella. Sin embargo, los estados delegaron a los gobiernos locales la facultad de definir e implementar las políticas de uso del suelo, siempre y cuando se cumpla la Quinta Enmienda constitucional, que prohíbe al Estado despojar a un individuo de su título de propiedad, a menos que sea para un fin público y sólo si paga una compensación justa.<sup>49</sup>

43 Además, hay 50,432 gobiernos locales con atribuciones especiales: 37,381 distritos especiales, 13,726 distritos educativos

44 Ward, Peter M. (2012). Op. cit. pp. 72

45 Idem. pp. 75

46 Gawronski, K., Van Assche, K. and Hernik, J. (2010) "Spatial planning in United States of America and Poland". Commission of Technical Rural Infrastructure, Polish Academy of Sciences, Cracow Branch.

47 Steiner, F. (1983). "Regional planning in the United States: Historic and contemporary examples" *Landscape Planning*, Volume 10, Issue 4, 297-315

48 <http://www.arc.gov/>

49 La Agencia de Gestión del Suelo (Bureau of Land Management), que forma parte del Departamento del Interior, es el responsable de administrar las tierras de propiedad pública en los Estados Unidos. <http://www.blm.gov/wo/st/en.html>

## Nivel federal

La principal intervención del gobierno federal sobre la administración del territorio ha sido en el área de protección al medio ambiente. La Constitución le asigna al Congreso el derecho de regular el comercio entre los estados. Es bajo esta responsabilidad que el gobierno central a partir de los años 60 ha creado múltiples leyes que afectan cómo deben actuar los estados y gobiernos locales. Entre éstas destacan el *National Environmental Policy Act*, el *Clean Air Act* y el *Clean Water Act*. El gobierno central crea estándares mínimos para temas ambientales (ej. niveles máximos permitidos de contaminantes) que si se violan generan sanciones severas, tanto en la esfera civil, como en la criminal. Las agencias federales son las encargadas de asegurar la aplicación de estos estándares, mientras que los ciudadanos tienen el derecho de demandar con base en esta legislación a quien contamine.<sup>50</sup>

El gobierno federal también puede incidir sobre la administración del territorio a través de programas y legislación que fomente la colaboración, un elemento clave para el buen funcionamiento del modelo. El gobierno central, por ejemplo, requiere que se establezcan Organizaciones de Planeación Metropolitana (OPM) que aseguran la colaboración entre diversos gobiernos locales y entre gobiernos locales-estatales, como una precondition para tener acceso a fondos federales.<sup>51</sup> Los OPM hoy en día son un factor clave en la administración de las zonas metropolitanas.<sup>52</sup> Un ejemplo de este tipo de organización se da en la región de San Diego, California. Ahí, los gobiernos de las 18 ciudades y el condado de la región conforman la asociación de gobiernos de San Diego (SANDAG, por sus siglas en inglés). Con la ayuda de fondos federales, estatales y locales, planean y ejecutan proyectos estratégicos a nivel regional, especialmente en transporte.<sup>53</sup>

## Nivel estatal

Si bien la constitución otorga amplios poderes a los gobiernos estatales, éstos delegan la administración del territorio a los gobiernos locales. Hay una gran variación en el grado de autonomía que los estados otorgan a las localidades respecto a la gestión del suelo, así como en el grado de apoyo que les ofrecen para la ejecución de la política territorial.<sup>54</sup>

Al igual que el gobierno federal, los estados conservan la posibilidad de influir en la política de administración del espacio físico a nivel local a través de diversas leyes. En Minnesota, por ejemplo, los planes de uso de suelo a nivel local deben incluir un componente sobre la protección del espacio abierto.<sup>55</sup> El gobierno estatal ayuda a los gobiernos locales a cumplir esta legislación al proveerles de normas modelo sobre temas relevantes, como límites al crecimiento de las manchas urbanas y creación de zonas de protección agrícola, entre otros.<sup>56</sup>

50 Nolon, J.R. (2005) "Historical overview of the American land use system. A diagnostic Approach to evaluating governmental land use control". Obtenido en: [http://lawweb.pace.edu/files/landuse/Land\\_Use\\_System.pdf](http://lawweb.pace.edu/files/landuse/Land_Use_System.pdf)

51 Ward, Peter M. (2012). Op. cit. pp. 77

52 Idem.

53 The San Diego Association of Governments, <http://www.sandag.org/>

54 Nolon, J.R. (2005). Op. cit.

55 Idem.

56 Idem.

## Nivel local

En la práctica, los gobiernos a nivel local son quienes más injerencia tienen sobre la administración del territorio en los Estados Unidos. Éstos diseñan e implementan planes sobre usos de suelo, que incluyen zonificaciones y que tienen el estatus de una ley.<sup>57</sup> Los procesos para definir dichos planes cuentan con la participación de la sociedad civil, con diferentes niveles de involucramiento según la localidad. Uno de los instrumentos que puede utilizar este nivel de gobierno para fomentar la participación cívica es el establecimiento de Agencias Locales de Revisión Administrativa, encargadas de aprobar propuestas individuales de desarrollo urbano. Dichas agencias deben organizar audiencias públicas sobre cada propuesta y asegurar que sus miembros no tengan conflictos de interés al momento de emitir su voto, entre otras responsabilidades.<sup>58</sup>

Los gobiernos locales cuentan con varias herramientas para promover un desarrollo urbano eficiente y sustentable en las zonas designadas para la expansión, dentro de cada municipio. En el estado de Nueva York, por ejemplo, los municipios pueden utilizar su derecho de zonificación para crear barrios con usos de suelo mixtos, de tal manera que en estas zonas haya suficiente densidad como para sostener el desarrollo de servicios de transporte diseñados para el peatón.<sup>59</sup> Otra herramienta que se usa con frecuencia cuando los gobiernos locales comparten un corredor de transporte, consiste en forjar acuerdos intermunicipales que designen a distritos compartidos o entretrejidos para el crecimiento de la mancha urbana. De esta manera, además de fomentar la cooperación a nivel local, se crean mayores oportunidades al incrementar la variedad en la oferta de vivienda, los servicios comerciales y edificios para oficinas.<sup>60</sup>

## 5. Brasil: Re-descentralización

- Población: 190.7 millones.
- Esquema de gobierno: República federal.
- Niveles de gobierno y atribuciones de administración territorial:
  - Gobierno federal: Define las directrices generales de la política territorial.
  - 27 unidades federativas (26 estados y un Distrito Federal que constituye una unidad pues no está integrado por municipios): Formulan el marco legal para la administración territorial de las 36 regiones metropolitanas.
  - 5,570 municipios: Se encargan de la gestión territorial y elaboran los planes de desarrollo urbano.
- Duración de los gobiernos municipales: Cuatro años (con reelección para un único periodo consecutivo).

57 Gawronski, K., Van Assche, K. and Hernik, J. (2010). Op. cit.

58 Idem.

59 Idem.

60 Idem.

La gestión territorial en Brasil no es tan eficaz como en el resto de los países analizados en este capítulo. Sin embargo, este caso es interesante pues se trata de un país relativamente parecido a México, que tiene algunas buenas prácticas de administración territorial que podrían implementarse en nuestro país. Entre estas prácticas destacan el carácter vinculante de la participación ciudadana en la formulación de los planes de desarrollo urbano a nivel local, y las facultades de este nivel de gobierno para la regularización de la tenencia de la propiedad urbana.

La organización político-administrativa de Brasil comprende cuatro órdenes de gobierno: municipios, estados, un Distrito Federal y la Unión. Estos órdenes de gobierno son autónomos y la Constitución les otorga competencias tanto legislativas como administrativas.<sup>61</sup> La Unión es responsable de áreas de interés general como la defensa nacional, administrar las reservas monetarias del país y fiscalizar las operaciones de naturaleza financiera. Los estados tienen autonomía para elaborar sus propias constituciones además de tener atribución en las competencias residuales no enmarcadas en la Constitución.<sup>62</sup> Por otra parte, los municipios se encargan de la provisión de servicios públicos, así como del mantenimiento (con la cooperación técnica y financiera de la Unión y los estados) de programas de educación preescolar, de enseñanza básica y de servicios de salud.<sup>63</sup>

La Constitución de 1988 contiene por primera vez en la historia brasileña un capítulo específicamente orientado a la política de urbanización. Con la aprobación del Estatuto de la Ciudad en 2001 finalmente se reglamentó dicho capítulo constitucional, fijando en las leyes secundarias las facultades de los distintos niveles de gobierno que integran la organización político-administrativa de Brasil (municipios, estados y Distrito Federal, y gobierno federal).<sup>64</sup> La Constitución le otorga a los municipios la principal responsabilidad de la política urbana mediante la ejecución de los planes de desarrollo territorial (planes directores), revirtiendo así el carácter centralizador y tecnocrático al que estuvo sujeta la planeación urbana durante la dictadura militar (1964-1985). El gobierno federal conserva la facultad de elaborar y ejecutar planes nacionales y regionales de ordenamiento del territorio. Los estados son responsables de formular el marco legal para la administración de las regiones metropolitanas.

Cabe mencionar que la sociedad civil organizada desempeñó un rol fundamental en la definición de la política de administración territorial. A través del Movimiento Nacional por la Reforma Urbana (MNRU), conformado por un conjunto de asociaciones profesionales, instituciones académicas y ONGs, se presentó en 1987 una iniciativa popular de enmienda constitucional orientada a reconocer en la Constitución Federal de 1988 la función social de las ciudades. Esto se tradujo en la inclusión en la Constitución del capítulo específicamente orientado a la política de urbanización.<sup>65</sup>

61 Las competencias administrativas se dividen en privativas y comunes. "Las primeras son las ejercidas por la Unión (artículo 21, CF), por los estados (artículos 25, §§ 2o. y 3o. CF) y por los municipios (artículo 30, III a IX, CF) y las segundas son las atribuidas por el artículo 23, CF." Cavalcante, C., Zainer, P. "Brasil. El régimen jurídico municipal". Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. p.73.

62 "[...] las competencias residuales son atribuidas al Estado cuando la Constitución no atribuye competencias exclusivas a la Unión y a los municipios." de Araujo Junior, Miguel Etinger (2013). "Las competencias urbanísticas y la planeación metropolitana en el estado autonómico español y en el federalismo brasileño". Boletín Mexicano de Derecho Comparado, nueva serie, año XLVI, núm. 138, septiembre-diciembre de 2013, pp. 879-907. Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM. p. 892.

63 Cavalcante Costa, Zainer Pimentel. Op. cit.

64 Carvalho, C. S., Rossbach, A. (Coords.) (2010). "The City Statute: A commentary". São Paulo. Cities Alliance and Ministry of Cities.

65 Título VII. Capítulo II. De la Política Urbana. Constitución Federal de Brasil (1988).



## Nivel federal

El gobierno federal es el responsable de la elaboración y ejecución de planes nacionales y regionales de ordenamiento territorial, así como de la definición de normas generales, específicamente en lo concerniente a la cooperación entre los distintos niveles de gobierno en materia de desarrollo urbano (vivienda, saneamiento y transporte). Sin embargo, en la actualidad Brasil no cuenta con una Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT) que posibilite una acción coordinada entre los diferentes niveles de gobierno y que articule la multiplicidad de políticas, planes y programas de gestión territorial (en ocasiones contradictorios).<sup>66</sup> El Ministerio de Integración Nacional, encargado de la política de ordenamiento territorial, elaboró junto con instituciones académicas y especialistas un documento técnico<sup>67</sup> que buscaba sentar las bases<sup>68</sup> para la promulgación de una ley que estableciera la PNOT. No obstante, el análisis técnico no tuvo mayor trascendencia pues la ley que buscaba instituir la PNOT no se aprobó en el Congreso.<sup>69</sup>

Si bien no existe una política de administración del suelo a nivel nacional, la Ley Federal 10.683/03 determina las atribuciones de los ministerios. Con base en esta legislación, por ejemplo, el Ministerio de Medio Ambiente es responsable de la zonificación ecológica y económica, y el Ministerio de Ciudades de apoyar la implementación del Estatuto de la Ciudad en estados y municipios. El reto consiste en que los ministerios coordinen sus políticas territoriales en un contexto donde no existe una política que articule la visión nacional de gestión del espacio físico.

## Nivel estatal<sup>70</sup>

En lo que se refiere a la administración territorial, la Constitución confiere a los estados el derecho de instituir regiones metropolitanas y formular el marco legal para su administración, con el fin de integrar la organización y la ejecución de las funciones públicas de interés común. Sin embargo, este arreglo institucional aleja a los gobiernos locales de la gestión de políticas territoriales que los afectan directamente. Según el Banco Mundial, hace falta “[...] un ámbito jurídico-institucional adecuado en el orden constitucional del país para hacer frente a la dimensión metropolitana de la mayoría de los problemas urbanos, sociales y ambientales. El alcance de la acción municipal se encuentra claramente restringido”.<sup>71</sup> Además, si bien a los estados les corresponde definir el marco legal para administrar a las regiones metropolitanas, la ausencia de una PNOT que formalice los mecanismos de coordinación entre estados y municipios dificulta la gestión de estas regiones.

66 Bovo P., Renata, de A. C., Elisângela. (2012). "Ordenamento territorial, meio ambiente e desenvolvimento regional. Novas Questões, Possíveis Articulações". Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v.14, n.2, noviembre, pp. 71-86

67 "Elaboración de subsidios técnicos y documento base para la definición de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial" (Ministerio de Integración Nacional, 2004).

68 De acuerdo con De Andrade, el documento base señalaba que la PNOT debería tener entre sus objetivos "desconcentrar áreas metropolitanas y áreas urbanas costeras para generar el proceso de interiorización de la ocupación del territorio, fortalecer la red de ciudades de centralidad media; apoyar el desarrollo de las ciudades pequeñas y aglomeraciones rurales" en aras, entre otras cosas, de revertir el proceso histórico de concentración de la población y actividad económica en las regiones costeras de Brasil. De Andrade, R. (2010). "Política nacional de ordenamiento territorial: El caso de Brasil". Espacio y desarrollo No. 22, pp. 119-134. Obtenido en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodydesarrollo/article/viewFile/5355/5353>

69 Bovo P., Renata, de A. C., Elisângela. (2012). Op. cit.

70 El Distrito Federal es una excepción en el sentido de que cuenta con las competencias legislativas reservadas tanto a los estados como a los municipios. (Art. 32, Constitución Federal).

71 World Bank (2006). "Brazil Inputs for a Strategy for Cities: A Contribution with a Focus on Cities and Municipalities". Volume II: Background Papers. Washington, pp. 146-147



## Nivel local

Los gobiernos municipales son los principales encargados de la administración territorial. El Estatuto de la Ciudad le confiere a este nivel de gobierno la responsabilidad de la elaboración y ejecución de los planes de desarrollo urbano o Planes Maestros (directores). Dichos planes articulan el resto de los instrumentos de gestión territorial que son facultad de este orden de gobierno. Los planes directores son aprobados por la Cámara Municipal y están sujetos a escrutinio durante su elaboración e implementación mediante audiencias públicas y debates con la participación de la población en general y asociaciones que representen a diferentes segmentos de la comunidad. Los planes deben ser revisados al menos una vez cada diez años. Desde 2008 son obligatorios para los municipios que poseen más de 20 mil habitantes<sup>72</sup> o que formen parte de una región metropolitana, de una zona de especial interés turístico o un área de influencia de actividades, o desarrollos con un impacto ambiental significativo en el dominio regional o nacional. Asimismo, son obligatorios para aquellos municipios en los cuales el gobierno desee promover el adecuado aprovechamiento del suelo urbano no edificado mediante medidas como el parcelamiento o edificación obligatoria, impuestos progresivos en el tiempo sobre la propiedad o mediante la expropiación.<sup>73</sup>

Los municipios con más de medio millón de habitantes deben elaborar también un plan integrado de transporte urbano compatible con el plan director o incluido dentro de éste. Los prefectos de los municipios, funcionarios públicos sobre quienes recae el poder ejecutivo local, incurren en falta administrativa en caso de que no garanticen los mecanismos adecuados de participación y acceso a la información por parte de la ciudadanía en relación a la formulación e implementación de los planes maestros, o que no cuenten con un plan director más allá de la fecha límite establecida. Entre el conjunto de instrumentos con que cuentan los municipios destaca la facultad para regular la tenencia de las propiedades con el fin de resolver el serio problema de informalidad de la vivienda en Brasil,<sup>74</sup> el derecho de preferencia de los municipios en la compra de propiedad urbana que sea transmitida entre particulares, y la competencia para legislar el tipo de actividades o desarrollos que requerirán un estudio de impacto del vecindario previo a la concesión de licencias o permisos de construcción, entre otros.<sup>75</sup>

72 En 2013, 89.6% de los municipios con más de 20 mil habitantes contaban con plan director (6.3% estaban elaborándolo), mientras que en 2005 solamente 33.3% lo tenían (IBGE, 2014).

73 Carvalho, C. S., Rossbach, A. (2010). Op. cit.

74 Un individuo que posea una construcción urbana de hasta 250 metros cuadrados por cinco años de manera ininterrumpida y no tenga ninguna otra propiedad rural o urbana adquiere dominio de ésta siempre y cuando no haya oposición (Art. 9 Ley Federal 10.257/2001).

75 Carvalho, C. S., Rossbach, A. (2010). Op. cit.

Cabe mencionar un instrumento innovador, los Certificados de Potencial Adicional de Construcción (CEPACs), que desde 2004 se utilizan para financiar grandes proyectos urbanos donde se requiere una participación público-privada. Los desarrolladores compran CEPACs a cambio de derechos de construcción más amplios en una zona pre-delimitada, y el gobierno local utiliza esos fondos para construir la infraestructura pública necesaria sin tener que utilizar recursos públicos. Sandroni, Paulo. 2010. "A New Financial Instrument of Value Capture in São Paulo " en *Municipal Revenues and Land Policies*, eds. Ingram, Gregory K. and Yu-Hung Hong. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2010.

En la Tabla 1.2 se muestra un cuadro resumen de la sección anterior, que permite comparar los diferentes esquemas de gobierno, principalmente descentralizados, aplicados a la gestión territorial de cada país.

**Tabla 1.2 Atribuciones principales de los diferentes niveles de gobierno.**

|  | Federal   | Regional o provincial   | Estatal o departamental  | Municipal  |
|--|---|---|--|--|
| <b>Francia (Estado unitario)</b>                         | Desarrolla lineamientos con visión intersectorial y colabora con los niveles inferiores de gobierno en su implementación.                               | Elaboran los instrumentos de implementación de la política territorial. | Deciden sobre la localización de servicios públicos como agua y residuos sólidos.                          | Gestionan los usos del suelo y deciden sobre la localización de áreas naturales y las grandes estructuras urbanas. |
| <b>Alemania (República federal)</b>                      | Define lineamientos con visión intersectorial.  | N/A   | Elaboran planes de desarrollo estatal y son los principales responsables de la administración territorial. | Elaboran los planes de usos del suelo.   |
| <b>Canadá (Monarquía constitucional y estado federa)</b> | Sin atribuciones concretas, pero puede incidir en el territorio por medio de cambios en el sistema tributario y contribuciones a los gobiernos locales. | Desarrollan la política territorial y las regulaciones generales        | N/A  | Definen los usos del suelo y otorgan los permisos de construcción.   |
| <b>Estados Unidos (República federal)</b>                | Sin atribuciones concretas, pero puede incidir en el territorio por medio de legislación federal (ej. en materia ambiental).                            | N/A   | Delegan las funciones territoriales a gobiernos locales.   | Son los principales ejecutores de la política de gestión territorial.  |
| <b>Brasil (República federal)</b>                        | Define las directrices generales de la política territorial.  | N/A   | Formulan el marco legal para la administración territorial de las 36 regiones metropolitanas.              | Se encargan de la gestión territorial y elaboran los planes de desarrollo urbano.                                  |

## Elementos comunes en las mejores prácticas internacionales

A partir del análisis de estos cinco casos, IMCO identificó una serie de elementos comunes en las mejores prácticas internacionales. A continuación se enlistan los elementos clave para el éxito de una gestión territorial que contribuya a elevar la competitividad de las ciudades.

1. **Definición clara** de las **facultades y atribuciones** entre los diferentes agentes gubernamentales, tanto a nivel horizontal (sectores de un mismo nivel de gobierno) como vertical (distintos niveles de gobierno). Esto minimiza traslapes y vacíos en las responsabilidades. Este elemento es clave cuando no predomine un clima de cooperación entre los actores políticos. Esto se traduce en que **los instrumentos** de la política pública para la administración territorial deben estar vinculados e integrados entre sí bajo un sistema jerárquico. Las autoridades nacionales definen los lineamientos que las regiones, estados y municipios deben acatar.

- En países centralistas, el gobierno nacional dicta la política territorial y los demás niveles de gobierno alinean sus instrumentos a partir de los lineamientos nacionales. En caso de que lo considere necesario, el gobierno nacional tiene la facultad de revertir las atribuciones y políticas que hayan puesto en marcha los gobiernos locales.
- En países federalistas, el liderazgo de la administración urbana es menos prescriptivo. Las mayores capacidades de ejecución suelen recaer en los estados. La federación establece lineamientos más generales pero su involucramiento en la gestión urbana es menor, interviniendo cuando ocurren conflictos políticos o cuando el territorio de una ciudad abarca más de una entidad o estado.

2. **Colaboración amplia** entre el gobierno nacional y los gobiernos subnacionales, así como entre las dependencias al interior del gobierno nacional. Existe un amplio espectro de tipos de colaboración que va desde la espontánea (que depende de la voluntad de los funcionarios en turno) hasta la operativa e institucional (donde puede haber una integración organizacional, financiera o territorial) (ver Gráfica 1 más arriba). Entre más **formal e institucionalizada** sea dicha colaboración, es mayor la probabilidad de que ésta sea estable y, por tanto, de que cumpla su propósito.<sup>76</sup>

- En países centralistas como Francia existen niveles de gobierno regional y metropolitano con atribuciones sobre la planeación y administración del territorio. No obstante, existe la presencia permanente de funcionarios del nivel central (llamados prefectos) que participan de manera activa en la planeación y gestión local del territorio. El gobierno nacional tiene la facultad de elaborar planes regionales o metropolitanos, es decir, que tengan injerencia en más de una demarcación político-administrativa.
- En países federalistas también existen gobiernos metropolitanos (ej. varias ciudades canadienses y brasileñas), pero estos casos son menos frecuentes. En Estados Unidos, algunos municipios centrales de una ciudad se “anexan” o “fusionan” con los municipios conurbados, o bien, se integran en una cooperación técnica y administrativa, más que en gobiernos democráticos.<sup>77</sup> En cuanto al ordenamiento territorial, los municipios tienen facultades para elaborar planes a escala metropolitana.

76 Es más complejo crear esquemas de cooperación institucionalizada –como serían gobiernos metropolitanos– en países federalistas que en los países unitarios o centralistas. No obstante, algunos países federalistas han resuelto esta complejidad con la creación de autoridades metropolitanas de provisión ciertos servicios y sectores comunes a una ciudad.

77 Ward, Peter M. (2012). Op. cit. pp. 41

3. **La aplicación** de la **normatividad** y los **instrumentos** para la administración **territorial** debe ser respaldada por las autoridades. La existencia de un **estado de derecho** es una condición indispensable para que los planes y regulaciones cumplan su propósito. La transparencia de dichos instrumentos, su claridad y simplicidad en los lineamientos que establecen, son elementos que facilitan su aplicación eficaz. Esto está íntimamente ligado al primer punto, ya que para poder aplicar las sanciones ante un incumplimiento, es indispensable definir quiénes son los responsables.

- La aplicación de la normatividad es parte esencial de una administración territorial eficiente tanto en países federalistas como centralistas. Tal es el caso de Estados Unidos, donde los planes municipales de usos del suelo, aparte de ser legalmente vinculantes, llegan a tener el estatus propio de una ley.

4. **Participación** activa de la **sociedad civil** en el desarrollo de instrumentos de administración territorial. Los procesos de toma de decisiones para diseñar y modificar dichos instrumentos son transparentes para toda la sociedad, con el propósito de **evitar la captura por grupos de interés** (incluso por ciertos grupos sociales). Esto permite una mayor flexibilidad para adaptarse rápidamente a las demandas de las urbes.

- En países como Alemania y otros países europeos, se permite a ciudadanos y entidades públicas y privadas participar activamente en los procesos de formulación de los instrumentos de planeación. En el caso de Alemania, los planes son expuestos durante seis semanas en el consejo municipal para su escrutinio público. Además, los planes son enviados a distintas entidades, tanto públicas como privadas, para recibir sus observaciones al proyecto del plan. Las observaciones son incluidas en el plan y se procede a su aprobación.<sup>78</sup>

Los elementos comunes en las mejores prácticas que se definieron en esta sección pueden ser aplicados independientemente del esquema de gobierno de cada país. La adopción de estas prácticas permite aumentar la eficiencia en la administración territorial al reforzar cuatro aspectos básicos de cualquier gobierno: definición de facultades e instrumentos, colaboración, estado de derecho y participación de la sociedad civil.

Estas prácticas nos servirán en el capítulo siguiente como una referencia para analizar el caso de México. Como veremos, los múltiples cambios de responsables (tanto bajo modelos centralizados como descentralizados) en la historia reciente del país son un reflejo de la baja prioridad que se le ha dado a la administración del territorio dentro de la agenda pública.

78 Massiris Cabeza, A. (2004). Op. cit.



## 2. La política pendular de la administración del territorio en México



# La política pendular de la administración del territorio en México

*En las últimas décadas, la política de administración del territorio en México ha atravesado por un proceso de constantes y desordenados cambios de liderazgo y responsabilidades. Además, los procesos políticos han estado dominados por una perspectiva sectorial, con lo cual la administración del territorio – cuyo carácter es inherentemente transversal – ha sido relegada en la agenda de políticas públicas. A grandes rasgos, durante los últimos 70 años el país transitó de un esquema de administración territorial dominado desde el centro, donde el gobierno federal concentraba la mayor parte de las facultades y que por momentos compartió con los otros niveles de gobierno, a uno descentralizado, donde dichas responsabilidades le pertenecieron casi exclusivamente a los municipios. Este proceso creó una desorganización institucional que a largo plazo se reflejó en una ingobernabilidad territorial padecida en la mayoría de las ciudades de nuestro país.<sup>79</sup> A diferencia de como ha ocurrido en otros países, en México estos cambios de responsabilidades se dieron de forma súbita, como en el caso de la descentralización de facultades en 1983, donde los municipios no tuvieron la oportunidad de fortalecerse ni institucional, ni financieramente antes de hacerse cargo de actividades tan complejas como la gestión del espacio físico. Nuestra hipótesis es que un proceso como éste, en el cual las responsabilidades cambian de manos en un periodo relativamente corto, no permite que el modelo de gobierno pueda ser afinado y consolidado con el tiempo, ya que inevitablemente se pierde la curva de aprendizaje.*

## México ha subestimado la relevancia de manejar su territorio

A pesar de que el término administración territorial pareciera ser un tema árido y lejano de la vida de cualquier ciudadano, en realidad nos afecta a todos ya que es en el territorio donde se ubican todas las estructuras y se desarrollan todas las actividades de la vida cotidiana. Además, constituye la base física del Estado para ejercer su soberanía. No obstante, en México rara vez se considera esta dimensión como un factor estratégico para el diseño de las políticas públicas y proyectos de infraestructura. Su consideración es incluso menor en la definición de las estrategias más amplias para el desarrollo de una ciudad o región.

<sup>79</sup> No consideramos que estos factores políticos e institucionales son los únicos que llevaron a la ingobernabilidad de las ciudades. En otras publicaciones hemos analizado a fondo otros procesos que ocurrieron de manera paralela como fue la rápida urbanización de la población, así como el proceso de metropolización, es decir, el crecimiento de las ciudades que rebasó los límites territoriales de los municipios donde se originó una ciudad. Aquí nos enfocamos en los distintos arreglos políticos entre los tres niveles de gobierno en materia territorial y sus consecuencias sobre la gestión del espacio físico.

Gracias al proceso de investigación que seguimos para entender el contexto mexicano sobre la gestión del territorio, que incluyó la revisión de literatura y entrevistas a un gran número de actores, nos dimos cuenta de la escasa importancia que tiene este tema en nuestro país. Muestra de ello es la poca investigación que se ha hecho sobre la política territorial de las últimas décadas,<sup>80</sup> al menos en comparación con la extensa literatura que existe sobre el proceso de descentralización en temas como finanzas públicas, educación, salud y servicios públicos. Algo similar ocurrió en los procesos de entrevistas a diversos funcionarios (que ocupan puestos estratégicos en la planeación de sus dependencias) y actores relevantes en los temas urbanos. Nos dimos cuenta de que son muy pocos quienes consideran la dimensión del espacio físico como un factor estratégico para la toma de sus decisiones. En suma, y a diferencia de otros países, es posible argumentar que en México hemos sistemáticamente subestimado la importancia de tener una buena administración del territorio.

Ejemplos de esto sobran en México, pero quizá el más ilustrativo y reciente sea el del sector de la vivienda, donde el modelo de desarrollo masivo de vivienda en la periferia o fuera de las ciudades ha venido colapsándose desde 2012, en buena medida por las malas decisiones sobre la ubicación de los nuevos desarrollos. No sólo eso, el porcentaje de vivienda irregular –definida como aquellos hogares que no han podido concluir los procesos de regularización que les permitan acceder a la seguridad jurídica de sus lotes<sup>81</sup>– ha llegado a niveles alarmantes e incluso está por encima del porcentaje de trabajadores que son informales (67%<sup>82</sup> de la vivienda es informal<sup>83</sup> vs. 59%<sup>84</sup> de los trabajadores son informales. Ver Recuadro 1). Este fenómeno, además de que a nivel de los hogares representa la inseguridad en el derecho de propiedad sobre su vivienda, en el agregado provoca una gran rigidez en el mercado inmobiliario. La ciudad se vuelve estática al estar muy restringido el intercambio de propiedades, por lo que el mercado de bienes raíces no se puede adaptar rápidamente (o nunca) a las necesidades de la economía urbana. Esto reduce significativamente el potencial de desarrollo de las ciudades: de acuerdo con un estudio del CIDOC existe una relación negativa entre el costo de los registros públicos de propiedad y el PIB per cápita.<sup>85</sup>

80 También son pocos los estudios sobre las atribuciones de los diferentes niveles de gobierno y los mecanismos (o su ausencia) para la coordinación institucional en materia territorial.

81 Secretaría de Desarrollo Territorial y Urbano (SEDATU).

82 Fuente: El Financiero (24 de junio de 2014). "En México, 67% de la vivienda construida es irregular, afirma Sedatu." Obtenido de la página web: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/en-mexico-67-de-la-vivienda-construida-es-irregular-afirma-sedatu.html>

83 Además, según el Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano de 2013, se calcula que a nivel nacional cada año se fraccionan 90 mil lotes irregulares, involucrando a 360 mil habitantes. Asimismo, 15 millones de inmuebles no tienen escrituras.

84 Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, ENOE, cuarto trimestre de 2013, INEGI.

85 Centro de Investigación y Documentación de la Casa, CIDOC, (2013). "Estado actual de la vivienda en México 2013".



## Recuadro 1:

### Una historia que comparten millones de mexicanos

Antonieta Rodríguez Álvarez es originaria de Puebla y actualmente vive con sus cinco hijos en Tizilingo, una comunidad localizada en la cima de un cerro en la zona sureste de Xochimilco. Ahí Antonia tuvo la oportunidad de comprar un terreno barato a una persona que le entregó un documento de compra-venta. A primera vista, Tizilingo es un lugar envidiable para vivir dada la belleza de sus áreas verdes. Sin embargo, esta comunidad se encuentra dentro de la zona de suelo de conservación de Xochimilco (establecida por la Secretaría de Medio Ambiente del DF), donde los asentamientos humanos son irregulares, las viviendas son autoconstruidas y hay un grave rezago en la disponibilidad de servicios públicos. Los habitantes no tienen acceso a electricidad, drenaje o agua potable. El año pasado hubo un incendio que la comunidad tuvo que enfrentar por sí sola, pues el camino está deteriorado y es inaccesible para ambulancias, seguridad, bomberos y recolectores de basura. Todo esto refleja el nivel de rezago social de la población, definido como muy alto según el CONEVAL.

Familias originarias de Puebla e Hidalgo comenzaron a habitar la comunidad desde hace 20 años después de comprar el terreno a los pobladores originales de Xochimilco, quienes eran propietarios de estas tierras por herencia. En 2011, la Secretaría de Medio Ambiente del Distrito Federal emitió una notificación de desalojo y la autenticidad de los contratos o documentos de propiedad de sus habitantes no fueron reconocidos. Se logró un acuerdo informal de "cero crecimiento", pero es una situación que coloca a decenas de asentamientos como Tizilingo en una posición de vulnerabilidad jurídica que atenta contra su seguridad ante amenazas constantes de desalojo. "No podemos cambiar nuestras casas de desecho por materiales definitivos porque está prohibido, así que soy un delincuente por haber construido una casa más segura", dice Antonieta. Como todos los habitantes de Tizilingo, Antonieta espera la sentencia de la Secretaría del Medio Ambiente que puede resultar en desalojo o multa. "Mientras la comunidad no esté regularizada, no tenemos derecho a nada. Lo que creímos haber comprado no es nuestro".

Fuente: Techo (organización dedicada al combate a la pobreza en asentamientos precarios), [www.techo.org](http://www.techo.org).



## ¿Cómo se concibe entonces una buena administración territorial en una ciudad?

A grandes rasgos, ésta debe crear las bases para que la ubicación de todas las estructuras urbanas<sup>86</sup> contribuya a generar la mayor cantidad de sinergias positivas entre ellas. Para lograr este propósito, junto con las políticas de desarrollo urbano, se deben definir cuáles son las zonas de riesgo o de alto valor ambiental, así como dar certeza sobre los derechos de propiedad del suelo y los usos permitidos. En la práctica, esto se traduce en la accesibilidad de la población a los principales servicios y equipamientos urbanos, así como en el traslado rápido y eficiente de los habitantes, bienes y servicios que circulan por la ciudad, impulsando su productividad. Una buena política territorial urbana puede también facilitar la adaptación y/o recuperación de barrios que han sufrido un deterioro o que están parcialmente abandonados, para reutilizar esos terrenos. Esto sienta las bases de un crecimiento compacto e inteligente que permita reducir el impacto ecológico de las ciudades a través de un menor consumo del suelo y de los recursos naturales. Otra expresión de este tipo de política es la reubicación de la industria para incentivarla a que se mueva hacia la periferia y así mejorar la calidad del aire que respiramos. Todas estas medidas terminan por afectar positivamente la capacidad de atracción de inversiones y talento a esa ciudad. Sin embargo, para entender dónde estamos parados, a continuación analizamos brevemente el proceso histórico de la gestión territorial en nuestro país.

## Breve recuento de los vaivenes políticos en materia territorial

En esta sección exponemos cómo las instituciones y los responsables han cambiado radicalmente, y quizá con demasiada frecuencia, en la historia reciente del país. Se verá también cuáles han sido las principales características de la política de administración territorial en las distintas etapas de este periodo, y cómo éstas carecieron de uno o varios de los elementos de éxito de los casos internacionales que identificamos en el capítulo anterior.

## De la descentralización implícita a la centralización explícita (1930-1983)

La administración territorial en México durante este largo periodo (de 53 años) se puede dividir en dos etapas. La primera, de 1930 a 1976, se caracterizó por una política centralizada en el papel, aunque en la práctica el gobierno federal compartía de manera informal muchas de las facultades con los gobiernos estatales y locales. Es por ello que esta etapa puede ser definida como una descentralización implícita.

Durante este periodo, se instrumentaron políticas de planeación con un enfoque territorial a nivel federal, con el objetivo de solucionar los retos derivados del modelo de desarrollo basado en la sustitución de importaciones, como la alta concentración industrial en las grandes ciudades y el crecimiento urbano acelerado y desordenado. Estos fenómenos pusieron mucha presión sobre el espacio físico, por lo que surgieron fuertes demandas para instrumentar políticas territoriales integrales.

<sup>86</sup> Las estructuras urbanas son las distintas partes que componen a una ciudad como son el sistema vial, los espacios públicos y equipamientos (ej. escuelas, hospitales, comercios, centros recreativos, etc.).

Sin embargo, las políticas estaban muy sectorizadas y no contemplaban una estrategia para equilibrar territorialmente el desarrollo del país. Muestra de ello es que a nivel federal no existía una dependencia encargada de velar por el ordenamiento territorial: la Secretaría de Obras Públicas, antecesora de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y creada en 1959, tenía la mayor injerencia en la materia pero su enfoque estaba limitado al aspecto ingenieril de la obra pública. El desarrollo se impulsó con un enfoque acotado a lo económico, que estaba altamente concentrado en el Valle de México, lo que favoreció el crecimiento industrial en torno a la capital.<sup>87</sup> Entre estas iniciativas, provenientes de un solo sector y sin considerar una estrategia real sobre el territorio, se encuentran las leyes de exención fiscal para industrias de la transformación entre 1940 y 1950, y la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias de 1942, que exentaba de ciertos impuestos a las industrias nuevas en el Distrito Federal.<sup>88</sup> No obstante, en esta época también se detonó el crecimiento de otras ciudades motivado por industrias muy específicas, como la turística y la petrolera (ver Recuadro 2). Hasta entonces, en la práctica eran los estados, y a veces los municipios, los que estaban a cargo del desarrollo urbano, a pesar de que no contaban con la atribución constitucional necesaria.<sup>89</sup>



87 SEDESOL, (2008) Política territorial en México, hacia un modelo de desarrollo basado en el territorio". Obtenido en: <http://danielhiernaux.net/publicaciones/archivos/2008-C4.pdf>

88 Ugalde, V. (2010). "La coordinación institucional del ordenamiento territorial en México". Revista de Geografía Norte Grande, 47: 105-120. Obtenido en: <http://www.scielo.cl/pdf/rgeong/n47/art06.pdf>

89 Idem.

## Recuadro 2:

**Políticas sectoriales que detonaron el crecimiento de nuevas ciudades sin incorporar una estrategia seria de administración territorial**

### Sector turístico: el desarrollo de Cancún y su impacto ambiental

Con el propósito de diversificar la oferta turística en el país, en 1968 Cancún fue propuesto (junto con otros cuatro sitios) como una localidad ideal para desarrollar desde cero una ciudad “integral” turística. A partir de ese momento, se iniciaron medidas de desarrollo por parte del Fondo para la Promoción de la Infraestructura Turística (Infratur). Si bien el programa impulsó la creación de uno de los sitios turísticos con mayor éxito económico en el país, no se ejecutaron medidas para mitigar su impacto ambiental. Un ejemplo de esto fue la construcción de carreteras elevadas que aumentaron su conectividad, pero que restringieron el flujo de agua marina a la laguna y, al remover parte de la flora que actuaba como barrera natural contra las mareas altas y tormentas tropicales, elevaron la vulnerabilidad a los ciclones. El proyecto para la ciudad no contaba con un relleno sanitario, por lo que en sus inicios vertían los residuos en canteras vacías, lo que permitió que los contaminantes se filtraran hacia el manto freático y la laguna.<sup>90</sup> Además, no se respetó el plan maestro respecto a las alturas que debían tener los hoteles, conforme a la zonificación y usos del suelo establecidos y se rebasó la capacidad de habitaciones, originalmente proyectado para 22,000.<sup>91</sup>

Este breve ejemplo sobre el desarrollo de la ciudad de Cancún ilustra las múltiples deficiencias –compartidas quizá por todos los centros turísticos del país– de implementar un programa limitado a un enfoque sectorial, que no incluyó correctamente otros aspectos de una administración territorial eficiente y que afectó negativamente al medio ambiente y el

90 Wiese, P. (1996). “Impacto medioambiental del desarrollo turístico e industrial. Un caso de estudio: Cancún, Quintana Roo, México”. Unesco. Obtenido en: [http://www.unesco.org/csi/wise/cancun1\\_s.htm](http://www.unesco.org/csi/wise/cancun1_s.htm)

91 Idem.

potencial competitivo del destino turístico en el largo plazo. Además, como en varias ciudades turísticas de México, la falta de planeación urbana ha causado serios problemas de segregación socio espacial entre sus habitantes.

### Sector energético: desarrollo urbano de Ciudad del Carmen

El descubrimiento de petróleo en 1971, frente a las costas de Carmen, significó una nueva etapa en la vida de la ciudad. A partir de entonces, esta localidad se vio inmersa en una serie de transformaciones económicas y sociodemográficas asociadas a la explotación de yacimientos petrolíferos ubicados en la sonda de Campeche.<sup>92</sup> La consolidación de Ciudad del Carmen como el principal centro de operaciones de PEMEX en la región tuvo un impacto sobre los sectores de la construcción, comercio y hospedaje, y detonó un fenómeno migratorio. En un periodo de 30 años la población del municipio de Carmen creció 134%, al pasar de 72,489 habitantes en 1980 a 169,466 habitantes en 2010.<sup>93</sup> De acuerdo con un experto, PEMEX “creció tanto que adquirió una vasta área de terreno para ubicar en ella la administración de las empresas contratistas y la creación de una zona residencial para albergar [a sus trabajadores]”.<sup>94</sup> Aunado a esto, la ciudad sufrió de un aumento dramático en los precios de los bienes y viviendas, así como de una ocupación irregular de la tierra en zonas pantanosas sin ningún control gubernamental, de servicios públicos insuficientes, y de calles deterioradas a causa del rodamiento de grandes remolques cargados de maquinaria y equipo. En suma, el caso de Ciudad del Carmen ejemplifica los efectos negativos de no contemplar una política de desarrollo urbano que incorpore buenas prácticas de gestión territorial.

92 En 1979 inició la explotación del yacimiento petrolífero de Cantarell.

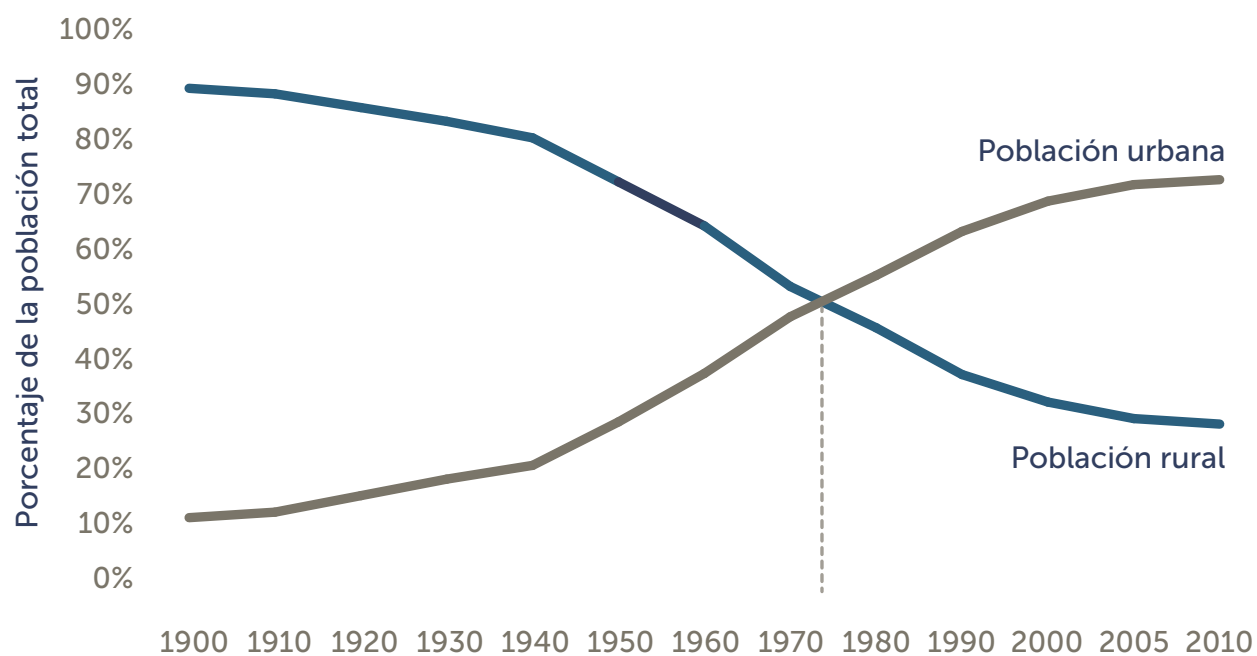
93 SEDESOL (2012). “La expansión de las ciudades 1980-2010”.

94 Montiel Cabrera, C. (2010). “El estudio de la extracción petrolera como determinante en el crecimiento y desarrollo económico de los habitantes de Ciudad del Carmen Campeche, México”. En Global Conference on Business and Finance Proceedings. Vol. 5, Núm.1. The Institute for Business and Finance Research, pp. 1114-1117.

La segunda etapa en la que dividimos este período de gestión territorial abarca los años de 1976 a 1983. En 1976 se dio un cambio radical en la manera de administrar el territorio. Con la aprobación de la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) y la modificación de los artículos 27, 73 y 115 Constitucionales, la política territorial se transformó en un proceso explícitamente centralizado. En otras palabras, a partir de ese momento las intervenciones sobre el territorio fueron claramente lideradas por el gobierno central.<sup>95</sup> No obstante, con la LGAH y las reformas constitucionales se establecieron las bases para que los estados elaboraran sus propias leyes, planes y programas, que debían estar alineados con los lineamientos provenientes del gobierno federal.<sup>96</sup> En este año también se creó la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) como el órgano federal encargado de planear la distribución de la población, el ordenamiento del territorio y la promoción de obras públicas requeridas por los asentamientos humanos.<sup>97</sup> Por primera vez en el país se relacionaron los asentamientos humanos con la administración territorial y se estableció el objetivo de lograr una “distribución sustentable de la población y las actividades económicas”.<sup>98</sup> Fue entonces cuando la política de gestión del espacio físico en México comenzó a tener una orientación y alcance nacionales.

Ese mismo año se elaboró el Plan Nacional de Desarrollo y se conformó el Sistema Nacional de Planeación Urbana, con el fin de orientar la planeación urbana del país. La intención del gobierno central fue llevar la administración del territorio a un nivel más micro, es decir, a nivel ciudad. Estos nuevos instrumentos de la política pública buscaron dar respuesta a los cambios demográficos del país, pues en la década de 1970, por primera vez la población urbana superó a la rural, tendencia que continuó al alza durante las décadas siguientes (ver Gráfica 2.1).

**Gráfica 2.1 Distribución de la población urbana y rural en México (1900-2010)**



Fuente: Catálogo del Sistema Urbano Nacional 2012 (Conapo).

95 Ugalde, V. (2010). Op. Cit.

96 Melgoza Mora D. (2013). “Desarrollo territorial: política integral”. Revista de administración pública 131, volumen XLVIII, No. 2. Instituto nacional de administración pública, A.C.

97 En el ámbito rural el proceso de centralización se dio dos años antes. En 1974 se creó la Secretaría de la Reforma Agraria, concentrando al Registro Agrario Nacional, con el objetivo de gestionar el ordenamiento de la propiedad rural a través del registro y control de la tenencia de la tierra de los núcleos agrarios. A esta Secretaría también se le asignó el manejo de los terrenos baldíos y nacionales.

98 Sanchez Salazar, M. T., Casado Izquierdo, J. M., y Bocco Verdinelli, G. (2013). “La política territorial en México: De la teoría a la práctica. reflexiones sobre sus avances y retos a futuro”. Obtenido en: <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/699/politica.pdf>

# La rápida descentralización y sus consecuencias (1983-2012)

El fugaz proceso de centralización ocurrido en los años 70 (y los avances conseguidos durante ese periodo) terminó con la reforma de 1983 al Artículo 115 Constitucional, en donde los instrumentos de gestión del suelo (entre otras facultades) le fueron cedidos a los municipios.

A nivel federal, a partir de 1982 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) reemplaza a la SAHOP y se vuelve la encargada del ordenamiento territorial en México. Su objetivo era regular y ordenar el crecimiento urbano dentro de los municipios y asegurar la protección del medio ambiente. Con las reformas al Artículo 115, la SEDUE transfirió buena parte de las facultades y atribuciones en materia urbana a los municipios,<sup>99</sup> como la construcción y mantenimiento de obras públicas (tarea que también compartieron con los estados). Asimismo, dicha Secretaría perdió su capacidad de influir en las decisiones sobre las inversiones federales en el territorio.<sup>100 101</sup> Para 1994, con la transformación de la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el gobierno federal perdió aún más relevancia en materia de administración del territorio y desarrollo urbano, pues la principal función de esta Secretaría dejó de ser la planeación del territorio para dedicarse a la atención de la pobreza. A pesar de que continuó existiendo una subsecretaría de desarrollo urbano y ordenación del territorio, su intervención se limitaba a financiar programas estatales de ordenamiento territorial (que muchas veces ni se publicaban) e infraestructura urbana básica, pero con un enfoque más asistencialista que estratégico.<sup>102</sup>

Aunado a esto, con la reforma agraria de reparto de tierras, iniciada en 1915 por Álvaro Obregón y que culminó en los años 80, el Estado se despojó prácticamente de todos los terrenos propiedad de la nación al entregárselos a grupos de campesinos bajo un régimen de propiedad social. Así, para fines de la década de los 80, la mayor parte del territorio del país que era apto para realizar alguna actividad económica, incluyendo tanto los terrenos rurales aledaños a las ciudades como las zonas de conservación ambiental, ya no era propiedad de la nación y ahora pertenecía a ejidos y comunidades. Esto abonó a la pérdida de las capacidades de gestión territorial del gobierno federal sobre el crecimiento de las ciudades, así como sobre la conservación de las zonas de alto valor ambiental.

99 Ugalde, V. (2010). Op. Cit.

100 Eibenschutz Hartman, R. (2009). "El legislativo ante la gestión metropolitana". Obtenido en: [http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/legis\\_gest.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/legis_gest.pdf)

101 En el ámbito federal, en 1983 se decretó la Ley de Planeación con el objetivo de crear un sistema de planeación a nivel nacional, con las competencias respectivas de cada Secretaría de Estado, y la obligación del poder Ejecutivo de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo al inicio de cada administración. Sin embargo, la responsabilidad de ejecutar estos lineamientos recaía en los gobiernos municipales.

102 Melgoza Mora D. (2013). Op. Cit.



A nivel municipal, los cambios más importantes en materia territorial derivados de la reforma al Artículo 115 Constitucional fueron la transferencia de los instrumentos de control de los usos del suelo (como permisos y licencias de construcción o autorizaciones de cambios en el uso de suelo), así como la elaboración de los programas de desarrollo urbano. Sin embargo, el proceso de descentralización no fue acompañado de estrategias para fortalecer las capacidades de los gobiernos locales, que les permitieran implementar una política de administración territorial adecuada. Este hecho coincidió con el periodo de mayor intensidad del proceso de urbanización en el país, con lo cual los municipios se vieron rebasados para proveer la infraestructura urbana necesaria y ordenar a los nuevos desarrollos habitacionales de gran escala.<sup>103</sup>

Muy pronto se empezó a notar la falta de capacidad de los gobiernos municipales por ejercer esta nueva responsabilidad: a fines de los 80 y principios de los 90, pocas ciudades del país contaban con instrumentos de ordenamiento y gestión del territorio, a pesar de que el gobierno federal las había apoyado para elaborar sus programas de desarrollo urbano (PDUs) y programas de ordenamiento ecológico territorial (POETs). Muchos de estos documentos jamás fueron publicados y, por tanto, no entraron en vigor. Además, estos instrumentos eran poco funcionales ya que, de acuerdo con los expertos de la época, su "estructura es rígida y su contenido es parcial y sesgado a enfoques espacialistas con bajo compromiso hacia los procesos y necesidades sociales, económicos y ambientales del territorio".<sup>104</sup> Como resultado, incluso las pocas ciudades que contaban con un PDU perdieron rápidamente el interés de seguir utilizando este tipo de instrumentos de ordenamiento territorial.<sup>105</sup> Por ejemplo, el Programa de Desarrollo Urbano 1987-1988 de la Ciudad de México, que estaba diseñado solamente para dos años, no fue actualizado sino hasta diez años después.

Otro ejemplo de la incapacidad de los municipios para ejercer su responsabilidad sobre el territorio fue la explosión de los asentamientos irregulares en las tierras que rodeaban a las ciudades mexicanas. Entre 1983 y 1995 se incorporaron a las manchas urbanas 90 mil hectáreas de manera irregular y sólo 30 mil por la vía legal.<sup>106</sup> Además, los municipios situados en la periferia de las ciudades se enfrentaron, en muy poco tiempo, ante el reto de proveer servicios urbanos y equipamiento a un gran número de nuevos residentes. Dichos municipios conurbados no fueron capaces de desarrollar mecanismos de coordinación<sup>107</sup> que les permitieran aprovechar economías de escala y aumentar la eficiencia en la prestación de servicios públicos. Las principales omisiones de los municipios estuvieron en la creación de instrumentos legales, financieros y de rendición de cuentas, así como en la falta de aplicación de la ley.

En 1992 ocurrió otro cambio importante: la reforma al Artículo 27 Constitucional y la Ley Agraria, que por primera vez abrieron la posibilidad a los núcleos agrarios de cambiar de un régimen de propiedad social a uno privado. Con el tiempo, esto facilitó los procesos formales de incorporación de suelo rural al urbano, cuyos registros dejaron de estar inscritos en el Registro Agrario Nacional (bajo la administración federal), para pasar a los Registros Públicos de Propiedad (de los estados). Sin embargo, en ningún momento se previó cómo vincular toda esta nueva tierra en la periferia de las ciudades a los programas de desarrollo urbano.

103 Ziccardi, A., González Reynoso, A. (2013). "Política de vivienda y municipios". De: La política nacional de vivienda, 2000-2013. Universidad Autónoma de México. Obtenido en: [http://www.puec.unam.mx/01\\_eje%201\\_politica\\_nacional\\_vivienda.pdf](http://www.puec.unam.mx/01_eje%201_politica_nacional_vivienda.pdf)

104 Idem.

105 Olivera, G. (2001). "Trayectoria de las reservas territoriales en México: irregularidad, desarrollo urbano y administración municipal tras la reforma constitucional de 1992". EURE (Santiago), 27(81), 61-84.

106 Idem.

107 Ziccardi, A., González Reynoso, A. (2013). Op. Cit.



La desregulación del sector habitacional en los años 90 ocasionó una mayor disminución de las capacidades del gobierno federal para conducir las políticas de vivienda. El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y el Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Fovissste) dejaron de aplicar el estricto control que hasta entonces habían impuesto en la contratación de empresas constructoras para la edificación de vivienda de interés social.<sup>108</sup> El Infonavit, el brazo financiero más importante del sector vivienda, se convirtió en un eficiente facilitador de recursos, pero sin que estos estuvieran alineados a la política urbana y territorial. Esto fue posible gracias a que no estaba sujeto a algún regulador -como Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) o SEDESOL-, dado que su patrimonio es propiedad de los trabajadores. Este desorden se alimentó ya que los demás organismos del sector también gozaban de cierta autonomía propia y cada uno era regulado (dentro del nivel federal) por diferentes sectores de gobierno. Por ejemplo, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) era regulada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Fovissste por la Secretaría de Salud y Fondo Nacional de Habitaciones Populares (Fonhapo) por SEDESOL.<sup>109</sup>

Al igual que ocurrió con la política de administración territorial, la falta de organización institucional del sector vivienda también se tradujo en una total desvinculación de las políticas federales, estatales y municipales de desarrollo urbano.<sup>110</sup> Esto dejó abierta la puerta para que los desarrolladores privados construyeran grandes conjuntos habitacionales ubicados principalmente en la periferia de las ciudades, ya que era ahí donde se encontraba la mayor disponibilidad de suelo barato.<sup>111</sup> Los desarrolladores podían conseguir más fácilmente los permisos de los municipios periféricos para cambiar los usos de suelo y construir cualquier tipo de infraestructura, gracias a que los funcionarios municipales tenían una amplia discrecionalidad para otorgarlos ante la falta de instrumentos de ordenamiento territorial o, en caso de que existieran, ante la ausencia de sanciones por violar dichos instrumentos.

En los últimos 12 años, de 2001 a 2012, la política territorial sufrió un periodo de relativo estancamiento. A partir de 2001, dicha política quedó integrada al Plan Nacional de Desarrollo a través del Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (PNDUOT) 2001-2006. La creación del PNDUOT planteaba la estrategia de la ordenación del territorio como motor del desarrollo socioeconómico y catalizador de las políticas funcionales. Sin embargo, esta estrategia no se llevó a cabo debido a cambios estructurales y operacionales de SEDESOL, ya que sus funciones se redujeron prácticamente a financiar y dar apoyo técnico a los gobiernos locales para que elaboraran sus programas municipales de ordenamiento territorial. Además, estos programas no eran legalmente vinculantes y su cumplimiento no era obligatorio.<sup>112</sup> En el último sexenio, de 2006 a 2012, la política territorial desapareció del ámbito urbano y perdió relevancia a tal grado que ni siquiera hubo un programa similar al PNDUOT.

108 Esquivel Hernández, M. T. (2006). Op. Cit.

109 Puebla Cadena, C. (2006). Op. Cit.

110 Idem.

111 Esquivel Hernández, M. T. (2006). Op. Cit.

112 Melgoza Mora D. (2013). Op. Cit.

En suma, a pesar de varios intentos y pocos éxitos, la administración del territorio en México entre 1930 y 2012 se llevó a cabo de manera deficiente. Nuestra hipótesis es que esto se debe en gran parte a la poca importancia que se le ha asignado a este tema como elemento transversal necesario para el desarrollo del país. Evidencia de ello es el proceso pendular que ha vivido México en la gestión del territorio, pasando en varias ocasiones de la centralización a la descentralización total de facultades. Al haber cambios tan frecuentes y radicales nunca terminan de hacerse los ajustes necesarios al modelo para lograr que funcione bien.

Por si fuera poco, durante todo este periodo la administración territorial estuvo alejada de las cuatro mejores prácticas identificadas en el capítulo anterior: 1) prevaleció la falta de una definición clara de facultades y atribuciones, lo cual resultó en vacíos y traslapes, 2) la colaboración que se dio entre los distintos niveles de gobierno también distó de ser la ideal en un sistema federalista como el mexicano, 3) es preocupante que en ninguno de los periodos descritos en este capítulo se haya contado con espacios formales de participación de la sociedad civil en la política territorial, 4) esto generó una importante opacidad en la planeación y ejecución de los programas de ordenamiento territorial, donde muchos de los permisos de construcción y cambios de uso del suelo se dieron de manera ilegal y, peor aún, estuvieron lejos de velar por el interés público. Las consecuencias de la mala gestión del espacio físico durante este periodo las conocemos ya todos.

En el siguiente capítulo analizaremos los cambios más recientes de la estructura institucional y los instrumentos de la actual política territorial, que han ocurrido bajo el gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto. Veremos cómo el péndulo va de regreso hacia una nueva centralización, aunque todavía quedan muchos cabos sueltos que deberán ajustarse para realmente cambiar los resultados que busca la política territorial.





### 3. Los cambios más recientes en la política de administración del territorio



# Los cambios más recientes en la política de administración del territorio

*Como se explicó en el capítulo anterior, la administración del territorio en nuestro país ha transitado por un proceso pendular en las últimas décadas. Esto ha impedido que el modelo mexicano de gestión pueda consolidarse, lo que resulta en una pérdida de competitividad para las ciudades. Sin embargo, desde la última publicación del informe del IMCO "Los municipios una institución diseñada para el fracaso" en el año 2012 se han detonado grandes cambios en el país, principalmente a nivel federal.*

*Con la creación de la SEDATU<sup>113</sup> el gobierno federal finalmente ha reconocido la necesidad de recuperar su rol de liderazgo en la administración del territorio, el cual había abandonado a partir de la descentralización de los años 80. El péndulo parece que va de regreso hacia una re-centralización. Pero más allá de entrar en el debate sobre si es deseable o no que la federación absorba algunas de las facultades de los municipios en materia territorial, en este capítulo argumentamos que la creación de la SEDATU es sólo el primer paso de un largo camino por recorrer.*

*Existe un riesgo muy alto de que estos cambios no se traduzcan en mejores resultados para el país. Por ello, es indispensable entender qué se requiere ajustar, tanto en el marco jurídico como en las funciones que deben asumir otras dependencias federales y niveles de gobierno. Pero el reto principal será cambiar las inercias en la manera de operar de quienes toman las decisiones más importantes en este país, ya que quienes definen los grandes proyectos de inversión (es decir, las demás secretarías de Estado) o quienes deciden los presupuestos de los gobiernos (ej. la Secretaría de Hacienda, tesorerías y congresos locales) nunca han considerado al aspecto territorial como un elemento clave de la rentabilidad social de dichas inversiones.*

## Las bases para una política territorial a nivel nacional

La creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), a principios de 2013, marca un parteaguas en la política de gestión territorial en México ya que se elevan a rango de secretaría de Estado, los aspectos relacionados con la administración del territorio, y se integran tanto el ámbito rural como el urbano. A grandes rasgos, al interior de la SEDATU, el área de desarrollo agrario tiene a su cargo la seguridad jurídica del suelo social<sup>114</sup> y los núcleos agrarios, el área de ordenamiento territorial busca la coherencia territorial en el desarrollo de las actividades económicas, y el área de desarrollo urbano se enfoca en el crecimiento ordenado de las ciudades.

113 Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

114 Tierras de origen ejidal o comunal.

Esta nueva Secretaría fusiona a una parte de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)<sup>115</sup> con la Secretaría de la Reforma Agraria, incluyendo a la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra<sup>116</sup> (CORETT), así como a las instituciones financieras del sector vivienda: la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO). Con la creación de la SEDATU, el gobierno federal busca alinear a todas estas instituciones que hasta entonces actuaban de manera poco coordinada y donde la balanza del poder se inclinaba hacia las instituciones de financiamiento a la vivienda. Debido a su gran músculo financiero, dichas instituciones eran las que de facto dictaban la política de desarrollo urbano y promovían la incorporación de suelo rural al desarrollo masivo de vivienda, pero ninguna tenía una estrategia territorial para dichos desarrollos.

A partir del anuncio de la nueva política de desarrollo urbano y vivienda a principios de 2013, así como la publicación a principios de 2014 de los programas que regirán por este sexenio dicha política,<sup>117</sup> se propone lograr ciudades más compactas, ordenadas, conectadas y sustentables. De esta forma, los siguientes instrumentos son los que, en la práctica, constituirán el eje rector para la administración del territorio desde el gobierno federal:

- Se definieron los **perímetros de contención urbana** para delimitar las áreas donde se puede financiar vivienda social con recursos de la federación. Dichos perímetros se determinaron en función del nivel de consolidación urbana medido a través del acceso a fuentes de empleo, servicios de infraestructura, equipamiento, y movilidad. Existen tres categorías o contornos: U1 (zonas urbanas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos), U2 (zonas en proceso de consolidación con infraestructura y servicios urbanos de agua y drenaje mayor al 75%), y U3 (zonas contiguas al área urbana que constituye un cinturón periférico definido de acuerdo al tamaño de la ciudad, pero que prácticamente no están desarrolladas) (ver Figura 3.1).

**Figura 3.1 Ejemplo de perímetros de contención urbana en la ciudad de Campeche, Campeche**



Fuente: Elaboración propia con información de los perímetros de contención urbana del RUV y Google Earth.

115 El área de SEDESOL que se integró a la SEDATU es la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

116 La CORETT está en proceso de transformación al Instituto Nacional de Suelo.

117 El Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, y los programas nacionales de desarrollo urbano y vivienda.

La introducción de esta herramienta generó gran controversia entre los grandes desarrolladores de vivienda ya que un alto porcentaje de sus reservas territoriales estaban fuera de dichos contornos. Después de intensas negociaciones, los desarrolladores convencieron al gobierno de ampliar los contornos U3 que se habían definido originalmente, así como incluir las reservas territoriales que tienen al menos una parte del suelo dentro de dicho contorno.<sup>118</sup> Otra controversia surgió porque los contornos U2 y U3 no distinguen las zonas con valor ambiental ni las zonas de riesgos, con lo cual se pierde una valiosísima oportunidad para que el gobierno federal reduzca las violaciones (que ocurren frecuentemente) a la normatividad ambiental y de asentamientos humanos. Como resultado, el área de los contornos U3 (las "periferias" permitidas por el gobierno) de algunas ciudades llegan a ser prácticamente del mismo tamaño e incluso más grandes que los perímetros U1 y U2 en conjunto. Éste es el caso de ciudades como Cabo San Lucas y Acapulco (ver Figura 3.2).

A pesar de todos los problemas para su definición, los perímetros de contención urbana son un buen instrumento que sienta un importante precedente para frenar la expansión de las manchas urbanas.

**Figura 3.2 Perímetros de contención urbana de Cabo San Lucas y Acapulco**



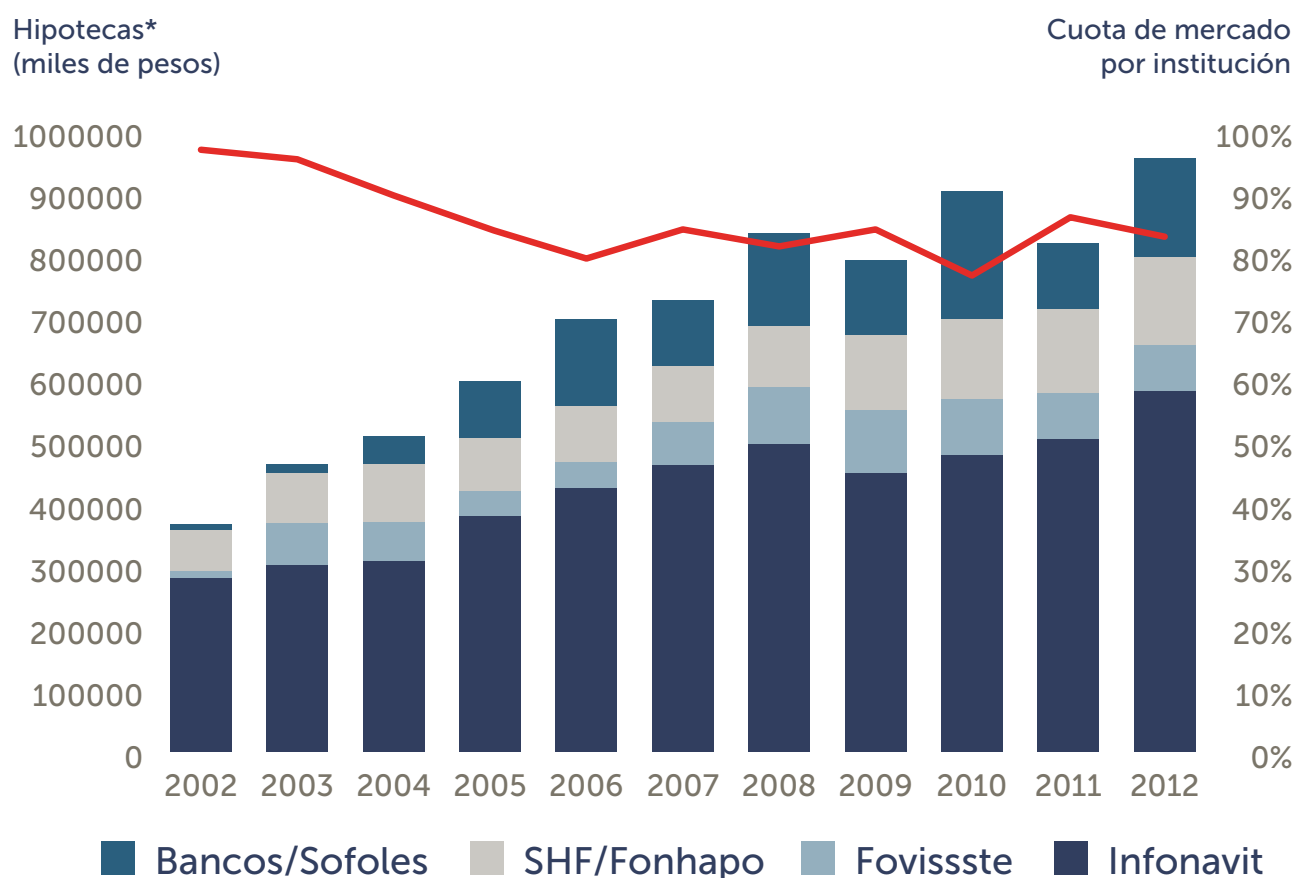
Fuente: Elaboración propia con información de los perímetros de contención urbana del RUV y Google Earth

- Se **restringieron los subsidios federales a las viviendas** que se ubican fuera de los perímetros de contención urbana. Se exceptuará de esta restricción a las viviendas que sean parte de Desarrollos Certificados, la versión moderna de los DUIS (Desarrollo Urbano Integral Sustentable). Cabe aclarar que esto aplica sólo para los subsidios que otorga la CONAVI a la vivienda social, de los cuales este subsector depende en gran medida para poder colocar este tipo de viviendas en el mercado. Sin embargo, no se incluye al financiamiento del INFONAVIT, FOVISSSTE ni de la SHF. Si se lograra ampliar dichas restricciones a los productos financieros de los demás organismos realmente sería un giro de 180° para el sector vivienda ya que INFONAVIT, FOVISSSTE y SHF representan el 80% del mercado total de vivienda (ver Gráfica 3.1).

118 Entrevistas a funcionarios del Registro Único de Vivienda, Comisión Nacional de Vivienda y SEDATU.



**Gráfica 3.1. Cuotas del mercado de la vivienda, por institución (2002-2012)**



\*Hipotecas incluyen créditos a vivienda terminada, vivienda progresiva y mejoramiento. Fuentes:  
 INFONAVIT: <http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/af283366-944a-48a9-b658-dd2fad8a534/Informe+Anual+de+Actividades+2012.pdf?MOD=AJPERES>  
 FOVISSSTE: [http://www.fovisste.gob.mx/enFOVISSSTE/Rendicion\\_de\\_Cuentas#.UmR7\\_VBQEb0](http://www.fovisste.gob.mx/enFOVISSSTE/Rendicion_de_Cuentas#.UmR7_VBQEb0)  
 SOFOLES/BANCOS: Portafolio de información del sitio de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <http://portafoliodeinformacion.cnbv.gob.mx/m1/Paginas/cartera/vivienda.aspx>

Con todo y sus limitantes, la restricción a los subsidios a la vivienda podría ya estar teniendo un efecto considerable sobre la dinámica del sector ya que el 21% de la vivienda que se registra actualmente<sup>119</sup> con la intención de conseguir un subsidio federal se ubica dentro de los perímetros U1 y U2.<sup>120</sup> Antes del cambio en la política de subsidios, dicho porcentaje era del 18% del total financiado.<sup>121</sup> El mayor cambio se aprecia en la construcción de vivienda dentro de los tres perímetros (U1, U2 y U3), que pasó de 33% en diciembre de 2012, a 60% en promedio de enero de 2013 a julio de 2014.

Sin embargo, otra limitante es que los dos instrumentos hasta ahora mencionados (la definición y aplicación de los perímetros de contención urbana) no aplican al resto de la vivienda formal que no recibe subsidios, ni financiamiento con recursos de la federación (el otro 15-20% del mercado formal).

119 Promedio de enero de 2013 a julio de 2014.

120 La localización de la vivienda dentro de los perímetros tiene una mayor probabilidad de conseguir el subsidio ya que su buena ubicación le vale un mayor puntaje.

121 Registro Único de Vivienda (RUV).



- Se anunció la creación del **Instituto Nacional del Suelo Sustentable** (INSUS), que sustituye a la CORETT,<sup>122</sup> el cual será responsable del **Registro Nacional de Reservas Territoriales** (RENARET). El RENARET (creado en marzo de 2013) busca ordenar y aumentar significativamente la oferta de suelo intraurbano<sup>123</sup> y, con ello, dinamizar a este mercado. Sin embargo, por el momento únicamente se han incluido las reservas territoriales privadas que los desarrolladores de vivienda han registrado de manera voluntaria (y que sólo están pensadas para la construcción de vivienda). Se pretende ir ampliando el RENARET con otro tipo de terrenos, en la medida en que los tres niveles de gobierno aporten terrenos que son de su propiedad (pero muchos de ellos están diseminados en varias dependencias).<sup>124</sup> Cuando se hizo el anuncio del INSUS se señaló que su patrimonio inicial serían 54 mil hectáreas, sin embargo, dada la complejidad de negociar con distintas dependencias de los tres órdenes de gobierno, en meses recientes se han manejado cifras más conservadoras, que van entre 20 y 36 mil hectáreas.
- Se sigue impulsando la **modernización de los registros públicos de la propiedad y catastros** para atender el grave rezago en la seguridad de los derechos de propiedad y en la recaudación del impuesto predial. No debe haber ya excusa pues se tienen todos los insumos técnicos para detonar rápidamente estos procesos: desde la experiencia del ejercicio de la OCDE y el INEGI con tres estados (en 2011), hasta los 32 diagnósticos estatales de los catastros, así como un “Modelo Óptimo Catastral” y un “Modelo Integral de los Registros Públicos de la Propiedad,” avalado por los actores más relevantes (la Asociación Nacional del Notariado Mexicano y el Instituto Mexicano de Derecho Registral, A.C.).<sup>125</sup> Por tanto, solamente hace falta la voluntad y el liderazgo político de la SEDATU y los gobiernos estatales para transformar la modernización de los registros públicos de la propiedad y catastros de un eterno programa piloto a un programa verdaderamente nacional.

122 A principios de marzo se anunció que el INSUS comenzaría operaciones en mayo de 2014 pero esto se ha atrasado. El Secretario de la SEDATU, Jorge Carlos Ramírez Marín, ha declarado que se encuentran afinando los últimos detalles para la creación del INSUS, el cual contará con tres mil millones de pesos como presupuesto inicial, provenientes de aportaciones, reservas, presupuesto del CORETT y presupuesto federal. Reforma (14 de julio de 2014), “Planea la SEDATU frenar fuente irregular” <http://busquedas.gruporeforma.com/reforma/BusquedasComs.aspx>

123 Según las reglas de operación 2014 de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) el suelo intraurbano se define como las zonas urbanas consolidadas con acceso a empleo, equipamiento y servicios urbanos.

124 Según el periódico Reforma (14 de julio de 2014 Op.cit), el Secretario de la SEDATU “Comentó que actualmente ya cuentan con alrededor de 36 mil hectáreas conformadas por reservas que tenía CORETT, las ofrecidas por estados y municipios, así como terrenos federales que convendrán con el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE) [bajo la Secretaría de Hacienda] para comercializarlos de manera conjunta. Querétaro, Durango, Campeche y el DF son algunas de las entidades que concentran reservas territoriales.”

125 Diario Oficial de la Federación (28 de junio de 2013).

- Continúan los subsidios a la **regularización de la tenencia de la tierra en asentamientos informales**, a través del Programa de Apoyo a los Vecindados en Condiciones de Pobreza Patrimonial (llamado PASPRAH).<sup>126</sup> Sin embargo, no se ve ningún cambio de estrategia<sup>127</sup> a pesar de que el problema de los asentamientos irregulares es enorme: las estimaciones oscilan entre el 6% de la población urbana (según CONEVAL) y el 30% (según la SEDATU), pero muy probablemente estas cifras estén subestimadas.<sup>128</sup> Para dar una idea del alcance limitado del PASPRAH, en los cuatro primeros años de su existencia (2008-2012), se atendió a menos del 10% de su “población potencial,” además de que ha estado por debajo de la meta que se estableció (en más de 50%).<sup>129</sup>
- Se creó el **Programa de Consolidación de Reservas Urbanas** (PCRU), que otorga un “subsidio al suelo” de hasta 20 mil pesos a quien adquiera vivienda social que cumpla con una serie de requisitos (desarrollo vertical, ubicado en U1 y U2, con ciertas densidades mínimas y una superficie máxima del terreno). La limitante es que este programa solamente se aplica a desarrollos de vivienda que están 100% terminados, por lo que en realidad constituye un subsidio más a la vivienda y no al suelo. La ventaja es que estas viviendas se encuentran mejor ubicadas (en U1 y U2), pero la desventaja es que el subsidio se realiza a través de más intermediarios (OREVIS<sup>130</sup> y los institutos municipales de vivienda). Esto último amplía el margen para que se dé una desviación de los objetivos del programa.
- Se han firmado hasta ahora **convenios de colaboración** con 30 entidades y 162 municipios para agilizar el intercambio de información y la ejecución de los programas que lidera la SEDATU. Una estrecha colaboración entre niveles de gobierno es clave porque la mayor parte de las atribuciones sobre el suelo recae en los gobiernos municipales y, en menor medida, en los estatales. Sin embargo, este tipo de colaboración a través de convenios (en lugar de instituciones formales), suele ser endeble ya que su vigencia depende de la voluntad de los gobernantes en turno. Además, no existen sanciones en caso de una violación de los acuerdos, ya que no son vinculantes. Por último, existe la limitante de que entre los 162 municipios que han firmado dicho convenio, son pocos los municipios que se encuentran en las periferias de las zonas metropolitanas, que es hacia donde ha ocurrido la expansión de la vivienda e infraestructura urbana. No obstante, esto debe ser mejor que nada.

126 El Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), liderará éste y todos los esfuerzos relacionados con regularización del suelo y reservas territoriales. Sin embargo, su instrumentación recae en los otros dos niveles de gobierno.

127 Con el PASPRAH solamente se da un subsidio a las familias que se ubican en áreas susceptibles de ser regularizadas para pagar los trámites para obtener su título de propiedad.

128 Según CONEVAL, la población potencial para ser atendida por el PASPRAH es de 1.35 millones de hogares, que equivalía al 6% de los hogares urbanos (datos para 2010). Fuentes: 1) CONEVAL (2013). Evaluación de Consistencia y Resultados 2011-2012 del PASPRAH. 2) Excelsior (10 de marzo de 2014). Irregular 30% de las viviendas del país. Consultado el 17 de mayo de 2014 en <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/03/10/947854>.

129 CONEVAL (2013). Op cit.

130 Organismos Estatales de Vivienda (OREVIS).

Además de los instrumentos arriba descritos, la SEDATU y la oficina de Presidencia de la República han mencionado una iniciativa que en IMCO consideramos clave. Se trata de una ambiciosa **herramienta de información geográfica** que integraría información e instrumentos relacionados con la administración del territorio (ej. programas de ordenamiento ecológico, planes de desarrollo urbano, atlas y mapas de riesgos, sistemas de registro de los derechos de propiedad (RPPs y RAN), etc.). Esta idea surge del hecho que la información geoespacial de todos estos instrumentos está dispersa y es poco transparente no sólo para la ciudadanía sino incluso para las propias autoridades. Este instrumento sería clave para poder tomar decisiones informadas y así empezar a poner orden en el territorio con una estrategia inteligente.

La relevancia y urgencia de un instrumento como éste se hizo aún más evidente después de la catástrofe ocurrida en varias zonas del país por las tormentas "Ingrid" y "Manuel" (ocurridas en septiembre de 2013), y donde Acapulco fue una de las ciudades más afectadas. El gobierno federal se comprometió en ese momento a castigar a los responsables que permitieron la construcción de miles de viviendas en zonas con un alto riesgo de inundación.<sup>131</sup> Sin embargo, a la fecha no se ha hecho público el resultado de las investigaciones del informe<sup>132</sup> y se ha limitado a mencionar los nombres de algunos ex funcionarios municipales (<http://www.imco.org.mx/indices>). Una explicación es que esta lentitud para identificar la cadena de autorizaciones de los tres niveles de gobierno que permitieron la construcción en sitios que nunca debieron ser desarrollados, posiblemente se deba a una ausencia de información. De contar con una herramienta como la que se ha planteado, sería mucho más fácil prevenir que en el futuro ocurran más catástrofes de esta naturaleza.

Sin embargo, a la fecha no existe claridad sobre si este gran sistema de información geográfica se materializará o no, ni sobre quién se encargará de administrarlo: el debate estaba entre si lo realiza la SEDATU, el INEGI o directamente la Oficina de la Presidencia. De lograr construir una herramienta así, podría mejorar dramáticamente la eficacia de las políticas de administración del territorio. También serviría como un instrumento de rendición de cuentas, ya que sería más fácil identificar las violaciones a la normatividad en materia de desarrollo urbano y protección ecológica. ¿Estará dispuesto el gobierno a aplicar esta poderosa herramienta de transparencia y rendición de cuentas en un área que hasta ahora ha sido fuente de una enorme corrupción, principalmente de los gobiernos locales?

131 Discurso del 27 de septiembre de 2013, "Reunión de evaluación de daños ocasionados por las lluvias" <http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/reunion-de-evaluacion-por-los-danos-ocasionados-por-las-lluvias-3/>

132 El IMCO solicitó, a través de Infomex (el portal de transparencia y acceso a la información del gobierno federal) dicho reporte a la SEDATU. La solicitud, con número de folio 0001500008714, tuvo respuesta el 2 de abril de 2014 señalando que no existe la información requerida sobre el reporte de las causas de las inundaciones registradas en 19 entidades del país tras el paso de los huracanes Manuel e Ingrid, en septiembre y octubre de 2013.

En resumen, el actual gobierno federal ha emprendido una estrategia ambiciosa para sentar las bases de una política nacional de administración del territorio, pero restringida al sector vivienda. Aún es muy pronto para evaluar si los cambios y nuevos instrumentos de la política pública aquí descritos serán suficientes para revertir los problemas de décadas de una mala administración territorial. Sin embargo, hay algunas limitaciones que desde ahora son evidentes, como por ejemplo, en el tema de la prevención y el manejo de los asentamientos irregulares. En este rubro, parecería que la política sigue siendo la no actuación y que se seguirá dejando la responsabilidad a los gobiernos locales. También resalta la ausencia de una estrategia más agresiva y diversificada para dinamizar al mercado de suelo intraurbano, como podría ser una participación más activa en grandes proyectos de regeneración urbana. Es necesario impulsar una estrategia de proyectos ambiciosos de regeneración urbana con esquemas novedosos de participación federal. Este último punto será clave si se pretende volver a impulsar al sector inmobiliario sin que se violen o se relajen los lineamientos de la nueva política de desarrollo urbano y vivienda.

Consideramos que en lo general estos programas y herramientas apuntan a la dirección correcta, pero el camino es muy largo. Los retos para una gestión integral del territorio no sólo están en el sector vivienda, que es a lo que principalmente se enfocan la SEDATU y sus órganos desconcentrados. Poco o nada se ha hablado hasta ahora sobre la necesidad de repensar en dónde se construyen los grandes equipamientos urbanos<sup>133</sup> –hospitales, escuelas, universidades, aeropuertos, oficinas de gobierno– a pesar de que éstos tienen un enorme potencial para transformar las dinámicas económicas y sociales, incluyendo la expansión de las manchas urbanas. Está claro que estos retos exceden el ámbito de competencia de la SEDATU ya que al ser un tema transversal, le corresponde a otras dependencias federales y niveles de gobierno. A continuación se analizan con más detalle las implicaciones de una política territorial que, en el ámbito federal, está acotada solamente a la SEDATU.

## Los límites de la estrategia actual del gobierno federal

La nueva estrategia de administración del territorio hoy está liderada –y limitada– por la SEDATU. Como ya mencionamos, en un país federalista como el nuestro, el campo de acción que puede tener una sola secretaría de Estado está bastante acotado, por lo que su éxito se determinará en función de qué tanto logre permear su visión en las acciones de las demás dependencias federales y en los otros dos niveles de gobierno. A continuación se explican las principales limitaciones que percibimos en la política de administración territorial.

<sup>133</sup> Este tipo de infraestructura o equipamiento público urbano se refiere a aquellas instalaciones orientadas a atender distintas necesidades de la población (ej. educativas, sanitarias, administrativas, religiosas, sociales, recreativas, deportivas, etc.), cuya área de influencia es principalmente a nivel urbano. Es decir, aquellas instalaciones que están pensadas para atender a un número considerable de población como pueden ser los hospitales, universidades, auditorios, plazas comerciales, oficinas de gobierno, etc.

## a) Los vacíos y traslapes entre la SEDATU y otras dependencias federales

Si bien la creación de la SEDATU inicia un nuevo proceso en el que se busca atender los asuntos de la administración territorial desde una secretaría especializada, el resto de las dependencias federales no han ajustado su manera de operar para alinearse con esta nueva política. Al tratarse de una nueva secretaría, apenas está en proceso de consolidarse y, por tanto, no tiene el peso político ni económico suficiente como para poder “imponerles” un elemento adicional –el de la pertinencia territorial– en su toma de decisiones. Tampoco ayuda el hecho que el presupuesto de la SEDATU palidece frente al de otras secretarías que también intervienen en la construcción de infraestructura y equipamiento urbano: de acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2014, la SEDATU tiene recursos por 26,590 millones de pesos.<sup>134</sup> Esto representa sólo el 9% del presupuesto de la SEP (292,548 mdp), el 20% del de Salud (130,264 mdp) y el 22% del de la SCT (118,832 mdp). Con un presupuesto así, es imposible pretender que estas dependencias le hagan caso a la SEDATU en su visión sobre el desarrollo territorial. A continuación ilustramos cómo se traduce esto en la práctica.

### El vacío: cómo las demás secretarías han ignorado la visión estratégica del territorio

Quizá la principal barrera de la nueva estrategia esté a nivel federal, pues las secretarías de Estado y diversos órganos gubernamentales podrían continuar el diseño y financiamiento de proyectos sin tener en cuenta algún criterio para la buena gestión del territorio. Las secretarías de Salud y de Educación Pública, por poner sólo dos ejemplos, constantemente deciden o financian la construcción de hospitales o universidades sin tener una estrategia mínima sobre su ubicación. Con frecuencia, este tipo de equipamientos (que por definición tienen un alcance o cobertura urbana) se construyen en donde existe un terreno disponible –muchas veces donde los gobiernos estatales “pueden conseguirlo”–, sin pensar en su pertinencia geográfica. Como resultado, al ubicarse lejos de las zonas densamente pobladas, la tasa de rentabilidad social de este tipo de proyectos disminuye considerablemente por tres razones: 1) el mayor costo y tiempo de transporte para quienes trabajan en estos sitios (que son intensivos en personal), así como para quienes requieren de estos servicios, 2) la calidad del servicio puede disminuir por la falta de capacidad para atraer personal calificado,<sup>135</sup> y 3) se incentiva que nuevas personas se establezcan cerca de esos equipamientos y, con ello, se acelera la expansión de la mancha urbana. En otras palabras, la falta de planeación territorial afecta el cumplimiento de los objetivos sociales de cualquier proyecto y fomenta a la expansión de las manchas urbanas.

Los siguientes dos ejemplos nos ayudan a ilustrar el argumento de cómo las demás secretarías y dependencias de gobierno no han incorporado los principios de la nueva política de desarrollo urbano en su toma de decisiones. El primero muestra la ubicación de dos nuevos hospitales del IMSS construidos después de 2012 en dos ciudades de tamaño medio (ver Figura 3.3). Dichos hospitales se ubican dentro de los perímetros U3 que definió la SEDATU, lo que implica que están en la periferia de esas ciudades. Llama la atención que se trata de ciudades que ya tienen una baja densidad poblacional, con lo cual en teoría no debería haber necesidad de irse tan lejos para construir un hospital.

<sup>134</sup> Esto incluye a los subsidios a la vivienda administrados por la CONAVI, que equivalen al 45.3% del presupuesto total de la SEDATU.

<sup>135</sup> Esto está sustentado por la literatura sobre el tema, en donde se encuentra una relación negativa entre lejanía y calidad en el servicio. Soltani et al. (2011), “Hospital Site Selection Using Two-stage Fuzzy Multi-criteria Decision Making Process,” *Journal of Urban and Environmental Engineering*.



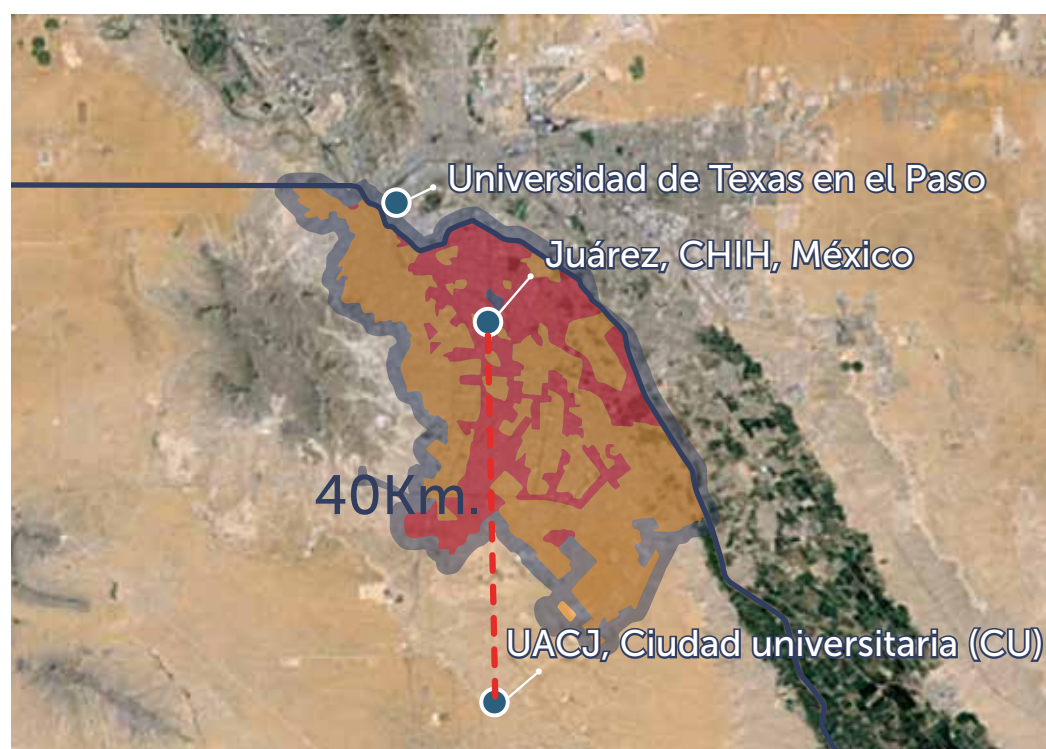
Figura 3.3 Ubicación de los nuevos hospitales del IMSS en Nogales, Sonora, y Chetumal, Quintana Roo.



Fuente: Elaboración propia con información de los perímetros de contención urbana del RUV y Google Earth.

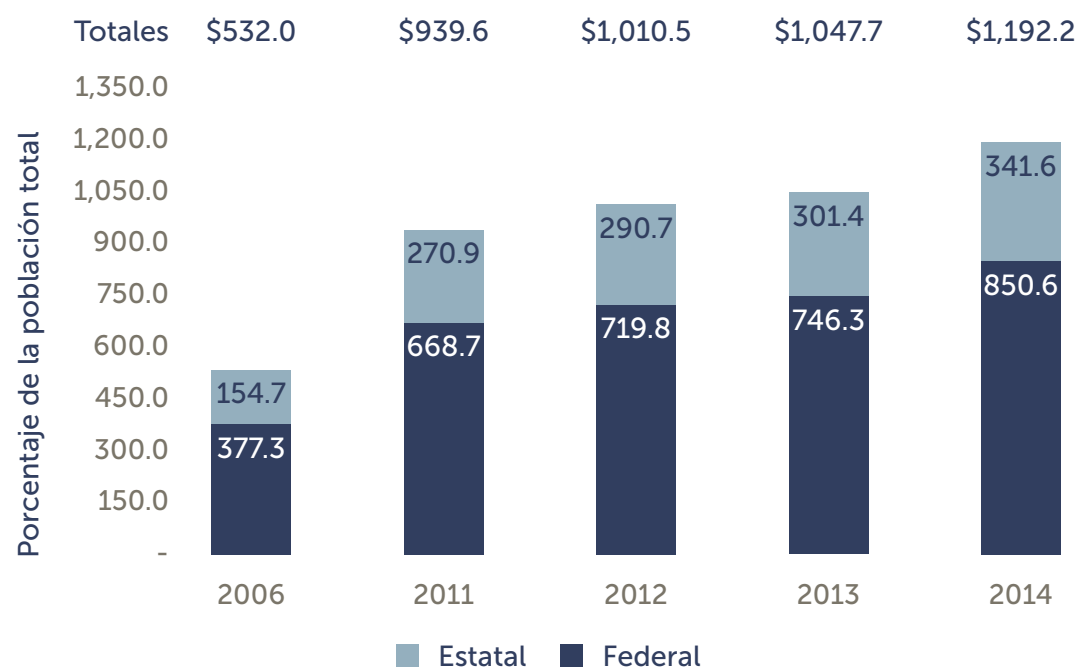
El segundo ejemplo muestra la ubicación de la sede alterna de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), a la cual se le acuñó el nombre de Ciudad Universitaria, y que está ubicada a unos 40 kilómetros del centro de la ciudad (ver Figura 3.4). Este recinto inició su construcción en 2010 y, a pesar de mostrar ya una seria incapacidad para atraer a estudiantes y maestros por su lejanía y difícil acceso, continúa recibiendo grandes cantidades de recursos federales (ver Gráfica 3.2), los cuales se destinarán en buena parte a la construcción de nuevos edificios (para mayor detalle ver el caso de estudio de Ciudad Universitaria <http://www.imco.gob.mx/indices>).

Figura 3.4 Ubicación de Ciudad Universitaria en Ciudad Juárez, Chihuahua.



Fuente: Google Earth (2014).

**Gráfica 3.2 Ingresos públicos de Ciudad Universitaria según origen, 2006-2014 (millones de pesos)**



Fuente: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (febrero de 2014). Presupuesto general para 2014 presentado al Consejo Universitario.

En suma, el gobierno federal, a través de la SEDATU, tiene el gran reto de lograr que otras dependencias federales que detonan la construcción de las grandes infraestructuras urbanas -como la SEP, la SCT, y la SSA (y sus órganos desconcentrados como el IMSS)- orienten sus programas y proyectos hacia el interior de las zonas ya consolidadas de las ciudades (perímetros de contención U1 y U2), con la finalidad de que se alineen con los objetivos de la nueva política de un desarrollo urbano más compacto. Si los principales servicios públicos (o equipamientos urbanos) se mantienen dentro de la mancha urbana, los ciudadanos también permanecerán dentro.

Un problema similar ocurre con los fondos especiales para estados y municipios que administra la federación a través de la Secretaría de Hacienda. Los fondos Metropolitano y Regional entran en esta categoría. Para ilustrar esto, tomemos el caso del Fondo Metropolitano, que desde 2006 se ha empleado para financiar principalmente proyectos de infraestructura para las zonas metropolitanas. Sin embargo, varios expertos y las propias autoridades han reconocido que dicho fondo no ha sido aplicado de manera eficaz para resolver las causas de los problemas metropolitanos, ya que sus criterios de asignación no definen prioridades de atención y en muchos casos se asignan con una amplia discrecionalidad.<sup>136</sup> Esta discrecionalidad se debe en parte a que las decisiones las toma la Secretaría de Hacienda, quien casi nunca "invita" a la SEDATU (ni lo hizo con su predecesora, SEDESOL) u otras dependencias a participar de manera activa en esta toma de decisiones. Por supuesto, dicho Fondo tampoco incorpora una estrategia territorial para los proyectos que financia. Así, en el 2013, el Fondo Metropolitano invirtió más de la mitad de sus recursos (55%) en proyectos de ampliación de infraestructura vial (como segundos pisos, pasos a desnivel, túneles o ampliación de carriles), lo cual contradice el nuevo modelo de desarrollo urbano de ciudades compactas y con movilidad sustentable, pues un incremento en la superficie de rodamiento conlleva un mayor uso de los automóviles y una mayor dispersión de la mancha urbana.<sup>137</sup>

<sup>136</sup> Posición institucional para dar cumplimiento a los aspectos susceptibles de mejora derivados de las evaluaciones externas al Fondo Metropolitano y Regional (mayo 2012). Grupo de trabajo conformado por SEDESOL, SEMARNAT y SHCP. Evaluador externo: Alfonso Iracheta.

<sup>137</sup> Garduño Arredondo, Javier. "Invertir para movernos: Diagnóstico de inversiones en movilidad en las zonas metropolitanas de México, Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo México. [En prensa]



En una evaluación realizada en 2012 a los fondos Metropolitano y Regional, se reconoció que las “Reglas de Operación (del Fondo Metropolitano) son ineficientes” y existe la necesidad de “formular una guía de términos de referencia para las evaluaciones de impacto económico, social y ambiental, que refuerce y perfeccione las evaluaciones que son presentadas (...) para la asignación del Fondo...” Esto es con el propósito de que cada proyecto se acompañe de evaluaciones técnicas mucho más sólidas.<sup>138</sup> Además, en el mismo documento se reconoció que dicho Fondo carece de una “Estrategia Territorial Nacional” y que es necesario integrarla dentro de sus reglas de operación. El Fondo debería funcionar como un mecanismo de incentivos financieros para impulsar el crecimiento compacto y la densidad demográfica de nuestras ciudades.

Por último, existe otro vacío muy importante en el tema de los asentamientos irregulares, que como ya mencionamos arriba alcanzan niveles preocupantes tanto por su magnitud (alrededor del 67% de la vivienda en el país) como por su vulnerabilidad física, social y económica. Sus residentes son generalmente familias de bajos ingresos que han emigrado a centros urbanos, buscando estar cerca de las fuentes de trabajo y sin tener acceso al financiamiento tradicional. En teoría, este tema le corresponde a los gobiernos locales pero, no obstante la magnitud del problema, el gobierno federal debería establecer una estrategia amplia a nivel nacional, no solo para regularizar algunos de esos asentamientos sino para evitar que sigan proliferando, particularmente aquellos que se establezcan en zonas de riesgo o de alto valor ambiental.

### El traslape: la duplicidad de instrumentos y funciones

A pesar de que, por un lado, predominan los vacíos en las acciones del gobierno federal para contribuir a ciudades más compactas, por otro lado existe un gran número de instrumentos para la planeación territorial que resulta en traslapes importantes y complican la operación de la política territorial. Dichos instrumentos existen en todos los niveles de gobierno, especialmente en los municipales (ej. programas de ordenamiento territorial, programas de desarrollo urbano, mapas de riesgo, programas parciales de desarrollo y programas de acción climática). Sin embargo, a nivel federal pueden observarse duplicidades e incluso contradicciones entre sus propios instrumentos para la planeación y gestión del territorio. Para ilustrar esto, en el Recuadro 1 se describen los ejemplos más importantes.

---

138 Idem.

## Recuadro 1.

### Algunos instrumentos para la administración del territorio a nivel federal

- **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT):** Es un instrumento de planeación con criterios ambientales que define las zonas vulnerables y los lineamientos para las actividades que pueden realizarse en el territorio, de tal forma que exista un balance entre las actividades productivas y la protección de los recursos naturales. Lo maneja la SEMARNAT y colabora con los estados para que éstos desarrollen sus propios programas para que alcancen un mayor detalle.
- **Atlas Nacional de Riesgos:** Es un sistema de información que se incorpora a otros instrumentos de planeación del territorio (entre ellos el POEGT, el Registro Único de Vivienda e, indirectamente, a los programas de desarrollo urbano municipales). Integra los análisis de peligro, vulnerabilidad y riesgo con el fin de establecer medidas de prevención y mitigación. Esta herramienta la maneja el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), bajo la Secretaría de Gobernación. Además, cada estado tiene su **Atlas Estatal de Riesgos** y algunos municipios también tienen un Mapa de Riesgos.
- **Registro Único de Vivienda (RUV):** Es otro sistema de información geográfica que se incorpora a los programas de planeación de la SEDATU y CONAVI que inició operaciones en octubre de 2006. Esta herramienta concentra información sobre la vivienda que está en proceso de construcción y la oferta de vivienda usada, cuya compra puede ser financiada por entidades hipotecarias públicas y privadas. Dicho sistema es controlado por la CONAVI, ahora bajo la Subsecretaría de Desarrollo Urbano de la SEDATU. Sin embargo, el INEGI tiene su propio sistema de información sobre la vivienda, el Inventario Nacional de Vivienda, y aunque éste no tiene información tan actualizada como el RUV, es cuestionable la pertinencia de mantener estos sistemas en plataformas distintas y que sean administrados por dos dependencias.
- **Registro Nacional Agrario (RAN):** Es el instrumento que se encarga del control de la tenencia de la tierra ejidal y comunal. Este registro ahora lo administra la SEDATU, bajo la Subsecretaría de Desarrollo Agrario, pero hasta el 2012 había estado bajo el resguardo de la Secretaría de la Reforma Agraria y totalmente desconectado de las demás dependencias federales. Además, la información que contiene no es pública y está desvinculada de los demás sistemas registrales de la tierra e inmuebles: los registros públicos de propiedad de los estados.

En suma, existe una relación compleja y poco articulada entre las distintas dependencias federales que tienen una injerencia directa sobre la planeación y gestión del territorio. Mientras que algunos instrumentos de ordenamiento territorial se encuentran fuera de la SEDATU (bajo SEMARNAT o SEGOB), aquellos que sí están dentro de la SEDATU (el RAN bajo la Subsecretaría de Desarrollo Agrario y el RUV bajo CONAVI) están aislados y tampoco existe coordinación entre ellos. Las diferentes autoridades a cargo de estos instrumentos, incluso dentro de la misma SEDATU, no tienen la obligación de compartirlos con las demás dependencias. Como consecuencia, no existe colaboración y tampoco existe una herramienta que permita verificar qué tan alineados están entre sí, y menos aún, con los de los demás órdenes de gobierno.

## b) La débil posición de la SEDATU para negociar con los gobiernos locales

La creación de la SEDATU y el cambio que implicó en la política de desarrollo urbano se ha centrado en el reacomodo de las instituciones a nivel federal, el cambio de discurso de sus autoridades, y en la introducción de algunos instrumentos novedosos de política pública. Sin embargo, las facultades que tiene el gobierno federal en materia territorial permanecen intactas. Esto es relevante porque, como se vio en el Capítulo 2, desde hace décadas los municipios son quienes gozan de las mayores facultades en la materia.

A pesar de los debates que se han dado en el Senado y el Congreso, así como las múltiples recomendaciones de expertos sobre la necesidad de replantearse algunas de las facultades de la federación y los municipios<sup>139</sup>— incluidas las territoriales—, ni el Artículo 115 Constitucional ni la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH) han sido modificados recientemente.<sup>140</sup> De esta forma, los temas sustantivos como la aplicación de instrumentos para incentivar la coordinación metropolitana, o la libertad cuasi-absoluta que gozan los municipios para decidir sobre cambios de uso del suelo sin ninguna consecuencia por la violación de su propia normatividad, difícilmente podrán encontrar una solución de fondo pues se encuentran insertos en una lógica donde el municipio al final del día es quien tiene la última palabra.

La injerencia de la SEDATU sobre las licencias de construcción o las autorizaciones de los usos del suelo es prácticamente nula. Por tanto, como ya mencionamos, su estrategia de intervención en ese plano depende únicamente de la colaboración voluntaria con gobiernos estatales y municipales, promovida por los convenios de colaboración en la materia que se han firmado hasta ahora con 30 estados y 162 municipios. Sin embargo, éstos se limitan al intercambio de información, a la creación de instrumentos locales de ordenamiento territorial y a tratar de persuadir a los presidentes municipales de que alineen las autorizaciones de las construcciones y usos del suelo a los lineamientos generales de la política federal liderada por la SEDATU. De que manera van a operar esto último es una incógnita, pues el entramado normativo a nivel local es realmente complejo, como se verá a continuación.

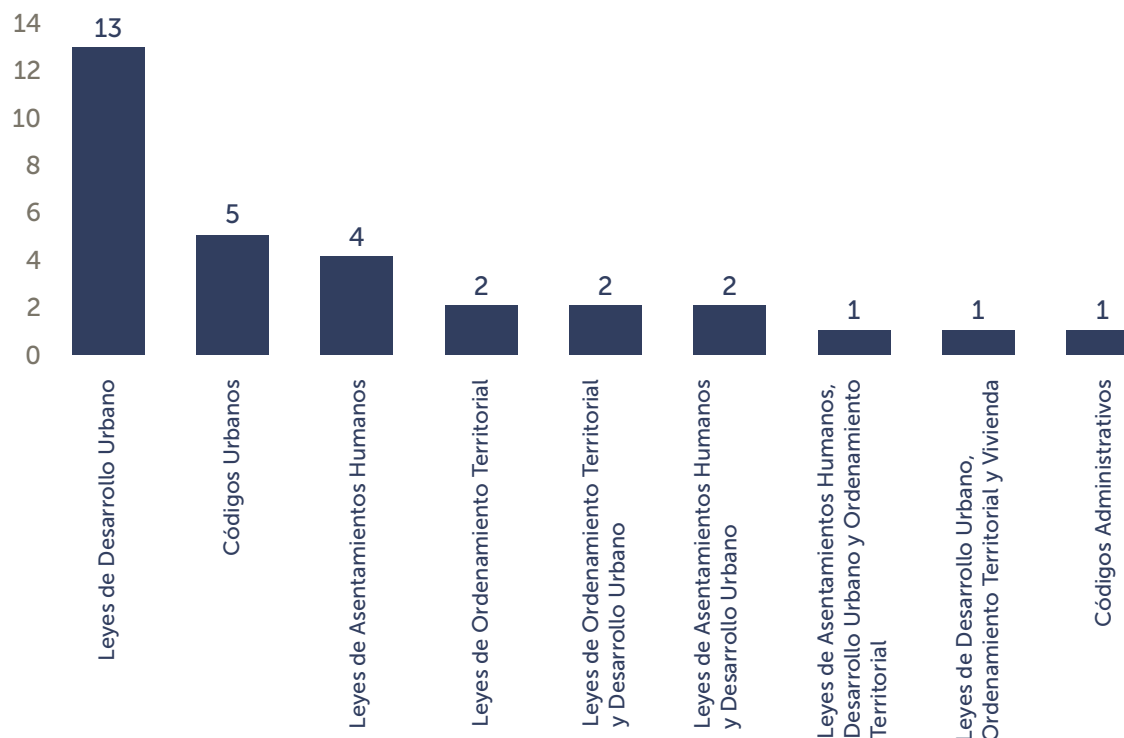
<sup>139</sup> Entre las iniciativas de reforma a la LGAH está la del Diputado Luis Alonso Mejía García en 2007 con el objetivo de esclarecer las atribuciones de los tres niveles de gobierno por medio de convenios, la de la Senadora Yeidckol Polevnsky, presentada en 2010 para diseñar una Estrategia Territorial del Desarrollo Nacional para el largo plazo, y la iniciativa del Senador Teófilo Torres Corzo en 2014 que busca impulsar la participación social en materia de asentamientos humanos.

<sup>140</sup> Cabe aclarar que la LGAH sí fue modificada en enero de 2014, pero únicamente para cambiar las menciones que se hacían a la SEDESOL y que ahora se refieren a la SEDATU (en cuatro artículos). Cámara de Diputados (2014). Decreto por el que se reforman los artículos 2o., 7o., 23 y 52 de la Ley General de Asentamientos Humanos. Obtenido en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgah.htm>

## Multiplicidad de leyes locales

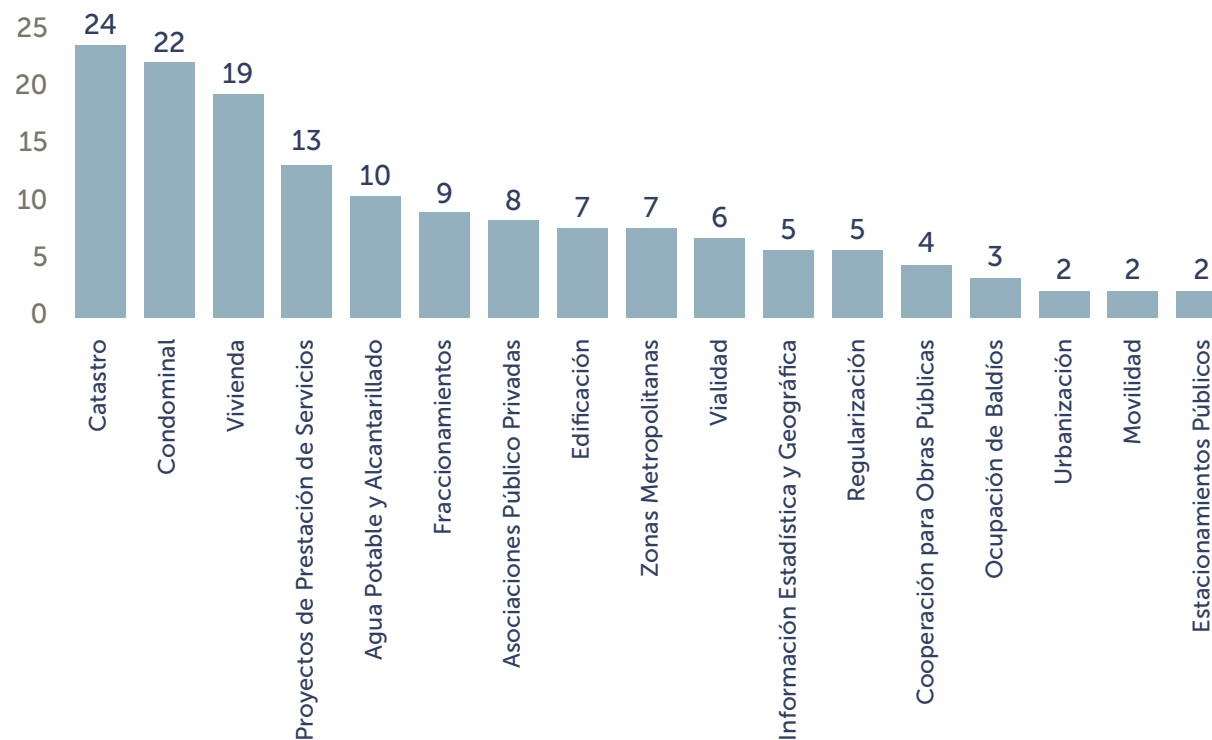
En el plano local, existe una gran cantidad de leyes estatales y municipales en materia territorial donde cada autoridad define sus propios criterios locales sobre cómo administrar el territorio. La Gráfica 3.3 muestra la variedad de nombres de las leyes estatales que existían en 2012 para orientar el desarrollo urbano, simplemente para ilustrar las diferencias más básicas que existen entre las legislaciones estatales en la materia.

**Gráfica 3.3 Nomenclaturas de la legislación estatal en materia de desarrollo urbano**



Fuente: Elaborado por CONURBA con base en revisión de legislación local (2012).

Aunado a esto, cada una de las leyes eje sobre desarrollo urbano a nivel estatal utiliza una diversa gama de leyes complementarias (ver Gráfica 3.4). Así, por ejemplo, sólo dos estados tienen leyes de urbanización y de movilidad, mientras que 24 estados tienen una ley de catastro. Y por si fuera poco, cada municipio formula sus propios reglamentos de construcción, de fraccionamientos o de zonificación de usos del suelo. Como resultado, los criterios y reglamentos para el uso del suelo (tanto en zonas urbanas como rurales) pueden llegar a ser sumamente distintos en cada localidad. Esto se observa en rubros como los porcentajes de áreas de donación y áreas verdes, o los tamaños mínimos de las secciones viales de los fraccionamientos.

**Gráfica 3.4 Estados con legislación complementaria a la relacionada con el desarrollo urbano, según temática**

Fuente: Elaborado por CONURBA en base a revisión de legislación local (2012).

## Multiplicidad de instrumentos de planeación y administrativos

Por si fuera poco, además de estas leyes municipales y estatales, hay un conjunto de instrumentos de ordenamiento territorial que inciden directamente en las autorizaciones para construir un inmueble o realizar alguna actividad económica. Dichos instrumentos son: los programas de desarrollo urbano (PDUs) municipales y sus planes parciales de desarrollo (para ciertas colonias de interés particular), los programas de ordenamiento ecológico y territorial (estatales y municipales), los reglamentos de zonificación y usos de suelo, así como los atlas o mapas de riesgos (también estatales y municipales). Cada uno de estos instrumentos tiene su propia metodología y se rige por un marco normativo distinto, ya que unos se desprenden de programas federales (POETs y mapas de riesgo) mientras que otros, como los PDUs y reglamentos de zonificación, son exclusivamente del orden local. Por tanto, al igual que en el caso de los instrumentos federales, también es frecuente que los locales no estén alineados entre sí.

Todo lo anterior genera el ecosistema perfecto para que autoridades estatales y municipales apliquen la normatividad y sus instrumentos de manera discrecional y, por tanto, se generen actos de corrupción que van en contra del interés público y privado. La corrupción generada por las conductas rentistas de los funcionarios municipales y estatales los han convertido, como señaló Jesús Silva-Herzog Márquez, en los grandes urbanistas de nuestro país.<sup>141</sup> Es muy difícil encontrar la evidencia que demuestre esto ya que expondríamos a quienes tuvieron la confianza de contar su penosa experiencia con la corrupción, pero basta platicar con quienes se dedican al desarrollo inmobiliario para conocer los rampantes casos de extorsión en todo lo relacionado con el mercado inmobiliario: desde obtener un permiso de construcción o una licencia de operación, hasta evitar que la obra o negocio sean clausurados.

Para tratar de resolver este problema, al menos en una parte, se crearon los institutos municipales de planeación (IMPLANes). Se trata de organismos técnicos, más estables y autónomos que las dependencias municipales

141 Silva-Herzog Márquez, Jesús (17 de febrero de 2014). El testimonio de la arquitectura. Obtenido en: <http://www.reforma.com/blogs/silvaherzog/>

tradicionales, y que se encargan, entre otras cosas, de navegar entre todos los instrumentos territoriales para darles coherencia. Entre los aciertos que han logrado están la incorporación de procesos de planeación estratégica participativa y la vinculación de la planeación del desarrollo general (económico, social y ambiental) con la planeación territorial de largo plazo. Sin embargo, en la práctica los IMPLANes suelen ser casi igualmente vulnerables, tanto a las presiones políticas como a los conflictos de interés por parte de los miembros de sus consejos. Es común escuchar historias de un presidente municipal que se “brinca” al IMPLAN y termina permitiendo la construcción en una zona prohibida, o que se le reduce el presupuesto a otro IMPLAN tras alguna oposición entre dichos institutos y la autoridad municipal. Desafortunadamente, hasta el momento no existe evidencia para evaluar si el hecho de que una ciudad cuente con un IMPLAN ayuda a que haya una mejor gobernanza del territorio o no. El caso del Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) de Ciudad Juárez, que fue uno de los primeros institutos de este tipo en México, es un claro ejemplo de cómo a veces su existencia no se traduce en mejores resultados para la ciudad. Ciudad Juárez es la urbe más dispersa entre las ciudades de más de un millón de habitantes.<sup>142</sup> Por sí solos, sin blindaje de los ciclos y las presiones políticas, los IMPLANes no garantizan un mejor resultado que el de aquellos municipios que no cuentan con uno.

En cuanto a los instrumentos locales que se encargan de administrar el suelo, el desorden que les caracteriza también es ampliamente reconocido. Los registros públicos de la propiedad (RPPs) son instituciones estatales que concentran la propiedad de los inmuebles y los actos legales asociados a ellos (ej. hipotecas, gravámenes, testamentos, etc.). Los catastros llevan los registros de la evolución del espacio físico, los usos y el valor de cada predio, y en su mayoría dependen de las autoridades municipales.<sup>143</sup> El problema está en que los procedimientos de control y registro inmobiliario de estas dos instituciones son independientes y, otra vez, cada una trabaja bajo marcos jurídicos, técnicos y administrativos propios. Por ello, mucha de la información que manejan contiene inconsistencias.

Además, las propias autoridades que tienen programas de modernización y vinculación de los registros y catastros –el INEGI, Banobras y SEDATU– han reconocido que los resultados “no han sido los esperados,” principalmente por “la falta de continuidad de los proyectos en el cambio de las administraciones estatales y municipales”.<sup>144</sup> Lo que en un año se invierte para modernizar los catastros municipales, muy pronto pierde vigencia porque la siguiente administración deja de actualizarlos. Simplemente, no existen los incentivos para que esto tenga éxito ya que los alcaldes que pongan en marcha una reforma de esta naturaleza enfrentarán los costos políticos y no verán los beneficios de una mayor recaudación del predial durante su administración.

No obstante, la recientemente aprobada reforma constitucional que permitirá la reelección de alcaldes es una ventana de oportunidad para cambiar esta falta de incentivos (ver Recuadro 2). Al abrirse la posibilidad de que los gobiernos municipales duren seis años, existe una mayor probabilidad de que sus líderes tomen mayores riesgos con acciones cuyos frutos se cosechen en el mediano plazo. Éste podría ser el caso de una reforma al sistema catastral y su vinculación con los RPPs para elevar la recaudación del predial.

En suma, la existencia de una diversidad de instrumentos territoriales desconectados e inconsistentes entre sí, principalmente en el nivel local, complica enormemente la participación del gobierno federal en la administración del territorio.

142 SEDESOL (2012). “La expansión de las ciudades 1980-2010”.

143 Por su parte, el INEGI cuenta con un mapa que concentra esta información para bienes inmuebles urbanos, rurales y de características especiales del país. Para consultar el Catastro en INEGI, entrar a <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/>

144 INEGI (2014). “Programa de Modernización y Vinculación del Registro Público de la Propiedad y el Catastro.” Obtenido en: [http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/presentacion\\_modernizacion.aspx](http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/presentacion_modernizacion.aspx).



# Conclusión

## Transitar de una nueva política federal a una verdaderamente nacional

Si bien los retos aquí descritos son grandes y complejos, no hay que perder de vista los logros que el gobierno federal ha tenido gracias a la creación de la SEDATU. Sin embargo, estos cambios substanciales en la política territorial están limitados a una sola dependencia federal, la cual nació con las manos atadas por el marco regulatorio existente que le otorga muy pocas facultades a la dependencia federal y demasiadas a los municipios. Por tanto, los principales retos que identificamos para que la nueva política de desarrollo urbano – liderada por la SEDATU– realmente tenga éxito son los siguientes:

- Cómo fomentar una buena administración territorial en un contexto legal sumamente restrictivo. SEDATU tendrá que impulsar un cambio constitucional y en la Ley General de Asentamientos Humanos que le otorgue mayores facultades en materia territorial, o bien, buscar fórmulas alternativas que incentiven una mayor colaboración con estados y municipios. Un buen ejemplo de esta segunda opción es la definición y aplicación de los perímetros de contención urbana.
- Cómo lograr una mayor coordinación institucional entre las diversas secretarías federales que tienen una incidencia (directa o indirecta) sobre el crecimiento de las manchas urbanas. En materia de construcción de infraestructura, la SEDATU tendrá que coordinarse con las secretarías de Salud, Educación y Comunicaciones y Transportes, así como con la CONAGUA y, por supuesto, con la Secretaría de Hacienda. En materia normativa y de ordenamiento territorial, deberá coordinarse con SEMARNAT y CENAPRED (que depende de Gobernación).
- Cómo simplificar, alinear y facilitar la comprensión de la multiplicidad de leyes y reglamentos a nivel estatal y municipal, así como de los instrumentos de ordenamiento territorial de los tres niveles de gobierno, para romper con lo que hoy representa el ecosistema perfecto para la corrupción y actitudes rentistas de funcionarios y desarrolladores.
- Cómo introducir mecanismos de disuasión y sanción que sean lo suficientemente creíbles como para frenar de manera responsable el crecimiento de los asentamientos irregulares, así como para frenar los actos de corrupción de autoridades y desarrolladores. Sin duda, éste es el mayor reto tanto por las facultades limitadas que tiene la federación para intervenir, como por los pocos recursos (humanos, financieros) con que cuenta. Además, no tiene la información necesaria para todo el territorio para monitorear e identificar a tiempo, cuando menos, las violaciones a la normatividad de mayor tamaño.

En el siguiente capítulo se analizarán las estrategias que la administración territorial debe instrumentar, así como las propuestas concretas para lograr su éxito.





## Recuadro 2.

### Un posible gran cambio a nivel local: la reelección municipal

A nivel local, el cambio más importante que puede influir sobre la administración del territorio en los últimos años sin lugar a dudas es la reforma político-electoral del 2013 que restableció la reelección consecutiva de los ayuntamientos, así como de diputados federales y de senadores. Actualmente casi todas las democracias del mundo contemplan mecanismos de reelección de líderes de gobierno y representantes populares. La razón es muy sencilla: los ciudadanos deben tener el derecho no sólo de elegir a sus gobernantes y representantes, sino también de exigirles cuentas, evaluar sus resultados y, en su caso, recontractarlos para otro periodo o, bien, despedirlos. La posibilidad de reelección inclina la balanza del poder político en favor de la sociedad porque ésta se vuelve instrumental para determinar la suerte de sus representantes y líderes políticos. Hasta antes de la reforma, México era la única nación latinoamericana en la cual los ciudadanos nunca tenían la oportunidad de evaluar en las urnas a sus gobernantes y representantes en todos los niveles de gobierno.<sup>145</sup>

Históricamente, la prohibición de la reelección consecutiva de los gobiernos locales ha creado horizontes temporales de gobierno muy cortos que desincentivan la realización de proyectos de gran calado: no tiene sentido político emprender obras o reformas de gobierno cuyos frutos los cosechará el siguiente gobierno. Asimismo, el esquema de no reelección ha obstaculizado la profesionalización de la gestión local: cada tres años prácticamente todos los funcionarios municipales de nivel alto y medio son reemplazados.

<sup>145</sup> Hasta la aprobación de la reforma político-electoral en diciembre de 2013, México y Colombia eran los únicos países de América Latina que prohibían la reelección de alcaldes. De igual modo, México y Costa Rica eran los únicos países de la región que prohibían la reelección de congresistas nacionales.

De este modo, en México la unidad básica de gobierno –el municipio– ha estado en manos de novatos: entre 1990 y 2013 sólo uno de cada 20 presidentes municipales ocupó ese cargo en más de una ocasión.<sup>146</sup> La reelección consecutiva cuando menos permitirá a los gobiernos locales duplicar su horizonte temporal y acumular mayor conocimiento y capacidades prácticas para desempeñar mejor sus tareas. En este sentido, la reintroducción de la reelección consecutiva no sólo fortalece la democracia y amplía los derechos políticos de los ciudadanos, sino que también fortalece al gobierno local.

En cuanto a la administración del territorio, esto se traduce en una mayor posibilidad de pensar en inversiones que traerán beneficios en el mediano plazo, entre las cuales está dar mantenimiento a la infraestructura urbana y realizar obras que no son tan vistosas pero son igualmente o hasta más necesarias. Otras acciones que también son conducentes al bienestar colectivo y la competitividad, pero que son impopulares, pueden volverse más factibles: las reformas integrales al sistema de recaudación del predial, la integración y simplificación de los instrumentos de ordenamiento territorial, o las reformas a la normatividad de desarrollo urbano para alinearla con los principios de la política federal. Además, una mayor rendición de cuentas se traduciría en una disminución en la corrupción pues un alcalde que busca la reelección procura cuidar su reputación frente a los electores, y por lo tanto será menos proclive a realizar actos de corrupción (con el riesgo de ser descubierto) que un alcalde sin posibilidades de reelección.

Sin embargo, es necesario matizar que el esquema de reelección consecutiva que fue aprobado por el Congreso de la Unión es excesivamente limitado por dos razones principales:

<sup>146</sup> Análisis del IMCO a partir de datos históricos de gobiernos municipales del Sistema Nacional de Información Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (<http://snim.rami.gob.mx/>).

**1. Ésta se limita a un periodo adicional de tres años,** lo que significa que los gobiernos locales tendrán, a lo sumo, un horizonte temporal de seis años. Este plazo es notoriamente insuficiente para incentivar proyectos ambiciosos y con duración de varios años. Lo ideal hubiera sido permitir, cuando menos, dos reelecciones. En las democracias consolidadas, los ciudadanos tienen el derecho de reelegir consecutivamente a sus gobiernos locales de tal suerte que éstos puedan llevar a cabo proyectos de gobierno de gran envergadura. París, una de las ciudades más importantes y competitivas del mundo, ha tenido sólo tres alcaldes en los últimos 37 años. Nueva York ha tenido cinco. En cambio, las ciudades mexicanas tuvieron 13 alcaldes distintos en ese periodo.

**2. La reelección tendrá candados partidistas que limitarán el fortalecimiento de la democracia local.**

La reforma establece que los presidentes municipales, síndicos y regidores en funciones sólo podrán ser postulados para reelección por el partido que los postuló originalmente, o bien, por alguno de los partidos integrantes de la coalición que los haya postulado, salvo que hayan renunciado o perdido su militancia antes de la mitad de su mandato. Esta restricción obliga a los gobiernos locales a seguir rindiendo cuentas a sus dirigencias partidistas como precondition para ser reelectos, e impide que haya un vínculo político directo e independiente entre gobierno y sociedad. Quienes decidirán si un alcalde, síndico o regidor podrá ser reelecto serán en primera instancia las cúpulas partidistas. La otra opción –renunciar a la militancia partidista un año y medio antes de buscar la reelección– difícilmente será atractiva para un alcalde, por los riesgos que implica para su carrera política.

Además, todos los estados deben establecer la reelección consecutiva de gobiernos locales en sus constituciones, pero la reelección sólo podrá ser por un periodo adicional de tres años. La nueva redacción del artículo 115 constitucional es confusa porque actualmente hay tres estados (Coahuila, Veracruz e Hidalgo) donde el periodo de gobierno local es de cuatro años. ¿Qué pasará con estas entidades? ¿Sus ciudadanos no contarán, a diferencia de los habitantes de los otros 28 estados, con el derecho de reelegir a sus gobernantes locales? ¿Tendrán que volver a los periodos de gobierno de tres años?

Será hasta dentro de unos años cuando podamos emitir nuestro veredicto sobre la reintroducción de la reelección consecutiva al sistema político-electoral mexicano.<sup>147</sup>

<sup>147</sup> Una experiencia particularmente relevante para modular nuestras expectativas sobre el potencial de la reforma es Brasil, un país comparable al nuestro en términos de su sistema político. En Brasil, la reelección de alcaldes –limitada a un periodo adicional– entró en vigor en 2000. Una lección importante es que los alcaldes que buscan la reelección no tienen una ventaja sobre los demás candidatos (el *incumbency effect*). La pregunta es relevante por el temor de que los gobiernos municipales utilicen su poder para sesgar las elecciones en su favor. Ver Titianuk, 2011; Moreira, 2012; Brambor y Ceneviva, 2011; y De Magalhaes, 2012. Estudios en torno a la misma cuestión realizados en otras democracias jóvenes –como Ghana e India– tampoco han encontrado que un alcalde que busca ser reelecto tenga una ventaja sobre sus rivales. Ver Linden (2004) y Uppal (2005).



# Caso de estudio: Ciudad Juárez



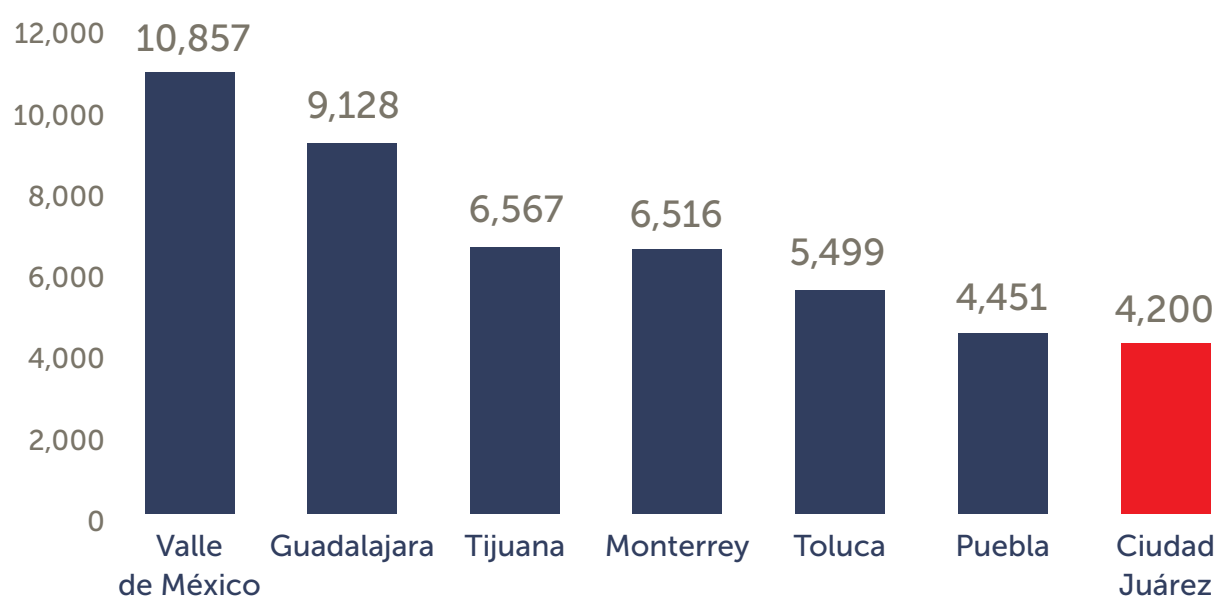
# El caso de la Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Pocos ejemplos ilustran tan elocuentemente la importancia de una buena gestión del territorio urbano como la Ciudad Universitaria (CU) de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Concebida como la pieza central de la futura “Ciudad del Conocimiento”, que agruparía a alrededor de una decena de instituciones académicas, la CU pudo haber sido el gran proyecto urbano que inyectara vitalidad y cambiara de manera definitiva la narrativa de una ciudad con un pasado reciente tan turbulento como Juárez. Sin embargo, la inexplicable decisión de construir CU en un predio remoto, en la mitad del desierto y a más de 40 km al sur del centro de la ciudad, canceló en automático los beneficios que el proyecto pudo haber generado para la ciudad y en cambio generó nuevos problemas. A menos de cuatro años de su inauguración, la experiencia de la CU de la UACJ ilustra los riesgos de concebir y realizar grandes proyectos urbanos sin considerar cómo insertarlos en el tejido urbano. Es una enorme oportunidad perdida para Ciudad Juárez, y una valiosa lección de geografía urbana para el resto de las ciudades del país.

## El contexto

Ciudad Juárez es una ciudad con un tejido urbano muy frágil y en necesidad de reparación. El acelerado, caótico y disperso crecimiento de la ciudad en las últimas tres décadas, y en particular entre 2000-2010, se expresa en el paisaje como una colección incongruente de fraccionamientos, maquiladoras y lotes baldíos. Entre 2005 y 2010 la mancha urbana juarense creció a un ritmo 11 veces mayor que la población, el ritmo más alto del país después del de la Zona Metropolitana de Toluca.<sup>148</sup> Para 2010, Juárez era la ciudad menos densamente poblada de las siete urbes más grandes del país, como se puede apreciar en la Gráfica 3.5.

**Gráfica 3.5 Densidad poblacional (hab/km<sup>2</sup>) de las 7 principales zonas metropolitanas del país, 2010**



Fuente: Elaboración propia con datos de Sedesol (La expansión de las ciudades 1980-2010) y del Instituto de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez (Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez 2010-2013).

<sup>148</sup> Sedesol (2012), “La expansión de las ciudades 1980-2010”

Antes de la crisis económica y de violencia que inició en 2008, Juárez era una ciudad en auge. De 2004 a 2008, fue el municipio del país donde se construyeron más casas con financiamiento del Infonavit: casi 110 mil. Esta cifra es casi el doble de la de todo el Distrito Federal (58 mil) y duplica el auge de vivienda de Cancún (52 mil), la ciudad mexicana de mayor crecimiento económico en décadas recientes.<sup>149</sup> El boom inmobiliario reventó con la doble crisis de Juárez: muchas viviendas nunca fueron vendidas, otras más fueron abandonadas ante la ola de violencia y el cierre de empresas. Para 2010, Ciudad Juárez era la ciudad mexicana con mayor porcentaje de viviendas deshabitadas (23%).<sup>150</sup> Muchas de las nuevas zonas de la ciudad se convirtieron casi inmediatamente en focos de violencia y de abandono de vivienda, particularmente en el oriente y suroriente de la ciudad. No hay duda de que, a partir de 2011, la situación económica, social y de seguridad ha mejorado notablemente en Ciudad Juárez. Entre 2010 y 2013 la tasa de homicidios disminuyó 83% al pasar de 229 a 38 casos por cada 100 mil habitantes.<sup>151</sup> La economía ha tenido una recuperación lenta, aunque la generación de empleo ha vuelto a ser positiva. Al final de 2013 Juárez todavía tenía 39 mil empleos formales menos que en octubre de 2007, antes del inicio de la crisis.<sup>152</sup> Aunque su peor momento ya pasó, Juárez aún no sale plenamente del bache. Decenas de miles de casas siguen vacías. La falta de densidad de personas y empresas en el centro de la ciudad se refleja en su falta de vitalidad y de actividad económica.

En este contexto, el proyecto “Ciudad del Conocimiento” conformada por planteles de instituciones como la UACJ, el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, la Universidad Autónoma de Chihuahua, la UNAM, el IPN y el Tecnológico de Monterrey hubiera podido transformar positivamente la ciudad –esto es, si se hubiese llevado a cabo en la ciudad. En una ciudad tan vacía y horizontal, tan rica en lotes baldíos y en edificios abandonados, no hubiera sido difícil encontrar sitios dónde construir nuevos edificios académicos. Juárez hubiera dejado de ser una ciudad estrictamente maquiladora, para convertirse en una ciudad universitaria y quizá también en un centro de investigación y de innovación. En el camino, hubiese logrado redensificar el centro de la ciudad y frenar la tendencia hacia la dispersión territorial.

Por otra parte, dado que Juárez forma parte de una de las conurbaciones binacionales más grandes del mundo (su homóloga del otro lado de la frontera es el El Paso, Texas) el sitio natural para construir una Ciudad del Conocimiento hubiese sido la frontera. Esto es lo que entendió muy bien la Universidad de Texas en El Paso (UTEP), que construyó su campus principal en las orillas del Río Bravo, viendo hacia México. Esta ubicación responde al hecho de que el destino de El Paso está inextricablemente ligado al de Juárez, y viceversa. Por lo tanto, lo normal hubiera sido pensar en la Ciudad del Conocimiento como un proyecto que hiciera crecer a Ciudad Juárez como ciudad fronteriza, binacional y global.

149 IMCO con cifras de la Comisión Nacional de Vivienda (2010), “Financiamientos Ejercidos Acumulados por municipio de 2004 a 2008”.

150 IMCO con datos de INEGI, Censo 2010.

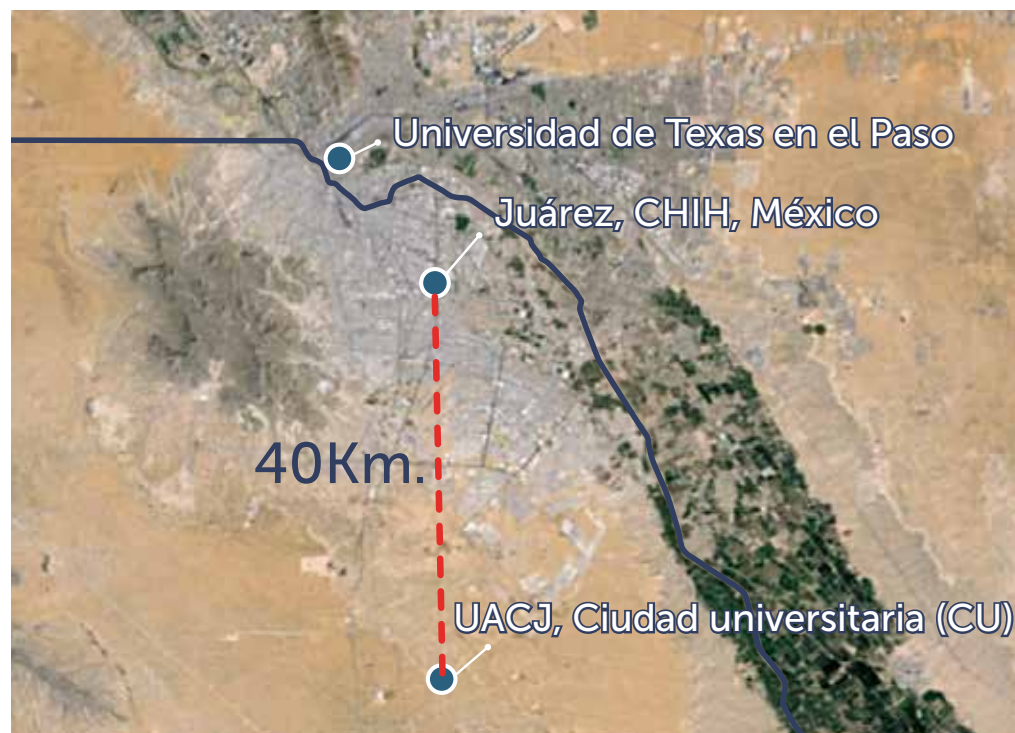
151 Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y la Justicia Penal AC (2014), “La violencia en los municipios y las entidades federativas de México (2013)”.

152 De acuerdo con cifras del IMSS, Juárez cerró el 2013 con 345,732 trabajadores asegurados por el IMSS, pero en octubre de 2007 alcanzó la cifra de 384,548 asegurados, un máximo histórico.



Pero el hubiera no existe. Nada de lo anterior ocurrió. El proyecto de la Ciudad del Conocimiento fue saboteado antes de poner la primera piedra por sus propios creadores. El acto de sabotaje fue la decisión de realizar este proyecto no en el corazón de Ciudad Juárez, sino en un predio remoto, en la mitad de la nada, que fue donado por el gobierno estatal en 2001. De esta forma, mientras el gobierno americano decidió mirar hacia México, el gobierno mexicano decidió mirar hacia el desierto Figura 3.5.

**Figura 3.5 Ubicación de Ciudad Universitaria en Ciudad Juárez, Chihuahua**



Fuente: Google Earth, 2014

## ¿Ciudad universitaria o universidad en el desierto?

No existen documentos que justifiquen la construcción de una ciudad universitaria en la mitad del desierto. No fue una decisión apoyada por planes del Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP), el órgano profesional para este tema del gobierno de Ciudad Juárez. Tras comenzar la construcción de la Ciudad Universitaria (CU), los impulsores del proyecto intentaron justificar esta decisión con dos argumentos: uno, que es preferible usar un predio remoto que ya no tiene costo (al haber sido donado por el gobierno estatal) a tener que adquirir terrenos más céntricos a un alto costo para el erario. Dos, que el concepto original de la Ciudad del Conocimiento requería un gran terreno contiguo que hubiera sido imposible encontrar en el interior de la ciudad.

El problema con estos argumentos es que parten de una premisa errónea: que la Ciudad del Conocimiento puede crecer de forma aislada e independiente respecto al resto de la ciudad. Esta visión ignora por completo toda la evidencia empírica sobre cómo interactúan las universidades con las ciudades en las que se ubican. Desde el surgimiento de las primeras universidades en Europa durante la Edad Media, las instituciones académicas han contribuido –con su derrama de conocimiento, innovación, talento e ideas- a la evolución y reinención de las ciudades.



Esta simbiosis entre *universitas* y *civitas* es ante todo una simbiosis física: las dos deben compartir el mismo espacio para poder interactuar. Aún en la era de la información, la distancia sigue siendo relevante: no hay reemplazo todavía para la interacción cara a cara entre personas, en los ámbitos académico, social o de negocios. Como señala Edward Glaeser en su célebre libro *The triumph of the city*, las ciudades “son proximidad, densidad, cercanía. Nos permiten trabajar y jugar juntos, y su éxito depende de la demanda de conexiones físicas”.

Por lo anterior, la forma de destruir las valiosas sinergias entre una ciudad y sus universidades es llevando estas últimas lo más lejos posible de la primera. ¿Qué hubiera sido de Oxford si las autoridades de la ciudad hubiesen decidido mudar la universidad homónima a un nuevo campus a 40 km de la ciudad? ¿Dónde estaría Boston si Harvard o el MIT hubiesen construido sus campus principales fuera de la ciudad? Alrededor del mundo, las universidades más exitosas han crecido de la mano de las ciudades en las que se ubican. Es difícil pensar en un caso similar al de Ciudad Juárez en el cual se haya tomado la decisión de llevar un gran proyecto de educación superior a un sitio remoto fuera de la ciudad.

## La Ciudad del Conocimiento hoy

A cuatro años de su inauguración, la CU de la UACJ es una colección de edificios académicos en el desierto. En el ciclo escolar 2013-2014, este plantel contaba con 4,659 estudiantes de licenciatura, que representaban 18% de la matrícula total de la UACJ (26 mil).<sup>153</sup> El plan de la UACJ es continuar con la expansión de este campus: para 2030 la universidad espera contar con una matrícula de 40 mil estudiantes, de los cuales 20 mil estudiarán en la CU.<sup>154</sup> La universidad continuará realizando inversiones cuantiosas (principalmente con financiamiento federal y estatal) en nuevos edificios e instalaciones: tan sólo en 2012 se invirtieron 514 millones de pesos.

Fuera de la CU de la UACJ, la Ciudad del Conocimiento no se ha materializado conforme a la idea original. Sólo dos instituciones adicionales –el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (ITCJ) y el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de Chihuahua (CECyT)- han inaugurado planteles en la zona. Sin embargo, ambos planteles se ubican a 2.5 km de la CU. Ninguna de las otras instituciones que también formarían parte de la Ciudad del Conocimiento, conforme al plan anunciado –la UNAM, el Tec Milenio, el IPN, la Universidad Autónoma de Chihuahua, el Colegio de la Frontera Norte y el Colegio de Bachilleres- ha revelado planes concretos de construir un nuevo plantel en la zona.

Por su ubicación y difícil acceso, es probable que la Ciudad del Conocimiento nunca se convierta en el gran polo académico, de investigación y de innovación que sus creadores imaginaron. La CU de la UACJ ya está teniendo problemas para atraer talento a este plantel: debido a que casi todos los estudiantes de nuevo ingreso solicitaban ser asignados al campus norte (central) de la UACJ, la administración de esta casa de estudios decretó que sólo quienes se ubiquen en el 30% de mejores calificaciones en el examen de admisión tendrán derecho a elegir campus. Es decir, los estudiantes más talentosos se siguen quedando en el campus norte. Lo mismo sucede, presumiblemente, con el cuerpo docente. Las instituciones educativas de la Ciudad del Conocimiento siempre estarán en desventaja frente a aquellas ubicadas propiamente en Ciudad Juárez en la competencia por atraer talento.

153 UACJ (2014) “Informe de actividades de la UACJ 2012-2013”

154 UACJ (2012). “Acercándonos a nuestro campus”. <http://www.uacj.mx/Transparencia/Documents/Principal/CiudadUniversitaria/Ciudad%20Universitaria.pdf>

La consecuencia más grave de la ubicación geográfica de la Ciudad del Conocimiento es su contribución a uno de los mayores problemas de Ciudad Juárez: la dispersión y el desorden espacial de la ciudad. Como se reconoció en el propio Plan de Desarrollo Urbano 2010-2013, la construcción de la Ciudad Universitaria contribuyó a la expansión de la ciudad hacia el sur-orienté.<sup>155</sup> En una ciudad muy poco densa, con una cantidad enorme de lotes baldíos y de edificios abandonados, lo racional hubiese sido promover la densificación, no incentivar la dispersión. A mayor dispersión, mayor inseguridad (por la menor densidad de "ojos en las calles"), mayores tiempos de traslado, mayores emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero, y mayores costos de provisión de servicios públicos. ¿Cuánto habrá costado la construcción de una carretera de 40 kms, más su mantenimiento, el transporte de la universidad y el público, el drenaje y la infraestructura eléctrica?

Por supuesto, quienes pagan de forma más directa el costo de la decisión irracional de construir una ciudad universitaria a 40 km del centro de la ciudad son quienes deben trasladarse a ella diariamente. Este costo se puede expresar en términos monetarios pero los más importantes son los de calidad de vida. En el IMCO definimos competitividad como la capacidad para atraer y retener talento e inversión: en este sentido, es poco probable que el proyecto de CU de la UACJ, o de la Ciudad del Conocimiento en su conjunto, logre atraer y retener talento. Es por ello que ninguna de las otras instituciones de educación superior que en un principio formarían parte del proyecto de Ciudad del Conocimiento (como la UNAM, el IPN, el Tec de Monterrey o la UACH) han comenzado a construir un campus ahí.



<sup>155</sup> Plan de Desarrollo Urbano 2010-2013, p.278

# Conclusión

Es muy difícil entender, con la información disponible, por qué se tomó la decisión de construir la CU de la UACJ en la mitad del desierto, tan lejos del centro de la ciudad y de la frontera. El sentido común nos dice que la UACJ debió haberse expandido en terrenos céntricos, que le permitieran tanto reforzar el tejido social y reactivar la vida urbana, como crear una verdadera Ciudad Universitaria y del Conocimiento fronteriza y binacional. Sin embargo, lo que tenemos hasta ahora es un proyecto que, desde la perspectiva educativa, es de dudosa racionalidad. Ello nos obliga a plantearnos otras preguntas: **¿cuáles fueron las motivaciones verdaderas de la creación de la Ciudad Universitaria? ¿En qué medida pesaron intereses ajenos al sector educativo, como pueden ser los desarrolladores que se beneficiaron de la construcción de la carretera que conecta la Ciudad Universitaria con la ciudad? ¿Por qué no se modificaron los planes del proyecto cuando quedó de manifiesto que Ciudad Juárez estaba dejando de crecer, por la combinación de las crisis económica y de violencia en 2009-2010?** Por la prevalencia de altos niveles de opacidad, hoy es muy difícil responder estas preguntas.

La Ciudad Universitaria juarenses es una aberración urbana y un excelente ejemplo de cómo una presunta buena intención (dado que no conocemos las motivaciones reales) puede fracasar ante la ausencia de una adecuada visión territorial de una ciudad. El proyecto grandioso de la "Ciudad del Conocimiento" conformada por múltiples universidades se ha quedado en el papel. Lo que Ciudad Juárez necesitaba era un proyecto que le inyectara dinamismo a su centro, no uno que acelerara la dinámica de dispersión que tanto daño le ha hecho. Esta experiencia debe servir de advertencia a otras ciudades del país que no consideran el impacto de la gobernanza territorial en su competitividad y en la calidad de vida de sus habitantes.



# Caso de estudio: Acapulco



---

# Las causas de la tragedia de Acapulco: inundaciones, corrupción y desarrollo urbano

Con frecuencia, los desastres naturales en nuestro país son catalizados por errores u omisiones del Estado en su responsabilidad de gobernar el territorio. La incompetencia, la corrupción y la negligencia de las autoridades pueden hacer la diferencia entre un fenómeno meteorológico atípico y un desastre humano. De este modo, la naturaleza suele desnudar las limitaciones y la irresponsabilidad del Estado que, si bien no puede evitar los fenómenos telúricos o climatológicos, sí debe tomar medidas para minimizar los riesgos a los que está expuesta la población.

La tarea más rudimentaria de la gobernanza del territorio es impedir que las personas se asienten en sitios sobre los que pesan riesgos naturales inminentes. Dado que la gente no suele tener información sobre los riesgos naturales del territorio, es el Estado quien debe identificar las zonas que no son susceptibles de ser habitadas, para evitar que la gente se arriesgue a perder su patrimonio o incluso su vida.

En este sentido, las inundaciones de Acapulco en septiembre de 2013 no fueron, estrictamente hablando, un desastre natural sino uno generado por la falla del Estado en su responsabilidad de gobernar el territorio. Los hechos son bien conocidos: en la última década, las autoridades municipales autorizaron la construcción de fraccionamientos de vivienda en el banco occidental del Río de la Sabana pese a que en el Atlas de Riesgo municipal esta zona estaba señalada como susceptible de ser inundada (riesgo de inundación alto y medio).<sup>156</sup> En septiembre de 2013, con las intensas lluvias provocadas por la influencia de los huracanes Manuel e Ingrid, el Río de la Sabana se desbordó e inundó sus bancos. De este modo, miles de viviendas fueron invadidas por el agua, provocando enormes pérdidas materiales e incluso cobrando vidas humanas.

Sería aventurado sugerir que con una buena gobernanza territorial, enfocada en la prevención de riesgos naturales, las lluvias torrenciales de septiembre de 2013 no hubiesen dejado pérdidas humanas y materiales. Sin embargo, es evidente que si se hubieran atendido las indicaciones del Atlas de Riesgos, o se habrían realizado todas las obras hidráulicas necesarias o, de plano, no se habría permitido construir miles de viviendas que resultaron inundadas por ubicarse en el banco de un río. En este sentido, la falla de la autoridad es indiscutible e injustificable.

---

<sup>156</sup> <http://www.acapulco.gob.mx/proteccioncivil/documentos/atlas%20de%20peligro%20naturales%20de%20Acapulco%202003.pdf>

## ¿Quién fue?

Funcionarios del Estado mexicano fueron los primeros en sugerir que el desastre de Acapulco en septiembre pasado no fue un hecho meramente natural. En un discurso pronunciado el 27 de septiembre de 2013, el Presidente de la República instruyó al gobierno de Guerrero, y al propio gobierno federal, a realizar una investigación para determinar las causas de las inundaciones e identificar a los responsables de autorizar la construcción de vivienda en zonas de riesgo de inundación:

*“Solicito al Gobernador del Estado [...] realice las investigaciones y se deslinden responsabilidades que competan al ámbito local, como el Gobierno de la República hará las propias investigaciones de aquellas afectaciones o de aquellos permisos otorgados sobre Zonas Federales, que fueron otorgados indebidamente y que están en el ámbito del fuero Federal”.*<sup>157</sup>

En el mismo discurso, el Presidente también pidió a CONAGUA realizar una investigación para “conocer cuáles fueron las zonas en las que, de manera inapropiada y con permisos, seguramente también sin sustento legal, se otorgaron y donde se edificaron construcciones, lo que impidió que se drenara adecuadamente el agua que se acumula por los ríos en esta región.<sup>158</sup>” Esto implica que las inundaciones no sólo se debieron a la construcción de viviendas en zonas inundables, sino a posibles modificaciones al cauce natural de los ríos.

El titular de la Secretaría de Desarrollo Agrícola, Territorial y Urbano (SEDATU), Jorge Carlos Ramírez Marín, prometió ante los medios de comunicación el 4 de octubre de 2013 que la investigación ordenada por el Presidente estaría lista el 20 de octubre.<sup>159</sup> El anuncio de que existiría un documento que señalara responsables de las inundaciones de Acapulco, vinculadas al desarrollo urbano irracional e irresponsable, hicieron eco en muchos medios de comunicación.<sup>160</sup>

A diez meses de la fecha comprometida, el reporte aún no ha sido publicado bajo el argumento de que las investigaciones han estado en manos del Ministerio Público de Costa Azul (bajo la averiguación previa #1179), desde el 13 de febrero de 2014,<sup>161</sup> y después de la Procuraduría General de Justicia del Estado. Sin embargo, el IMCO solicitó, a través de Infomex (el portal de transparencia y acceso a la información del gobierno federal)

<sup>157</sup> Discurso del 27 de septiembre de 2013, “Reunión de evaluación de daños ocasionados por las lluvias”, <http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/reunion-de-evaluacion-por-los-danos-ocasionados-por-las-lluvias-3/>

<sup>158</sup> Ídem.

<sup>159</sup> La entrevista completa del Secretario de SEDATU, Jorge Carlos Ramírez Marín, con Carmen Aristegui de MVS Noticias, realizada el 4 de octubre de 2013, está disponible en: <http://www.noticiasmvs.com/#!/noticias/sedatu-rendira-informe-sobre-inundaciones-en-15-dias-387.html>;

<sup>160</sup> La nota fue replicada por diversos medios como El Economista: <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2013/10/04/sedatu-emitira-reporte-zonas-riesgo>; La Silla Rota: <http://lasillarota.com/noticias/item/79168-sedatu-alista-reporte-de-asentamientos>; Rumbo de México: <http://rumbodemexico.com.mx/index.php/principal/44922-daran-a-conocer-causas-de-inundaciones>; Al Momento: <http://www.almomento.mx/daran-a-conocer-en-16-dias-resultados-de-investigacion-sobre-inundaciones/>; Aristegui Noticias: <http://aristeginoticias.com/0410/mexico/gobierno-federal-presentara-el-20-de-octubre-conclusiones-de-investigacion-por-inundaciones/>; Milenio: [http://www.milenio.com/estados/octubre-resultado-indagatoria-inundaciones\\_0\\_165583600.html](http://www.milenio.com/estados/octubre-resultado-indagatoria-inundaciones_0_165583600.html); Terra: [http://economia.terra.com.mx/noticias/noticia.aspx?idNoticia=201310041741\\_INF\\_718039](http://economia.terra.com.mx/noticias/noticia.aspx?idNoticia=201310041741_INF_718039); Proceso: <http://www.proceso.com.mx/?p=354498>

<sup>161</sup> Periódico Milenio (20 de marzo de 2014). “Dan a conocer nombres de posibles responsables por inundaciones en Acapulco.” Obtenido en: [http://www.milenio.com/estados/Dan-posibles-responsables-inundaciones-Acapulco\\_0\\_265773847.html](http://www.milenio.com/estados/Dan-posibles-responsables-inundaciones-Acapulco_0_265773847.html)



dicho reporte a la SEDATU.<sup>162</sup> En la respuesta del 2 de abril se declaró como “inexistente la información del reporte sobre las causas de las inundaciones registradas en 19 entidades del país tras el paso de los huracanes Manuel e Ingrid en septiembre y octubre del año pasado.” A fines de agosto de 2014, fecha del cierre de esta publicación, sólo se mencionaban los nombres de un puñado de exfuncionarios municipales como los presuntos responsables. ¿No hubo la complicidad de funcionarios de los otros niveles de gobierno y de las empresas desarrolladoras?

## Una historia que se repite

Con cierta regularidad, los desastres naturales desnudan la corrupción, la irresponsabilidad y la irracionalidad que caracterizan nuestros patrones de desarrollo urbano. Pero, como país, no parecemos aprender de las catástrofes. Seguimos tropezando con la misma piedra: una incapacidad para gobernar el territorio eficazmente, garantizando la protección de las personas y de su patrimonio. En buena medida, las conclusiones del paso de los huracanes Manuel e Ingrid fueron las mismas que las conclusiones del efecto del huracán Paulina, que en 1997 devastó buena parte de las ciudades y pueblos del sur del Pacífico mexicano. Por ejemplo, el Plan Director de Desarrollo Urbano de Acapulco (redactado en 1998, actualizado en 2001) se explica:

*“Las consecuencias de los graves efectos generados por el Huracán Paulina, en octubre de 1997, pusieron de manifiesto, como se ha mencionado, una serie de irregularidades en la ocupación del suelo, en la falta de seguimiento de los planes de desarrollo urbano y en lo relativo a la administración urbana la carencia de un control del uso del suelo adecuado, ya que existe un traslape de funciones en este aspecto.”<sup>163</sup>*

En materia de gobernanza y ordenamiento territorial, prácticamente nada cambió en los 16 años que transcurrieron entre 1997 y 2013. Y desde el paso de Manuel e Ingrid, tampoco ha cambiado nada. Por lo tanto, las condiciones están dadas para que ocurran nuevas tragedias por la combinación de corrupción y negligencia de las autoridades. El interés inicial del gobierno federal en averiguar las causas de las inundaciones de Acapulco e identificar a los responsables para llamarlos a rendir cuentas, es muy probable que quede limitado a castigos menores para sólo algunos exfuncionarios del orden municipal. Mientras tanto, a las decenas de miles de familias que se vieron afectadas por el paso de las inundaciones –por haber comprado viviendas en zonas donde jamás se debió haber construido- no les queda sino asumir las pérdidas materiales y prepararse para que se repita la historia.

162 La solicitud fue ingresada el 12 de febrero de 2014, bajo el folio 0001500008714.

163 <http://acapulco.gob.mx/transparencia/wp-content/uploads/marcojuridico/reglamentos/PlanDirectorUrbanoAcapulco.pdf>

Figura 3.6 Atlas de Riesgos de Inundaciones de Acapulco, 2001. (Dirección General de Protección Civil, Gobierno del Estado de Guerrero)

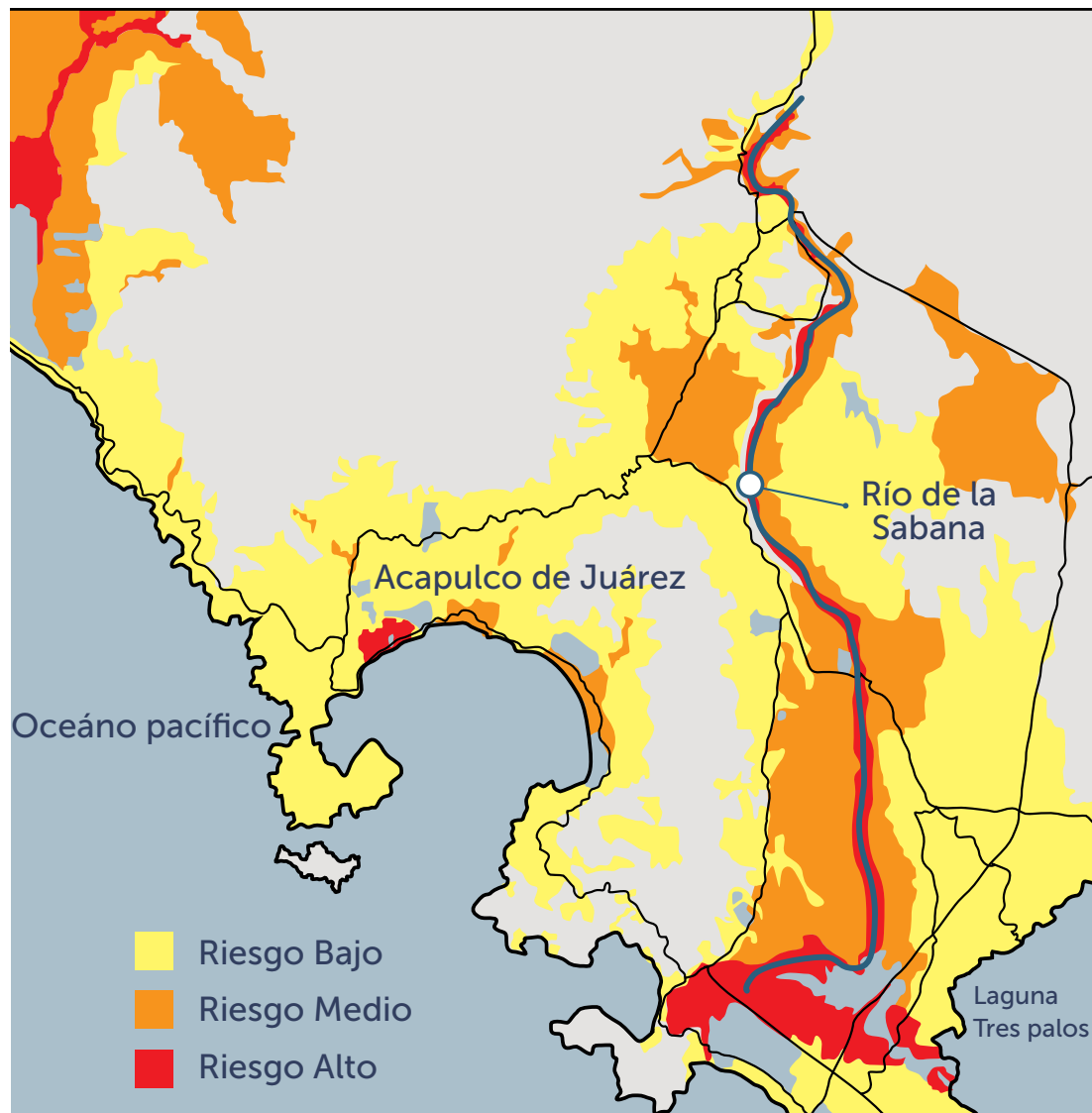


Figura 3.7 Valle del río la Sabana, 2003 (Google Earth)

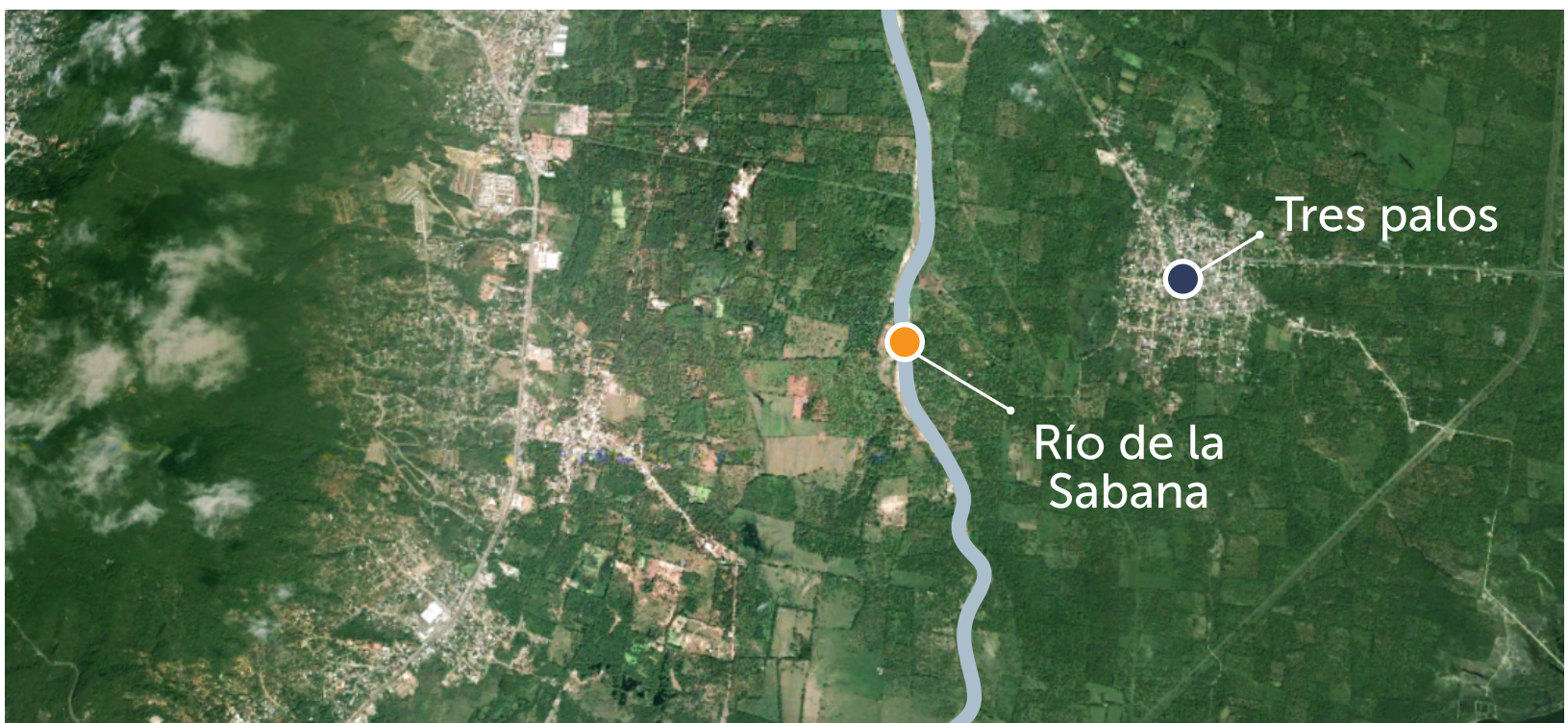




Figura 3.8 Valle del río la Sabana, 2013 (Google Earth)



Figura 3.9 Imagen aérea del río la Sabana (al centro), la laguna de Tres Palos (abajo a la derecha) y los fraccionamientos inundados (a la izquierda del río) tras el paso de los huracanes Manuel e Ingrid (12-17 de septiembre de 2013, Acapulco, Gro.)





## 4. Una política territorial para lograr ciudades más competitivas



# Una política territorial para lograr ciudades más competitivas

*Los tres capítulos anteriores sirvieron para dar un panorama sobre los conflictos por los que ha atravesado el país para hacer una buena gestión del territorio y cómo la actual administración federal los está enfrentando. Bajo el liderazgo de la SEDATU, las principales dependencias relacionadas con la vivienda ya se alinearon a la nueva política de desarrollo urbano y vivienda. Sin embargo, para poder seguir avanzando su agenda para reformar la gestión del territorio será necesario ampliar y profundizar su impacto en otros sectores y niveles de gobierno. Este capítulo busca abonar al debate con propuestas concretas, algunas originales y otras que ya han probado su eficacia en otras urbes del mundo y que podrían funcionar para México.*

Para presentar las propuestas, primero definimos los objetivos estratégicos que debe perseguir la administración territorial de las ciudades. A partir tanto del diagnóstico incluido en este informe como del diálogo con expertos en el tema, en el IMCO creemos que la discusión de la política urbana debe tomar siempre en cuenta tres objetivos:

- Que las ciudades creen una red de estructuras que permita a sus habitantes aprovechar al máximo las economías de aglomeración.<sup>164</sup> Es decir, que generen relaciones económicas productivas.
- Que las ciudades adapten su forma para respetar el tiempo de sus habitantes y para hacerlos más felices (ciudades más seguras, equitativas y saludables).
- Que las ciudades sean más sustentables (menor consumo de suelo, energía y recursos naturales).

El problema es que esto, traducido en la forma urbana, ha cambiado varias veces de paradigma. Hasta hace algunas décadas los arquitectos, urbanistas y empresarios más prominentes como Le Corbusier, Frank Lloyd Wright y Henry Ford promovían el desarrollo de ciudades dispersas, argumentando que la liberación, la independencia y la felicidad se encontraban al final de las autopistas, en un nuevo tipo de utopía localizado en los suburbios.<sup>165</sup> Sin embargo, en la práctica esto no ha demostrado haber generado una mayor felicidad a las personas, sino que más bien ha generado dispersión, disociación y fragmentación. Actualmente, los principales estudios que evalúan la habitabilidad y calidad de vida de las ciudades concluyen que las urbes mejor evaluadas en estos aspectos suelen ser las más compactas.<sup>166</sup>

<sup>164</sup> Las economías de aglomeración son los beneficios de mantener altas densidades de población y actividades económicas en una región o ciudad. Entre los beneficios están los menores costos de proveer servicios públicos a la población como agua, transporte y seguridad pública. Además, pueden surgir de la agrupación de una o más industrias (o sectores económicos) al compartir conocimiento entre ellas y/o reducir costos de transporte en sus operaciones.

<sup>165</sup> Montgomery, C. (2013). "Happy City: Transforming Our Lives through Urban Design." p. 27.

<sup>166</sup> Ewing, R. (2014). "Measuring urban sprawl 2014." Smart Growth America.



Varios estudios más contemporáneos como los de Richard Florida, Edward Glaeser o Bruce Katz abogan por las altas densidades (como ocurre en las zonas céntricas de las ciudades) porque se generan economías de aglomeración.<sup>167</sup> Para maximizar los beneficios de las altas densidades y evitar que se conviertan en hacinamiento o mala calidad de vida, es necesario cuidar los equilibrios para poder combinar la proximidad de las personas con una buena convivencia, así como la alta productividad y eficiencia de la ciudad con la felicidad de su gente, las grandes ocupaciones de los edificios y transporte público con amplios espacios verdes y una imagen urbana que sea agradable.

Para apoyar la reversión del paradigma que llevó a construir ciudades dispersas en todo el mundo, fue necesario inventar y aplicar instrumentos de gestión del territorio para promover un crecimiento más compacto. Hoy en día, existe una amplia gama de este tipo de instrumentos en prácticamente todos los países de Europa y, más recientemente, en algunos países de América Latina como Brasil y Colombia. Como se verá más adelante, México está muy rezagado en este sentido. Sin embargo, esto nos permite aprender de lo que han hecho en otros países para evaluar qué nos conviene implementar en nuestro país.

A continuación presentamos nuestras propuestas para lograr una gestión del suelo más eficiente, las cuales estarán guiadas por tres líneas estratégicas:

1. Reducir la expansión y ordenar el crecimiento de las manchas urbanas.
2. Facilitar el desarrollo dentro de las manchas urbanas.
3. Liderar una visión estratégica de las ciudades desde el gobierno federal.

## 1. Reducir la expansión y ordenar el crecimiento de las manchas urbanas

A pesar de que los argumentos sobre los beneficios de vivir en ciudades más densas y compactas son contundentes, las presiones por seguir creciendo horizontalmente seguirán siendo muy fuertes. En México, esta presión estará impulsada principalmente por la persistencia de altas tasas de migración del campo a las ciudades. Por tanto, las autoridades deberán actuar no sólo para desincentivar la construcción de vivienda y equipamiento lejos de las manchas urbanas, sino también para poner orden en aquellas construcciones que inevitablemente se ubicarán en las periferias. Por ende, no sólo será deseable ampliar los alcances de los perímetros de contención urbana de la SEDATU para que se incorporen otros sectores además del de vivienda, sino también prever de manera realista cómo deberá ordenarse la construcción que inevitablemente ocurrirá en la periferia. A continuación se describen las propuestas más importantes para lograr el éxito de esta estrategia:

---

<sup>167</sup> Para más información se recomienda leer "The Metropolitan Revolution" (2013) de Bruce Katz; "Triumph of the City" (2012) de Edward Glaeser, y "Who's Your City?" (2009) de Richard Florida.



## Sumar a otras dependencias federales para que dejen de construir en la periferia

- Extender la **política federal** de administración del territorio **más allá de la SEDATU**, es decir, que los principios de la nueva política de desarrollo urbano permeen en las demás secretarías y dependencias que han estado contribuyendo a la expansión de las ciudades. La Secretaría de Salud, la Secretaría de Educación o la Comisión Nacional del Agua, por mencionar sólo algunos, construyen o financian junto con las entidades federativas los grandes equipamientos urbanos que, como vimos en el capítulo 3, muchos se ubican lejos de las zonas urbanas consolidadas. Existen varias maneras de lograr esto, aquí proponemos dos opciones:
  - Que cualquier inversión federal que supere un cierto monto (ej. 500 millones de pesos anuales) necesariamente cuente con la aprobación de la SEDATU, involucrándola desde el principio para definir tanto **la mejor ubicación del proyecto (con la ayuda del INSUS)**<sup>168</sup> como los principales aspectos urbanísticos que deberán considerarse. Para lograr esto sin que se convierta en un trámite burocrático más, la SEDATU debe conformar un comité técnico que desarrolle y aplique una **Metodología de Evaluación de los Impactos de los Grandes Proyectos Financiados con Recursos Federales** que estandarice los criterios que serán evaluados. Los resultados de las evaluaciones deben guardar un registro y hacerse públicos.
  - Si esta opción no fuera posible, entonces será necesario que cada secretaría desarrolle su propia metodología para seleccionar los sitios donde se ubicarán las infraestructuras que financia o construye directamente. La localización de estos equipamientos debe basarse en la accesibilidad y el nivel de actividad de la región, así como en las necesidades de la población de la zona. Por ejemplo, Soltani (2011)<sup>169</sup> propone un modelo en donde la decisión del lugar para construir un hospital depende de factores como su distancia a las principales vías de la ciudad, el acceso al transporte público y a otros centros de salud, el tamaño del terreno y la densidad de la población. Con la ayuda de Sistemas de Información Geográfica y la ponderación de estos factores, se lleva a cabo un proceso de depuración en donde se eligen las zonas más aptas. Una manera de aumentar las opciones de terrenos aptos para su construcción será utilizar al INSUS o a los bancos estatales de tierra.

## Liderar una mejora regulatoria en materia de desarrollo territorial y urbano

- **Homologar la normatividad entre los municipios que conforman una zona metropolitana.** El objetivo es evitar el arbitraje regulatorio que algunos desarrolladores han aprovechado cuando, por ejemplo, los reglamentos de construcción son más laxos en un municipio (generalmente de las periferias) que en otro (generalmente los centrales). En otras palabras, se debe evitar que se exploten las brechas en la regulación que hay entre municipios, lo que induce a construir en las localidades que piden menos requerimientos. Esta situación genera una competencia negativa entre gobiernos municipales que afecta el estado de derecho. Una manera en que el gobierno federal puede ayudar a la homologación (particularmente en las ciudades medias y grandes) es que, en lugar de seguir apoyando la creación de institutos municipales de planeación, ayude a crear institutos metropolitanos de planeación, blindados de los ciclos políticos, con servicio profesional de carrera, suficientes atribuciones y con el apoyo de los gobiernos estatales. Una de

168 Instituto Nacional del Suelo Sustentable

169 Soltani et al. (2011), "Hospital Site Selection Using Two-stage Fuzzy Multi-criteria Decision Making Process," Journal of Urban and Environmental Engineering.

las primeras tareas de dichos institutos será trabajar en la mejora regulatoria de desarrollo urbano a nivel metropolitano.

- **Simplificar y armonizar el complejo sistema de planeación territorial.** Este sistema ha trabajado bajo la lógica de sumar –en lugar de articular– el sinfín de instrumentos de planeación territorial que existen en todos los niveles de gobierno.<sup>170</sup> El resultado es un entorno que, por un lado, resulta sumamente confuso para los inversionistas y, por otro, se puede aprovechar con gran facilidad para la corrupción. El sistema de planeación que se requiere es uno simplificado que sea transparente y fácilmente evaluable para que, en caso de ser necesario, se pueda modificar. La escala de la planeación también es importante: será necesario articular e integrar los instrumentos municipales para ampliarlos a nivel metropolitano.

Los estados de Aguascalientes, el Estado de México y Guanajuato ya dieron los primeros pasos al integrar bajo un solo Código toda la normatividad de desarrollo urbano, ordenamiento territorial, ordenamiento ecológico, transporte y movilidad, y vivienda. Incluso el Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato (IPLANEG) ha propuesto la creación de un “Programa de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Ecológico, Territorial y de Vivienda”. Suena muy largo, pero parece más conveniente tener un solo instrumento con este nombre, que cuatro instrumentos con nombres más cortos y desarticulados entre sí.

## Aplicar instrumentos para incorporar suelo rural de manera ordenada

- **Impulsar el desarrollo de bancos de tierra estatales con reservas territoriales públicas y privadas.** Los bancos de tierra permiten a las autoridades estatales o locales integrar un inventario de suelo con el propósito de administrarlo, ya sea para planear su utilización futura o para resolver algún problema de un uso subóptimo o en declive en zonas intraurbanas. A pesar de que en otros países estos instrumentos se han creado para manejar problemas con el suelo dentro de las zonas urbanas,<sup>171</sup> también podría hacerse para manejar el suelo rural cercano a la ciudad. Para que funcione mejor es deseable que los terrenos sean en su mayoría de propiedad pública, ya que es más fácil utilizarlos en proyectos con más alto beneficio social aunque sacrifiquen un poco la rentabilidad privada. La estrategia de venta de los terrenos puede hacerse por dos vías principales: 1) el gobierno urbaniza los predios conforme los dos incisos siguientes y luego los vende a desarrolladores poniendo ciertos requisitos, o 2) se somete la tierra sin urbanizar a un concurso (con ciertas reglas) y se le concede o vende al desarrollador que lo gane. Los bancos de tierra también pueden servir para intercambiar suelo periférico (ej. reservas privadas fuera de los perímetros de contención urbana) por suelo intraurbano que sea propiedad de los gobiernos estatales y locales.

170 A nivel municipal, además de los programas de desarrollo urbano de centro de población, están los programas municipales de desarrollo urbano, programas de ordenamiento territorial municipal, programas municipales de ordenamiento ecológico, y recientemente se incorporaron a este abanico los atlas (ahora mapas) de riesgo y los programas de acción climática (PACMUN). A éstos, es necesario sumar los de zona metropolitana (cuando existen), los regionales, los estatales y desde luego, los federales.

171 De Wit, Jessica. Revitalizing Blighted Communities with Land Banks. Consultado el 27 de agosto de 2014 en: <http://www.umich.edu/~econdev/landbank/>

- **Reservar o adquirir los derechos de vía para transporte y otras infraestructuras públicas en red, así como para los espacios públicos,** en las zonas donde se prevé que ocurra el crecimiento. Esta propuesta se ajusta a una visión más pragmática propuesta por Shlomo, en el libro *Planet of Cities*<sup>172</sup> en donde, al analizar las tendencias de las manchas urbanas de cientos de ciudades en el mundo, se reconoce que es imposible erradicar su avance sobre el territorio. Por tanto, es necesario hacer los preparativos básicos para que dicha expansión se haga de la manera más ordenada posible.
- **Introducir esquemas como el reajuste de tierras e integración inmobiliaria.** Dichos esquemas permiten administrar y financiar la incorporación de suelo rural al suelo urbano, sin la necesidad de adquirir la tierra. El mecanismo consiste en agrupar y convertir varias parcelas rurales de la periferia (que pueden estar en manos de ejidos, comunidades o particulares) en parcelas urbanas con un trazo bien planeado. En esencia, esto implica cambiar tierras del régimen de propiedad agrario (federal) a un régimen de propiedad urbano en bloque y con un trazo de los predios más adecuado para el desarrollo urbano. La ventaja de hacerlo en bloque es que hay mayor certidumbre sobre el desarrollo futuro de la tierra y mayor capacidad para que éste sea más ordenado que si se hiciera de manera individual. Además, al hacerlo de forma conjunta el costo del cambio de propiedad se vuelve más barato. Dicho proceso se puede financiar con la venta de un pequeño porcentaje de las parcelas. Para que funcione el proceso, se deben incluir los derechos de vía propuestos en el inciso anterior. En Japón, por ejemplo, el 30% del desarrollo urbano se ha dado a través del reajuste de tierras.<sup>173</sup>

No obstante, en ocasiones algunos propietarios no darán su consentimiento para participar en el reajuste de tierra. Se deben agotar todos los recursos de negociación con estos propietarios<sup>174</sup> y dejar como la última vía de resolución el conflicto legal, de la cual podría derivar la expropiación. Sin embargo, sólo debería utilizarse cuando exista una motivación fundamentada y avalada de utilidad pública ya que, en un país con instituciones débiles como México, la expropiación se puede prestar fácilmente a abusos de autoridad (ver Recuadro 1). Por ello, su simple mención es motivo de preocupaciones legítimas. No obstante, existen muestras en otros países con instituciones similares en donde esto ha funcionado con éxito como es el caso de Colombia. La fiducia mercantil, como se le llama en aquel país, otorga a los gobiernos municipales y distritales el derecho a la expropiación de tierras con el objetivo de desarrollar proyectos urbanos, pero cuyo proceso se negocia con el propietario y su indemnización se hace de acuerdo a los precios del mercado. Esta experiencia es una lección de que este proceso se puede hacer minimizando los riesgos de abusos de poder, al diseñarse con estricto apego a la ley de derechos de propiedad. Además, debe tener una supervisión de un tercero y una sanción pública y suficiente para evitar abusos, así como una fórmula transparente sobre el precio a pagar a los dueños de la propiedad.

172 Angel, Shlomo (2012). *Planet of Cities*. Lincoln Institute of Land Policy. pp. 15-16.

173 Banco Mundial (2009). "Estrategias y acciones para asentamientos irregulares." Obtenido en: [http://info.worldbank.org/etools/docs/UrbanSlum%5CUrbanSlunSpanishToolkit%5CUrban\\_Slums\\_flash/proact\\_meas.htm](http://info.worldbank.org/etools/docs/UrbanSlum%5CUrbanSlunSpanishToolkit%5CUrban_Slums_flash/proact_meas.htm)

174 Ver más adelante sobre los mecanismos fiscales para incentivar el desarrollo de las tierras, como sería un ajuste en el predial base suelo, impuesto a la plusvalía o contribución por mejoras.

## Recuadro 1.

### La controversia de la expropiación en Estados Unidos y lecciones para México

Estados Unidos, que fue fundado bajo los principios de la defensa de los derechos de propiedad privada, también cuenta con una figura que le otorga al gobierno el derecho de expropiación por causa de utilidad pública.<sup>175</sup> Sin embargo, el *eminent domain*, como se le llama en aquel país, no ha estado libre de controversias a pesar de que cuenta con instituciones mucho más sólidas que México. En 2005 se generó una gran controversia por una expropiación que utilizó argumentos dudosos para justificar la utilidad pública de un proyecto y que llegó a la Suprema Corte de esa nación.<sup>176</sup> Esto generó una reacción violenta de la ciudadanía y de varios gobiernos estatales que llevó a que 42 estados limitaran los casos en donde se podría justificar una expropiación. Varios años más tarde se ha reconocido que muchos proyectos que tenían una clara utilidad pública no se llevaron a cabo por dichas limitaciones de los estados. Éstos van desde la construcción de carreteras (en Texas), pasando por vías de tren interurbanas (entre Boston y Nueva York) y líneas de transmisión eléctrica (en Florida).<sup>177</sup>

Algunos analistas señalan la enorme dificultad de lograr un balance entre el respeto de los derechos de propiedad privados y la necesaria provisión de bienes públicos. Para lograr esto, argumentan la necesidad de definir claramente los criterios para declarar una utilidad pública, así como privilegiar la negociación con los propietarios para que se pueda llegar a un acuerdo y, sólo como último recurso, emplear el

*eminent domain*. Por último, la transparencia, los tiempos y mecanismos para definir un precio justo al cual se expropiaría un predio son un factor clave para que no se dañen los principios de respeto a los derechos de propiedad.<sup>178</sup>

Para una correcta aplicación en México de esta figura, es necesario partir de una adecuada Ley de Expropiación. Dicha ley es del año 1936 y sólo ha sido modificada seis veces (la última en 2009), aunque de manera sustantiva. Los temas reformados han sido la justificación para declarar la utilidad pública, las garantías de impugnación del proceso de expropiación, la determinación del precio del bien, la claridad en el medio y tiempo de pago, así como la transparencia de la negociación. Sin embargo, no existe una evaluación objetiva sobre la calidad de esta ley federal y las leyes estatales de expropiación para determinar si sería necesario modificarlas para garantizar las condiciones de legalidad de un proceso que afecta a uno de los derechos más importantes, la propiedad privada. Hacer una evaluación de este tipo permitiría superar inconsistencias legales que tiene el país en un catálogo de 31 leyes distintas para expropiar bienes.

Esto también es relevante para el caso de las asociaciones público-privadas (APPs), ya que dicha ley (publicada en 2012) está alineada con la Ley de Expropiación. Se espera que a raíz de la recientemente aprobada reforma energética, en el futuro próximo se detone un volumen importante de proyectos, bajo este esquema que posiblemente requieran la expropiación de terrenos.

175 Está sustentado en la Quinta Enmienda de su Constitución.

176 Con el caso *Kelo vs. New London* ante la Suprema Corte de EUA, en junio de 2005. *The Economist* (18 de agosto de 2005). "Property rights and eminent domain. Hands off our homes." Obtenido en: <http://www.economist.com/node/4298759>

177 *The Economist* (4 de marzo de 2011). "High-speed rail. Eminent domain but not for trains."

178 *The Economist* (18 de agosto de 2005). Op cit. *The Economist* (4 de marzo de 2011). Op cit. *The Economist* (21 de junio de 2012). "Eminent domain and mortgages. Negative enmity."

## Gestión de los asentamientos irregulares

- **Prevenir nuevos asentamientos irregulares y manejar los existentes.** Sin duda la formación de este tipo de asentamientos es provocado por múltiples factores. Sin embargo, la incapacidad práctica de todos los niveles de gobierno para aplicar la ley en estos casos no disuade a quienes promueven la ocupación ilegal de terrenos públicos y privados. Éste es el caso del Movimiento Antorcha Campesina, con presencia en varias regiones del país, cuyos líderes aprovechan su poder político para conducir a familias enteras a que se establezcan en terrenos de manera ilegal a cambio de un pago por el predio que ocupen, entre otras peticiones y presiones de naturaleza política.<sup>179</sup>

El gobierno federal debería introducir una política de “cero tolerancia” a nuevos asentamientos de este tipo y asegurarse de que se apliquen castigos ejemplares para quienes lucran política y económicamente con estas actividades. En una primera fase, podría aplicarse en zonas federales de alto valor ecológico o de alto riesgo. A pesar de que esto no será fácil, pues son grupos clientelares asociados con partidos políticos, no puede seguir ignorándose una de las principales causas del problema de los asentamientos irregulares.

A la política de control de nuevos asentamientos irregulares debe sumarse una política amplia para el manejo de los existentes. Los alcances del PASPRAH deben ser mucho más ambiciosos para dar seguridad jurídica a las familias para que puedan usar su vivienda como colateral e incluso puedan venderla. De manera paralela, debe diversificarse esta estrategia que hasta ahora solamente está enfocada en la regularización de la tenencia de la tierra. Existen otras dos soluciones que pueden ofrecerse a los residentes de este tipo de asentamientos: 1) la regularización sin tenencia de la tierra, y 2) la reconstrucción. En el primer caso solamente se realizan mejoras a la infraestructura y se conectan a los servicios públicos como la red de agua potable (aunque debe resolverse cómo se pagarán estos servicios en el futuro). Uno de los programas más exitosos dentro de esta categoría es el Favela-Bairro, en Brasil, iniciado en 1995.<sup>180</sup> Sin embargo, suelen ser programas con pocos beneficiarios debido a los elevados costos y tiempos de ejecución. En el segundo caso, la solución puede implicar la demolición y reconstrucción de las viviendas en el mismo sitio o en uno distinto. Si se reubican a otro sitio, se debe cuidar que los sitios desalojados no vuelvan a ser ocupados porque de lo contrario, simplemente se incentivará a una mayor invasión ilegal. Ciudades como Bangkok en Tailandia, Mumbai en India y Beijing en China, tienen programas exitosos empleando el esquema de reconstrucción.

## 2. Facilitar el desarrollo dentro de las manchas urbanas

Los perímetros de contención urbana y otras medidas que buscan restringir la expansión de las manchas urbanas son un buen principio para una política de desarrollo urbano más compacta y sustentable. Sin embargo, si este tipo de medidas restrictivas no vienen acompañadas de una estrategia igualmente ambiciosa que genere una amplia oferta de suelo al interior de las ciudades, se generará una escasez que conducirá al encarecimiento del suelo y la vivienda, y eventualmente, a más asentamientos irregulares.

<sup>179</sup> Orduñez Armando (26 de febrero de 2013). “Pago de renta: adiós a la angustia mensual.” Reportaje para Antorcha Campesina. Obtenido en: <http://www.antorchacampesina.org.mx/noticias/2013/slp260213.html>

<sup>180</sup> Banco Mundial (2009). Op cit.



Por tanto, es indispensable dinamizar el mercado de suelo en las ciudades, el cual enfrenta serios problemas de ineficiencia. Ejemplos que ilustran esto sobran, desde los reglamentos de construcción que exigen demasiados estacionamientos (los cuales ocupan una superficie importante de un terreno), hasta los especuladores de inmuebles bien ubicados que pasan décadas sin desarrollarlos, o los predios que llevan años en litigio porque su dueño original murió intestado y sus descendientes no pueden venderlo ni desarrollarlo.

Otro punto importante es que muchos de los mecanismos propuestos para aumentar la oferta de suelo intraurbano y aumentar las densidades de esas zonas suelen ser instrumentos aislados que sólo aportan soluciones parciales. Ejemplo de esto son las normas 30 y 31 que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI) del Distrito Federal impulsó para permitir una mayor altura y por tanto, mayor densidad a las construcciones de ciertas zonas. Sin embargo, dado que estas normas no contaban con medidas complementarias (como mejoramiento de infraestructura, medidas de gestión del tráfico o más espacios públicos), más que beneficiar, hubieran perjudicado a esas zonas si la Asamblea Legislativa del D.F. las hubiera aprobado. Por tanto, es necesario que cualquier propuesta, como las que a continuación presentamos, sea instrumentada de manera articulada con otras medidas, y que siempre se tome en cuenta las implicaciones a gran escala a nivel de colonia y ciudad, y no sólo a nivel predio.

## Incorporar baldíos intraurbanos y predios subutilizados

- **Cambiar la base del impuesto predial de base mixta a base suelo.** A diferencia del cobro del predial que utiliza una base mixta, en donde se considera tanto el valor del suelo como el de las construcciones, el **predial base suelo** sólo considera el valor del suelo. La conveniencia de este sistema no sólo es la mayor facilidad y transparencia para determinar el monto del impuesto a pagar por los contribuyentes, sino que castiga la especulación urbana e incentiva a que los dueños de los predios desarrollen el máximo potencial de su propiedad.

Desde Adam Smith hasta Henry George y, más recientemente, Milton Friedman, premio Nobel en economía, han argumentado que este tipo de impuesto a la tierra es el menos malo de todos.<sup>181</sup> Para México esto sería de particular relevancia ya que también facilitaría la actualización de los valores catastrales. A nivel internacional, el impuesto a la tierra se aplica con éxito en países como Dinamarca, Hong Kong, Singapur, Taiwán y en algunas regiones de Australia (New South Wales) y Estados Unidos (Pennsylvania). Sobre este último caso, en Pennsylvania se le atribuyó a este impuesto (que existe desde 1975) la reducción de los baldíos intraurbanos de 4,200 predios en 1982 a sólo 500 en 1986.<sup>182</sup> En México, este tipo de impuesto se ha aplicado en Mexicali, Tijuana y Ensenada.<sup>183</sup>

181 "In my opinion, the least bad tax is the property tax on the unimproved value of land, the Henry George argument of many, many years ago." - Milton Friedman (Premio Nobel de Economía en 1976). Citado por Martim Smolka del Lincoln Institute de Mark Blaug. *Economica*, New Series, 47, no. 188 [1980] p. 472.

182 DiMasi, Joseph A. (Diciembre 1987). "The Effects of Site Value Taxation in an Urban Area: A General Equilibrium Computational Approach". *National Tax Journal* (National Tax Association). p.p. 577–588.

183 Perló, Manuel y Zamorano, Luis (2000). "La reforma del impuesto predial base suelo en Tijuana y Ensenada, Baja California." Lincoln Institute Research Report. Obtenido en: [https://www.lincolnst.edu/pubs/dl/691\\_Perlo%202.pdf](https://www.lincolnst.edu/pubs/dl/691_Perlo%202.pdf)



- **Establecer impuestos más altos a los terrenos baldíos intraurbanos.** El objetivo es incentivar el desarrollo de los predios sin construir y desincentivar la especulación inmobiliaria en las zonas de alta demanda. Generalmente se establece una sobretasa al impuesto predial o simplemente se define una tasa del impuesto por separado. A nivel internacional se utiliza con frecuencia en Estados Unidos y Australia, y ha adquirido mucha popularidad en Brasil y Colombia. En México ya se aplica en Mexicali y, más recientemente, en el centro histórico de Puebla. Sin embargo, para que esto pueda instrumentarse, será necesario acelerar la identificación y clasificación de los baldíos y las reservas territoriales, con la participación de los gobiernos locales.
- **Introducir el impuesto a la plusvalía.** Su objetivo es capturar parte de las rentas derivadas del incremento en el valor de la propiedad privada generadas por acciones diferentes a la inversión directa del propietario, con la intención de financiar proyectos públicos. La recaudación se puede hacer en dinero, al momento de transferir la propiedad por venta o herencia, o en especie a través de participación en proyectos de infraestructura urbana. Este tipo de impuesto es utilizado en diversas ciudades de países como España, Colombia o Ecuador, entre otros.
- **Adoptar una estrategia de manejo y recuperación de la vivienda abandonada.** Las viviendas abandonadas y en deterioro que permanecen así por mucho tiempo no sólo generan problemas de plusvalía e inseguridad para los habitantes de esas colonias sino que inhiben su reincorporación al desarrollo de la ciudad. Una forma de agilizar su reincorporación al mercado inmobiliario es a través de los bancos de tierra o reservas territoriales públicas. En Detroit, por ejemplo, el gobierno local le da un aviso a los propietarios para que arreglen su vivienda y, en caso de que no respondan, se incauta la propiedad e incorpora al banco de tierra.<sup>184</sup> Una vez que se incorporan al banco de tierra, los predios pueden venderse o someterse a una subasta con desarrolladores sociales,<sup>185</sup> quienes se encargarán de reparar y comercializar las viviendas. En algunos casos, cuando el volumen de vivienda abandonada en una zona sea demasiado grande y las condiciones no sean propicias para su recuperación (ej. la periferia de ciudades en declive), se debe ponderar la necesidad de demoler las construcciones y ofrecer alternativas de vivienda en otro lugar a quienes permanecen ahí, como ya está sucediendo en proyectos agresivos de regeneración urbana en Detroit.
- **Contribución de mejoras.** Este instrumento sirve más para aumentar los recursos que destinarán a la nueva infraestructura urbana que para incorporar suelo nuevo al desarrollo urbano. Consiste en un impuesto a los inmuebles que se hayan visto o se verán beneficiados con un incremento en su valor gracias a inversiones municipales. Las inversiones consideradas son generalmente de carácter urbanístico, como la provisión de agua por red, desagüe pluvial, pavimentación de calles, etc.<sup>186</sup> Un ejemplo exitoso es el de la ciudad de Cuenca, Ecuador, que inició su aplicación en 2001. Este instrumento les permitió obtener alrededor de 1,800 contratos de obra pública y pavimentar 270 kilómetros de calle<sup>187</sup> y, al mismo tiempo, triplicar el valor de los terrenos de la ciudad, lo cual generó la aceptación de los contribuyentes.<sup>188</sup>

184 CBS Detroit (10 de abril de 2014). "Detroit To Sue 'Owner Of Every Single Abandoned House' In Fight Vs. Blight." Obtenido en: <http://detroit.cbslocal.com/2014/04/10/detroit-to-sue-owner-of-every-single-abandoned-house-in-fight-vs-blight/>

185 Sería interesante probar con un programa piloto implementando el modelo de negocios de ProVive, una desarrolladora social, quien propone no sólo una intervención física y financiera de recuperación de la vivienda, sino un amplio trabajo comunitario.

186 Duarte, J. I. y Baer, L., (2013). "Recuperación de plusvalías a través de la contribución de mejoras en Trenque Lauquen, Provincia de Buenos Aires, Argentina". Lincoln Institute of Land Policy.

187 Smolka, M. (2013). "Captura de plusvalías y su impacto en el desarrollo urbano." Lincoln Institute of Land Policy.

188 <http://prezi.com/vntibdkiu8/la-contribucion-especial-de-mejoras-como-mecanismo-de-financiamiento-urbano-en-ecuador/>

- **Declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria.** Permite que se determine y obligue a la urbanización o construcción de terrenos. De no cumplirse, los terrenos son expropiados, bajo los principios señalados más arriba, y posteriormente subastados de manera pública. El objetivo principal de este instrumento es la generación de suelo y construcción de vivienda de interés prioritario o social.<sup>189</sup> De esta manera, se evita la retención de terrenos, la especulación, la urbanización ilegal y la segregación socio-espacial.<sup>190</sup> Colombia es uno de los países que ha aplicado este instrumento, donde, según las autoridades, se inició la construcción de más de 13,000 viviendas de interés prioritario (VIP) para el 2013 y esperan construir alrededor de 20,000 en el 2014.<sup>191</sup>

## Dar certidumbre sobre los derechos de propiedad

- **Acelerar la modernización de los registros públicos de la propiedad (RPPs) y catastros.** A cuatro años del inicio del Programa de Modernización y Vinculación de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros del INEGI, sólo tres de las 30 entidades inscritas han concluido las acciones básicas.<sup>192</sup> Se tienen ya desde hace tiempo todos los insumos técnicos para detonar rápidamente la modernización y vinculación de los catastros y los RPPs: las 32 entidades cuentan ya con el diagnóstico de sus catastros y se desarrolló también un “Modelo Óptimo Catastral” y un “Modelo Integral de los Registros Públicos de la Propiedad,” avalado por la Asociación Nacional del Notariado Mexicano y el Instituto Mexicano de Derecho Registral. Por tanto, ante la falta de voluntad de los gobiernos municipales y estatales para atender este rezago, el gobierno federal debe establecer incentivos más fuertes para que los estados y municipios hagan la parte que les toca. El endurecimiento de las reglas de asignación de las participaciones federales de Hacienda en función del grado de cumplimiento del programa de modernización del INEGI arriba mencionado es un buen incentivo. En menor medida, esto puede complementarse con los fondos especiales federales y las transferencias directas de distintas dependencias (ej. recursos de CONAGUA a los organismos de agua) para priorizar los apoyos a quienes cumplan con las acciones básicas del programa del INEGI y que demuestren su esfuerzo por mantener actualizados los catastros.

## Eliminar las barreras regulatorias al uso eficiente del suelo

- **Simplificar y flexibilizar la normatividad con criterios sencillos y transparentes.** Las normas de urbanismo y construcción que son demasiado restrictivas aumentan los costos de construcción, lo que perjudica en mayor medida a las familias de bajos ingresos. Ejemplos de esto son los reglamentos de construcción que imponen mínimos tanto para el tamaño de los lotes o vivienda, como para los cajones de estacionamiento o el ancho de las calles. Lo mismo ocurre con el establecimiento de densidades o niveles máximos de construcción permitidos en zonas que tienen buena conectividad con el transporte público. Otra manera de crear barreras al uso eficiente del suelo son las zonificaciones inflexibles que terminan creando guetos de vivienda de cualquier nivel socioeconómico. Por tanto, se requiere revisar sistemáticamente estas normas para reformarlas y que se apeguen más a los principios de ciudades densas y compactas, con movilidad sustentable y que permitan generar espacios públicos de convivencia, así como usos de suelo mixtos que incentiven la actividad económica de pequeña escala.

189 Plan de desarrollo 2012-2016, Bogotá, Colombia.

190 Secretaría Distrital del Hábitat, Colombia. [http://www.habitatbogota.gov.co/sdht/index.php?option=com\\_content&view=article&id=775&Itemid=313](http://www.habitatbogota.gov.co/sdht/index.php?option=com_content&view=article&id=775&Itemid=313)

191 Secretaría Distrital del Hábitat, Colombia. [http://www.habitatbogota.gov.co/sdht/index.php?option=com\\_content&view=article&id=694&Itemid=306](http://www.habitatbogota.gov.co/sdht/index.php?option=com_content&view=article&id=694&Itemid=306)

192 Estas entidades son Colima, Campeche y Morelos. Fuente: INEGI (24 de junio de 2014). “Contribución del INEGI a la modernización catastral.” Comunicado de prensa núm. 273/14.

- **Transparentar la normatividad y reducir al mínimo las interacciones con la autoridad.** Estos dos elementos son insumos esenciales para reducir los riesgos de corrupción, mas no asumimos que por sí solos resuelven el problema. Entre menos oportunidades haya para la aplicación discrecional de la ley para otorgar permisos de construcción, autorizaciones de uso del suelo o la asignación de contratos de obra pública por parte de las autoridades, menor será la probabilidad de corrupción. Entre menor necesidad haya de negociar la regulación con la autoridad, también será menor el riesgo de corrupción. Adoptar medidas básicas como hacer públicos todos los instrumentos de ordenamiento territorial (ej. los reglamentos de zonificación) ayuda. Clarificar los motivos de clausura de una obra o negocio también ayuda (ej. saber si no se cuenta con un extintor es motivo de clausura o sólo de una sanción). Pero quizá lo que más ayude a reducir la corrupción sean las ventanillas únicas y profundizar en la transición hacia **un gobierno digital que transparente las reglas y ordenamientos de cada zona con información a nivel predio.**

## Articular esquemas de financiamiento y coordinación de las acciones de renovación urbana

- **Declaratorias como Zona de Acción Concertada (ZAC) y constitución de sociedades económicas mixtas (SEM)** para gestionar y coordinar todas las acciones. Estos instrumentos permiten realizar intervenciones urbanas de gran escala que requieren aplicar una combinación de instrumentos normativos, financieros y operativos para hacerlas posibles. Generalmente implican ajustes en los ordenamientos aplicables y construcción de equipamientos e infraestructura pública. Este tipo de esquemas se han puesto en marcha con gran éxito en ciudades francesas. Paris Rive Gauche, en el este de esta ciudad es el caso más emblemático. Las SEM se encargan de coordinar todos los procesos, empezando por comprar y transformar los terrenos que después venden a promotores, así como organizar los concursos de diseño arquitectónico y urbanístico y administrar los recursos.

## 3. Liderar una visión estratégica de las ciudades desde el gobierno federal

Como hemos señalado desde el inicio de este informe, el liderazgo del gobierno federal es esencial para definir los lineamientos generales de la política de desarrollo urbano y territorial y vigilar su implementación a nivel local. Pero también puede liderar otras estrategias territoriales como es la consolidación de los sistemas o redes de ciudades, o facilitar la gobernanza en las zonas metropolitanas con una gran complejidad administrativa, (por ejemplo, cuando se extienden sobre muchos municipios o sobre más de una entidad federativa). Éste es el caso de ciudades como el Valle de México, Torreón-La Laguna, Puebla-Tlaxcala o Tampico-Pánuco. A continuación trazamos las propuestas más importantes para que la federación pueda tener más impacto en los distintos roles que debe jugar para poner orden sobre el territorio:

- **Reformar el marco jurídico** para que se definan claramente las atribuciones y facultades de cada nivel de gobierno, así como para facilitar al gobierno federal a aterrizar sus lineamientos de la política de desarrollo urbano en acciones concretas. Por ejemplo, para el fortalecimiento de la gobernanza metropolitana, la federación debería poder intervenir directamente para cohesionar el desarrollo de las grandes ciudades a través de un sólo instrumento de planeación, a manera de un Código Territorial, que sea aplicable a

toda la ciudad. Esto podría empezar a hacerse con las grandes ciudades del país, integrando en dicho instrumento todos los temas relacionados con la oferta del suelo (ej. tenencia de la tierra, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda y ordenamiento ecológico). Desde hace varios años se ha discutido una iniciativa para reformar la Ley General de Asentamientos Humanos que ha sido ampliamente debatida y nutrida por expertos. Urge que ésta sea retomada por las autoridades federales para volver a impulsar que sea aprobada por el Congreso.

- **Respaldar el cumplimiento de la normatividad.** Si el gobierno federal realmente quiere romper las inercias de la corrupción debe adoptar una política que no tolere ese tipo de actos. Para lograr esto deberá empezar por aplicar castigos ejemplares a todas las violaciones de mayor afectación al interés público (ej. destrucción de zonas de alto valor ambiental o las construcciones que pongan en riesgo la vida de sus habitantes). Esto está íntimamente ligado a una mejor definición de facultades, ya que para poder aplicar las sanciones ante un incumplimiento, es indispensable definir quiénes son los responsables.
- Introducir una **estrategia territorial en los criterios de asignación de los fondos especiales** que maneja la Secretaría de Hacienda, como los Fondos Metropolitano y Regional, así como en los criterios para el financiamiento de BANOBRAS. Al mismo tiempo, la SEDATU debe tener un papel mucho más activo en la toma de decisiones sobre los proyectos de infraestructura urbana. Por ejemplo, en Estados Unidos se establece como prerrequisito para que los gobiernos locales puedan acceder a los fondos federales que se establezcan Organizaciones de Planeación Metropolitana (OPM). Los OPM son en la actualidad un factor clave en la administración de las zonas metropolitanas de ese país.
- **Crear una comisión nacional o división especial para la renovación urbana.** Al estilo de la Agencia Nacional de Renovación Urbana de Francia (ANRU), una comisión de este tipo financiaría y acompañaría la concepción y planeación de proyectos urbanos integrales que son propuestos por los gobiernos locales. Es decir, ayudaría a aportar una visión integral y de mayor escala a proyectos de regeneración urbana. El financiamiento podría venir del presupuesto de la SEDATU (bajo un nuevo programa de regeneración urbana), del INFONAVIT, de BANOBRAS y los Organismos Regionales de Vivienda (OREVIS).
- **Adoptar las iniciativas de organismos multilaterales para financiar proyectos sustentables** en las ciudades. El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) tienen iniciativas para apoyar al desarrollo de infraestructura de las ciudades. En particular, la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES) del BID es la más avanzada ya que opera con éxito en 39 ciudades latinoamericanas (tres son mexicanas). Consiste en aplicar una metodología para diagnosticar las prioridades de atención para cada ciudad.<sup>193</sup> Después se define un plan de acción que contiene una lista de proyectos muy concretos para atender los temas prioritarios. Finalmente, se hace un acompañamiento para ayudar a la ciudad a conseguir el financiamiento de esos proyectos y monitorear su avance a través de observatorios ciudadanos. Posiblemente BANOBRAS retome esta iniciativa y la convierta en un programa nacional que permitiría ampliar el número de ciudades asesoradas con esta metodología. Con esto, se podría agilizar la aprobación de proyectos ya que tendrían un respaldo técnico y político mucho más sólido. Sería deseable que este programa se convierta en una realidad, complementándola con una visión de atención a los aspectos institucionales, que muchas veces son la causa de que no se pueda hacer un buen

<sup>193</sup> Usa varios criterios que van desde el análisis de más de 100 indicadores y estudios especiales, hasta encuestas de opinión pública.

uso de la infraestructura. Por ejemplo, la falta de tratamiento de las aguas residuales en muchas ciudades del país se debe más a una gestión poco profesional de los organismos operadores de agua municipales que a la ausencia de infraestructura para el tratamiento. Por tanto, para resolver este problema de fondo primero debe fortalecerse la operación al interior de los organismos operadores y luego financiar la infraestructura.

- **Desarrollar una herramienta de información territorial para la rendición de cuentas.** El sistema de información geográfica (SIG) propuesto en un principio por la SEDATU es una gran idea que no debe olvidarse. Para lograr esto, se requerirá en primer lugar unificar en un solo sistema nacional la información de los planes de desarrollo urbano municipales, los distintos ordenamientos ecológicos territoriales, los mapas de riesgo, los catastros, los mapas de potenciales productivos de la tierra, el Registro Agrario Nacional y el Registro Único de Vivienda, entre otras fuentes de información territorial.

Esta idea se puede realizar en menos tiempo de lo que parece. Actualmente, el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca, y Alimentación (SAGARPA) cuenta con un sistema de monitoreo satelital que permite conocer hasta el porcentaje de nitrógeno empleado por parcela en cualquier parte del país. El uso de dos satélites que recorren el país tres veces al día de una frontera a otra con una precisión de cerca de cinco km puede ser el mecanismo ideal para comenzar a trabajar este proyecto. Por si fuera poco, el sistema cuenta con drones (aviones no tripulados) que alimentan la base de datos para conocer lo que sucede en cada parcela, en ciertas regiones del país, cuando hay nubosidad.

Dicho sistema debería ser de fácil acceso y transparente respetando las políticas de privacidad y seguridad nacional para que tanto las autoridades como los ciudadanos conozcan con precisión el tipo de actividades que se pueden realizar a nivel predio y de acuerdo a la regulación vigente. De esta forma se podría planear el crecimiento de las ciudades y se evitarían situaciones como las de Acapulco o Ciudad Juárez, mencionados en el Capítulo 3.

Por último, esta herramienta de información tiene otro potencial enorme. La federación podría establecer una simple condicionante: ningún instrumento de ordenamiento territorial –ya sea federal, estatal o municipal– puede entrar en vigor sin que antes se haya integrado al SIG nacional y que, a su vez, se haya publicado a través de dicho sistema. Esta propuesta amerita revisar la normatividad en materia de facultades y atribuciones de los distintos órdenes de gobierno, para saber si su instrumentación requeriría un cambio en las facultades del gobierno federal para no invadir la soberanía de los demás niveles de gobierno. Sin embargo, su posible contribución para lograr ciudades más ordenadas merece la pena considerarlo.

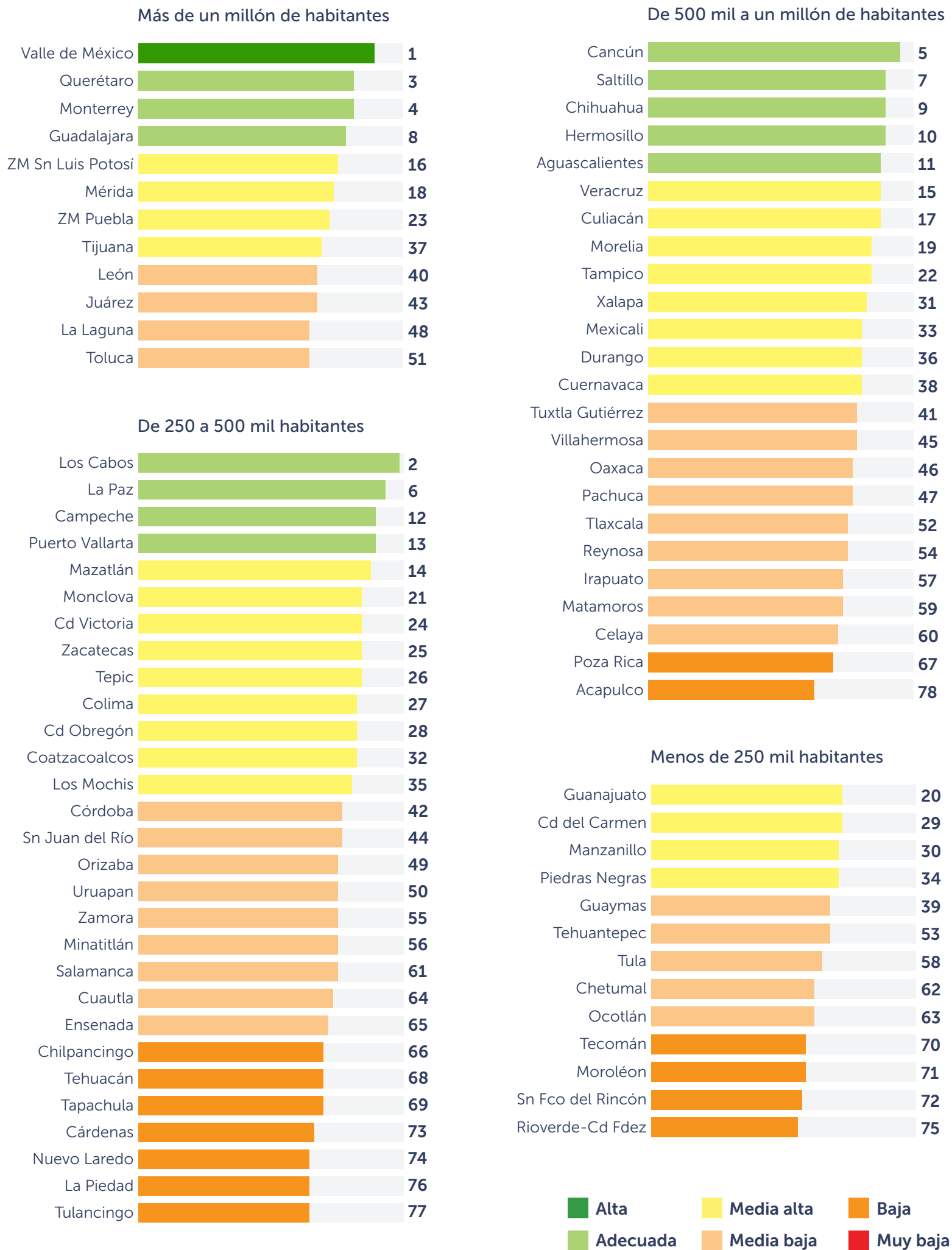


# Resultados generales





Gráfica I Resultados en el Índice general por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Nota: El tamaño de la barra corresponde al puntaje general en el Índice. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

## ¿Qué mide el Índice de Competitividad Urbana 2014?

El Índice de Competitividad Urbana 2014 (ICU) mide la capacidad de las ciudades mexicanas para atraer y retener talento e inversiones. Una ciudad competitiva, es decir, que consistentemente resulta atractiva para el talento y la inversión, es una ciudad que maximiza la productividad y el bienestar de sus habitantes. Esto significa que este Índice, a diferencia de otros, evalúa las capacidades estructurales, y no sólo las coyunturales, de las ciudades que permiten alcanzar dichos objetivos.

El Índice evalúa a las 78 zonas metropolitanas –compuestas por 379 municipios– más importantes del país a partir de 90 indicadores. La muestra concentra al 64% de la población nacional, 83% del producto interno bruto (PIB) y 87% de la inversión fija bruta. Conforme a nuestro modelo conceptual, estos indicadores han sido categorizados en 10 subíndices que son colectivamente exhaustivos y mutuamente excluyentes. Esto quiere decir que cada subíndice mide una dimensión distinta de la competitividad.

Los resultados de las ciudades tanto en los indicadores como en los subíndices se presentan en una escala numérica (0 a 100). Además, se clasifica a las ciudades en alguno de los seis grupos de competitividad (Alta, Adecuada, Media alta, Media baja, Baja y Muy baja) de acuerdo con su desempeño relativo a las demás ciudades.

La Tabla I presenta los resultados promedio de las ciudades mexicanas en las variables “ancla”, es decir, aquellas variables que se busca explicar de acuerdo con nuestra definición de competitividad. Como se puede observar, las ciudades de más alta competitividad tienen en promedio mayores niveles de ingreso, mayor inversión per cápita y un mayor acervo de talento. Una ciudad de alta competitividad tenía en 2012 un nivel de inversión por trabajador casi tres veces mayor que una ciudad de competitividad baja.



Tabla I Resultados en las variables “ancla” en los distintos grupos de competitividad, 2012<sup>1</sup>

| Indicador         | Índice de formación de talento <sup>2</sup><br>(Índice 0-100) | Índice de aplicación de talento <sup>3</sup><br>(Índice 0-100) | PIB per cápita<br>(Miles de pesos 2012) | Inversión<br>(Miles de pesos por PEA) |
|-------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| <b>Alta</b>       | 74.1  | 73.5   | 180.0                                   | 81.5                                  |
| <b>Adecuada</b>   | 66.4  | 45.9   | 160.6                                   | 101.7                                 |
| <b>Media Alta</b> | 69.2  | 39.9   | 117.6                                   | 73.7                                  |
| <b>Media Baja</b> | 57.6  | 32.2   | 103.5                                   | 61.2                                  |
| <b>Baja</b>       | 43.2  | 18.6   | 41.6                                    | 28.8                                  |

## Las mejores ciudades del Índice de Competitividad Urbana (ICU) 2014

En la edición 2014 del Índice de Competitividad Urbana, una ciudad se ubica en el nivel de competitividad alta y otras 12 en el nivel de competitividad adecuada. Estas 13 ciudades conforman un grupo diverso de ciudades que de alguna forma han logrado destacar por encima del resto de las ciudades del país por su capacidad para atraer y retener talento e inversión. En esta sección se presenta un breve análisis de las principales fortalezas y retos de estas ciudades.

- 1 Para efectos de esta tabla no se consideró para el cálculo del PIB per cápita e inversión a ocho ciudades petroleras (Cárdenas, Ciudad del Carmen, Coatzacoalcos, Minatitlán, Poza Rica, Salamanca, Tehuantepec-Salina Cruz y Tula), cuyos datos brutos de inversión y de ingreso per cápita son altos por la actividad de PEMEX y no reflejan ni el verdadero nivel de vida de la población ni el nivel real de competitividad de la ciudad.
- 2 Es el promedio simple de dos indicadores: Grado de escolaridad efectiva y Absorción de la demanda estudiantil.
- 3 Es el promedio simple de tres indicadores de talento (todos ponderados por población): Licenciados ocupados, Migrantes con educación superior e Investigadores.

Tabla II Las 13 ciudades más competitivas del país en el ICU 2014

| #  | Ciudad          | Grupo de Competitividad |
|----|-----------------|-------------------------|
| 1  | Valle de México | Alta                    |
| 2  | Los Cabos       | Adecuada                |
| 3  | Querétaro       | Adecuada                |
| 4  | Monterrey       | Adecuada                |
| 5  | Cancún          | Adecuada                |
| 6  | La Paz          | Adecuada                |
| 7  | Saltillo        | Adecuada                |
| 8  | Guadalajara     | Adecuada                |
| 9  | Chihuahua       | Adecuada                |
| 10 | Hermosillo      | Adecuada                |
| 11 | Aguascalientes  | Adecuada                |
| 12 | Campeche        | Adecuada                |
| 13 | Puerto Vallarta | Adecuada                |

## 1. Valle de México

De acuerdo con el ICU 2014, en el último año para el cual tenemos datos oficiales (2012) la megalópolis mexicana era la ciudad más competitiva del país. Con casi 21.8 millones de habitantes, el Valle de México concentra la mayor proporción del talento, inversión y riqueza del país. Tiene más universidades reconocidas globalmente que cualquier otra ciudad, la economía más diversificada e importantes vínculos comerciales con Norteamérica, Latinoamérica y el resto del mundo. Desde el punto de vista de la atracción del talento, la ciudad cuenta con una enorme oferta laboral, educativa, cultural y recreativa que en buena medida compensa sus puntos débiles como la mala movilidad urbana, la inseguridad (particularmente en el oriente y norte del valle), la contaminación y los salarios reales bajos.

El hecho de que el Valle de México ocupe la primera posición se debe en buena medida a su enorme tamaño. En general las ciudades grandes tienen una ventaja competitiva sobre las ciudades más pequeñas: las concentraciones existentes de talento e inversión atraen más inversión. Para firmas multinacionales del sector servicios, el Valle de México es una ubicación atractiva para establecer su centro de operaciones en el país, tanto por el tamaño del mercado local como por la concentración de talento y proveedores especializados.

Sin embargo, si se compara al Valle de México a nivel internacional, podemos afirmar que no es una ciudad de clase mundial. En un estudio reciente del IMCO se hizo un análisis comparativo entre el Valle de México y 24 ciudades internacionales (ver Recuadro 1. "La Competitividad del Valle de México en el Contexto Internacional"). Los resultados muestran que el Valle de México no destaca en ninguno de los rubros empleados en ese estudio para contrastar su competitividad: Productividad, Dinamismo económico, Atractivo global y Facilidad para hacer negocios. A pesar de ser la ciudad mexicana más competitiva, el Valle de México aún está lejos de ser una auténtica ciudad global, líder en las esferas de negocios, innovación o consumo, de la talla de Tokio, Londres, Hong Kong, Nueva York, París o Singapur (inclusive está por debajo de otras megalópolis de países emergentes como Shanghai, Estambul y Sao Paulo). Por lo tanto, si bien es cierto que el Valle de México es la ciudad más competitiva del país, también es cierto que para esta megalópolis la comparación relevante no es con otras ciudades mexicanas (desproporcionadamente más pequeñas) sino con otras ciudades de tamaño similar en el resto del mundo.

## 2. Los Cabos

Los Cabos se ha beneficiado de dos décadas de desarrollo turístico y urbano acelerado, que han redituado en una elevada prosperidad y calidad de vida en relación a la mayoría de las ciudades del país. Entre 2005 y 2010, la población de Los Cabos se incrementó al 8.5% anual, pasando de 105 mil habitantes a 238 mil. Ésta es la tasa más alta de las 78 ciudades de este estudio. A pesar de ello, este acelerado crecimiento no ha perturbado la relativa paz que caracteriza a esta ciudad. Por la mayor parte, Los Cabos se ha mantenido ajena a la crisis de inseguridad y violencia que ha azotado a regiones importantes del país desde 2008. En 2012, apenas 30% de los cabosenses manifestaron sentirse inseguros en su municipio, una cifra considerablemente inferior al promedio nacional de 60%.

Los Cabos destaca en indicadores de productividad y calidad de vida. Su salario promedio es el noveno más alto del país (6,223 pesos al mes). Sus indicadores de salud también son notables: tiene una de las mejores calificaciones en los indicadores de mortalidad por diabetes, mortalidad infantil y acceso a instituciones de salud. Pero donde más destaca Los Cabos es en los indicadores que miden su capacidad para interactuar con el resto del mundo, gracias al sector turismo, que es el más importante para la ciudad. Los Cabos ocupa el primer lugar en indicadores como inversión extranjera directa per cápita, flujo de pasajeros desde y hacia el extranjero como proporción de la población y oferta turística de 4 y 5 estrellas, entre otros.

Para Los Cabos, el principal reto de largo plazo es cómo transitar de una ciudad turística de rápido crecimiento a una ciudad con una economía diversificada y equilibrada. La experiencia de Acapulco debe ser un aprendizaje para esta ciudad. Acapulco fue durante décadas el activo turístico más importante de México, pero actualmente es la ciudad menos competitiva del país. Acapulco no supo controlar ni gestionar su rápido crecimiento y, de ser una enorme fuente de riqueza para el país, pasó a convertirse en una de las ciudades más pobres y conflictivas. Los Cabos está muy lejos de ser Acapulco, pero debe pensar en cómo manejar su crecimiento con miras al desarrollo sostenible de toda su población. En particular, Los Cabos debe promover un desarrollo urbano compacto y ordenado que reduzca la presión tanto sobre los recursos naturales (particularmente el agua potable) como sobre los servicios públicos.

### 3. Querétaro

Querétaro es una de las historias de éxito de las ciudades del país en la última década. Tiene una ubicación privilegiada en el centro del país, con acceso al corredor ferroviario y carretero más importante (que enlaza al Valle de México con Texas). Además, presenta bajos niveles de violencia y alta estabilidad política y social. Estos factores han convertido a la ciudad en un destino atractivo para la inversión en sectores de alto valor agregado, como el aeroespacial. Al mismo tiempo, se ha mantenido como un importante destino turístico y cultural, con uno de los centros coloniales mejor preservados del país y una reputación de ciudad limpia y ordenada.

En el ICU 2014, el buen resultado de Querétaro se debe principalmente a indicadores económicos. Destaca muy por encima del promedio de las ciudades mexicanas en productividad laboral y en variables de diversificación económica, innovación e investigación. Querétaro también sobresale en indicadores de vinculación con el exterior, como inversión extranjera directa (8º lugar) y flujo de pasajeros hacia el exterior. Además, es una ciudad relativamente tranquila, con cifras de crimen inferiores al promedio y una baja percepción de inseguridad por parte de la sociedad.

Sin embargo, la ciudad también tiene debilidades importantes que representan amenazas para su desarrollo futuro: padece sobreexplotación de sus acuíferos, no ofrece salarios elevados en comparación con el resto del país y persiste una importante brecha de género. Es una de las ciudades donde más gente trabaja sin percibir ingresos (lugar 75 de 78). En general, la ciudad no ha podido traducir a plenitud su éxito económico en un incremento sostenido en el nivel de bienestar de sus habitantes. Por ejemplo, los indicadores de salud y educación de la ciudad son más bajos de lo que esperaríamos para una ciudad con el dinamismo económico de Querétaro. El reto más importante que enfrenta esta ciudad es garantizar que el desarrollo económico de la ciudad sea incluyente y equitativo, tanto a nivel social como territorial, ya que una parte importante de su nuevo desarrollo industrial e inmobiliario está alejado de las zonas urbanas ya consolidadas, con accesibilidad limitada. La experiencia de Ciudad Juárez muestra que no basta con atraer inversión y crear empleo para elevar de manera sostenida el nivel de vida de la población, y que un mal manejo del crecimiento urbano tiene consecuencias sociales y económicas negativas.



## 4. Monterrey

Esta ciudad ha figurado consistentemente en los primeros lugares del Índice de Competitividad Urbana del IMCO desde la creación del estudio. Esta zona metropolitana es la tercera más grande del país en población, pero la segunda más importante en cuanto al valor de la producción económica. Es un centro manufacturero y financiero que ha aprovechado su cercanía a los Estados Unidos (EUA) para afianzar su integración con el resto de Norteamérica a raíz de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994. Las ventajas competitivas de Monterrey son múltiples y muy robustas. La ciudad combina un buen clima de negocios con una fuerza laboral educada y talentosa, con lo que ha logrado desarrollar una economía orientada a industrias de alto valor agregado, intensivas en innovación, creatividad y conocimiento. Después del Valle de México es la ciudad con la mayor concentración de grandes empresas y de universidades de calidad. También ocupa la segunda posición nacional en generación de patentes.

Como resultado de lo anterior, Monterrey es una de las ciudades más prósperas y productivas del país. En 2012 el ingreso per cápita de los regiomontanos era de 267 mil pesos, 60% por arriba del promedio de las 78 zonas metropolitanas evaluadas y más del doble del promedio nacional. La productividad por trabajador también es una de las más altas del país, 506 mil pesos por persona ocupada en 2012, más del doble de la cifra promedio para la muestra. Sin embargo, esta alta productividad no se ha traducido en salarios elevados. El regiomontano promedio tiene ingresos apenas 1.2% superiores al promedio de las ciudades evaluadas.

Sin embargo, el dramático aumento en la inseguridad que la ciudad vivió en los últimos dos años, donde la tasa de homicidios casi se duplicó (al pasar de 18.6 a 35.1 homicidios por cada 100 mil habitantes entre 2010 y 2012), tuvo repercusiones en su competitividad global. El reto actual para Monterrey será construir un sistema de prevención del delito y de procuración de justicia que no sólo controle futuros brotes de violencia, sino también recupere la confianza de la sociedad en sus instituciones. Monterrey también deberá seguir ampliando y fortaleciendo sus instancias de gobernanza metropolitana para reforzar la competitividad y el desarrollo sostenible de los trece municipios que conforman esta ciudad de más de cuatro millones de habitantes.

## 5. Cancún

Al igual que Los Cabos, Cancún es una ciudad de rápido crecimiento que ha alcanzado niveles relativamente altos de prosperidad y de calidad de vida gracias al auge de su sector turístico, en la escala nacional e internacional. Sin embargo, a diferencia de Los Cabos, Cancún ya no es una ciudad pequeña. Su población en 2012 era de poco más de 700 mil habitantes, frente a los 270 mil de Los Cabos. Es probable que para 2020 Cancún alcance el millón de habitantes.

Por otra parte, aunque sigue creciendo muy rápidamente, Cancún ha dejado atrás sus años de crecimiento explosivo. Entre 1990 y 2000 el crecimiento de la población de esta zona metropolitana fue de 8.7%, pero para la década de 2000 a 2010 esta tasa se redujo a 4.5%. Si bien esta tasa todavía triplica la tasa promedio de crecimiento de las zonas metropolitanas del país (1.6% para el periodo 2000-2010), es muy inferior a la de ciudades como Los Cabos (8.5%). Esta desaceleración demográfica representa una oportunidad para que Cancún ordene su desarrollo urbano para equilibrar la expansión de la ciudad con la calidad de vida y la sustentabilidad social, económica y ambiental.

Actualmente, Cancún presenta buenos indicadores en lo económico y social. Es la segunda ciudad en donde se otorga el mayor crédito a las empresas (2,833 pesos por cada mil pesos de PIB frente al promedio nacional de 744) y tiene una economía en auge (la economía de Quintana Roo promedió un crecimiento de 4.1% anual entre 2006 y 2012, casi el doble del promedio nacional de 2.3%). El enorme tamaño del sector turístico le ha permitido al gobierno del municipio de Benito Juárez (donde se ubica la zona hotelera de Cancún) alcanzar uno de los niveles de recaudación propia más altos del país: 44% de sus ingresos totales. En general, la prosperidad de la ciudad se explica por el éxito del turismo: es el mayor destino turístico del país, y su aeropuerto es el segundo más importante del país y el que ofrece más vuelos directos a destinos internacionales.

En el largo plazo, el éxito de Cancún dependerá de su capacidad para transitar de ser una ciudad turística a una metrópoli diversificada. La ciudad está bien posicionada para convertirse en un centro financiero y de negocios en América Latina a la altura de Miami, pero si no toma las decisiones correctas podría estancarse en un solo sector e incluso podría seguir los pasos de Acapulco. La prosperidad basada únicamente en el sector turístico puede ser efímera. Las ventajas competitivas del sector turístico de Cancún podrían erosionarse en la medida en que surjan otros destinos en la región caribeña con costos (y por ende precios) más bajos. En cambio, al apostarle al desarrollo de nuevos sectores económicos basados en el conocimiento y la innovación la ciudad podría crear las bases para la prosperidad duradera.

## 6. La Paz

Los habitantes de La Paz la perciben como la ciudad más segura del país: sólo 30% de la población se siente insegura en el municipio, la mitad de la cifra promedio para las otras 77 ciudades. Asimismo, destaca por sus indicadores sociales y de calidad de vida: en prácticamente todos los indicadores de acceso a servicios de salud, educación y condiciones materiales de vida está considerablemente por arriba del promedio nacional. La Paz es la ciudad con la mayor densidad de organizaciones de la sociedad civil y es una ciudad relativamente segura para ejercer el periodismo. En cuanto a los indicadores económicos, La Paz registra cifras favorables. Es la quinta ciudad con salarios más altos (6,331 pesos al mes en promedio), la segunda con mayor inversión extranjera directa (en relación a la población), y la segunda con mayor densidad de centros de investigación.

No obstante, La Paz enfrenta retos importantes. Es una ciudad pequeña de rápido crecimiento y alto potencial turístico, debido a la calidad de vida que ofrece y a sus atractivos naturales. Si bien este dinamismo puede ser positivo, la ciudad deberá saberlo manejar para no convertirse en víctima de su propio éxito. Administrar el desarrollo urbano para que sea ordenado, compacto y sustentable es la tarea más importante para La Paz en las próximas décadas. Otro reto es garantizar el abasto de agua potable para la población, en una región desértica y carente de cuerpos de agua superficiales.

## 7. Saltillo

Al igual que otras ciudades industriales del norte del país, en las últimas dos décadas Saltillo ha logrado atraer industrias exportadoras de alto valor agregado que han detonado un crecimiento del empleo formal y del nivel de bienestar de la población. La ciudad se ha especializado en la industria automotriz, que genera una derrama económica muy importante tanto en el municipio homónimo como en Ramos Arizpe, por las operaciones de Chrysler, General Motors y otras empresas de autopartes y servicios. El sector industrial de Saltillo también abarca otras industrias como la electrónica y línea blanca.

Por el tamaño de su sector industrial, es una de las ciudades con más empleo formal en el país. En 2012 ocupaba el tercer lugar nacional en tasa de formalidad (65% del empleo) y el segundo en población cubierta por las instituciones de salud (60% de la población económicamente activa). Los saltillenses son la fuerza laboral más productiva del país (con un valor agregado por trabajador de 718 mil pesos anuales, más de tres veces el promedio nacional de 226 mil), un factor determinante para la prosperidad de la ciudad. Por otra parte, Saltillo es una de las pocas ciudades del norte del país que se ha mantenido ajena a la crisis de violencia e inseguridad que ha afectado a gran parte de México desde 2008. En 2012 Saltillo tenía sólo 11 homicidios por 100 mil habitantes, la mitad del promedio para las 78 ciudades evaluadas.

## 8. Guadalajara

La segunda ciudad más grande del país es también una de las más competitivas. Ésta combina una base industrial moderna y diversificada con un pujante sector servicios (especialmente educación y turismo) y gobiernos locales relativamente eficaces. En las últimas dos décadas, Guadalajara ha emergido como un destino atractivo para la inversión en sectores como el aeroespacial, de manufacturas electrónicas y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). Por otra parte, la gran mayoría de los habitantes de esta zona metropolitana disfrutan de un nivel de vida considerablemente superior al promedio nacional. En 2012, sólo el 1.7% de sus trabajadores ocupados se encontraban por debajo de la línea de bienestar mínimo que define el Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL), ocupando el lugar siete de 78.

El mayor reto que enfrenta la zona metropolitana de Guadalajara es lograr que el continuo crecimiento de la ciudad ocurra de manera sostenible y sin erosionar la calidad de vida de la población. Para ello es urgente fortalecer los mecanismos de gobernanza metropolitana e inter-municipal para que los municipios operen conjuntamente temas como el desarrollo urbano, el transporte, los residuos y el agua. Actualmente ya hay algunas instancias de coordinación –por ejemplo, existe un organismo operador de agua (el SIAPA) que atiende a cuatro de los ocho municipios de la zona metropolitana. Sin embargo, en los otros rubros aún hay mucho por hacer. En materia de desarrollo urbano, es importante redensificar y repoblar el municipio de Guadalajara y frenar el rápido crecimiento de municipios remotos y sin acceso a servicios y equipamiento urbano, como Tlajomulco de Zúñiga e Ixtlahuacán de los Membrillos. La suburbanización descontrolada de la ciudad no solamente reduce el nivel de vida de sus habitantes (por medio del deterioro de la movilidad) sino que genera presiones sobre las finanzas municipales, al encarecer el costo de proveer servicios básicos.

## 9. Chihuahua

Chihuahua es una ciudad moderna enfocada en las industrias de exportación de alto valor agregado. Su ubicación en el corazón del norte de México, su fuerza laboral educada y productiva, y su gobierno relativamente eficiente y eficaz (décimo lugar en este subíndice) convierten a Chihuahua en una de las ciudades mexicanas más atractivas para la inversión y el talento.

Una fortaleza notable es el empleo formal, indicador en el cual ocupa el primer lugar. En 2012 70% de los chihuahuenses trabajaban en la formalidad y por ende contaban con acceso a servicios de salud y protección social. En contraste, ese año apenas 46% de la población ocupada de las 78 ciudades evaluadas estaba en el sector formal.

La mayor debilidad de Chihuahua sigue siendo la inseguridad. En 2012, más de 70% de la población manifestó sentirse insegura, una de las cifras más altas del país. Además, ese año Chihuahua tuvo una tasa de homicidios de 64 por 100 mil habitantes, la quinta más alta del país y casi el triple del promedio de la muestra. A pesar de sus atractivos innegables (ubicación, mano de obra calificada, presencia de industrias exportadoras de alto valor agregado), sin una reducción drástica en los niveles de criminalidad y violencia Chihuahua no podrá desarrollar su potencial para convertirse en una ciudad competitiva y con alta calidad de vida.

Otro reto serio para Chihuahua es contener y revertir el crecimiento disperso, distante y desconectado de la ciudad. Hacia el norte de la urbe, la construcción acelerada de fraccionamientos de vivienda de interés social se traduce en tiempos de traslado cada vez más largos, así como en la pérdida de cohesión social por la falta de espacios públicos de calidad. Chihuahua debe promover la redensificación de sus barrios centrales a través tanto de la normatividad urbana como de incentivos, por ejemplo, estímulos fiscales para construir en terrenos baldíos o para construir vivienda u oficinas verticales.

## 10. Hermosillo

Hermosillo es una ciudad que tiene una economía estable y productiva si se le compara con el promedio de las otras 78. El 61% de su fuerza laboral se encuentra en el sector formal, lo cual la sitúa con uno de los más altos índices de formalidad del país. Esto se ve reflejado en la recaudación de ingresos propios por parte del municipio, donde 34% de todos sus recursos provienen de los contribuyentes locales (el promedio del resto de las ciudades es de 24%). Además, la productividad de sus trabajadores es de más del doble de la media nacional, con 500 mil pesos anuales. La economía de Hermosillo también está bien diversificada, al contar con la presencia de 732 sectores, mientras que el promedio de otras ciudades es de 581. Por último, es de las ciudades con los menores índices de desigualdad de ingresos.

Otro punto favorable de esta ciudad es la seguridad que les brinda a sus ciudadanos en comparación con otras ciudades. La tasa de homicidios en Hermosillo es de 9.27 por cada 100 mil habitantes, menos de la mitad del promedio del resto de la muestra. Esto se ve reflejado en su baja percepción de inseguridad, ya que sólo el 49% se siente inseguro en su ciudad (el promedio es de 59.6%).

No obstante, Hermosillo enfrenta retos importantes para su desarrollo y sustentabilidad. Dentro de ellos, el tema ambiental es el que más llama la atención. Su consumo de agua es de 732 metros cúbicos anuales por habitante lo cual sitúa a esta ciudad (ubicada en una zona de altísima escasez) muy por arriba del promedio, que es de sólo 105. Para atender al menos parte de este problema, deberá expandir su capacidad de tratamiento de aguas residuales, que es cuatro veces menor que la media nacional.

## 11. Aguascalientes

Con un centro histórico colonial y suburbios industriales modernos, desde hace una década y media Aguascalientes ha sido una de las ciudades más exitosas económicamente en el país. Al igual que muchas otras ciudades, Aguascalientes ha basado su desarrollo en la atracción de inversión en sectores manufactureros de exportación, particularmente el automotriz. La zona metropolitana de Aguascalientes (cuya población ya rebasa el millón de habitantes) representa, en buena medida, una ciudad-estado: en 2012 concentraba a poco más del 83% de la población estatal. Debido a su crecimiento económico sostenido, el estado de Aguascalientes se ha posicionado como una de las diez entidades con mayor desarrollo humano en México, en términos de su nivel de ingreso, educación y salud.<sup>4</sup> Por otra parte, aunque no ha sido inmune a la crisis de seguridad del país, Aguascalientes ha mantenido niveles de violencia por debajo del promedio nacional.

Un reto importante para la ciudad es frenar el crecimiento desordenado y disperso de la mancha urbana, que ha sido de las de mayor dinamismo en todo el país en la última década. Promover el desarrollo urbano compacto y ordenado, a fin de evitar la erosión de la calidad de vida de la población por el deterioro de la movilidad y la contaminación, debe ser un objetivo primordial de las administraciones municipales y estatales.

## 12. Campeche

Campeche es una de las ciudades con menor nivel de homicidios por 100 mil habitantes y con menor tasa de robo de vehículos. También destaca por sus indicadores culturales: es una de las ciudades con más espacios culturales per cápita y alto número de visitas a sus museos (también en relación a su población). En gran medida, esta ciudad se beneficia de la designación de su Centro Histórico como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de UNESCO –este reconocimiento al valor cultural de su legado arquitectónico la convierte en una de las joyas turísticas del sureste mexicano. En general, la ventaja competitiva de Campeche es la calidad de vida, lo cual indica potencial para atraer talento.

La debilidad de Campeche es su dependencia del sector gubernamental y de un sector turístico que no se ha podido consolidar, a pesar de contar con un gran acervo de atractivos culturales y naturales en sus alrededores. Su economía está poco diversificada en comparación con el resto de las ciudades (lugar 49 de 78), está entre los últimos lugares en inversión extranjera directa (lugar 66 de 78) y tiene poca presencia de sectores dinámicos o de alto potencial de crecimiento. En contraste con la mayoría de las otras ciudades en niveles de competitividad Alta y Adecuada, Campeche no es un destino atractivo para la manufactura de exportación, los servicios financieros o las empresas de tecnologías de la información. El reto para Campeche es desarrollar una economía más diversificada que impulse el crecimiento más allá del sector turístico y el gobierno.

<sup>4</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2010): El Índice de Desarrollo Humano en México: cambios metodológicos e información para las entidades federativas, México.

## 13. Puerto Vallarta

El éxito de esta ciudad deriva principalmente del auge de su sector turístico. Debido a su combinación de playas y atractivos naturales de primer orden con un centro histórico colonial y pintoresco, Puerto Vallarta se ha posicionado en las últimas décadas como uno de los principales destinos internacionales de México. Esta ciudad fue la tercera de mayor crecimiento entre 2000 y 2010, sólo detrás de Cancún y Los Cabos. Además de generar empleo formal, el sector turístico ha contribuido a fortalecer las finanzas municipales. Puerto Vallarta es el cuarto municipio con mejor recaudación propia (casi 46% de sus ingresos son propios, frente al promedio nacional de 24%).

## Un vistazo a nuestras ciudades a través de sus cifras

La riqueza de la información estadística, reflejada en los 90 indicadores analizados para las 78 ciudades más importantes del país, nos permite identificar las principales características y tendencias urbanas en temas muy diversos. En esta sección presentamos algunos de estos hallazgos.

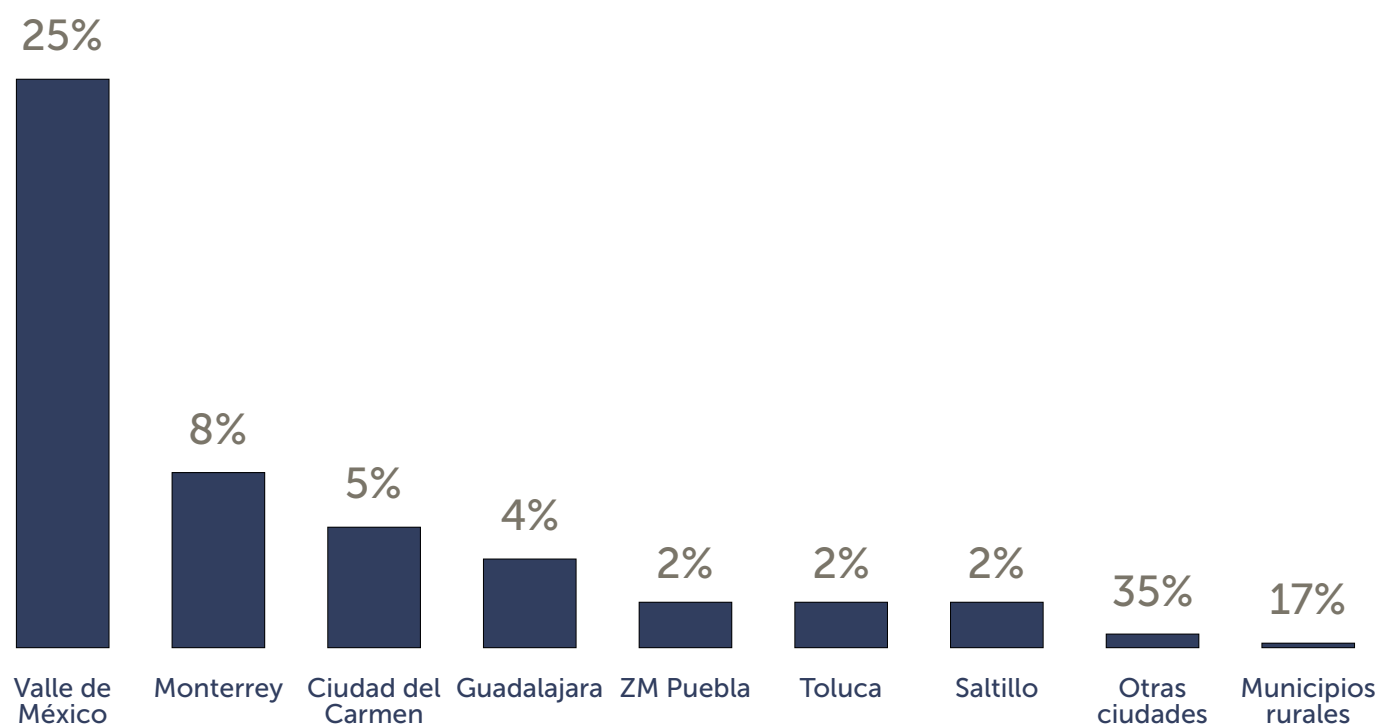
### El carácter excepcional del Valle de México

En comparación con el resto de las ciudades mexicanas, la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) es desproporcionadamente más grande en términos económicos y demográficos. Esta conurbación de casi 21 millones de habitantes concentró en 2012 al 28.8% de la población de las 78 ciudades evaluadas y generó 30% de su PIB combinado. Esto implica que la riqueza que genera la ZMVM es equiparable a la que agregaron las siguientes ocho ciudades más importantes del país.

Una forma de entender la magnitud del Valle de México es a partir de su contribución a la actividad económica nacional. Como muestra la Gráfica II, el Valle de México produjo 25% del PIB nacional, mientras que las otras 77 ciudades consideradas en este reporte generaron el 58%. El resto del país (las localidades urbanas no consideradas en este reporte y las localidades rurales) generaron el restante 17% del PIB pese a representar al 36% de la población de México.



Gráfica II Composición del PIB nacional, 2012



Fuente: IMCO con datos de INEGI.

Ciudades como Monterrey, Ciudad del Carmen y Guadalajara también destacan del resto de las ciudades del país ya que aportaron entre 8 y 4% del PIB nacional. Llama la atención el caso de Ciudad del Carmen, que con menos de 235 mil habitantes generó el 5% del PIB debido a la extracción petrolera.<sup>5</sup> A pesar de esto, el Valle de México pertenece a otro orden de magnitud tanto en población como en producción económica. Esto quiere decir que en ocasiones es necesario excluir al Valle de México de las comparaciones entre ciudades con el fin de identificar fácilmente las diferencias entre éstas.

Por otra parte, también es cierto que la hegemonía de una ciudad como el Valle de México sobre las demás ciudades de un país no es un caso excepcional a nivel internacional. Muchas economías avanzadas cuentan con una zona metropolitana hegemónica. Tal es el caso de Seúl en Corea del Sur, París en Francia, Tokio en Japón y Londres en Gran Bretaña. Incluso, todas estas zonas metropolitanas concentran a más población, en relación a la población nacional, que la ZMVM. De igual forma, muchas de las economías emergentes más importantes también cuentan con una ciudad dominante. Entre ellas se puede listar a Santiago en Chile, Estambul en Turquía y Buenos Aires en Argentina (ver Gráfica III).

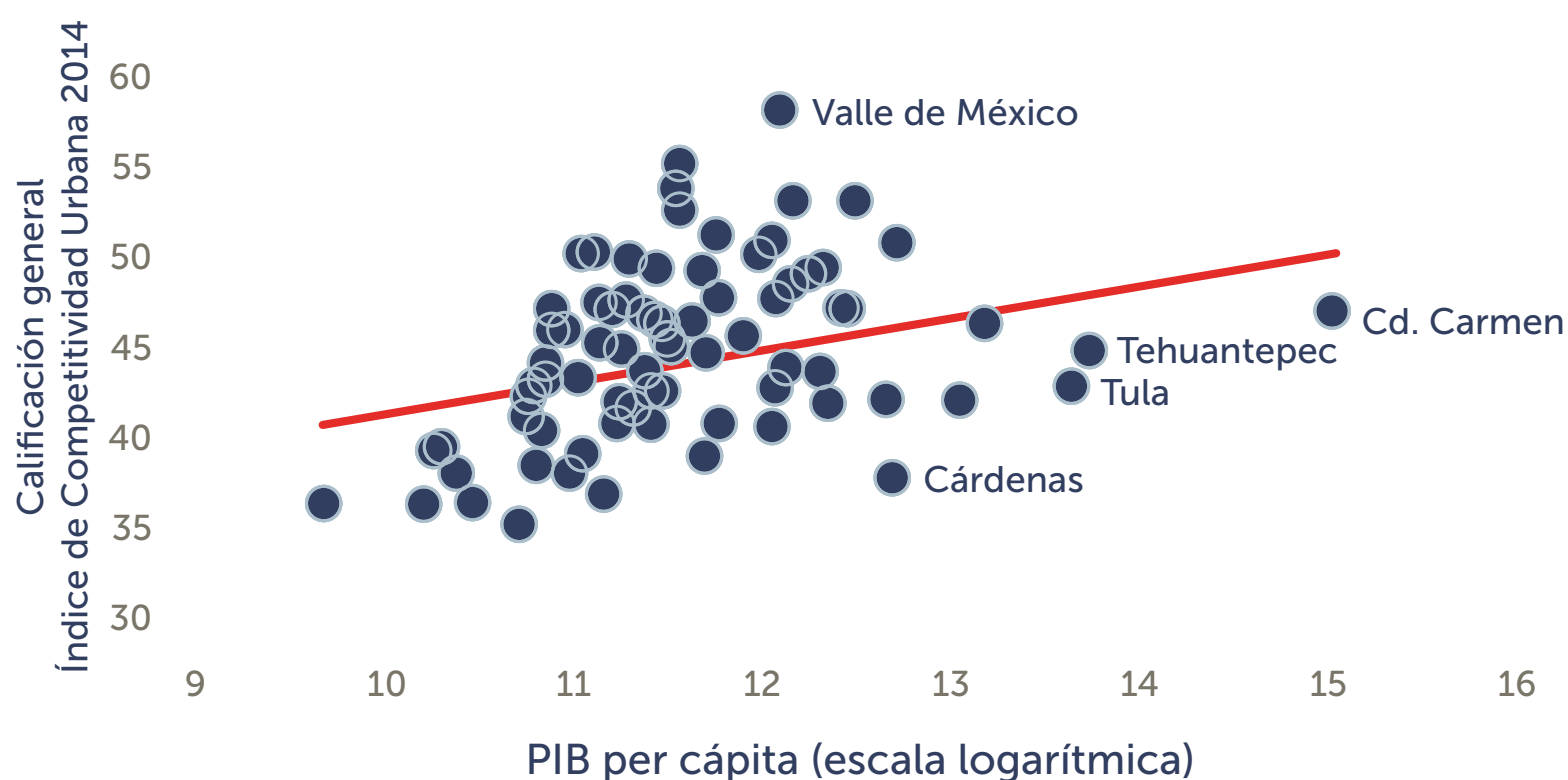
<sup>5</sup> Ciudad del Carmen tiene un PIB nominal desproporcionadamente grande, debido a la actividad económica contabilizada localmente asociada a las actividades de PEMEX. De acuerdo con los Censos Económicos 2009, el sector petrolero genera 94% del PIB de la ciudad, por lo que se puede deducir que la derrama económica para otros sectores es muy pequeña. Este desfase entre la ubicación contable de la actividad económica y los flujos reales de riqueza, no ocurre únicamente en el sector petrolero pero sí es particularmente importante en él (por tratarse de un sector excepcionalmente intensivo en capital). Otras ciudades pequeñas con actividad petrolera por refinerías y petroquímicas de Pemex, como Salamanca, Coatzacoalcos, Tula, Salina Cruz y Minatitlán, también presentan este fenómeno.



## Las ciudades competitivas son más prósperas<sup>6</sup>

La competitividad y la prosperidad van de la mano. El talento y la inversión interactúan para generar prosperidad. Esta relación conceptual se confirma empíricamente por los resultados del Índice. La Gráfica IV muestra una tendencia positiva y ascendente, estadísticamente significativa, entre el PIB per cápita y el puntaje general. Además, las ciudades con competitividad Alta y Adecuada registraron en 2012 un PIB per cápita promedio de 162,051 pesos. Esta cifra es casi cuatro veces mayor que el promedio de las ciudades de competitividad Baja (41,622 pesos) y 1.5 veces mayor que el promedio de la muestra (109,303), excluyendo a las ciudades con actividad petrolera. Pese a estos resultados, es posible notar que existen factores adicionales que afectan la relación entre PIB y competitividad. Por ejemplo, el Valle de México es la ciudad más competitiva pero su PIB per cápita es muy parecido al promedio de la muestra completa. Asimismo, Ciudad del Carmen y Tehuantepec-Salina Cruz son las ciudades con mayor PIB per cápita pero obtienen una calificación muy cercana a la media, mientras Cárdenas obtiene el lugar 73 del ranking a pesar de ser la séptima ciudad con mayor PIB per cápita. Para identificar estos factores, vale la pena analizar las tendencias de la inversión y el talento.

Gráfica IV PIB per cápita y competitividad, 2012



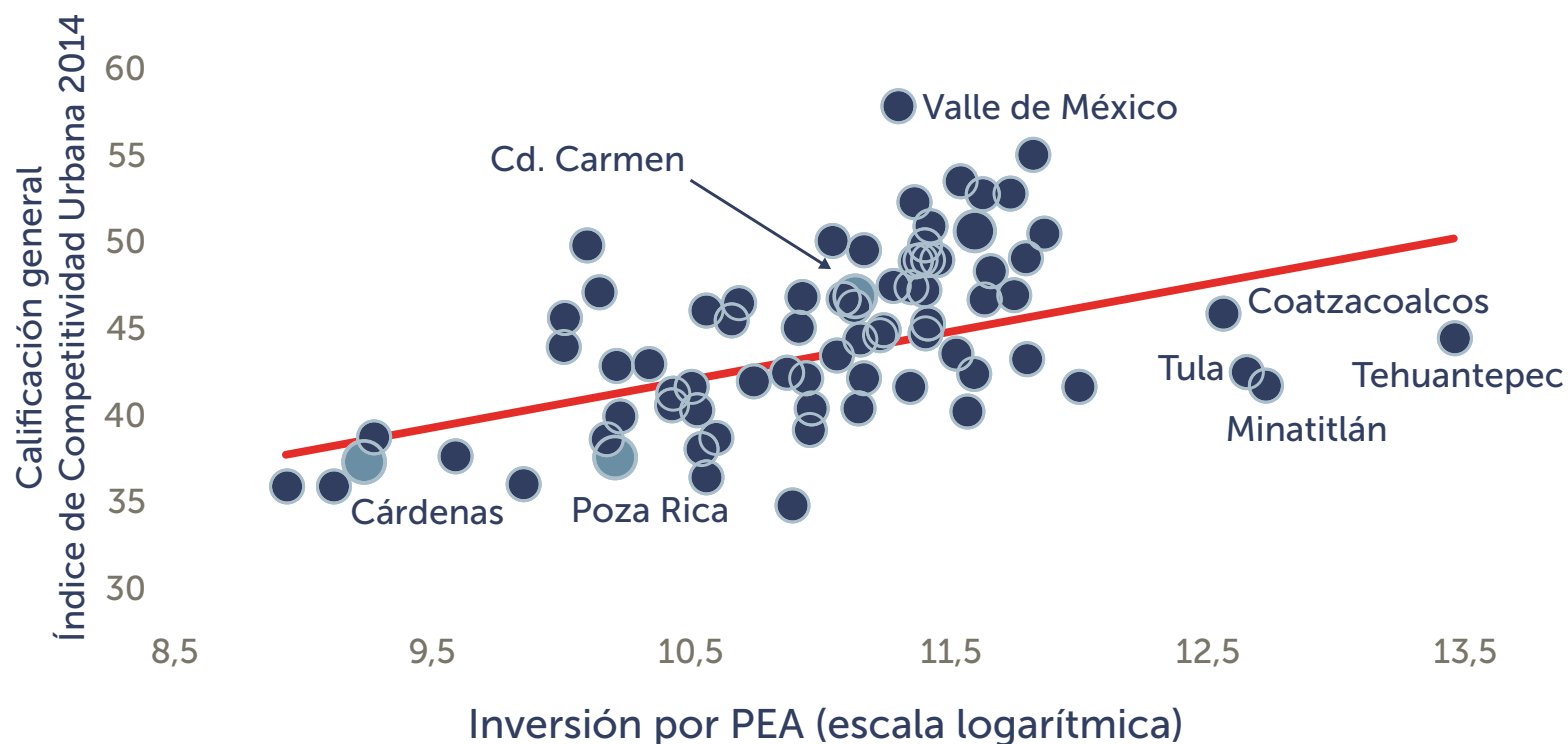
Fuente: IMCO.

Como es de esperarse, mayores niveles de inversión se asocian con mayores niveles de competitividad. Esto se puede observar en la tendencia que muestra la Gráfica 5. Las ciudades ubicadas en los grupos de competitividad Alta y Adecuada reciben 100,168 pesos por PEA, cifra que triplica el monto que reciben las ciudades de competitividad Baja. Sin embargo, al igual que en el caso del PIB per cápita, esta relación aunque es estadísticamente significativa está influenciada por otros factores. Destaca el caso de las ciudades con refinerías y petroquímicas que reciben altos niveles de inversión pero obtienen relativamente bajas calificaciones en el Índice. Si se descuenta el efecto

6 Las tres gráficas de esta subsección se construyeron a partir de los resultados de tres regresiones que parten de un modelo de mínimos cuadrados con errores robustos para corregir probables problemas de heterocedasticidad. Todos usan como control el nivel de población. Se hicieron pruebas para controlar por actividad petrolera (dummy si la ciudad registra actividades de extracción, refinería y petroquímica, así como el porcentaje del PIB en todo tipo de actividades petroleras), sin embargo, los modelos no resultaron significativos.

petrolero, como se hizo para las ciudades que producen aceite y gas (puntos más claros en la gráfica V), es posible notar que los puntos se acercan a la línea de tendencia. En ese sentido, se puede concluir que el sector energético impulsa la inversión en dichas ciudades, pero no necesariamente fomenta otros elementos necesarios para elevar la competitividad urbana.

**Gráfica V Inversión por trabajador y competitividad, 2012**

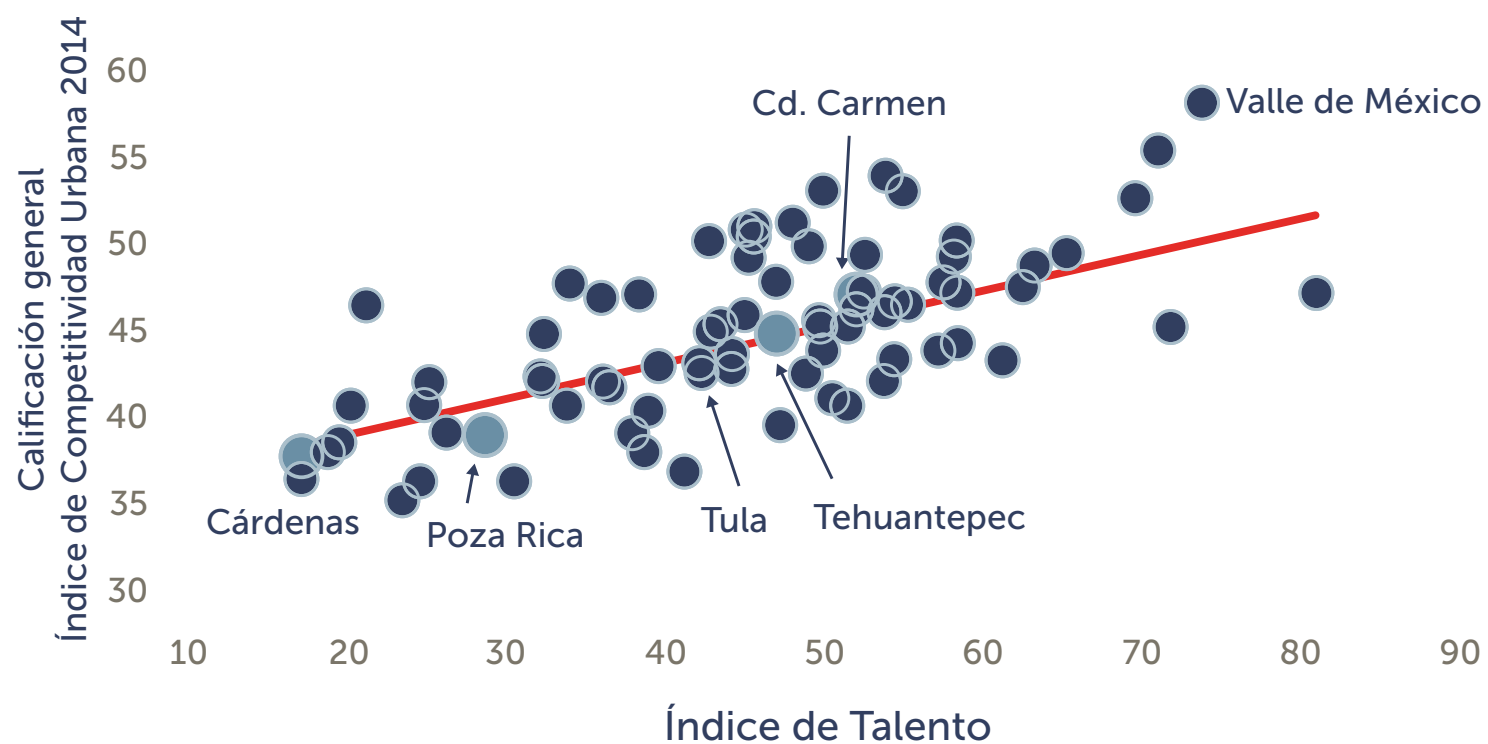


Fuente: IMCO.

Nota: Los puntos amarillos corresponden a tres ciudades que se dedican principalmente a la extracción de petróleo: Ciudad del Carmen, Cárdenas y Poza Rica.

El talento parece ser una variable que explica mejor los resultados del Índice. En la Gráfica VI es posible notar que entre mayor sea el talento que concentra una ciudad, mayor su nivel de competitividad. Sin hacer ajustes especiales, las ciudades con cualquier tipo de actividad petrolera se acercan a la línea de tendencia. Esto en parte se debe a que las personas talentosas identifican aquellas ciudades con mayores oportunidades de trabajo, así como con mayor calidad de vida. Por ello, aunque las ciudades petroleras atraen inversión, aún no han generado las características necesarias para atraer talento. Esto implica que el sector energético puede ser un factor que impulse la economía de una ciudad, pero es tarea de las autoridades estimular otros sectores económicos y generar mejores condiciones de vida.

Gráfica VI Talento y competitividad, 2012



Fuente: IMCO.

Nota: El Índice de talento es un promedio ponderado de los índices de formación y aplicación de talento. Los pesos son de 0.4 y 0.6, respectivamente.

## Las ciudades más competitivas están más diversificadas

Las 13 ciudades ubicadas en las categorías de competitividad Alta y Adecuada conforman un grupo muy diverso. Los Cabos, Cancún y Puerto Vallarta son ciudades turísticas, pero Aguascalientes, Querétaro, Saltillo y Chihuahua son centros manufactureros. En los primeros lugares hay ciudades muy grandes como el Valle de México, Monterrey y Guadalajara, pero también otras muy pequeñas como La Paz y Campeche. En términos geográficos, en los primeros lugares vemos ciudades del Norte, del Occidente, del Centro y del Sureste del país (notablemente, dos ciudades del estado menos poblado del país, Baja California Sur, se ubican en los primeros seis lugares).

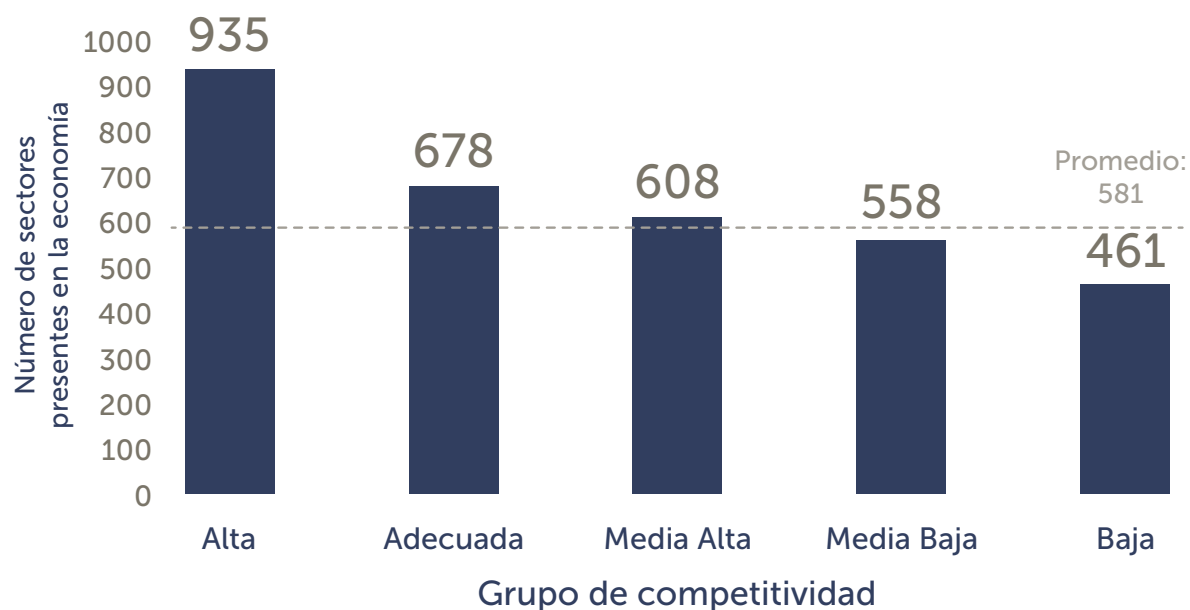
Pese a su heterogeneidad, al revisar los indicadores del Índice destaca que todas estas ciudades tienen economías diversificadas. La Gráfica VII muestra que entre mayor es el número de sectores presentes en la economía, mayor el grupo de competitividad al que pertenece. El Valle de México, Monterrey y Guadalajara son las ciudades más diversificadas del país con 935, 885 y 881 sectores económicos, respectivamente, de acuerdo a la clasificación del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).<sup>7</sup> La diversificación económica y de alto valor agregado fomenta el crecimiento sostenible y reduce los riesgos ante cambios en factores externos. El economista Ricardo Hausman, Director del Centro de Desarrollo de la Universidad de Harvard, compara esta situación con un juego de "Scrabble" donde cada letra es un conocimiento productivo, y los jugadores son diferentes países. Entre más letras tenga un jugador, mayor será su oportunidad para formar palabras. Esto quiere decir que entre mayor sea la acumulación de conocimientos productivos, la economía podrá producir más productos y más complejos adquiriendo una ventaja frente a sus competidores. Este concepto se puede extrapolar a las economías urbanas.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> El número de sectores se determina con información del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI. El indicador se calcula a nivel ciudad, no municipal.

<sup>8</sup> Hausman, Hidalgo et al. (2013). The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity. Disponible en: <http://www.cid.harvard.edu/documents/complexityatlas.pdf> Existe una herramienta interactiva que se desprende del estudio la cual está disponible en: <http://atlas.cid.harvard.edu/>

Las ciudades con actividad petrolera destacan por sus niveles de inversión. Dentro de estas ciudades se encuentran: Ciudad del Carmen, Cárdenas y Poza Rica con extracción de petróleo y gas; Tehuantepec, Tula, Salamanca y Minatitlán con refinerías; y Coatzacoalcos con petroquímicas. Todas ellas recibieron en 2012 una inversión promedio de 237,958 pesos por trabajador. Sin embargo, sólo cuentan con 442 sectores en promedio, cifra 1.3 veces inferior al promedio de la muestra (581). En ese sentido, aunque estas ciudades por ahora se benefician de este tipo de actividades, son altamente vulnerables a las decisiones del sector energético.

**Gráfica VII Diversificación económica según grupo de competitividad, 2012**



Fuente: IMCO con datos del INEGI (DENUE)

## La competitividad se asocia con la formalidad

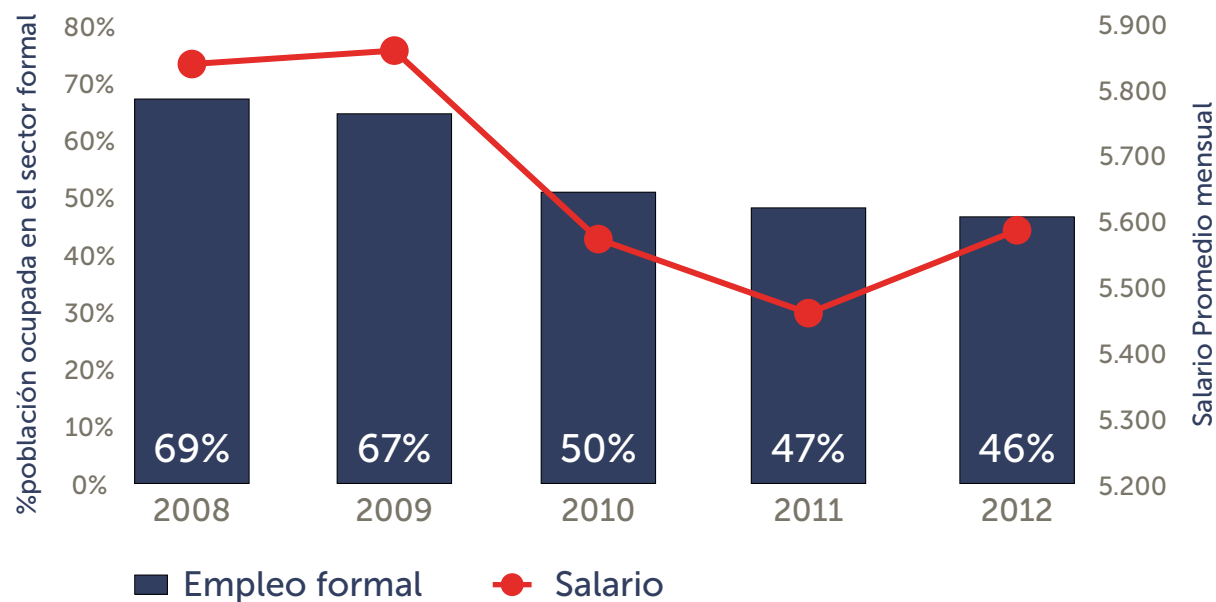
El empleo formal tiene una correlación positiva y fuerte con los resultados generales (0.74). Esto implica que altos niveles de formalidad se asocian con los grupos superiores de competitividad, y viceversa. En 2012, las 13 ciudades con mayor puntaje registraron que el 58% de su población ocupada trabajó en el sector formal.<sup>9</sup> En contraste, las 13 ciudades con competitividad baja presentaron sólo 30% de los trabajadores en dicho sector.

A pesar de esto, la informalidad en las ciudades evaluadas ha aumentado considerablemente en los últimos cinco años, como se puede observar en la Gráfica VIII. La reducción de trabajadores formales comenzó en 2008, se enfatizó en 2009 y hasta 2012 no se ha podido revertir. De acuerdo a la medición del INEGI, a través de la ENOE, el empleo formal ha disminuido en 22 puntos porcentuales. El salario sigue una trayectoria parecida, no obstante, comienza a subir a partir de 2011. Es probable que el comportamiento de ambas variables se deba a la crisis económica mundial. Sin embargo, el tema es lo suficientemente relevante como para que los encargados de política económica -en los tres órdenes de gobierno- lo consideren una prioridad fundamental para el crecimiento económico.

<sup>9</sup> INEGI define sector formal como todas aquellas actividades económicas que se desarrollan en empresas constituidas en sociedades, corporaciones, instituciones públicas o privadas, negocios no constituidos en sociedad pero que reportan ingresos ante la autoridad hacendaria y en la agricultura y/o crianza de animales orientadas al mercado.



Grafica VIII Comportamiento del sector formal y el salario en las ciudades mexicanas, 2008-2012



Fuente: IMCO, con datos del INEGI (ENOE).

En México, al igual que en sus ciudades, el sector informal es capaz de generar empleos más rápido que las grandes empresas formales,<sup>10</sup> probablemente por la flexibilidad que ofrecen sus términos laborales, así como otras barreras que desincentivan la formalización.<sup>11</sup> Esta tendencia no es exclusiva de nuestro país, en realidad está afectando varias economías en desarrollo. Sin embargo, sus consecuencias son muy graves. Las empresas informales son menos productivas,<sup>12</sup> lo que reduce el crecimiento de las economías urbanas, y eventualmente, la economía nacional. Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo encontró que un peso invertido en una empresa formal y legal genera 50% más riqueza que un peso invertido en una empresa ilegal e informal.<sup>13</sup>

## Las ciudades más competitivas aprovechan sus lazos con el resto del mundo

Las 13 ciudades mejor evaluadas en el Índice también tienen en común la capacidad para insertarse exitosamente en la economía global a través del comercio, las finanzas, el turismo y los procesos manufactureros de alto valor agregado. Las mejores ciudades del ICU 2014 son simultáneamente ciudades mexicanas, norteamericanas y globales. Los automóviles que se producen en Saltillo y Aguascalientes satisfacen la demanda de consumidores en Estados Unidos. Las industrias aeroespaciales de Chihuahua y Querétaro fabrican piezas para aviones que vuelan en todo el mundo. Los Cabos y Cancún son centros vacacionales de clase mundial que atraen turistas a miles de kilómetros de distancia. El intercambio de bienes, servicios y talento con el exterior (y particularmente con la macro-región norteamericana) es lo que define a las ciudades mejor evaluadas.

10 McKinsey Global Institute (2014). "A tale of two Mexicos: Growth and prosperity in a two-speed economy".

11 Alcaraz C. (2009). "Informal and Formal Labor Flexibility in Mexico". Desarrollo y Sociedad. Núm. 63. Pp.115-143. Obtenido en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169113809004>

12 McKinsey. (2014) Op. cit.

13 Busso M., M.V. Fazio y S. Levy. (2012). "(In)Formal an (Un)Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality in Mexico". IDB working series; 341. p.1. Obtenido en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37042758>

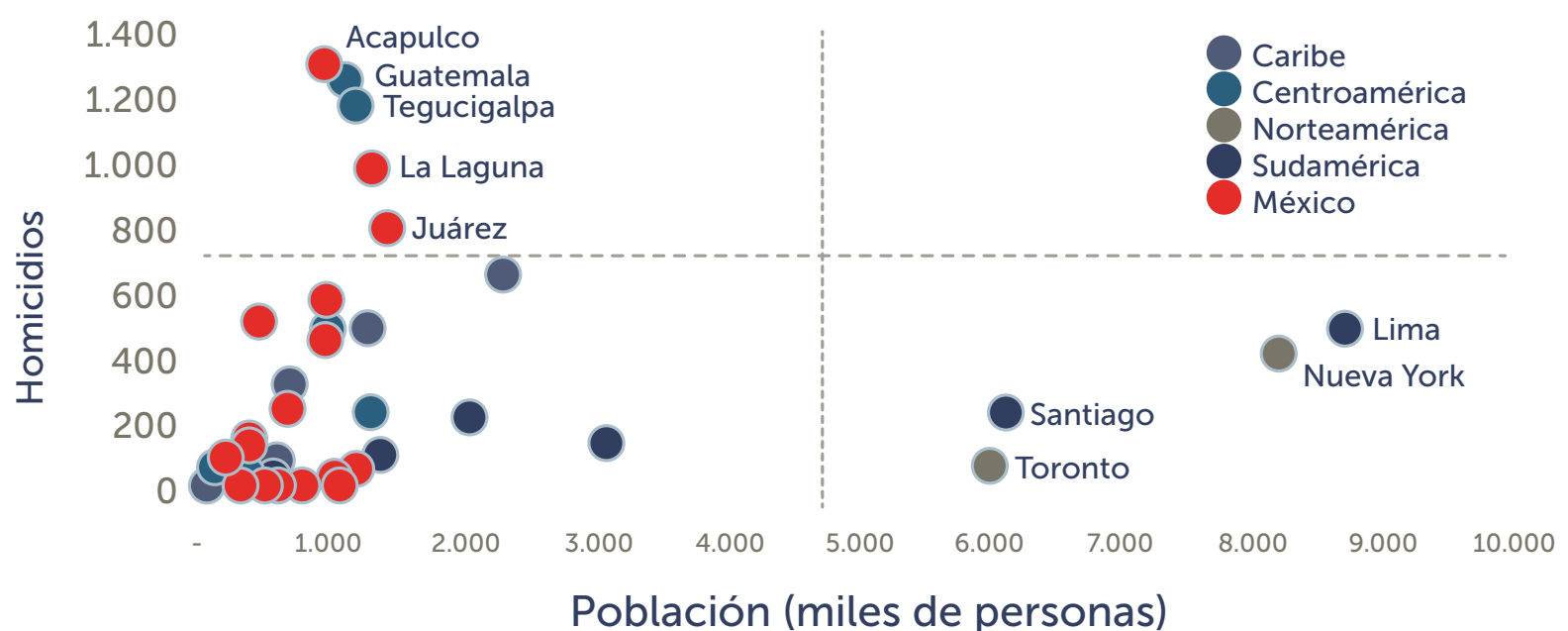
## La violencia reduce la competitividad

Los resultados del ICU 2014 muestran que la violencia y el crimen organizado afectan directamente a la competitividad. En algunas ciudades, la violencia y el crimen organizado imponen costos a la actividad económica y erosionan la calidad de vida de la población. La ciudad más violenta de México en 2012, Acapulco, resultó también la menos competitiva. En contraste, muchas de las ciudades con las tasas más bajas de homicidios en 2012 -Querétaro, Campeche, Los Cabos, La Paz, Aguascalientes- se ubican en los primeros lugares. En ciudades como Acapulco y Nuevo Laredo, estos fenómenos destruyen la actividad económica y ahuyentan a inversionistas, consumidores, turistas e incluso a sus propios residentes.

Por otro lado, nueve de las 10 ciudades con mayores retrocesos en el Índice (ver sección Avances y Retrocesos en el índice general 2008-2012) tuvieron retrocesos considerables en el subíndice de Derecho. Destacan los casos de Irapuato, Tecomán y Celaya con caídas de más de 20 lugares en dicho subíndice a causa de mayor incidencia delictiva y mayor percepción de inseguridad por parte de sus ciudadanos.

Pese a que nuestro Índice muestra ciudades con niveles de violencia relativamente bajos, en general las ciudades mexicanas todavía presentan niveles alarmantes en comparación con otras regiones del mundo. La Gráfica IX muestra los niveles de homicidio en las ciudades más pobladas de América, además se incluye a las 10 ciudades del país con más homicidios y las 10 con menos. En ésta es posible notar que nuestras ciudades tienen un comportamiento muy parecido al resto de América Latina. Además, las urbes más peligrosas se parecen mucho más a la ciudad de Guatemala y Tegucigalpa. Llama la atención que Acapulco tiene una mayor tasa de homicidios (145) incluso que Caracas (122). Mérida -la ciudad más segura de México- tiene una tasa de homicidios (2) ligeramente superior a la de Toronto (1.3).

**Gráfica IX Homicidios en diferentes ciudades de América, 2012.**



Fuente: IMCO, con datos de la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2012).

## Avances y retrocesos en el Índice general 2008-2012

En términos generales, las tendencias de competitividad de las ciudades mexicanas para el periodo 2008-2012 están marcadas por dos fuerzas fundamentales: la economía y la crisis de violencia e inseguridad. En cuanto a la economía, el periodo 2008-2012 se caracteriza por tres etapas: la desaceleración de 2008 (con un crecimiento del PIB de sólo 1.3%), la crisis de 2009 (en la cual el PIB cayó casi 5%) y la reactivación de la economía en 2010, 2011 y 2012 (años en los cuales la economía creció 5.1%, 4.0% y 3.9%, respectivamente).<sup>14</sup> Éstas son cifras nacionales. Sin embargo, las regiones y ciudades del país siguieron trayectorias distintas. Ni la crisis les afectó a todas por igual, ni tampoco la recuperación llegó de igual forma a todas ellas. La heterogeneidad de las trayectorias económicas de las ciudades del país explica en buena medida los grandes cambios en sus niveles de competitividad.

La otra fuerza que más impactó a las ciudades en este periodo fue la crisis de violencia y de inseguridad que estalló en 2008. A partir de ese año y hasta 2011, los indicadores relacionados con estos temas (homicidios, robo de autos, secuestros) crecieron sostenidamente a tasas elevadas. El número total de homicidios prácticamente se triplicó entre 2007 y 2011, al pasar de 8,867 a 27,213 casos a nivel nacional. Al igual que las tendencias económicas, la explosión de la violencia e inseguridad no ocurrió de igual forma en todas las regiones y ciudades del país. Las ciudades más afectadas por este fenómeno experimentaron una caída importante en su competitividad entre 2008 y 2011. Por otra parte, si bien es cierto que para 2012 varias ciudades como Tijuana, Monterrey o Ciudad Juárez ya habían dejado atrás su peor momento, seguían presentando niveles más altos de criminalidad y violencia que los que tenían en 2007, antes de que iniciara la crisis de seguridad pública.

A pesar de que es imposible atribuir directamente los avances y retrocesos de las 78 ciudades evaluadas en el ICU 2014 a causas concretas, es probable que los vaivenes económicos y las tendencias del crimen y violencia expliquen una buena parte de las trayectorias que observamos en materia de competitividad de ciudades.

<sup>14</sup> INEGI, "Producto Interno Bruto en México durante el Cuarto Trimestre de 2013", Boletín de Prensa 95/14. 21 de febrero de 2014. Obtenido en: <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/Boletines/Boletin/Comunicados/PIB%20a%20precios%20constantes/2014/febrero/comunica.doc>.

Tabla III Avances en las posiciones del Índice general, 2008-2012

| Ciudad                  | Avance 2008-2012 | Avance 2008-2010 | Avance 2010-2012 |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Oaxaca                  | +17              | +8               | +9               |
| Tehuantepec-Salina Cruz | +17              | +9               | +8               |
| Veracruz                | +17              | +6               | +11              |
| Minatitlán              | +17              | 0                | +17              |
| Coatzacoalcos           | +16              | -3               | +19              |
| Chihuahua               | +15              | +5               | +10              |
| Juárez                  | +15              | +8               | +7               |
| Pachuca                 | +15              | +3               | +12              |
| Xalapa                  | +15              | +5               | +10              |
| Córdoba                 | +13              | +3               | +10              |

Fuente: IMCO

En la Tabla III se muestran los cambios en las posiciones de las ciudades que tuvieron el mayor avance en este Índice. Las dos ciudades oaxaqueñas evaluadas, Tehuantepec-Salina Cruz y Oaxaca tuvieron, junto con las ciudades de Veracruz y Minatitlán, el mejor desempeño relativo al avanzar 17 posiciones entre 2008 y 2012. El avance de Tehuantepec-Salina Cruz se debe en buena medida a su consistencia al mejorar en todos los subíndices que conforman el Índice, con excepción del de Economía. En particular, fue en el subíndice de Gobierno en el que registró el mayor avance. Oaxaca, por otro lado, registró el segundo mayor avance en el subíndice de Sistema político como resultado de un incremento importante en la participación ciudadana, así como por una reducción en el número de periodistas muertos o desaparecidos entre 2008 y 2012. Destaca también el hecho de que cinco de las siete ciudades veracruzanas evaluadas (Veracruz, Minatitlán, Xalapa, Córdoba y Coatzacoalcos) en este Índice se ubican dentro de las 10 ciudades con mayor avance. Ello no es casualidad, entre 2008 y 2012 el congreso estatal legisló la ampliación en la duración del periodo de gobierno de los ediles del estado de Veracruz (de tres a cuatro años) lo que afectó a estas ciudades por igual y se tradujo en que éstas fueran las únicas ciudades (junto con las del estado de Hidalgo que enfrentaron un cambio similar) en avanzar en el indicador correspondiente. El avance en este indicador, junto con un aumento significativo en la participación ciudadana y en la competencia electoral (salvo el caso de Veracruz que presentó un retroceso) les significó a estas ciudades un avance en el subíndice de Sistema político. Sin embargo, reconocemos que en este periodo el estado de Veracruz se enfrentó a una escalada en el número de homicidios contra periodistas. Por su parte, la ciudad de Pachuca, que avanzó 15 posiciones en el Índice general, tuvo un resultado análogo al de las ciudades veracruzanas arriba mencionadas al obtener su mejor resultado en el subíndice de Sistema político como consecuencia de la mejoría que presentó en todos los indicadores que lo componen. Finalmente, el avance de las ciudades de Chihuahua y Juárez se atribuye en parte a la considerable mejoría que tuvieron estas ciudades en los subíndices de Precursores<sup>15</sup> (20 posiciones) y Sociedad<sup>16</sup> (22 posiciones), respectivamente.

15 El subíndice de Precursores mide a los negocios en red (infraestructura, telecomunicaciones y banca, entre otros).

16 El subíndice de Sociedad mide la calidad de vida de los habitantes de las ciudades en educación, salud y equidad.

**Tabla IV. Retrocesos en las posiciones del Índice general, 2008-2012**

| Ciudad         | Retroceso 2008-2012 | Retroceso 2008-2010 | Retroceso 2010-2012 |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Celaya         | -20                 | -4                  | -16                 |
| Irapuato       | -18                 | -3                  | -15                 |
| Cuautla        | -17                 | -9                  | -8                  |
| Guanajuato     | -14                 | -6                  | -8                  |
| Tecomán        | -14                 | -8                  | -6                  |
| Ciudad Obregón | -13                 | -10                 | -3                  |
| León           | -13                 | -6                  | -7                  |
| Piedras Negras | -12                 | -6                  | -6                  |
| Guaymas        | -11                 | -2                  | -9                  |
| La Laguna      | -11                 | -2                  | -9                  |

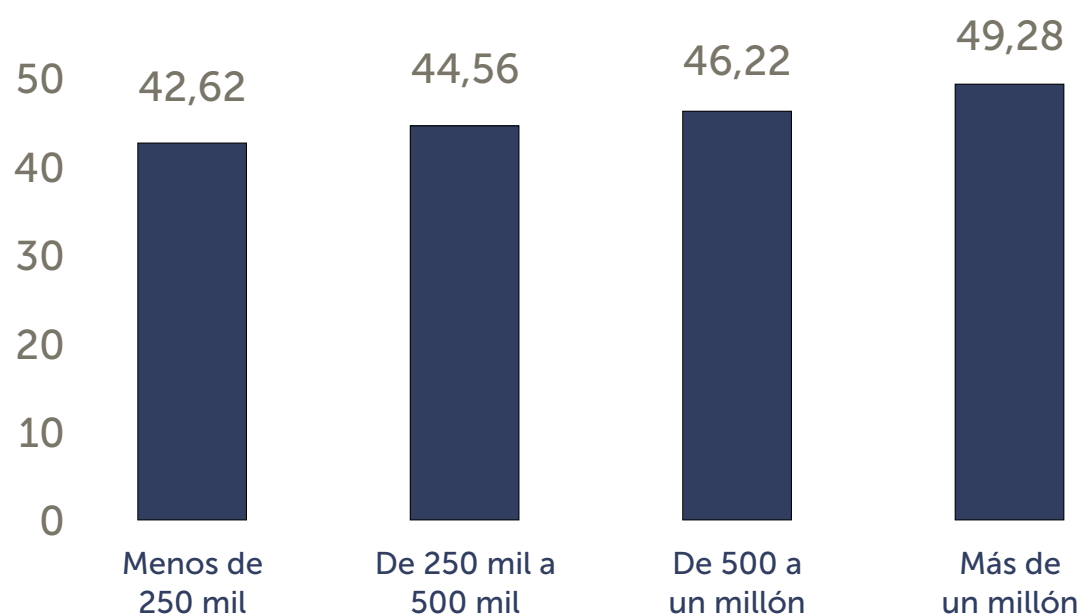
Fuente: IMCO

En la Tabla IV se muestran los cambios en las posiciones de las ciudades que tuvieron el mayor retroceso en este Índice. La ciudad de Celaya tuvo el mayor retroceso, al pasar de la posición 40 en 2008 a la 60 en 2012, como resultado de un deterioro en ocho de los 10 subíndices analizados; principalmente en el de Derecho, en el que retrocedió 21 posiciones. El retroceso de 14 posiciones por parte de Tecomán se explica a su vez por el deterioro considerable que tuvo en el subíndice de Sistema político (34 posiciones), además del registrado en otros siete subíndices. Resalta el hecho de que cuatro ciudades del estado de Guanajuato (Celaya, Irapuato, Guanajuato y León) se ubican entre las 10 ciudades que más posiciones descendieron entre 2008 y 2012 debido a los retrocesos que tuvieron en al menos seis de los 10 subíndices que integran el Índice, así como a los modestos avances obtenidos en el resto de éstos. Ciudad Obregón retrocedió 13 posiciones en el Índice general porque tuvo el mayor retroceso en el subíndice de Economía (30 lugares) así como el segundo peor retroceso (37 posiciones) en el subíndice de Sistema político. Los resultados de Piedras Negras se explican por el retroceso que tuvo en el subíndice de Mercado laboral (28 posiciones), mientras que los retrocesos de Guaymas y La Laguna son reflejo del deterioro que ambas ciudades tuvieron en el subíndice de Sistema político: 34 y 40 posiciones, respectivamente.

# Resultados por tamaño de ciudad

Al separar a las ciudades por tamaño poblacional para comparar su desempeño, encontramos algunas diferencias interesantes. Como se puede apreciar en la Gráfica X, las ciudades grandes tienden a ser más competitivas que las pequeñas. En 2012, las ciudades con más de un millón de habitantes tenían, en promedio, un puntaje general de competitividad de 49.3, frente a 42.6 para las ciudades de menos de 250 mil habitantes. Esta diferencia es estadísticamente robusta.<sup>17</sup> Sólo cuatro de las 12 ciudades de más de un millón de habitantes se ubican en las tres categorías inferiores de competitividad (Media baja, Baja y Muy baja). En contraste, nueve de las 13 ciudades de menos de 250 mil habitantes se ubican en alguna de estas categorías. Con una regresión lineal simple, se puede estimar que un aumento de 500,000 habitantes llevaría a un incremento de un punto en la calificación general del Índice.<sup>18</sup>

**Gráfica X Resultados en el Índice general por tamaño de ciudad, 2012**



|                          | Menos de 250 mil | De 250 a 500 mil | De 500 mil a un millón | Más de un millón |
|--------------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|
| <b>Calificación</b>      | 42.62            | 44.56            | 46.22                  | 49.28            |
| <b>PIB per cápita</b>    | 76,199           | 80,178           | 130,338                | 157,250          |
| <b>Inversión por PEA</b> | 43,069           | 57,666           | 75,494                 | 92,778           |

Fuente: IMCO.

Nota: Esta tabla no considera para el cálculo del PIB per cápita e inversión a ocho ciudades petroleras (Cárdenas, Ciudad del Carmen, Coatzacoalcos, Minatitlán, Poza Rica, Salamanca, Tehuantepec-Salina Cruz y Tula) cuyos datos brutos de inversión y de ingreso per cápita son altos por la actividad de PEMEX y no reflejan ni el verdadero nivel de vida de la población ni el nivel real de competitividad de la ciudad.

17 Con un margen de confianza del 99% se puede demostrar que las medias de ambos grupos (ciudades de más de 1 millón de habitantes, y ciudades de menos de 250 mil habitantes) no son iguales. Para comprobarlo se hizo una prueba t con la hipótesis nula de que las medias eran iguales. No obstante, el valor p de dicha prueba fue 0.004, con lo que se rechaza la hipótesis nula.

18 Este cálculo surge de una regresión lineal donde la población (Pob) es la variable independiente y el puntaje general del Índice (ICU) la variable dependiente. El resultado de dicha regresión es:  $Pob=43.04+0.000002ICU$  con una R2 igual a 0.12



A pesar de ello, esta relación no es necesariamente causal. Las ciudades no se vuelven más competitivas por el simple hecho de contar con más población. Más bien, esto se debe a las “economías de aglomeración” que se dan en las grandes ciudades. A principios de la década de los noventa, Michael Porter describió el fenómeno de los “clústers industriales”, el cual se refiere a zonas geográficas que concentran empresas asociadas a la misma industria, lo que permite que éstas presenten rendimientos crecientes.<sup>19</sup> Economistas urbanos, como Edward Glaeser, retomaron este concepto para explicar los beneficios observados en las grandes ciudades.<sup>20</sup> Dichos beneficios surgen de bajos costos de transacción, entendiéndose como menores barreras para intercambiar bienes, trabajo e ideas. En ese sentido, las ciudades grandes suelen contar con una mayor concentración de factores que atraen tanto talento (mayores oportunidades de empleo, una oferta cultural, recreativa y educativa diversa y de calidad) como inversión (mayor probabilidad de encontrar mano de obra calificada). Dicho de otra forma, el talento atrae más talento, y la inversión atrae más inversión.

Esta relación es quizá más importante para las manufacturas y los sectores intensivos en conocimiento (caracterizados por la importancia de las aglomeraciones de productores y talento) que para ciudades turísticas o con ventajas competitivas basadas en la geografía (ciudades portuarias, fronterizas o ubicadas en una zona rica en hidrocarburos). Por ejemplo, al contar con un importante cluster automotriz, la zona metropolitana de Saltillo es más atractiva para futuras inversiones en ese sector que otras ciudades en donde aún no se forja el sector automotriz. Sin embargo, en ciudades maquiladoras o con extracción petrolera la lógica económica de concentración geográfica no es tan fuerte ya que no tienen una red tan cohesionada entre productores de tecnología, proveedores y talento.



19 Porter, M.E. (1998). “Clusters and the new economics of competition”. Harvard Business Review. Vol.76, No.6. Pp. 77-90

20 Glaeser, E.L. (2010). “Agglomeration Economics”. The University of Chicago Press. Pp. 1-14 Disponible en: <http://www.nber.org/chapters/c7977.pdf>

## Más de un millón de habitantes

Dentro de esta categoría de población se ubican 12 de las 78 ciudades evaluadas. Este grupo registra en promedio un **PIB per cápita** de \$157,250 así como una **inversión por PEA** de \$92,778. Aunque esta categoría obtiene en promedio los mejores resultados en relación al resto de las ciudades, su calificación (49 puntos) es apenas superior a la registrada por la categoría peor posicionada: menos de 250 mil habitantes (43 puntos). En general, todas las ciudades pertenecientes a este grupo tienen un alto desempeño al situarse por encima de la media o ligeramente por debajo de ésta. De las cinco mejores ciudades del Índice, tres de ellas (Valle de México, Querétaro y Monterrey) poseen más de un millón de habitantes.

**Tabla V. Distribución de las ciudades de más de un millón de habitantes, 2012**

| Grupo      | Ciudades |
|------------|----------|
| Alta       | 1        |
| Adecuada   | 3        |
| Media alta | 4        |
| Media baja | 4        |
| Baja       | 0        |
| Muy baja   | 0        |

Fuente: IMCO

## De 500 mil a un millón de habitantes

Esta categoría está integrada por 24 ciudades que en promedio tienen un **PIB per cápita** de \$130,338 y una **inversión por PEA** de \$75,494. En general, la calificación de prácticamente la totalidad de estas ciudades se concentra alrededor de la media (46 puntos en promedio) salvo por los casos de Poza Rica, que se sitúa en el nivel de competitividad Baja, y Acapulco, que ocupa el último lugar en el Índice.

**Tabla VI. Distribución de las ciudades de entre 500 mil y un millón de habitantes, 2012**

| Grupo      | Ciudades |
|------------|----------|
| Alta       | 0        |
| Adecuada   | 5        |
| Media alta | 8        |
| Media baja | 9        |
| Baja       | 2        |
| Muy baja   | 0        |

Fuente: IMCO

## De 250 a 500 mil habitantes

Esta categoría de población es la más numerosa al agrupar a 29 de las 78 ciudades evaluadas. En promedio, estas ciudades tienen una calificación de 45 puntos, un **PIB per cápita** de \$80,178, así como una **inversión por PEA** de \$57,666. Aun cuando las calificaciones de la mayoría de las ciudades se concentran alrededor de la media, destacan los casos de Los Cabos y La Paz pues ocupan la segunda y sexta posición del Índice, respectivamente.

**Tabla VII. Distribución de las ciudades de entre 250 y 500 mil habitantes, 2012**

| Grupo      | Ciudades |
|------------|----------|
| Alta       | 0        |
| Adecuada   | 4        |
| Media alta | 9        |
| Media baja | 9        |
| Baja       | 7        |
| Muy baja   | 0        |

Fuente: IMCO

## Menos de 250 mil habitantes

A este grupo de población pertenecen 13 ciudades que registran en promedio un **PIB per cápita** de \$76,199 y una **inversión por PEA** de \$43,069. Destaca el hecho de que ninguna de las ciudades pertenecientes a esta categoría alcanza el nivel de competitividad Alta o Adecuada, y que nueve de las 13 ciudades se ubican por debajo de la media. Lo anterior se refleja en una calificación promedio de 43 puntos, la más baja del Índice.

**Tabla VIII. Distribución de las ciudades de menos de 250 mil habitantes, 2012**

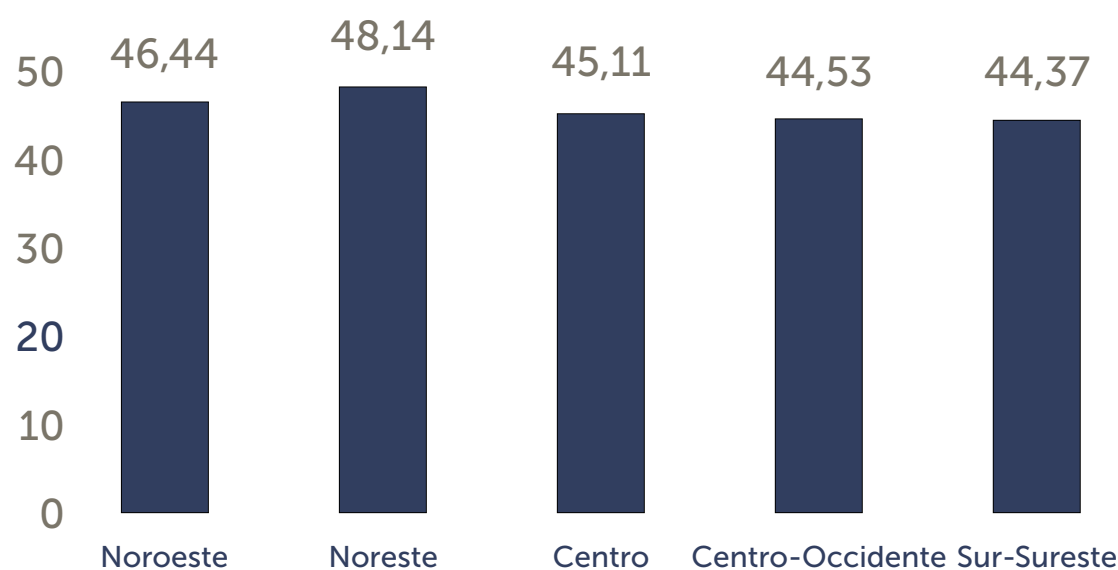
| Grupo      | Ciudades |
|------------|----------|
| Alta       | 0        |
| Adecuada   | 0        |
| Media alta | 4        |
| Media baja | 5        |
| Baja       | 4        |
| Muy baja   | 0        |

Fuente: IMCO

## Resultados por región

Dado que el desempeño general de una ciudad puede verse afectado positiva o negativamente por el contexto en el que se ubica, nos dimos a la tarea de separar a las ciudades de acuerdo a la región geográfica a la que pertenecen. Este análisis se muestra en la Gráfica XI.

**Gráfica XI Resultados en el Índice general por región geográfica, 2012**



|                          | Noreste | Noroeste | Centro  | Centro-Occidente | Sur-Sureste |
|--------------------------|---------|----------|---------|------------------|-------------|
| <b>Calificación</b>      | 46.44   | 48.14    | 45.11   | 44.53            | 44.37       |
| <b>PIB per cápita</b>    | 183,188 | 105,755  | 117,161 | 87,651           | 86,378      |
| <b>Inversión por PEA</b> | 84,060  | 79,321   | 70,295  | 57,884           | 55,867      |

Fuente: IMCO

Nota: Esta tabla no considera para el cálculo del PIB per cápita e inversión a ocho ciudades petroleras (Cárdenas, Ciudad del Carmen, Coatzacoalcos, Minatitlán, Poza Rica, Salamanca, Tehuantepec-Salina Cruz y Tula) cuyos datos brutos de inversión y de ingreso per cápita son altos por la actividad de PEMEX y no reflejan ni el verdadero nivel de vida de la población ni el nivel real de competitividad de la ciudad.

Las diferencias en las calificaciones promedio entre regiones no son tan marcadas: la distancia entre la región mejor posicionada en el Índice (Noroeste) y la peor ubicada (Sur-Sureste) es de apenas 3.77 puntos. Sin embargo, las ciudades del Noroeste y Noreste obtuvieron calificaciones ligeramente superiores a las del resto de las regiones: 48.1 y 46.4, respectivamente. El buen desempeño relativo de las ciudades del Noroeste es reflejo de obtener el primer lugar en cinco de los 10 subíndices analizados (Medio ambiente, Sociedad, Gobierno, Precursores y Relaciones internacionales). De igual forma, las ciudades del Noreste presentaron, en promedio, el mejor desempeño en el subíndice de Derecho. En cambio, las ciudades del Centro (45.1), Centro-Occidente (44.5) y Sur-Sureste (44.4) del país presentan calificaciones similares e inferiores a las de las demás regiones como consecuencia de repartirse entre ellas los últimos lugares en ocho de los 10 subíndices analizados. A pesar de este resultado, la región Centro obtiene el puntaje más alto para los subíndices Sistema político e Innovación, mientras que el Sur-Sureste alcanza el primer lugar en Economía.

## Recuadro 1. La Competitividad del Valle de México en el Contexto Internacional

En agosto de 2013 se desarrolló una herramienta para analizar y comparar la competitividad tanto del Distrito Federal como de la Zona Metropolitana del Valle de México frente a las principales ciudades a nivel mundial y regional. Para este estudio se consideraron 24 zonas metropolitanas internacionales conforme a cuatro criterios:

- Líderes globales: Nueva York, Londres, Hong Kong, Tokio y Singapur.
- Líderes emergentes: Beijing, Shanghái, Sao Paulo, Moscú, Estambul, Kuala Lumpur, Bangkok y Mumbai.
- Referentes regionales: Miami, Santiago, Río de Janeiro, Bogotá, Lima, Buenos Aires, Madrid y Los Ángeles.
- Líderes por tamaño de la economía: Chicago y Seúl.

Esta herramienta hace un análisis comparativo entre cuatro factores de competitividad: Productividad, Dinamismo Económico, Atractivo global y Facilidad para hacer negocios. Los cuatro factores se describen a continuación:

**1. La productividad** es el principal determinante del nivel de ingreso de las personas y por lo tanto un componente clave de la calidad de vida de las personas. Las ciudades más productivas son aquellas que cuentan con los niveles más altos de capital y de talento. Este factor incluye indicadores como tasa de participación laboral, así como productividad global y por sectores estratégicos (construcción, finanzas, manufactura y comercio).

## 2. El dinamismo económico

se refiere a la capacidad que tiene una ciudad para desarrollarse económicamente de forma acelerada. El crecimiento de la productividad es el principal componente del crecimiento económico. El dinamismo económico suele ser mayor en economías emergentes por las mayores tasas de retorno a la inversión en capital físico y humano. Este factor incluye indicadores como crecimiento de la población ocupada, crecimiento del PIB de la ciudad y razón del crecimiento del PIB de la ciudad entre el crecimiento del PIB nacional.

## 3. El atractivo global

es la capacidad que tiene una ciudad para insertarse exitosamente en la economía global, independientemente de las capacidades económicas locales y nacionales. Este factor comprende temas como la sofisticación de los mercados de capitales, presencia de empresas de clase mundial, turismo, universidades y conectividad aérea.

## 4. La facilidad para hacer negocios

mide el impacto sobre la competitividad del marco jurídico y regulatorio de una ciudad y del país en que se encuentra. En este factor se evalúan distintos tipos de barreras y costos asociados a la actividad empresarial.

A continuación se presentan en la tabla XII los resultados para cada factor de competitividad:

Tabla XII Resultados por factor de competitividad

| #  | Productividad   | Dinamismo económico | Atractivo global | Facilidad para hacer negocios |
|----|-----------------|---------------------|------------------|-------------------------------|
| 1  | Los Ángeles     | Beijing             | Londres          | Singapur                      |
| 2  | Nueva York      | Shanghái            | Nueva York       | Hong Kong                     |
| 3  | Chicago         | Kuala Lumpur        | Tokio            | Nueva York                    |
| 4  | Miami           | Mumbai              | Singapur         | Kuala Lumpur                  |
| 5  | París           | Lima                | Hong Kong        | Seúl                          |
| 6  | Londres         | Santiago            | París            | Londres                       |
| 7  | Tokio           | Bogotá              | Beijing          | Bangkok                       |
| 8  | Madrid          | Singapur            | Shanghái         | Tokio                         |
| 9  | Shanghái        | Buenos Aires        | Seúl             | Lima                          |
| 10 | Singapur        | Seúl                | Mumbai           | Santiago                      |
| 11 | Hong Kong       | Estambul            | Moscú            | Estambul                      |
| 12 | Seúl            | Sao Paulo           | Estambul         | Madrid                        |
| 13 | DF              | Hong Kong           | Los Ángeles      | París                         |
| 14 | Moscú           | Valle de México     | Bangkok          | Shanghái                      |
| 15 | Buenos Aires    | Londres             | Chicago          | Bogotá                        |
| 16 | Beijing         | Moscú               | Kuala Lumpur     | Valle de México**             |
| 17 | Valle de México | París               | Madrid           | DF**                          |
| 18 | Estambul        | Madrid              | Miami            | Sao Paulo                     |
| 19 | Santiago        | Río de Janeiro      | Valle de México* | Moscú                         |
| 20 | Bangkok         | Bangkok             | DF*              | Mumbai                        |
| 21 | Kuala Lumpur    | Tokio               | Sao Paulo        | Buenos Aires                  |
| 22 | Sao Paulo       | DF                  | Lima             |                               |
| 23 | Bogotá          | Los Ángeles         | Buenos Aires     |                               |
| 24 | Lima            | Miami               | Bogotá           |                               |
| 25 | Río de Janeiro  | Nueva York          | Río de Janeiro   |                               |
| 26 | Mumbai          | Chicago             | Santiago         |                               |



*Notas: Este análisis busca destacar las diferencias entre el Distrito Federal (DF) y toda la Zona Metropolitana del Valle de México. (\*) En Atractivo global los indicadores no se pudieron separar, por lo que tanto el DF como el Valle de México ocupan el lugar 19. (\*\*) En Facilidad para hacer negocios los indicadores no se pudieron separar, por lo que tanto el DF como el Valle de México ocupan el lugar 16. Para el último factor de competitividad sólo se pudo evaluar 20 ciudades.*

Como lo muestra la tabla anterior, el Valle de México dista de ser una ciudad líder a nivel internacional. Sus principales debilidades son: el reducido número de empresas cotizando en la Bolsa de Valores, el largo tiempo que toma registrar una propiedad y la calidad del aeropuerto de la Ciudad de México. A pesar de ello, presenta fortalezas en la productividad del sector financiero, alta participación laboral y elevada tasa de recuperación de deuda vencida.

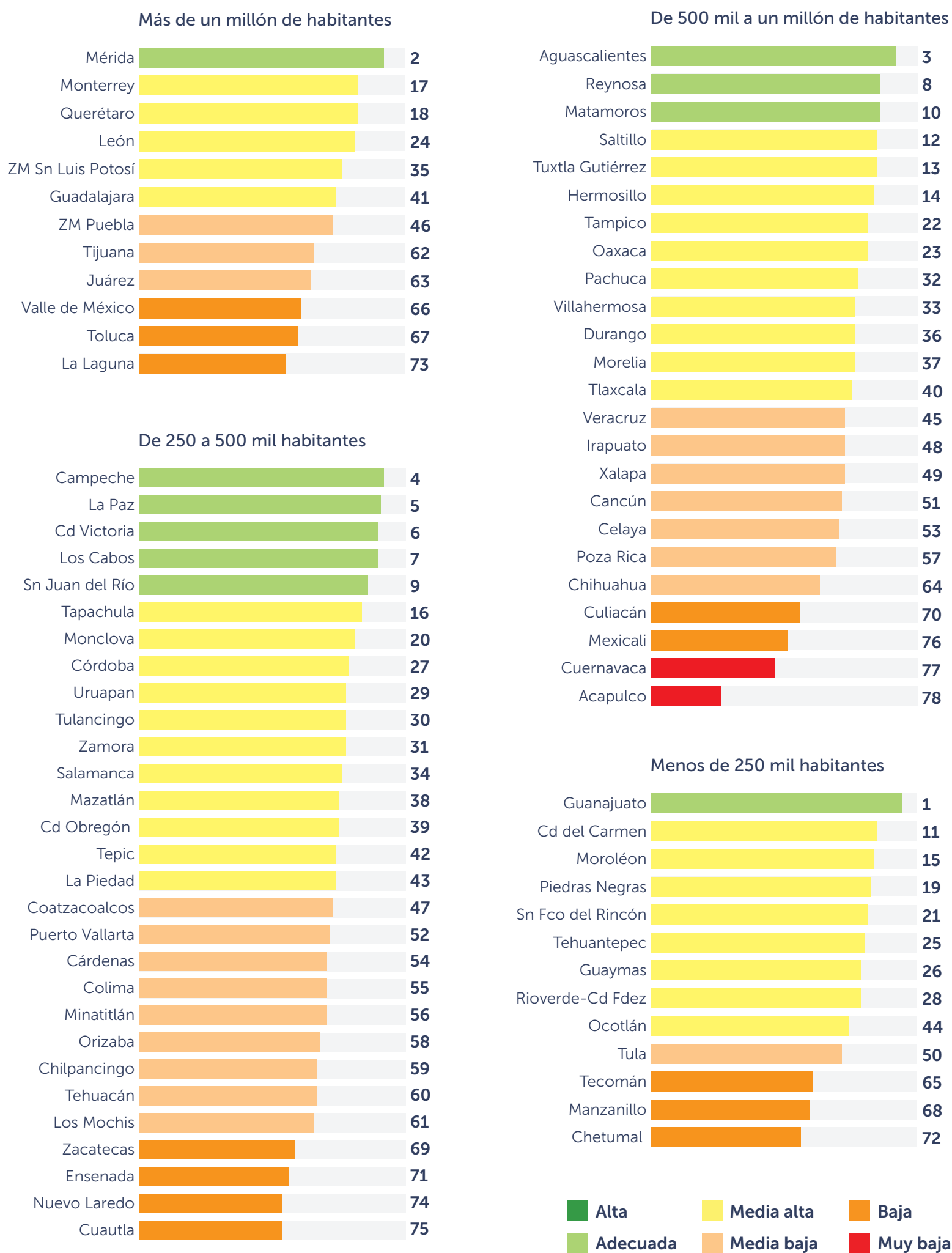




# I. Sistema de derecho confiable y objetivo



Gráfica I.1 Resultados en el subíndice de Derecho por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Derecho. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Derecho tiene el objetivo de evaluar el entorno de seguridad pública, así como la seguridad jurídica, en las ciudades del país. La seguridad pública está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos a través de la prevención y eliminación de aquello que pone en riesgo las libertades, el orden y la paz pública, salvaguardando la integridad física y los derechos de las personas. Si ésta se garantiza, se generan condiciones favorables para la atracción y retención de talento en las ciudades. Por otro lado, la seguridad jurídica es determinante para la llegada de nuevas inversiones. Ambos tipos de seguridad inciden directamente en la competitividad de las ciudades.

## Indicadores del subíndice de Derecho

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Tasa de homicidios</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El número relativo de homicidios en cada ciudad. A través del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) fue posible identificar el número de homicidios a nivel municipal.</p> <p><b>Unidades:</b> Homicidios por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>           |
| 2 | <b>Robo de vehículos</b>                     | <p><b>Qué mide:</b> El número relativo de robo de vehículos en cada ciudad. Sólo se cuenta con observaciones para 2011 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Robo de autos por cada mil vehículos registrados.</p> <p>Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) e INEGI, 2008-2012.</p>  |
| 3 | <b>Percepción de inseguridad</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de personas que se sienten inseguras dentro de su municipio. Ésta es una variable a nivel estatal debido a que la encuesta no es representativa a nivel ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población total.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública), 2011-2013.</p> |
| 4 | <b>Monto reportado en robo de mercancías</b> | <p><b>Qué mide:</b> El monto reportado en robo de transporte de mercancías.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (de 2012) por cada millón de pesos del PIB de la ciudad.</p> <p>Fuente: Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), 2008-2012.</p>   |
| 5 | <b>Ejecución de contratos</b>                | <p><b>Qué mide:</b> El número de días promedio requerido para la ejecución de contratos de negocios. Ésta es una variable a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Días.</p> <p>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>  |
| 6 | <b>Competencia en servicios notariales</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de notarios en cada ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Notarios por cada 100 mil personas económicamente activas (PEA).</p> <p>Fuente: Secretaría de Gobernación (Directorio de Notarios), 2013.</p>  |
| 7 | <b>Tierra ejidal</b>                         | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de superficie de los municipios que conforman la ciudad que está bajo el régimen de propiedad social. Este indicador permite aproximar la certidumbre de los derechos de propiedad de la tierra en una ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la superficie total de las unidades económicas.</p> <p>Fuente: INEGI, 2008.</p>     |

## Deficiencias de datos disponibles para medir el sistema de derecho

Existen graves deficiencias en la disponibilidad de información estadística en nuestro país, particularmente en materias relacionadas con el estado de derecho. Ese hecho dificultó la medición y análisis de este subíndice. Esta situación la corroboramos a través de un análisis estadístico (Análisis de Componentes Principales), el cual arrojó una varianza limitada de las variables que medimos en el subíndice. En consecuencia, es uno de los subíndices que tienen menor peso en el índice global (ver Anexo metodológico). Dadas las limitaciones de información, el subíndice de Derecho tiene poco poder explicativo de los niveles de inversión y talento de las ciudades de la muestra. Esto a pesar de la hipótesis intuitiva de que la seguridad física y patrimonial de las personas es un factor determinante de la competitividad.

En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir las condiciones de seguridad pública y jurídica de cada ciudad. No obstante, la mayoría de ellos presentaron problemas considerables que llevaron a descartar muchas de las variables. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no sabe cuántos policías operan en su ciudad.** Con el censo de gobiernos municipales es posible identificar el número de policías que contratan los municipios. Sin embargo, esta cifra no refleja el total de los elementos de seguridad que operan dentro de la ciudad, debido a que varios gobiernos estatales proveen la seguridad pública en algunos municipios. No existe información sobre el número de policías estatales que operan en un determinado territorio.
- **El ciudadano no sabe cuánto ganan sus policías.** Con el Índice de Información Presupuestal Municipal (IIPM) de IMCO buscamos identificar cuáles son los municipios que reportan el salario de sus policías. ¿Cómo lo desglosan en tabuladores salariales por confianza y base, cuáles son los que dependen del presupuesto municipal y cuántas plazas tienen operando en ese nivel de gobierno? Lo anterior, a partir de la información contenida en los presupuestos de egresos. Sin embargo, no se cuenta con una fuente verificable que concentre esas condiciones salariales que permitan cuantificar las diferencias. Sólo 3% de los municipios estudiados presentan información presupuestal sobre los salarios de las fuerzas policiales.
- **El ciudadano no sabe cuáles son las colonias con mayor incidencia delictiva.** Tanto el INEGI como el Secretariado Ejecutivo del Sistema de Seguridad Pública (SESNSP) reportan niveles de homicidios y robos a nivel municipal. No obstante, esta información no se puede geo-referenciar para que los habitantes de una ciudad puedan conocer cuáles son las colonias más peligrosas.
- **El ciudadano no sabe con qué infraestructura cuentan las autoridades para elevar la seguridad de su ciudad.** Actualmente, el censo de gobiernos municipales de INEGI presenta qué municipios cuentan con cámaras de seguridad. Sin embargo, no se cuenta con ninguna información adicional sobre su operación, número total o incidencia.

- El ciudadano puede saber cuál es la percepción de inseguridad en su estado, pero no en su ciudad. Actualmente INEGI cuenta con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE), pero esos datos tienen representatividad estatal y no municipal.
- El ciudadano no puede acceder a las estadísticas judiciales a nivel ciudad. El Consejo de la Judicatura Federal presenta sus estadísticas a nivel circuito y distrito. Sin embargo, la información disponible en su página de internet no permite identificar qué municipios pertenecen a cada distrito o circuito, así como las respectivas actualizaciones que se hacen cada año con base en los acuerdos generales que determinan número, límite territorial y materia de esas circunscripciones judiciales en que se divide la República Mexicana. Asimismo, existen severas restricciones para el acceso a la estadística judicial estatal.

Todas estas carencias de datos complican la construcción de indicadores a nivel ciudad.

En México, no podemos aspirar a vivir en un estado de derecho si no se cuenta con información suficiente, desglosada a un nivel relevante para el ciudadano promedio, sobre los riesgos para su vida, libertad y patrimonio. En ese sentido es crucial contar con:

- Indicadores de incidencia delictiva desagregada a nivel colonia.
- Encuestas de victimización y percepción de inseguridad con representatividad a nivel ciudad o zona metropolitana.
- Estadísticas judiciales (e.g. número de jueces y magistrados, tasas de resolución y sentencia, productividad) a nivel ciudad o municipio.

## Las mejores ciudades en Derecho

**Guanajuato** es la mejor ciudad del subíndice, ya que destaca en cuatro de las siete variables. Es la que presentó la mayor competencia notarial en el país, con 41 notarios por cada 100 mil habitantes económicamente activos (el promedio de las ciudades de la muestra es de sólo 11 notarios). En 2012 tuvo bajos índices delictivos, con una tasa de homicidios de siete por cada 100 mil habitantes (comparado con un promedio de 22 homicidios para todas las ciudades), y una tasa de robo de vehículos de cuatro por cada mil vehículos registrados (comparado con un promedio de ocho). Destaca también que sólo el 26% de la superficie de la ciudad son tierras ejidales.

**Mérida** es la segunda mejor ciudad del subíndice y la que presentó la menor tasa de homicidios en el país (dos por cada 100 mil habitantes). Los robos de vehículos en 2012 fueron relativamente escasos (uno por cada mil vehículos registrados) y el 33.5% de la población se sintió insegura en su ciudad, lo cual resulta una cifra baja dentro del contexto nacional. Además, presentó una elevada competencia notarial con 21 notarios por cada 100 mil habitantes económicamente activos.



En la Tabla I.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad para cada indicador, de acuerdo al grupo de población al que pertenecen.

**Tabla I.1 La mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador  | Menos de 250 mil        | De 250 a 500 mil                | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón | Promedio muestra |
|--|-------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| Tasa de homicidios (por cada 100 mil habitantes)                                   | Guanajuato: 7           | Orizaba: 3                      | Tuxtla Gutiérrez: 3   | Mérida: 2       | 22               |
| Robo de vehículos (por cada mil vehículos registrados)                             | Rioverde-Cd Fdez.: 0.2  | Cárdenas: 0.0                   | Cancún: 0.3           | Mérida: 0.5     | 7.8              |
| Percepción de inseguridad (% de gente que se siente insegura en su municipio)      | Guaymas: 49             | La Paz y Los Cabos: 30          | Aguascalientes: 46    | Mérida: 33      | 60               |
| Monto reportado en robo de mercancías (pesos 2012 por cada millón de pesos de PIB) | Cd Carmen y Rioverde: 0 | Cd Victoria y Tulancingo: 0     | Durango: 0            | Juárez: 0.01    | 0.1              |
| Ejecución de contratos (número de días)  | Piedras Negras: 270     | Cd Victoria y Nuevo Laredo: 245 | Durango: 243          | Monterrey: 236  | 360              |
| Competencia en servicios notariales (notarios por cada 100 mil PEA)                | Guanajuato: 41          | Campeche: 37                    | Tampico-Pánuco: 26    | Mérida: 21      | 11               |
| Tierra ejidal (% superficie total de las unidades económicas)                      | Moroleón-Uriangato: 21  | Los Cabos: 8                    | Chihuahua: 11         | Juárez: 8       | 45               |

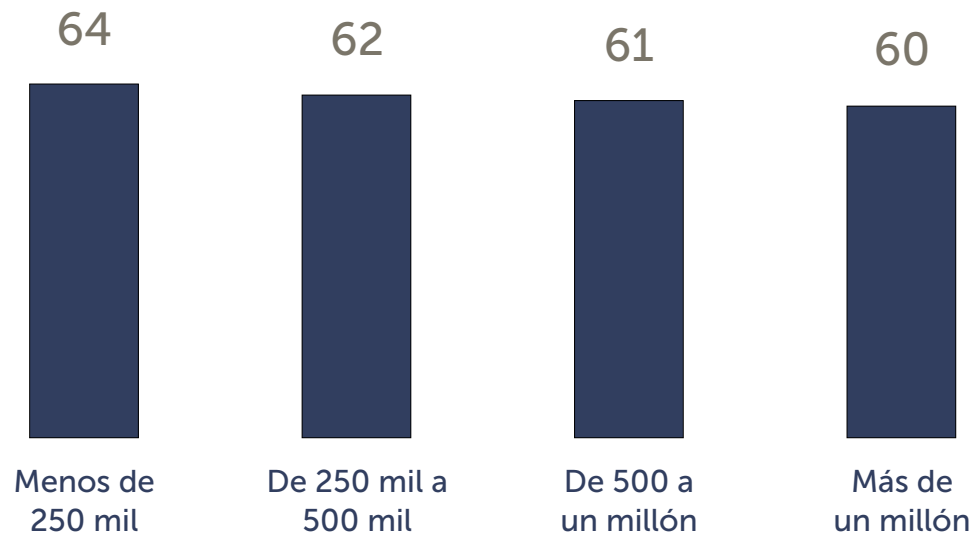
Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Grafica I.2 muestra los resultados promedio en el subíndice de Derecho, divididos por grupo poblacional. En ella se puede observar que no hay una correlación clara entre el número de habitantes y la calidad del sistema de derecho. De hecho, el puntaje promedio por grupo de ciudades es similar entre ellos, aunque las ciudades más pequeñas tienen un desempeño ligeramente mejor en el subíndice, sobre todo en los indicadores de inseguridad e incidencia delictiva.

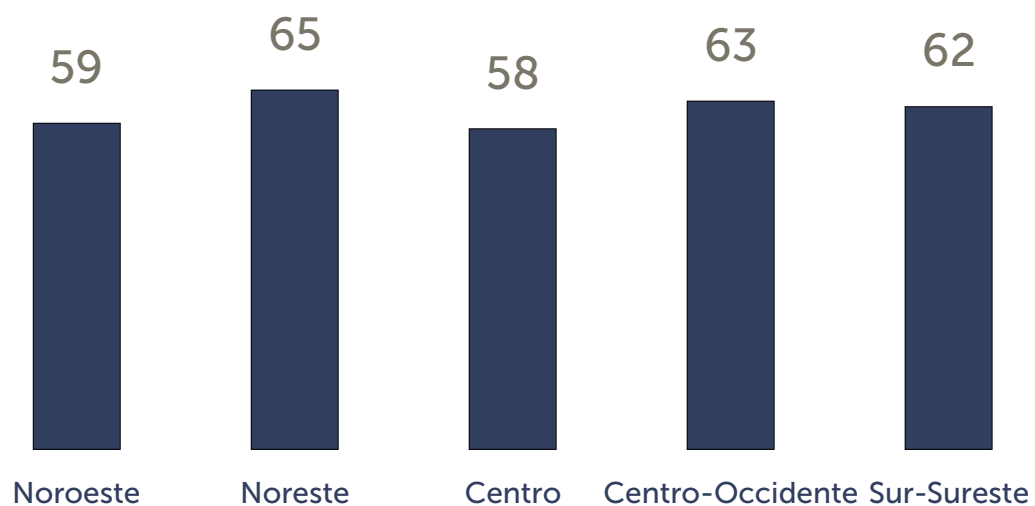
**Gráfica I.2 Puntaje promedio en Derecho por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica I.3, tampoco existen diferencias marcadas. A pesar de ello, el desempeño de las ciudades del Noreste, Centro-Occidente y Sur-Sureste es ligeramente mejor al de las ciudades del Noroeste y Centro, lo que se explica principalmente por las diferencias en los indicadores relacionados con seguridad jurídica (ejecución de contratos y competencia notarial).

**Gráfica I.3 Puntaje promedio en Derecho por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Tasa de homicidios:

- La tasa de homicidios promedio en las ciudades mexicanas es de 22 por cada 100 mil habitantes. Esta cifra es idéntica al promedio registrado en 2010 (22) y el doble al promedio de 2008 (11).
- Las ciudades con mayor tasa de homicidios en 2012 son: Acapulco (145), Nuevo Laredo (129), La Laguna (78) y Tecomán (70).
- Destaca la mejoría de Juárez, que en 2010 era la ciudad con la mayor tasa de homicidios (260), pero cuyo indicador en 2012 se redujo en 78% (58).

### Robo de vehículos:

- La tasa de robo de vehículos promedio en el país es de 8 por cada mil vehículos registrados. Esta cifra es menor al promedio registrado en 2011 (9).
- La ciudad con la mayor tasa de robos es Mexicali con 30, seguida por Nuevo Laredo con 26.
- En promedio, las ciudades del Sur-Sureste son las que presentan menores tasas de robo de vehículos (4).

### Percepción de inseguridad:

- En promedio, 60% de la población urbana mexicana se siente insegura en su municipio.
- A nivel región, las ciudades más afectadas son las del Noreste del país.
- Destaca el caso de Toluca y el resto de los municipios del Estado de México, en donde 81% de la población se siente insegura.

### Monto reportado en robo de mercancías:

- En promedio se reportan pérdidas del orden de 0.13 pesos por cada millón de pesos de PIB.
- Las ciudades más afectadas por el robo de mercancías son: Manzanillo (0.81), Cuernavaca (0.58) y Córdoba (0.40).

### Ejecución de contratos:

- En promedio, la ejecución de un contrato mercantil toma 360 días, es decir, casi un año.
- Destaca que en las ciudades de Quintana Roo (Cancún y Chetumal) esta cifra se eleva hasta 560 días.

## IMCO propone

Una parte importante de las atribuciones para mejorar en este subíndice son del orden federal, pero existe un gran número de acciones que los gobiernos estatales y municipales pueden emprender para mejorar el estado de derecho de las ciudades. A continuación se presenta una lista de acciones de alto impacto para lograr un sistema de derecho confiable y objetivo.

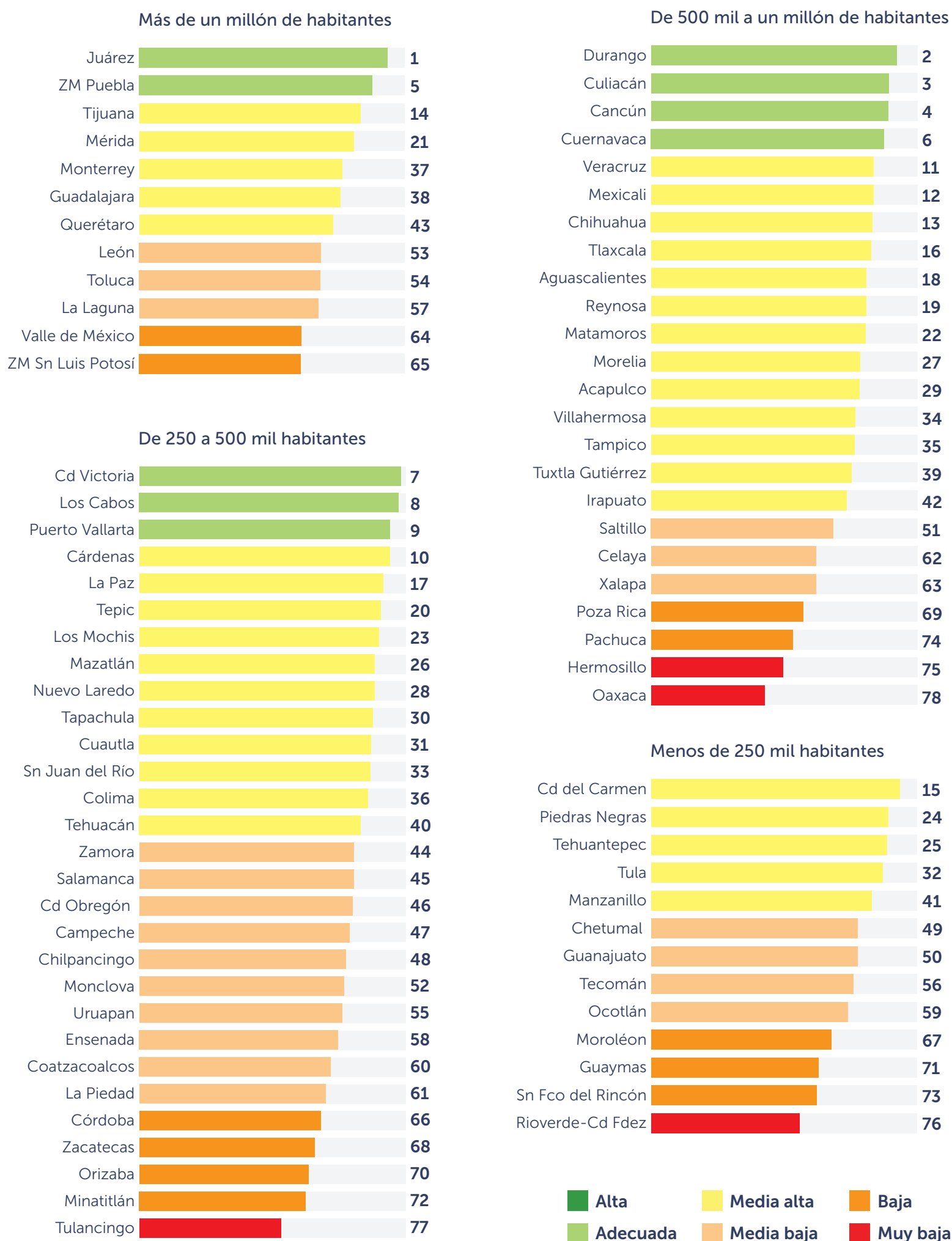
- Actualizar el modelo de las corporaciones policiacas municipales, siguiendo un esquema más parecido al español y al canadiense, en el cual los municipios menores a cierto umbral (por ejemplo, menores a 5,000 habitantes) deban subrogar al estado o a la federación obligatoriamente los servicios de seguridad pública, así como el subsidio correspondiente. Por su parte, aquellos municipios que estén por encima del umbral, tendrán la opción de subrogar dichos servicios en función de sus finanzas y capacidades.
- Adoptar modelos de policía comunitaria, siguiendo el modelo de cuadrantes, como aquel instrumentado por el Distrito Federal. Bajo este modelo se genera cercanía a la ciudadanía sin perder las ventajas del mando único, particularmente en lo relativo al intercambio de información. Además de disminuir la tasa delictiva en las ciudades, la percepción de inseguridad se reduciría entre la población.
- Crear, recuperar y dar mantenimiento a espacios públicos, que abarcan desde las calles y el alumbrado, hasta los parques, banquetas y centros comunitarios. En el mismo sentido, promover el mejoramiento de los sistemas de transporte público y desincentivar el uso del automóvil para aumentar el número de peatones, con el propósito de aumentar el número de observadores ciudadanos en las calles.
- Evaluar sistemáticamente los programas y acciones de prevención social del delito, iniciados en el marco del Programa Nacional de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia.
- Modificar los reglamentos de construcción y programas de desarrollo urbano para que se incluyan los principios de prevención del delito a través del diseño ambiental (CPTED, por sus siglas en inglés). Esta estrategia puede ser liderada por la Comisión Nacional de Vivienda, pero su instrumentación debe darse a nivel municipal y/o estatal.
- Mejorar la impartición de justicia a partir de una evaluación de la calidad de los procesos judiciales, que permita detectar áreas de oportunidad para mejorar tiempos procesales y aprovechar el uso de mecanismos alternativos de resolución de conflictos.



## II. Manejo sustentable del medio ambiente



Gráfica II.1 Resultados en el subíndice Medio ambiente por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Medio ambiente. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.



Este subíndice mide la capacidad de las ciudades para relacionarse de manera sostenible y responsable con el medio ambiente. El subíndice es especialmente importante para la medición de la competitividad de una ciudad ya que provee información sobre la disponibilidad y administración de los recursos naturales. Asimismo, describe algunos riesgos en los que podrían incurrir las empresas que quieran invertir en la ciudad. Además, los factores que tienen que ver con la disponibilidad del agua, la calidad del aire y la disposición final de residuos inciden directamente sobre la calidad de vida de los habitantes. Por ende, el buen manejo de los recursos naturales y su sustentabilidad podría incidir considerablemente en la inversión y la atracción de talento en las ciudades en el mediano y largo plazo.

## Indicadores del subíndice de Medio ambiente

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Sobreexplotación de acuíferos</b>                     | <p><b>Qué mide:</b> La proporción del área de la ciudad que se ubica sobre acuíferos sobreexplotados.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del área de la ciudad.</p> <p>Fuente: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2009.</p>  |
| 2 | <b>Consumo de agua</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> La cantidad promedio de agua potable que consume cada persona al año.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos por persona.</p> <p>Fuente: CONAGUA, 2008-2009.</p>  |
| 3 | <b>Capacidad de tratamiento de agua en operación</b>     | <p><b>Qué mide:</b> La capacidad instalada de tratamiento de aguas que aprovecha cada ciudad, ajustada por el tamaño de su población.</p> <p><b>Unidades:</b> Litros por segundo por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2010.</p>  |
| 4 | <b>Índice de gestión de calidad del aire</b>             | <p><b>Qué mide:</b> Los esfuerzos que dedica la administración de la ciudad a la gestión de la calidad del aire.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable discreta que asigna valores de 0 a 3, según la medición de la calidad del aire (se da el valor de: 1 si mide calidad, 2 si la reporta, 3 si cuenta con PROAIRE, 0 en otro caso). No se penaliza a las ciudades que no tienen la obligación de medir su calidad del aire de acuerdo con la NOM-156-SEMARNAT-2012, por lo que a éstas se les asigna el valor 3.</p> <p>Fuente: IMCO, con información al 2013.</p> |
| 5 | <b>Disposición adecuada de residuos sólidos</b>          | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de residuos que se disponen en sitios controlados.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de residuos recolectados.</p> <p>Fuente: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), 2012.</p>   |
| 6 | <b>Aprovechamiento del biogás en rellenos sanitarios</b> | <p><b>Qué mide:</b> Si la ciudad cuenta con captación, conducción e impulsión del biogás que se genera en los rellenos sanitarios de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable dicotómica en donde 1 quiere decir que sí se aprovecha y 0 que no.</p> <p>Fuente: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2012.</p>   |
| 7 | <b>Empresas certificadas como "limpias"</b>              | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas que cuentan con la certificación de "Empresa Limpia" emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), que evidencia el cumplimiento de la normatividad y buenas prácticas ambientales.</p> <p><b>Unidades:</b> Empresas certificadas como limpias por cada mil.</p> <p>Fuente: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), 2009-2012.</p>   |
| 8 | <b>Desastres naturales</b>                               | <p><b>Qué mide:</b> El número de apoyos solicitados al Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) o al Programa para Atender Contingencias Climáticas (PACC) por eventos naturales y que superaron las capacidades financieras de respuesta de las dependencias responsables estatales y municipales.</p> <p><b>Unidades:</b> Veces que se solicitaron los recursos en tres años.</p> <p>Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2006-2012.</p>   |

|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| 9  | <b>Economía intensiva en energía</b> | <p><b>Qué mide:</b> El volumen de combustibles que requiere una ciudad para generar un millón de pesos del PIB.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos de combustibles por millón de pesos del PIB de la ciudad.</p> <p>Fuente: Petróleos Mexicanos (PEMEX) y estimaciones de IMCO con información del INEGI, 2008-2012.</p> |
| 10 | <b>Emergencias ambientales</b>       | <p><b>Qué mide:</b> El número de emergencias ambientales reportadas (situaciones que pueden generar daños a la salud o a la propiedad que fueron ocasionadas por factores ambientales, humanos o una combinación de ambos).</p> <p><b>Unidades:</b> Número de emergencias.</p> <p>Fuente: PROFEPA, 2008-2012.</p>            |

## Deficiencias de datos disponibles para medir el manejo sustentable del medio ambiente

Para conocer el desempeño de los gobiernos es imprescindible contar con información veraz y de calidad. Sin embargo, en nuestro país existen graves deficiencias en la disponibilidad de información estadística en algunos temas relacionados con el manejo del medio ambiente. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir la capacidad de una ciudad para relacionarse de manera sostenible y responsable con el medio ambiente. No obstante, varios de estos indicadores presentaron problemas considerables que nos llevaron a descartarlos. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no sabe cuánta electricidad se comercializa en su ciudad.** La Comisión Federal de Electricidad (CFE) envía a los consumidores un recibo bimestral, el cual desglosa el consumo total de energía eléctrica durante el periodo. A pesar de ello, la CFE aboga que sólo cuenta con registros de consumo por zona de distribución y no por municipio.
- **El ciudadano no tiene certeza del desempeño de la gestión de agua en su ciudad.** CONAGUA publica una lista muy amplia de indicadores. Sin embargo, la mayoría de ellos son auto-reportados por los organismos operadores, sin ser auditados por nadie, por lo que pueden no capturar su desempeño real. De tal forma que los ciudadanos no tienen certeza sobre los niveles de consumo, las plantas de tratamiento ociosas, el volumen tratado de aguas residuales ni la calidad del agua que consumen, entre otros datos relevantes.
- **El ciudadano no puede distinguir qué cantidad de residuos se dispone en rellenos sanitarios.** La SEDATU contabiliza el total de los residuos recolectados e identifica qué cantidad se traslada a sitios controlados o a sitios no controlados. Sin embargo, con estos datos no es posible identificar qué cantidad de residuos se envía a rellenos sanitarios, ni cuánto se destina al reciclaje.

- El ciudadano no conoce qué tan contaminado está el aire de las ciudades del país. Actualmente en el país no existe una base de datos que concentre los datos del monitoreo atmosférico. El Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire (SINAICA) intentó integrar esta información, sin embargo los datos están desactualizados y no se pueden obtener para la mayor parte de las ciudades, como Acapulco, Chihuahua o Cuernavaca. Como bien dice el dicho “lo que no se puede medir, no se puede mejorar”. En México, no podemos aspirar a mejorar el manejo del medio ambiente si no podemos siquiera identificar los problemas que enfrenta cada una de las ciudades en el aprovechamiento de sus recursos naturales. Para evaluar a los gobiernos locales es crucial contar con:
  - Indicadores de calidad del aire compatibles para al menos las 34 ciudades con más de 500 mil habitantes.
  - Inventario de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel municipal para estimar la huella de carbono de las ciudades.
  - Indicadores de agua medidos con metodologías estandarizadas para todos los organismos operadores y auditados por alguna instancia, como CONAGUA.

## Las mejores ciudades en Medio ambiente

**Juárez** es la mejor ciudad del subíndice debido a que fue la segunda zona metropolitana con la economía menos intensiva en energía, después de Matamoros, al consumir únicamente 0.07 metros cúbicos de combustible por cada millón de pesos del PIB generado. Además, es una de las ciudades que aprovecha el biogás de su relleno sanitario y dispone el 100% de sus residuos en sitios controlados.

**Durango** es la segunda ciudad con mejor desempeño en este subíndice, principalmente por su alta capacidad de tratamiento de agua en operación, (3.6 litros por segundo por cada mil habitantes), así como por la disposición adecuada de sus residuos (100%). Además, es una de las 10 ciudades que aprovecha el biogás generado en su relleno sanitario.

En la Tabla II.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

| Indicador   | Menos de 250 mil       | De 250 a 500 mil             | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón        | Promedio muestra |
|---|------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------|
| <b>Sobreexplotación de recursos acuíferos (% de superficie)</b>               | Siete ciudades:<br>0   | 21 ciudades:<br>0            | 15 ciudades:<br>0     | Tijuana y Mérida:<br>0 | 26               |
| <b>Consumo de agua (m<sup>3</sup> per cápita)</b>                             | Tehuantepec:<br>2.0    | Coahuila de Zaragoza:<br>9.4 | Saltillo:<br>4.6      | Guadalajara:<br>32.8   | 104.8            |
| <b>Capacidad de tratamiento de agua en operación (l/s por mil habitantes)</b> | Piedras Negras:<br>2.1 | Puerto Vallarta:<br>3.7      | Durango:<br>3.6       | Juárez:<br>2.2         | 1.3              |

| Indicador  | Menos de 250 mil            | De 250 a 500 mil             | De 500 mil a 1 millón                                    | Más de 1 millón  | Promedio muestra |
|--|-----------------------------|------------------------------|--|--|------------------|
| <b>Índice de gestión de calidad del aire (1 si mide calidad, 2 si la reporta, 3 si cuenta con PROAIRE, 0 en otro caso)</b> | Guanajuato: 3               | Seis ciudades: 3             | Celaya e Irapuato: 3                                     | Valle de México, León y Guadalajara: 3                 | 0.8              |
| <b>Disposición final adecuada de residuos sólidos (%)</b>  | Seis ciudades: 100          | 15 ciudades: 100             | 10 ciudades: 100   | Juárez, León y Monterrey: 100                          | 77               |
| <b>Aprovechamiento del biogás en rellenos sanitarios (1=sí, 0 = no)</b>  | Ninguna ciudad              | Ninguna ciudad               | Aguascalientes, Durango, Cuernavaca, Cancún y Culiacán:1 | Juárez, Valle de México, Monterrey, Puebla y Mérida: 1 | 0.1              |
| <b>Empresas certificadas como "limpia" (por cada mil empresas)</b>   | Cd del Carmen: 35           | Cárdenas: 4                  | Tlaxcala: 6  | Juárez: 4  | 2                |
| <b>Desastres naturales (# veces que se requirió apoyo de FONDEN)</b>   | Moroleón, Tula y Ocotlán: 0 | Uruapan, Tepic y Tehuacán: 0 | Cancún: 0  | Mérida y Querétaro: 0                                  | 9                |
| <b>Economía intensiva en energía (m<sup>3</sup> por millón de PIB)</b>   | Cd del Carmen: 0.2          | Cárdenas: 0.1                | Matamoros: 0.1   | Juárez: 0.1  | 7.6              |
| <b>Emergencias ambientales (#)</b>   | Seis ciudades: 0            | 10 ciudades: 0               | Cancún, Oaxaca, Cuernavaca y Acapulco: 1                 | ZM San Luis Potosí: 2                                  | 5                |

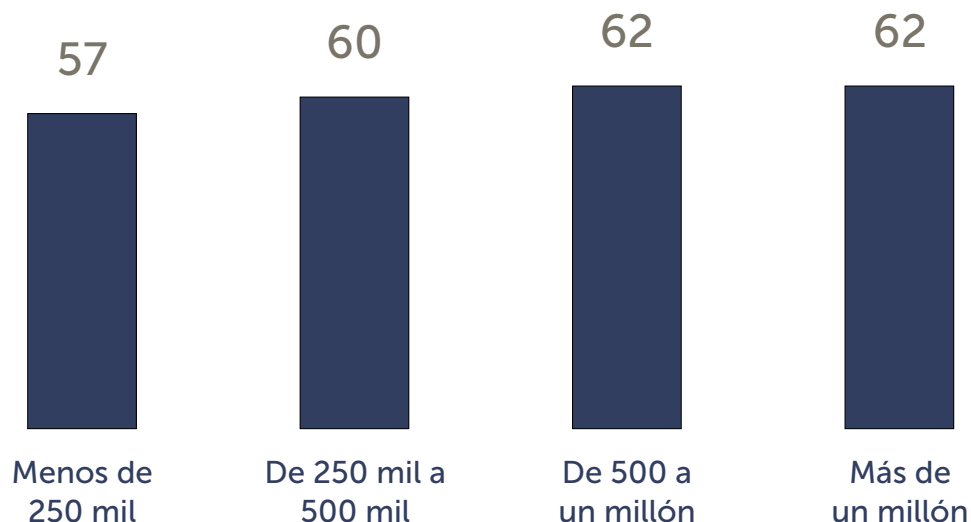
Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 77 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Grafica II.2 muestra los resultados del subíndice por grupo poblacional. Si bien el puntaje es similar entre todos los grupos, se observa una relación directa entre el tamaño de las ciudades y su capacidad para preservar de forma sustentable el medio ambiente. Como se puede ver en la gráfica, las ciudades grandes resultan ligeramente mejor evaluadas, probablemente porque invierten más en recuperar y mantener sus recursos naturales que han sido sobreexplotados por más tiempo. Además, cuentan con la escala suficiente para hacer mejores inversiones en este sector. En contraste, en las ciudades pequeñas (menos de 500 mil habitantes) no se aprovecha el biogás y la capacidad de tratamiento de agua es considerablemente menor. Otro de los factores que afecta a las ciudades pequeñas es la baja eficiencia energética debido a menores economías de escala.

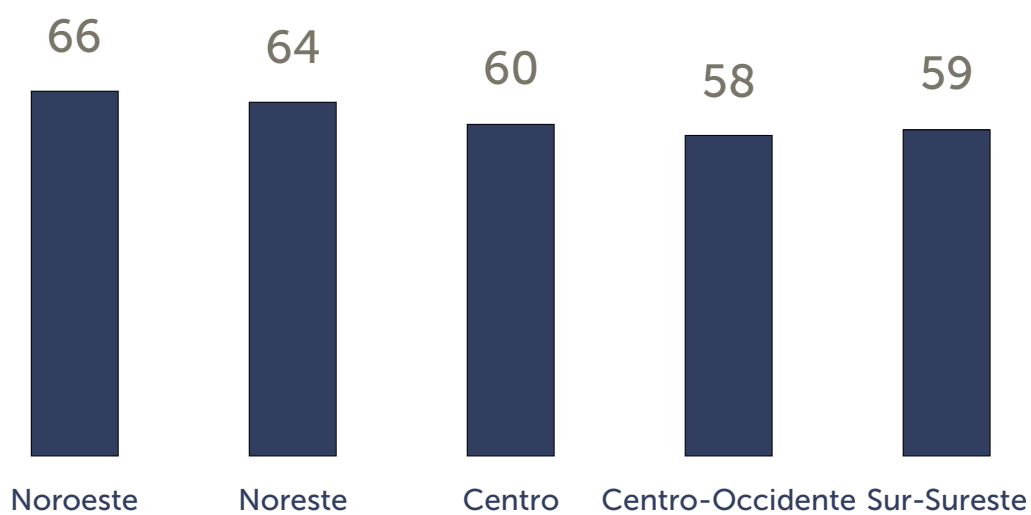
**Gráfica II.2 Puntaje promedio en Medio ambiente por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

La Gráfica II.3 muestra los resultados del subíndice por región. En ella se observan diferencias un poco más notorias. Las ciudades del Noreste y del Noroeste salen mejor evaluadas, lo que podría deberse a una reacción a sus condiciones climáticas. A pesar de que ambas regiones están ubicadas en zonas más secas y cálidas, obtuvieron las mejores calificaciones en disposición de residuos y capacidad de tratamiento de agua, que en parte podría explicarse por la cooperación bilateral para la protección al ambiente. Asimismo, es probable que ante las condiciones climáticas adversas, las ciudades de estas zonas se hayan visto obligadas a desarrollar mejores capacidades de gestión de los recursos naturales (como en el caso del agua en Monterrey).

**Gráfica II.3 Puntaje promedio en Medio ambiente por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a las políticas públicas del sector.

### Indicadores de agua:

- El consumo de agua de Hermosillo (732 m<sup>3</sup> por persona) fue casi siete veces mayor al promedio de las 78 ciudades (105 m<sup>3</sup> por persona), y más del doble que el de Mazatlán, la segunda ciudad que más agua consume por habitante. Esto ha llevado a la necesidad de buscar nuevas fuentes de abastecimiento, lo cual ha provocado un conflicto legal con agricultores yaquis del valle de Cajeme.
- El promedio del consumo de agua de las ciudades descendió de 109 a 105 m<sup>3</sup> por persona en el lapso 2008-2012.
- La capacidad promedio de tratamiento de aguas no ha mejorado significativamente desde el 2008. Este indicador pasó de 1.19 a 1.26 litros por segundo por habitante en 2012.

### Índice de gestión de calidad del aire:

- De las 78 ciudades del Índice, 33 midieron la calidad del aire pero sólo 19 publicaron su información. Esto implica un amplio rezago que impide tener un mejor diagnóstico para la toma de decisiones de política pública.
- El 64% de las ciudades de más de 500 mil habitantes midió la calidad del aire. Sólo el 33% publicó la información. Las ciudades mexicanas necesitan más medición de calidad del aire y más transparencia sobre sus resultados.

### Disposición adecuada de residuos y aprovechamiento del biogás:

- Del total de la muestra, 34 ciudades dispusieron el total de sus residuos en sitios controlados.
- Ninguna ciudad de menos de 500 mil habitantes aprovechó el biogás de sus rellenos sanitarios, mientras que sólo 42% de las ciudades de más de un millón de habitantes lo aprovechó.
- Ni el Valle de México, Guadalajara, León, Tijuana o La Laguna (por mencionar a las ciudades más grandes) ha logrado aprovechar el biogás de sus rellenos sanitarios.

### Economía intensiva en energía:

- Las economías urbanas más pequeñas utilizan proporcionalmente más energía que aquellas economías más grandes. El grupo de población más pequeño usó, en promedio, 9.44 m<sup>3</sup> de combustibles para generar un millón de pesos de PIB, mientras que las ciudades de más de un millón de habitantes, sólo consumieron 3.68 m<sup>3</sup>.



## Desastres naturales y emergencias ambientales:

- Cinco de las diez ciudades que más han requerido apoyo del FONDEN por desastres naturales en los últimos tres años se encuentran en Veracruz. La ciudad más afectada es Orizaba (57 solicitudes de apoyo) debido, sobre todo, a las inundaciones provocadas por desbordamientos de los ríos y lagunas que se encuentran cerca o dentro de la ciudad.
- Las ciudades pequeñas requirieron menos apoyos del FONDEN para responder a sus desastres naturales (en promedio 3.8 veces en los últimos tres años), en contraste con las ciudades más grandes (9.8 veces).
- El Valle de México reportó más emergencias ambientales que ninguna otra ciudad (42), seguida de Poza Rica (39), Hermosillo (23) y Tampico-Pánuco (18).



## IMCO propone

La agenda pendiente de políticas públicas en materia ambiental es muy amplia. Por ello, en esta sección nos enfocamos en la agenda inmediata en manos de los gobiernos municipales para mejorar el manejo del agua, reducir las emisiones de contaminantes, prevenir y prepararse para desastres, así como disponer adecuadamente de la basura.

### Agua potable y saneamiento:

- Profesionalizar a los organismos encargados de la gestión del agua a través de una estructura interna de gobierno corporativo con autonomía de gestión, autosuficiencia financiera y orientación a resultados. Dichos organismos pueden ser públicos o privados y deben prestar el servicio de manera coordinada a toda la ciudad, es decir, a todos los municipios que componen una zona metropolitana. Para más información sobre cómo transitar a este esquema ver nuestra "Guía para la creación de organismos metropolitanos de agua y saneamiento," publicada en marzo de 2014.
- Transferir a los organismos operadores la facultad para determinar las tarifas de agua, que actualmente es prerrogativa de los congresos locales. Lo anterior permitirá una mejor planeación basada en criterios técnicos y no políticos. Las tarifas deben seguir los lineamientos establecidos por la CONAGUA.
- Establecer reguladores sectoriales fuertes a nivel estatal, que establezcan estándares mínimos de calidad en el servicio así como la obligación de los organismos operadores de rendir cuentas a través de informes de gestión auditados y públicos. Dichos reportes deben incluir un sistema de indicadores (de proceso y resultado) que sean comparables con otros organismos operadores y que se actualicen de manera periódica.
- Eliminar los subsidios a las tarifas del agua y establecer una estructura de precios en bloque en función del volumen consumido, de tal forma que al ubicarse en niveles más altos de consumo se pagarían tarifas cada vez más altas. De esta forma, se incentivaría la reducción del desperdicio. Para ello, es necesario establecer el mandato de que las tarifas cubran los costos de operación, inversión, mantenimiento y escasez, así como introducir micro-medidores en las tomas de todos los usuarios finales.

## Contaminación atmosférica:

- Instrumentar un sistema de monitoreo atmosférico en todas las ciudades que tengan una población mayor a 500 mil habitantes o en aquellas que cuenten con industrias contaminantes establecidas cerca de la zona urbana. El monitoreo debe hacerse para partículas suspendidas, ozono, dióxidos de azufre y nitrógeno y monóxido de carbono.
- Colaborar con el Gobierno Federal para desarrollar programas de gestión de la calidad del aire (PROAIRE) que incorporen medidas para el control de las emisiones de contaminantes. Los criterios de activación deben estar totalmente alineados con lo que establecen las normas federales (NOMs) de calidad del aire.
- Invertir en transporte público masivo de calidad y bajo en emisiones para ofrecer una alternativa a los ciudadanos para que reduzcan el uso del automóvil. El sector transporte es el que contribuye en mayor medida a la contaminación de las ciudades. Se puede encontrar más detalle respecto a esta propuesta en el subíndice de Precusores.
- Desincentivar el uso del automóvil a través de cobros por estacionamiento, congestión y por contaminación. Para esto se pueden diseñar e implementar instrumentos como la tenencia verde, prediales especiales por lugares de estacionamiento, impuestos especiales por uso de estacionamientos, parquímetros y cuotas por ingreso a zonas conflictivas.
- Impulsar un desarrollo compacto y sustentable para reducir las necesidades de movilidad de la población. Para lograr esto, las instituciones municipales encargadas de la movilidad deben trabajar en coordinación con los institutos municipales de planeación (IMPLANES). Esto implicará la creación de espacios públicos e infraestructura para favorecer la movilidad no motorizada.
- Establecer directrices para el desarrollo de infraestructura educativa, hospitalaria y de transporte público alineados con los objetivos de contención de las manchas urbanas, evitando así que se continúen construyendo estas grandes infraestructuras alejadas de las manchas urbanas.

## Disposición de basura:

- Instrumentar programas de aprovechamiento de energía, tanto de captura de biogás como plantas incineradoras de los residuos urbanos en las ciudades de mayor tamaño, a través de esquemas de asociación público - privado.
- Transparentar el costo de recolección de la basura para dar certidumbre de precios y detonar así inversiones en la administración de los residuos sólidos.
- Generar programas de apoyo para el reciclaje con instituciones privadas que estén basadas en la planeación a mediano plazo de la disposición de basura en rellenos sanitarios controlados.

## Prevención de desastres:

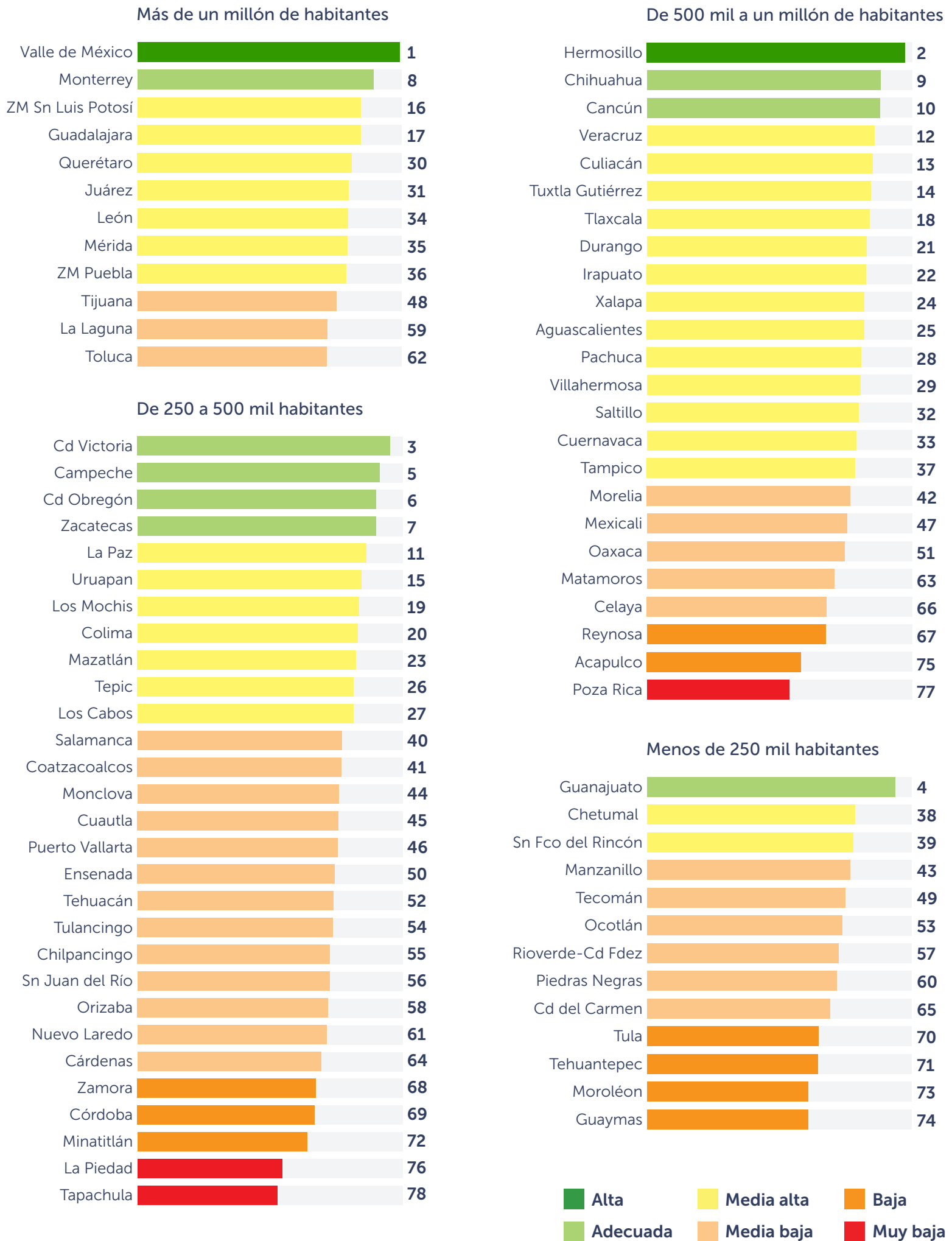
- Otorgar permisos de construcción con base en los planes de desarrollo urbano y mapas de riesgo. El Índice de Vulnerabilidad Climática del IMCO muestra que la vulnerabilidad de las ciudades ante desastres naturales depende principalmente de las características sociales y la calidad de la infraestructura. Por ello, prevenir la construcción en zonas de riesgo es fundamental para reducir los daños potenciales de fenómenos climáticos.
- Fortalecer a los IMPLANES de los municipios urbanos –y transitar hacia institutos de planeación metropolitanos– para lograr que cuenten con gobiernos corporativos de calidad, es decir, transparentes, profesionales y sin conflictos potenciales de interés por parte de sus miembros. Hay que darles más dientes para que cualquier cambio de uso de suelo que rebase cierto tamaño requiera contar con su visto bueno, y en caso de no tenerlo, que se establezcan sanciones más estrictas y que no prescriban. Esto con el fin de que los IMPLANES verdaderamente sean capaces de fomentar el crecimiento compacto de las ciudades que reduzca el riesgo de desastres naturales.



### III. Sociedad incluyente, preparada y sana



Gráfica III.1 Resultados en el subíndice Sociedad por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Sociedad. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.



El subíndice de Sociedad mide la calidad de vida de los habitantes a través de tres áreas: educación, salud e inclusión, las cuales dan un claro indicio de las oportunidades que existen para forjar y atraer capital humano a la localidad. Incluye indicadores de rendimiento académico, oferta cultural, oferta médica y servicios de salud, condiciones socio-económicas, pobreza y desigualdad. Una ciudad que ofrece altos niveles de calidad de vida es mucho más atractiva para el talento. Asimismo, una ciudad con más talento llama nuevas inversiones.

## Indicadores del subíndice de Sociedad

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Espacios culturales</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de espacios culturales relativo a la población. Se consideran espacios culturales museos, teatros, galerías, auditorios, bibliotecas, librerías y casas de artesanías.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).</p>   |
| 2 | <b>Empresa socialmente responsable</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas certificadas como Empresa Socialmente Responsable. Únicamente se consideró la ubicación geográfica de la matriz de la empresa.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil empresas.</p> <p>Fuente: Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI).</p>  |
| 3 | <b>Visitas a museos INAH</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El número de visitas a museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) durante un año.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: INAH.</p>   |
| 4 | <b>Universidades de calidad</b>        | <p><b>Qué mide:</b> El número de universidades dentro de las 300 mejores de América Latina.</p> <p><b>Unidades:</b> Universidades.</p> <p>Fuente: QS Top Universities.</p>   |
| 5 | <b>Rendimiento académico</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de alumnos de educación básica y media superior que obtuvieron niveles bueno y excelente en el examen de matemáticas de la prueba ENLACE. Se calificó con 0 a aquellas ciudades en donde menos de 80% de los alumnos presentaron la prueba.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Mejora tu Escuela con datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP).</p>                                      |
| 6 | <b>Escuelas de calidad</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de escuelas con calificación excelente dentro del municipio. Se calificó con 0 a aquellas ciudades en donde menos de 80% de los alumnos presentaron la prueba.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Mejora tu Escuela con datos de la SEP.</p>   |
| 7 | <b>Mortalidad por diabetes</b>         | <p><b>Qué mide:</b> El número de decesos por diabetes. Este indicador busca captar los impactos del sistema de salud en una de las principales causas de muerte en México.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada diez mil habitantes.</p> <p>Fuente: Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS).</p>   |
| 8 | <b>Mortalidad infantil</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de decesos de menores de un año. Este es un indicador del nivel de desarrollo de la ciudad. Una ciudad con menor número de muertes infantiles se asocia con mejores niveles de nutrición, atención de salud y calidad de vida.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil nacidos vivos.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD).</p> |
| 9 | <b>Médicos</b>                         | <p><b>Qué mide:</b> El número de médicos relativo a la población. Este indicador es un <i>proxy</i> de los trabajadores dedicados a la salud en el sector público.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil habitantes.</p> <p>Fuente: SINAIS.</p>  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 10 | Camas de hospital                                     | <p><b>Qué mide:</b> El número de camas censables relativo a la población. Este indicador es un proxy de la infraestructura médica con la que cuenta el sector público de salud.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil habitantes.</p> <p>Fuente: SINAIS.</p>  |
| 11 | Acceso a instituciones de salud                       | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que cuenta con atención médica, ya sea por parte de instituciones públicas o privadas, derivado de su trabajo actual.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo –ENOE).</p>   |
| 12 | Crecimiento en acceso a servicios de salud            | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio entre 2008 y 2012 de la PEA que tiene acceso a instituciones de salud.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 13 | Crecimiento en población altamente calificada         | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio entre 2008 y 2012 de la PEA que cuenta con estudios de licenciatura o más.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 14 | Viviendas con drenaje (sólo conexión a red pública)   | <p><b>Qué mide:</b> Viviendas con acceso a la red pública de drenaje.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 100 viviendas habitadas.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).</p>   |
| 15 | Viviendas con piso de tierra                          | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas con piso de tierra.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 100 viviendas habitadas.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del MCS (CONEVAL).</p>  |
| 16 | Viviendas deshabitadas                                | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas deshabitadas como porcentaje del total de las viviendas. Este indicador busca captar los efectos de malas políticas de vivienda, como la lejanía de los centros de empleo y servicios, así como un deterioro en el tejido social que conduzcan a mayor inseguridad y al deterioro del patrimonio más importante de muchas familias.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 100 viviendas.</p> <p>Fuente: INEGI (Censo de Población y Vivienda).</p>                  |
| 17 | Personas ocupadas por debajo de la línea de bienestar | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de la PEA ocupada con ingresos menores a la línea de bienestar mínimo que marca CONEVAL. En diciembre 2012, esta línea se ubicó en \$2,388 pesos. Incluye tanto la canasta básica alimentaria como la no alimentaria.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la PEA.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), CONEVAL.</p>   |
| 18 | Desigualdad en las ciudades                           | <p><b>Qué mide:</b> Este indicador es un coeficiente de Gini salarial para cuantificar la desigualdad en los salarios de una población. El coeficiente adopta valores entre 0 y 1, donde 0 representa una distribución completamente igual (todos tienen los mismos ingresos) y 1 una distribución completamente desigual (1 persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).</p> <p><b>Unidades:</b> Coeficiente GINI salarial.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO con datos de INEGI (ENOE).</p> |
| 19 | Mujeres en la fuerza laboral                          | <p><b>Qué mide:</b> El número de mujeres en la PEA como proporción del total de mujeres en edad de trabajar. De acuerdo con la ENOE, la edad para trabajar empieza a partir de los 14 años.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>  |
| 20 | Ingreso promedio de la mujer                          | <p><b>Qué mide:</b> El ingreso promedio de las mujeres como proporción del ingreso promedio de los hombres. Entre más se acerca esta relación a 1, más parecidos son los salarios.</p> <p><b>Unidades:</b> Proporción.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |

# Calidad en la información estadística para evaluar la inclusión, preparación y salud de la sociedad

Para conocer el desempeño de los gobiernos municipales en estos rubros es imprescindible contar con información veraz y de calidad. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores. Nos dimos cuenta de que, a diferencia de lo que ocurre con el resto de los subíndices que componen nuestro Índice de competitividad urbana 2014, los indicadores que miden la calidad de vida de los habitantes de las ciudades mexicanas fueron relativamente fáciles de recopilar. El resultado son una serie de indicadores que consideramos suficientes y pertinentes para este propósito.

## Las mejores ciudades en Sociedad

El **Valle de México** es la mejor ciudad de este subíndice, principalmente por la baja proporción de viviendas deshabitadas (14%, mientras que el promedio de la muestra es de 21%) y con piso de tierra (0.7%, mientras que el promedio de las ciudades es de 2.6%). En 2012, la mayoría de las viviendas contaban con acceso a la red pública de drenaje (93%). Además, registró 11 universidades dentro de las 300 mejores de América Latina y, por lo tanto, es la ciudad con el mejor desempeño en este indicador.

**Hermosillo** es la segunda mejor ciudad del subíndice sobre todo por su buen desempeño en variables relacionadas con la educación. En 2012, 55% de los alumnos obtuvieron la calificación de "Bueno" o "Excelente" en la prueba ENLACE de matemáticas, además de que 46% de las escuelas están calificadas como excelentes. Adicionalmente, sólo 1% de la población ocupada tiene ingresos menores a la línea de bienestar, lo que la ubica como la tercera ciudad con el menor nivel de pobreza laboral.

En la Tabla III.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

| Indicador  | Menos de 250 mil     | De 250 a 500 mil               | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón         | Promedio muestra |
|--|----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| Espacios culturales (por cada mil habitantes)              | Guanajuato: 4.24     | Colima- Villa de Álvarez: 1.75 | Oaxaca: 1.85          | Querétaro: 2.25         | 0.6              |
| Empresa socialmente responsable (por cada 10 mil empresas) | Chetumal: 15.11      | Colima-Villa de Álvarez: 34.71 | Culiacán: 50.81       | Valle de México: 21.78  | 5                |
| Visitas a museos INAH (por cada mil habitantes)            | Guanajuato: 1,142.97 | Campeche: 201.54               | Oaxaca: 276.57        | Valle de México: 261.49 | 49               |
| Universidades de calidad (universidades)                   | Tres ciudades: 1     | Cinco ciudades: 1              | 10 ciudades: 1        | Valle de México: 11     | 0.6              |
| Rendimiento académico (%)                                  | Cd. del Carmen: 58   | Cd. Obregón: 56                | Veracruz: 57          | Mérida: 48              | 42               |

| Indicador  | Menos de 250 mil            | De 250 a 500 mil          | De 500 mil a 1 millón   | Más de 1 millón               | Promedio muestra |
|--|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Escuelas de calidad (%)                                    | Cd. del Carmen: 40          | Cd. Obregón: 50           | Veracruz: 48            | Puebla-Tlaxcala: 33           | 26               |
| Mortalidad por diabetes (por cada 10 mil habitantes)       | San Fco. del Rincón: 5.12   | Los Cabos: 2.66           | Cancún: 3.35            | Tijuana: 4.90                 | 7.9              |
| Mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)           | Manzanillo: 7.43            | Los Mochis: 7.69          | Culiacán: 8.06          | Monterrey: 9.34               | 11.9             |
| Médicos (por cada 10 mil habitantes)                       | Manzanillo: 7.60            | Cd. Victoria: 16.70       | Villahermosa: 11.97     | San Luis Potosí-Soledad: 9.83 | 6                |
| Camas de hospital (por cada 10 mil habitantes)             | Chetumal: 5.57              | Campeche: 13.94           | Villahermosa: 8.58      | San Luis Potosí-Soledad: 7.10 | 4                |
| Acceso a instituciones de salud (%)                        | Piedras Negras: 57          | Coatzacoalcos: 56         | Chihuahua: 62           | Monterrey: 55                 | 39               |
| Crecimiento en acceso a servicios de salud (%)             | Rioverde-Cd. Fdez: 27       | Tulancingo: 17            | Tlaxcala-Apizaco: 13    | Juárez: 6                     | 1.9              |
| Crecimiento en población altamente calificada (%)          | Tehuantepec-Salina Cruz: 14 | Tulancingo: 12            | Tlaxcala-Apizaco: 6     | Tijuana: 2                    | -0.8             |
| Viviendas con drenaje (por cada cien)                      | Piedras Negras: 91.42       | Cd. Obregón: 98.24        | Chihuahua: 100          | Juárez: 99.34                 | 76               |
| Viviendas con piso de tierra (por cada cien)               | Moroleón-Uriangato: 0.79    | Zacatecas-Guadalupe: 0.45 | Chihuahua: 0.20         | Juárez: 0.30                  | 3                |
| Viviendas deshabitadas (por cada cien)                     | Chetumal: 16.82             | Monclova-Frontera: 11.87  | Poza Rica: 12.48        | Valle de México: 13.86        | 21               |
| Personas ocupadas por debajo de la línea de bienestar (%)  | Guanajuato: 0.5             | Los Cabos: 1.8            | Hermosillo: 1.3         | Juárez: 0.9                   | 5                |
| Desigualdad en las ciudades (coeficiente de Gini salarial) | San Fco. del Rincón: 0.24   | Cuatla: 0.27              | Reynosa-Río Bravo: 0.26 | Cd. Juárez: 0.28              | 0.35             |
| Mujeres en la fuerza laboral (%)                           | Tecomán: 55                 | Los Cabos: 57             | Oaxaca: 51              | Mérida: 49                    | 44               |
| Ingreso promedio de la mujer (proporción)                  | Piedras Negras: 1.37        | Cd. Victoria: 1.20        | Pachuca: 0.92           | Mérida: 0.83                  | 0.78             |

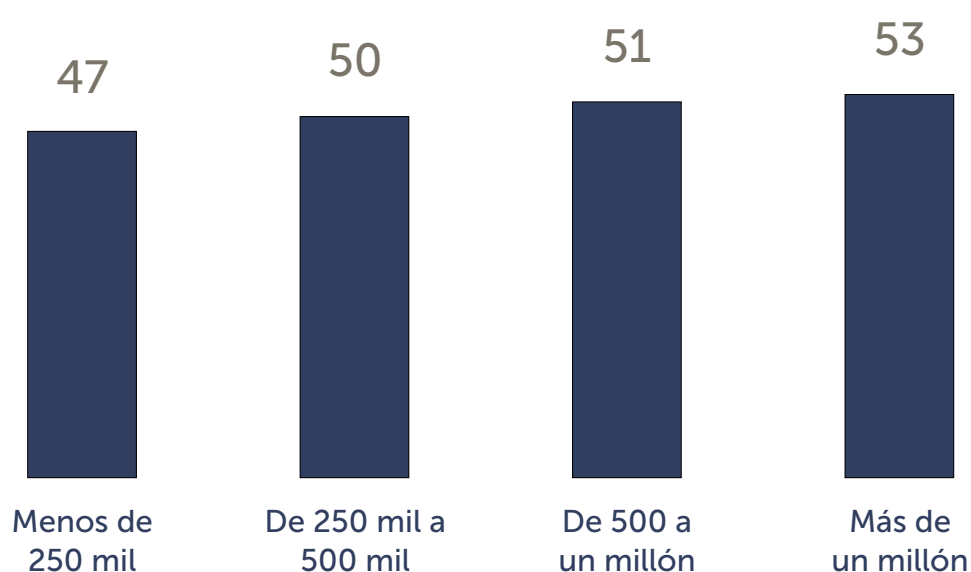
Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica III.2 muestra los resultados promedio de este subíndice, divididos por grupo poblacional. Se observa que existe una ligera relación positiva entre el tamaño de las ciudades y el desempeño en este subíndice. Esto se debe principalmente a que las grandes concentraciones urbanas permiten una mejor provisión y cobertura de servicios básicos (como salud, educación y drenaje), y constituyen centros económicos que ofrecen posibilidades de empleos bien remunerados, contribuyendo así a reducir los niveles de pobreza. De acuerdo con los datos del CONEVAL, el promedio de la población ocupada por debajo de la línea de bienestar es de 3% para las ciudades de más de un millón de habitantes, mientras que para el total de la muestra es de 5%. Además, en general, la proporción de viviendas con acceso a drenaje público crece y la proporción de viviendas con piso de tierra decrece conforme aumenta la población. El acceso a instituciones de salud pública es mayor para las ciudades más grandes. En promedio, 39% de los habitantes de las ciudades mexicanas tienen acceso a instituciones de salud, comparado con 45% de la población de ciudades con más de un millón de habitantes.

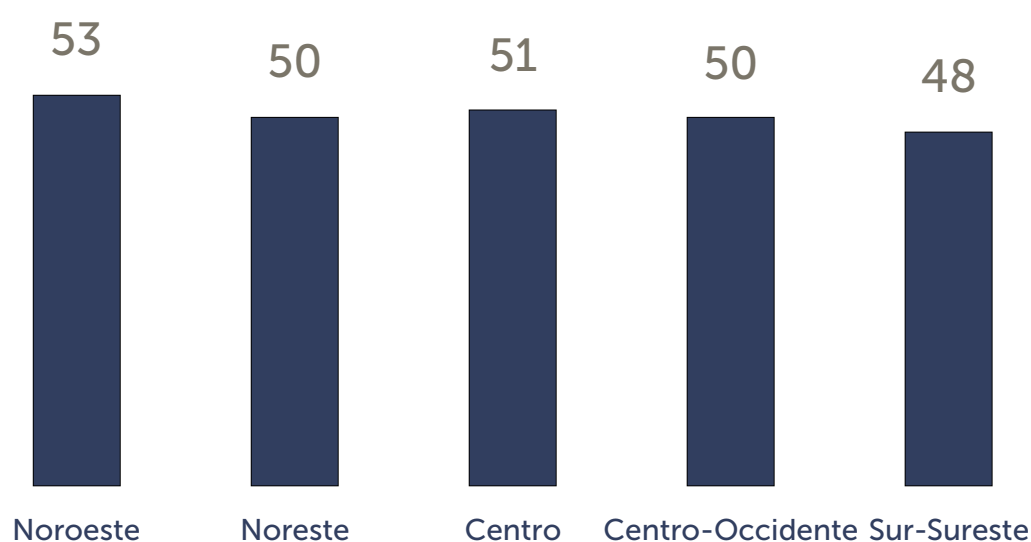
**Gráfica III.2 Puntaje promedio en Sociedad por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

La Gráfica III.3 muestra los resultados por región geográfica. En ésta se puede observar que las ciudades del Noroeste se desempeñan mejor en este subíndice. Cabe resaltar que las diferencias importantes entre regiones también se deben a las variables que tienen que ver con el nivel de pobreza y la distribución del ingreso. Las ciudades del Norte destacan en los mismos indicadores que lo hacen las ciudades grandes del país.

Gráfica III.3 Puntaje promedio en Sociedad por región geográfica, 2012



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores específicos por ciudad es posible encontrar algunas características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Cultura:

- 53% de las ciudades no cuentan con un museo a cargo del INAH.
- Guanajuato recibió 1,142 visitas a museos del INAH por cada mil habitantes, cifra que la ubica como la ciudad con mayor número de visitas. El promedio de la muestra fue de 49 visitas por cada mil habitantes.
- Guanajuato también fue la ciudad con mayor número de espacios culturales (4.24 por cada mil habitantes), mientras que Reynosa-Río Bravo fue la ciudad con la menor oferta cultural (0.08).

### Educación:

- El Valle de México albergó al mayor número de universidades reconocidas en el Top 300 de América Latina, es decir 11 universidades, seguido por Monterrey con 5.
- Cincuenta ciudades, es decir, más de 64% de la muestra, no registraron universidades en este ranking.
- Ninguna ciudad de menos de un millón de habitantes registró más de una universidad considerada dentro de las 300 mejores de Latinoamérica.
- Ciudad del Carmen, Veracruz y Ciudad Obregón fueron las ciudades con mayor rendimiento académico (más de 55% de alumnos con calificación buena o excelente).
- En promedio, 42% de los alumnos en las ciudades mexicanas obtuvo una calificación buena o excelente en la prueba ENLACE.
- Acapulco fue la ciudad con el menor rendimiento académico. Sólo 7% de sus alumnos de educación básica y media superior obtuvo niveles bueno y excelente en el examen de matemáticas de la prueba ENLACE.



- Las ciudades de Oaxaca y Tehuantepec-Salina Cruz obtuvieron 0 en rendimiento académico y escuelas de calidad debido a que menos de 80% de los estudiantes realizó la prueba.
- La población altamente calificada ha disminuido en 50 ciudades (más del 64% de la muestra). Decreció más en las ciudades del Noroeste (2%) y en el Noreste (3%) que en las demás ciudades. La media de crecimiento de la muestra es -1%.

## Mortalidad por diabetes:

- En Los Cabos, la mejor calificada en este indicador, sólo 2.66 de cada diez mil habitantes murieron a causa de diabetes.
- En Tehuantepec-Salina Cruz, la peor, 12.72 murieron por esta causa.
- Las ciudades del Noroeste tuvieron la menor mortalidad por diabetes con 6 decesos por cada mil habitantes, mientras que el promedio de la muestra es de 8.

## Mortalidad infantil:

- Ciudad del Carmen reportó 17.88 muertes de menores de un año por cada mil nacidos vivos, por lo cual es la peor de la muestra. La siguiente fue Guaymas con 17.
- El promedio de mortalidad infantil de la muestra fue 11.92. Las ciudades del centro presentaron la mayor mortalidad infantil entre todas las regiones, con 12.82 decesos por mil nacidos vivos.

## Oferta médica:

- En promedio, hay 5.52 médicos por cada 10 mil habitantes. Ciudad Victoria es la ciudad con más médicos (16.70) seguido por Villahermosa (11.97).
- En promedio, las ciudades mexicanas tienen 3.57 camas censables por cada 10 mil habitantes. Ocotlán es la ciudad que peor se desempeña en el indicador de camas censables ya que tiene sólo 0.83 por cada 10 mil habitantes.

## Acceso a instituciones de salud:

- Chihuahua es la mejor en el indicador de población con acceso a instituciones de salud con 62%. En contraste, 13% de la población de Tulancingo y cerca de 11% de la población de Moroleón-Uriangato tiene acceso a estas instituciones.
- Rioverde-Ciudad Fernández tuvo el crecimiento más alto de población con acceso a instituciones de salud (27%).
- Zamora-Jacona, Villahermosa, Poza Rica y Coatzacoalcos se encuentran entre los diez últimos lugares en los indicadores de mortalidad infantil y mortalidad por diabetes. Sin embargo, ninguna de estas ciudades está dentro de los peores lugares en acceso a instituciones de salud, ni médicos por habitante.

## Desigualdad y pobreza:

- Las ciudades del Noroeste y Noreste se desempeñan mejor que el resto en los indicadores de viviendas con drenaje (87.10 y 89.25 respectivamente por cada 100, contra el promedio muestral de 76.09) y viviendas con piso de tierra (1.78 y 0.89 contra el promedio muestral de 2.59).
- Guanajuato y Juárez son las mejores en el indicador de línea de pobreza: menos de 1% de su población ocupada tiene ingresos que están por debajo de la línea de bienestar. Tapachula se desempeñó peor que ninguna otra, con 28% de la población ocupada por debajo de la línea.
- El promedio de la muestra de población ocupada por debajo de la línea de pobreza es 5%.
- Coatzacoalcos es la ciudad más desigual de la muestra ya que tiene un coeficiente de Gini de 0.50, mientras que San Francisco del Rincón y Guanajuato son las menos desiguales con 0.24 y 0.25, respectivamente.

## Mujeres en el mercado laboral:

- En promedio, 44% de las mujeres en edad de trabajar se encuentran económicamente activas.
- En Tapachula y Poza Rica 28 y 29% de las mujeres en edad de trabajar están en la fuerza laboral, por lo que son las peores ciudades en este indicador, mientras que en Los Cabos, la mejor, 57% de las mujeres lo hace.
- En Piedras Negras, Ciudad Victoria y Tapachula, las mujeres ganan más que los hombres. Reportan un salario promedio con respecto al de los hombres de 1.37, 1.20 y 1.11, respectivamente.
- En las ciudades de la muestra, el promedio del ingreso de la mujeres es 0.78 veces el de los hombres.



# IMCO propone

Aumentar los años de educación promedio de los ciudadanos (por ejemplo, de 8.8 a 9.5 años que es el promedio actual en el Valle de México), así como reducir los problemas de salud pública, la pobreza y la desigualdad, son tareas que recaen principalmente en los gobiernos federal y estatales. Sin embargo, a continuación se delinearán algunas acciones que podrían llevar a cabo los gobiernos locales para alcanzar dichos objetivos.

## Educación:

- Integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los sectores de salud y educación para reducir los costos de cobertura e incrementar la calidad de los servicios. El uso de las TIC puede también ayudar a que los procesos sean más transparentes y eficientes, reduciendo focos de corrupción en procesos como las inscripciones escolares y el pago de la nómina magisterial.
- Garantizar la conformación y buen funcionamiento de los Consejos Municipales de Participación Social en la Educación. Los consejos pueden incidir en la toma de decisiones educativas, entre ellas vigilar la aplicación de las evaluaciones universales de alumnos y maestros.
- Utilizar los resultados de las evaluaciones realizadas a alumnos y maestros para guiar políticas y programas de apoyo que respondan a las necesidades de las escuelas locales.
- Utilizar los resultados del Censo de escuelas para detectar problemas de infraestructura escolar.<sup>21</sup> Con la información referida, la autoridad local puede resolver muchas de las deficiencias y/o canalizarlas con la institución encargada de la infraestructura educativa en las entidades.
- Incrementar la cobertura de programas orientados a detectar jóvenes de educación media superior y superior en riesgo de abandonar sus estudios. Una encuesta de la SEP identificó que más de 35% de los jóvenes deserta por la necesidad de un ingreso.<sup>22</sup> Por ello, es deseable impulsar iniciativas como el programa Sistema de Alerta Temprana y canalizar programas focalizados de becas de manutención a los estudiantes que lo necesiten, para que puedan continuar con sus estudios.<sup>23</sup> En el Distrito Federal, el programa Prepa Sí otorga entre 500 y 700 pesos mensuales (dependiendo de las calificaciones del alumno), para ayudar a los jóvenes a permanecer en la escuela y terminar la preparatoria.

<sup>21</sup> El Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos se puede consultar en: <http://cemabe.inegi.org.mx/>

<sup>22</sup> Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. SEP 2012. Disponible en: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo\\_6Reporte\\_de\\_la\\_ENDEMS.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6Reporte_de_la_ENDEMS.pdf)

<sup>23</sup> Para más información sobre el Sistema de Alerta Temprana, puede consultar: <http://siguele.sems.gob.mx/siat/>

- Desarrollar programas de orientación profesional para canalizar a los jóvenes hacia las áreas de estudio de mayor demanda en el mercado laboral. Actualmente dos de cada diez profesionistas en México son administradores de empresas o contadores, lo cual quizá implica que la oferta no está en las áreas más productivas o no responden a las necesidades del sector productivo (ej. ingenieros o técnicos). Es importante propiciar una adecuada diversidad de la mano de obra calificada, con el fin de satisfacer esas necesidades de talento.<sup>24</sup>
- Impulsar asociaciones entre instituciones de educación superior y empresas locales, para incrementar la relevancia de la educación superior respecto a las necesidades del sector productivo y mejorar las perspectivas laborales de los egresados. La creación de parques científicos y tecnológicos a nivel mundial<sup>25</sup> ha demostrado ser una alternativa poderosa para la promoción del desarrollo económico y la competitividad de ciudades y regiones, mediante el aprovechamiento de sinergias entre universidades y compañías.
- Diseñar y poner en marcha, junto con las instituciones de educación superior locales, programas complementarios a la educación formal para el desarrollo de competencias generales. Las competencias generales como el análisis de problemas, la organización del tiempo y el trabajo en equipo, son altamente valoradas por los empleadores y no suelen ser parte de los programas educativos tradicionales.
- Instrumentar opciones alternativas de educación técnica y profesional, como esquemas no presenciales basados en las TIC, con el fin de ampliar la cobertura y reducir sus costos.

## Salud:

En buena medida, el acceso a servicios de salud depende de los gobiernos estatales y el federal. Por ello, el campo de acción que tienen los gobiernos municipales es limitado. Pese a esto, los ayuntamientos podrían implementar acciones de prevención de enfermedades como una estrategia central de alto impacto.

- Diseñar e implementar, junto con las autoridades estatales, programas para aumentar la educación sobre prácticas para mejorar la salud de la población. Esto se puede hacer a través de programas de educación para una alimentación saludable, de activación física y lactancia. Asimismo, estos programas se pueden complementar con módulos de chequeo y salud, en los cuales se midan características antropométricas, niveles de glucosa, mamografía y papanicolaou, entre otros.

---

24 Para mayor información sobre el perfil profesional y posicionamiento laboral de más de 60 grupos de carreras, consultar: [www.comparacarreras.org](http://www.comparacarreras.org)

25 Algunos ejemplos de parques tecnológicos exitosos en el mundo son el Stanford Industrial Park en Estados Unidos (considerado el detonador de Silicon Valley), Parc Científic de Barcelona, el Parque Científico e Industrial de Hsinchu en Taiwán y el Parque Tecnológico Innovación Querétaro.

- Restringir la presencia y publicidad de alimentos no saludables (alimentos procesados, botanas y bebidas azucaradas) en campos deportivos, escuelas públicas y oficinas de gobierno. Para ello, se deben cumplir los "Lineamientos generales para el expendio y distribución de los alimentos y bebidas preparadas y procesadas en las escuelas del sistema educativo nacional" establecidos por la SEP.
- Invertir en infraestructura que incentive estilos de vida más saludables. Esto incluye mejorar banquetas para que sean uniformes y estén libres de obstáculos, lograr cruces peatonales más amigables e instalar bebederos en escuelas, edificios de gobierno y espacios públicos.
- Diseñar medidas concretas y articuladas para reducir la contaminación del aire, así como para mejorar la comunicación de los riesgos a la salud asociados a este problema. El ProAire de la Ciudad de México es el programa más avanzado en la materia y las demás ciudades deberían retomar y adaptar algunas de las medidas a sus propias circunstancias.

## Pobreza y equidad:

- Coordinar con las autoridades federales y estatales la inclusión de guarderías y estancias infantiles como parte del equipamiento de los proyectos de desarrollo habitacional. Esto ayudará a que las mujeres de la zona se inserten en el mercado laboral.
- Conjuntar tanto recursos propios, como de los demás órdenes de gobierno, para que todas las viviendas cuenten con los servicios básicos (especialmente agua potable y alcantarillado), así como con piso de cemento en el mediano plazo. Asimismo, definir una estrategia para aumentar los espacios públicos de calidad, instalaciones deportivas y recreativas que promuevan el uso del espacio público y la integración comunitaria en zonas marginadas.
- Financiar y fomentar, junto con la sociedad civil, comunidad local y los emprendedores en TIC, aplicaciones para celular para atender las condiciones de mayor vulnerabilidad de la pobreza (violencia familiar, abuso de autoridad y extorsión de las autoridades, entre otras) como lo han hecho en ciudades como Sao Paulo y Río de Janeiro.

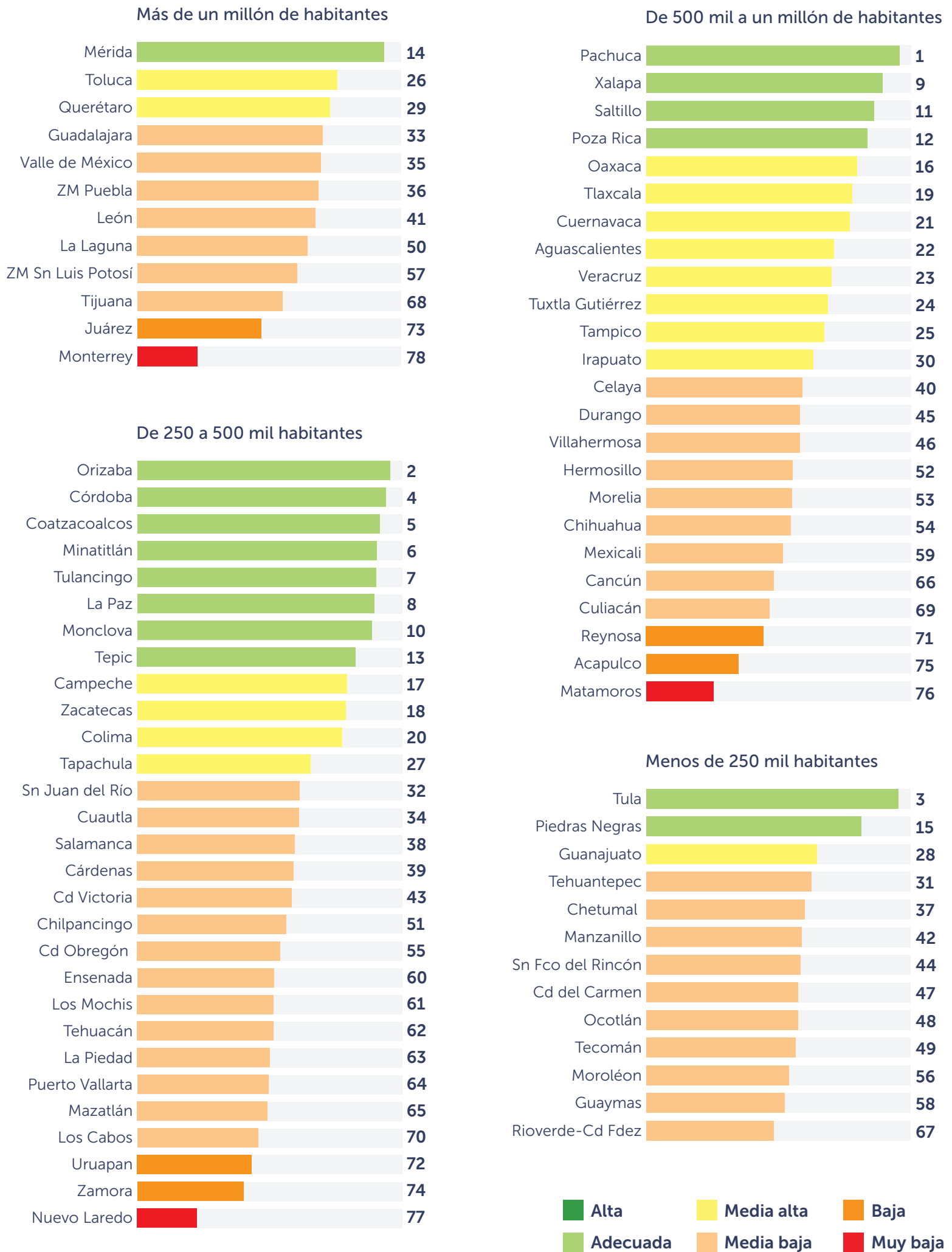


## IV. Sistema político estable y funcional





Gráfica IV.1 Resultados en el subíndice Sistema político por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Político. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

Este subíndice mide el potencial de los gobiernos locales para ser estables y funcionales. Se incorporan indicadores que dan información sobre la participación ciudadana en la vida política de la ciudad. Asimismo, se asume que la duración de periodo de gobierno de tres años no permite niveles de eficiencia adecuados para la buena gestión de la ciudad, por lo que se incluye este indicador y se valora positivamente a los periodos más prolongados como es el caso del estado de Coahuila. La buena calidad del sistema político puede incentivar la inversión mediante la creación de un entorno estable y una administración con objetivos consistentes en el tiempo. Los indicadores de participación ciudadana podrían relacionarse con una ciudad cuyo sistema político enfrenta un mayor escrutinio público y, por tanto, existen incentivos para que dicho sistema sea más funcional, en beneficio de sus habitantes.

## Indicadores del subíndice de Sistema político

|  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b></p> <p><b>Duración del periodo para ediles y delegados</b></p> | <p><b>Qué mide:</b> El número de años durante los cuales el gobierno municipal / delegacional ejerce el cargo. Entre más largos sean los periodos de gobierno, mayor será el aprendizaje de los funcionarios y el conocimiento acumulado, lo que podría derivar en políticas públicas más eficientes.</p> <p><b>Unidades:</b> Años.</p> <p>Fuente: IMCO con información del Sistema Nacional de Información Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), 2013.</p> |
| <p><b>2</b></p> <p><b>Participación ciudadana</b></p>                      | <p><b>Qué mide:</b> La población que participó en las últimas elecciones federales. Para los años 2008, 2009 y 2010 se consideraron los datos de las elecciones de 2009, mientras que para los años 2011 y 2012 se tomaron datos de las elecciones de 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la lista nominal.</p> <p>Fuente: Instituto Federal Electoral (IFE), 2009 y 2012.</p>   |
| <p><b>3</b></p> <p><b>Competencia electoral</b></p>                        | <p><b>Qué mide:</b> La diferencia de votos entre el primero y segundo lugar como proporción del total de votos de las últimas elecciones federales. Este indicador asume que una mayor competencia electoral supone contextos más propicios para una mayor rendición de cuentas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de votos totales.</p> <p>Fuente: IFE, 2009 y 2012.</p>   |
| <p><b>4</b></p> <p><b>Organizaciones de la sociedad civil</b></p>          | <p><b>Qué mide:</b> El número de organizaciones civiles en la ciudad. Este indicador busca captar la capacidad de la sociedad para organizarse y ejercer presión social sobre las autoridades. Se incluyen iglesias y organizaciones religiosas.</p> <p><b>Unidades:</b> Organizaciones por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Secretaría de Gobernación (SEGOB), 2013.</p>   |
| <p><b>5</b></p> <p><b>Periodistas muertos o desaparecidos</b></p>          | <p><b>Qué mide:</b> El número de periodistas muertos o desaparecidos en los últimos cinco años. Este indicador busca captar el grado de libertad de expresión que hay en una ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Periodistas asesinados o desaparecidos.</p> <p>Fuente: Artículo 19, 2004-2012.</p>  |

## Deficiencias de datos disponibles para medir el Sistema Político

Para conocer el desempeño de los gobiernos es imprescindible contar con información veraz y de calidad. En contraste, en nuestro país existen deficiencias en la disponibilidad de información estadística, particularmente en materias relacionadas con el sistema político. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir la funcionalidad y estabilidad de los gobiernos de cada ciudad. No obstante, la mayoría presentaron problemas considerables que llevaron a descartar algunos de ellos. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no conoce el número de impugnaciones por casilla.** En cada elección federal, el IFE presenta el número total de impugnaciones que recibió durante el proceso. Sin embargo, esta cifra no se desglosa por casilla ni por municipio, lo que hace difícil conocer más detalles sobre los procesos electorales a nivel de ciudad.
- **El ciudadano no conoce cuál es la composición de los cabildos.** Para algunos municipios, esta información se encuentra en las páginas de internet de los ayuntamientos. Sin embargo, no todos los municipios del país tienen páginas de internet y tampoco existe una base de datos que concentre esta información para los municipios urbanos. Todas estas carencias de datos complican la construcción de indicadores a nivel ciudad.

En México, no podemos aspirar a contar con un sistema político funcional que favorezca el bien común si no existe la información suficiente, desglosada a un nivel relevante para el ciudadano promedio, sobre las libertades de los ciudadanos y las dinámicas electorales. Para evaluar el sistema político que determina a los gobiernos locales es crucial contar con:

- Número de impugnaciones por casilla.
- Indicadores de continuidad institucional (número de periodos o años consecutivos sin alcalde sustituto o interino).
- Indicadores de pluralidad política en los cabildos.

## Las mejores ciudades en Sistema político

**Pachuca** es la ciudad que mejor se desempeña en este subíndice. Destaca por no haber reportado periodistas muertos o desaparecidos en los últimos cinco años y por tener un periodo de gobierno de cuatro años. También registró una participación ciudadana del 67% en las elecciones federales, mientras que el promedio de la muestra de ciudades mexicanas fue 61%.

**Orizaba** es la segunda mejor ciudad del subíndice. Al igual que Pachuca, tiene un periodo de gobierno de cuatro años y no registra periodistas muertos o desaparecidos en los últimos cinco años. En las elecciones federales de 2012 se alcanzó 68% de participación de los ciudadanos, cifra por encima del promedio nacional (61%).

En la Tabla IV.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

**Tabla IV.1 Mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador  | Menos de 250 mil         | De 250 a 500 mil                                  | De 500 mil a 1 millón                          | Más de 1 millón              | Promedio muestra |
|--|--------------------------|---|--|------------------------------|------------------|
| <b>Duración de periodo para ediles y delegados (años)</b>                | Piedras Negras y Tula: 4 | Monclova, Tulancingo y 4 ciudades de Veracruz : 4 | Saltillo, Pachuca y 3 ciudades de Veracruz : 4 | La Laguna <sup>1</sup> : 3.5 | 3                |
| <b>Participación ciudadana (%)</b>                                       | Tula: 68                 | Córdoba y Orizaba: 69                             | Villahermosa: 69                               | Mérida: 72                   | 61               |
| <b>Competencia electoral (%)</b>   | Chetumal: 2              | Los Mochis: 2                                     | Durango: 1                                     | Tijuana: 1                   | 9                |
| <b>Organizaciones de la sociedad civil (por cada 100 mil habitantes)</b> | Guanajuato: 15           | La Paz: 42  | Oaxaca: 29                                     | Mérida: 16                   | 8                |
| <b>Periodistas muertos o desaparecidos (Periodistas)</b>                 | 10 ciudades: 0           | 19 ciudades: 0                                    | 15 ciudades: 0                                 | 9 ciudades: 0                | 1                |

Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

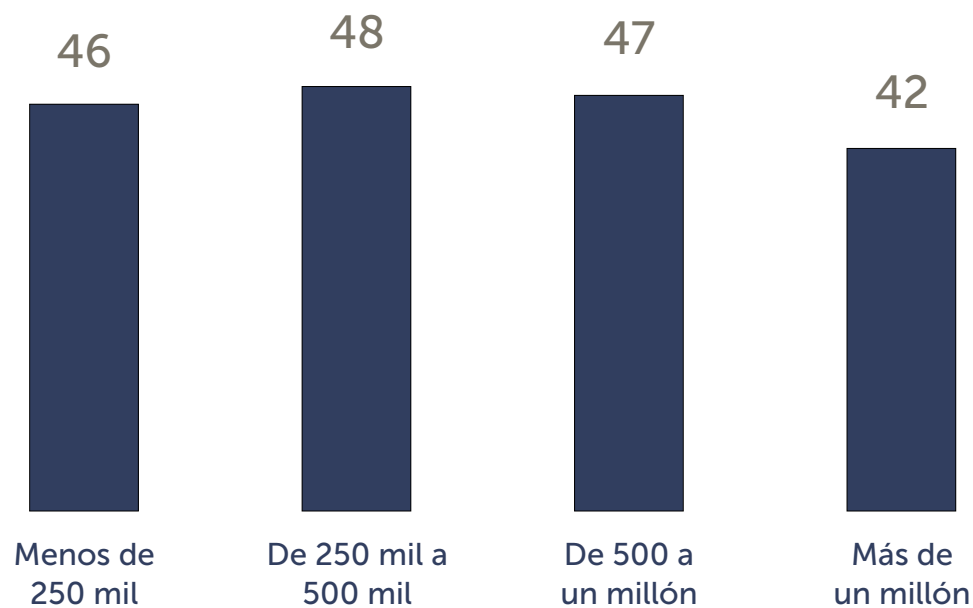
1. En el caso de la Laguna, los municipios de Coahuila tienen gobiernos de cuatro años y los de Durango de tres.



## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica IV.2 muestra los resultados promedio de este subíndice, divididos por grupo poblacional. En ésta no se observa una relación clara entre el tamaño de ciudad y lo funcional del sistema político.

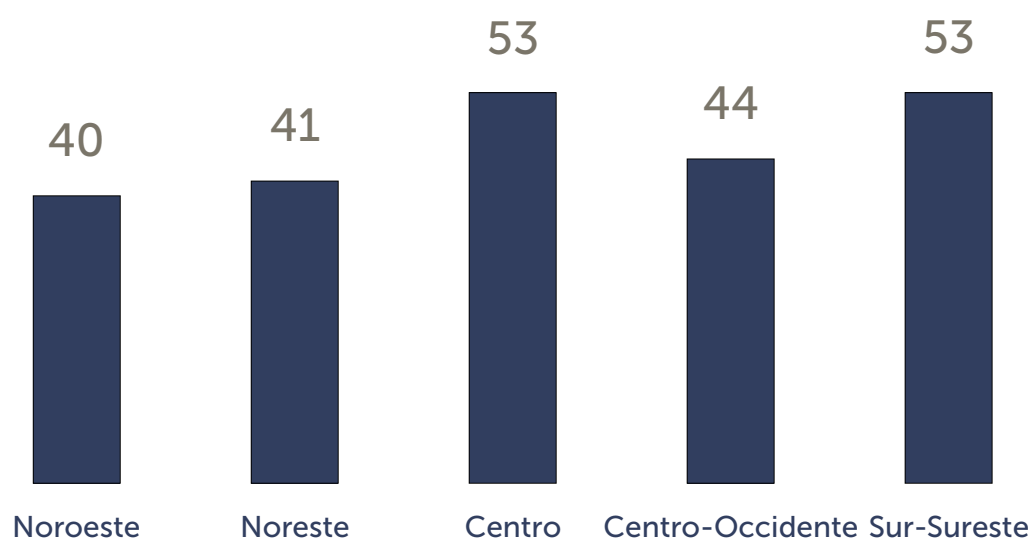
**Gráfica IV.2 Puntaje promedio en Sistema político por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

Por otro lado, la Gráfica IV.3 muestra los resultados por región. En ella se observan diferencias importantes entre grupos regionales, principalmente a causa de los periodos de gobierno. En las regiones Noroeste y Centro-Occidente, ninguna ciudad tiene periodos de cuatro años. Por otro lado, las ciudades del Noreste promedian más de tres periodistas muertos o desaparecidos mientras que la media es de 0.83. Por su parte, las regiones Centro y Sur-Sureste presentan una mayor participación ciudadana.

**Gráfica IV.3 Puntaje promedio en Sistema político por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos relevantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Duración de periodo para ediles y delegados:

- La mayoría de las ciudades de la muestra, 62 de las 78, están sujetas a periodos de gobierno de tres años.
- Sólo las ciudades de los estados de Hidalgo, Veracruz, y Coahuila tienen gobiernos de cuatro años.

### Participación ciudadana:

- El promedio de la población incluida en la lista nominal que participó en las últimas elecciones federales es de 61%.
- La ciudad con más participación en las elecciones federales fue Mérida con 72%.
- Juárez fue la ciudad con menor participación ciudadana con 48%.

### Competencia electoral:

- Siete ciudades (Tijuana, Durango, Poza Rica, Chetumal, Guaymas, Los Mochis y Rioverde-Ciudad Fernández) tuvieron una diferencia de votos de menos de 2%. Estas ciudades fueron las que presentaron mayor competencia electoral.
- En la región Noroeste, el promedio de la diferencia fue de 5%.
- Nuevo Laredo es la ciudad que mostró la mayor diferencia entre primero y segundo lugar con 28%.

### Organizaciones de la sociedad civil:

- En promedio, las ciudades de la muestra tienen 7.8 organizaciones por cada 100 mil habitantes.
- La Paz es la ciudad mejor calificada en este indicador con 41.6.
- De la muestra, 12 ciudades tienen menos de una organización civil por cada 100 mil habitantes.<sup>26</sup>

### Periodistas muertos o desaparecidos:

- El Noreste registró, en promedio, 3.1 periodistas muertos o desaparecidos en los últimos cinco años, mientras el Centro tuvo 0.25.
- Monterrey fue la ciudad que reportó más periodistas muertos o desaparecidos, con nueve. Le siguen La Laguna y Veracruz, con seis cada uno.
- 53 ciudades de 78 no reportaron ningún periodista muerto o desaparecido.

<sup>26</sup> Las ciudades con menos de una organización civil son: Tula, Tehuacán, Cárdenas, Orizaba, Coatzacoalcos, Minatitlán, Xalapa, Veracruz, Villahermosa, Poza Rica, Córdoba y Chetumal.



# IMCO propone

En diciembre 2013, el Congreso de la Unión aprobó la reelección de presidentes municipales, regidores y síndicos, como parte de la Reforma Política. En principio, esta reforma tiene el potencial de mejorar el desempeño de los gobiernos locales ya que incrementa su horizonte temporal. A pesar de ello, la reforma está limitada por el número de periodos de reelección y ciertos candados partidistas. Para que estas modificaciones fueran suficientes para cambiar los incentivos al interior de los ayuntamientos era necesario que la reelección se permitiera al menos dos periodos y que los candidatos fuesen libres para elegir el partido político que representaran en cada proceso electoral.

Con esto en mente, existen múltiples acciones que podrían emprender las autoridades estatales y municipales para aprovechar los cambios recientes de esta reforma. Estas acciones están orientadas, a su vez, a generar una mayor rendición de cuentas y participación ciudadana. A continuación se enlistan las principales recomendaciones:

- Adecuar el marco legal estatal para que los municipios de todas las entidades tengan la opción de reelección. La normatividad deberá incluir candados para que los municipios transparenten todo el gasto público, especialmente comunicación social y programas sociales
- Desarrollar a nivel municipal mecanismos de control de uso de recursos públicos para comunicación social. Estos mecanismos disminuyen las ventajas de los gobiernos en turno para publicitarse y así adquirir votos apoyándose en recursos del municipio.
- Fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas a nivel estatal, para que los institutos de acceso a la información publiquen evaluaciones sobre la gestión de los ayuntamientos. Esto con el fin de que el ciudadano cuente con elementos de peso para premiar o castigar a los gobiernos en turno.
- Extender los periodos gubernamentales para incrementar la curva de aprendizaje y experiencia en la administración local, así como para hacer más viable la instrumentación de proyectos de mayor plazo. Se debe seguir el ejemplo de Coahuila, Veracruz e Hidalgo, que reformaron su Constitución y Código Municipal para ampliar de forma permanente el periodo de presidentes municipales a cuatro años.
- Permitir las candidaturas independientes en las elecciones, tanto de presidentes municipales como de síndicos y regidores, para equiparar los derechos políticos de la ciudadanía con los de los miembros de los partidos políticos, incrementar la competencia electoral y mejorar los mecanismos de reclutamiento de los políticos profesionales.

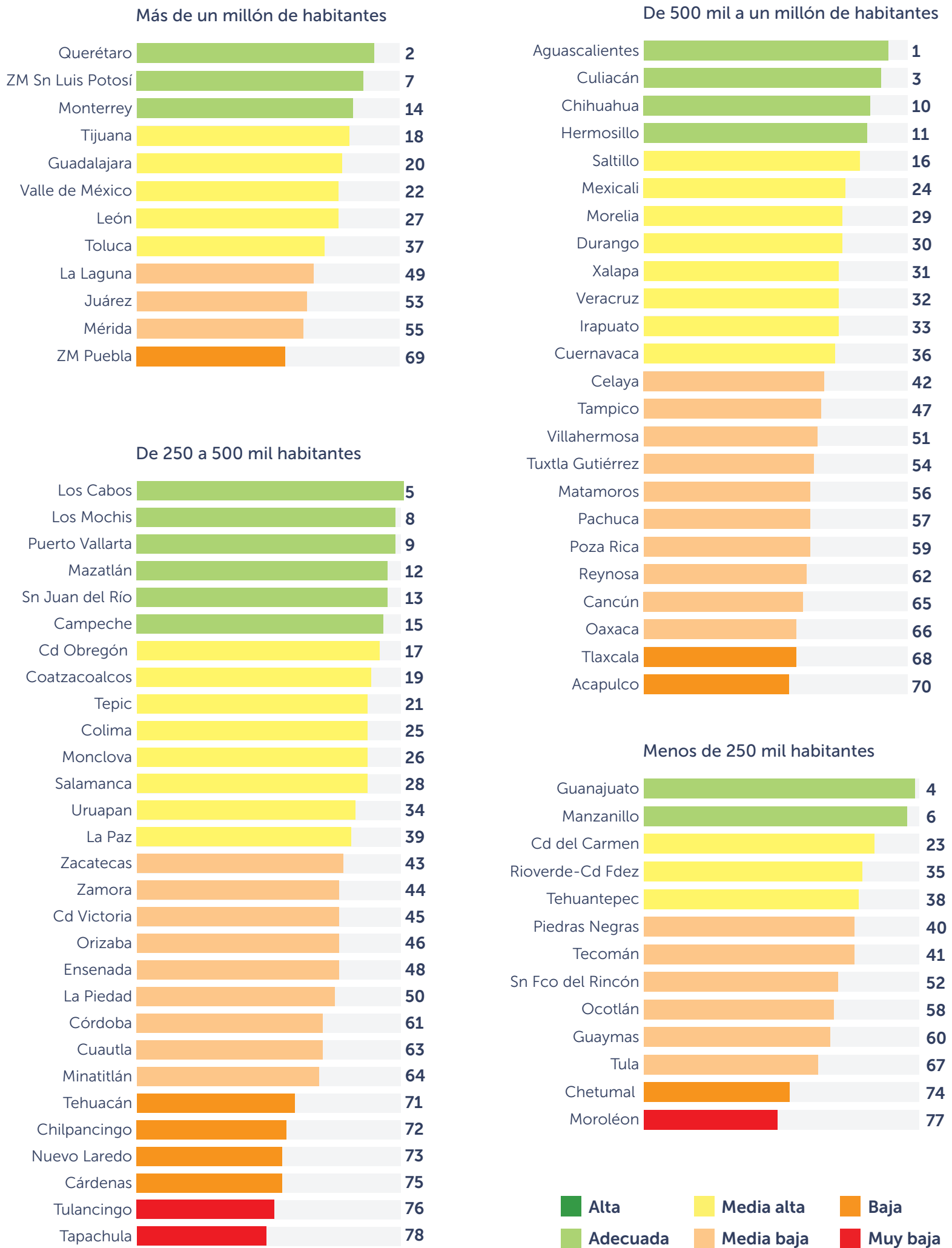
- Promover la participación ciudadana en los procesos electorales, no sólo al permitir la existencia de candidaturas ciudadanas, sino también por medio de la observación y vigilancia. Esta facultad ciudadana puede funcionar no sólo como un método para el control electoral, sino también para incentivar que el ciudadano se involucre más allá del ejercicio del voto.
- Promover la cultura democrática a través de procesos participativos en la toma de decisiones relacionadas con infraestructura local municipal (basura, agua, alcantarillado etc.). De esta forma, colonos organizados tendrían la oportunidad de influir en el planteamiento de soluciones, supervisión y toma de decisiones para resolver problemas que los afectan en su vida diaria.



## V. Gobiernos eficientes y eficaces



Gráfica V.1 Resultados en el subíndice de Gobierno por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Gobierno. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Gobiernos eficientes y eficaces evalúa la forma en que los gobiernos municipales son capaces de influir positivamente en la competitividad de sus ciudades mediante políticas públicas orientadas a fomentar el desarrollo económico local. Este subíndice considera indicadores relacionados con la capacidad de una ciudad para generar ingresos propios, la calidad de la información de sus finanzas públicas, así como el impacto del gasto público en el desarrollo urbano ordenado y la formalidad de los mercados.

## Indicadores del subíndice de Gobierno

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Índice de información presupuestal</b>               | <p><b>Qué mide:</b> La calidad de la información tanto de los presupuestos de egresos como de las leyes de ingresos de las ciudades.</p> <p><b>Unidades:</b> Índice, más es mejor (0-100).<br/>Fuente: IMCO, 2009-2012.</p>   |
| 2 | <b>Ingresos propios</b>                                 | <p><b>Qué mide:</b> El total de ingresos propios (impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras) de la ciudad como porcentaje de sus ingresos totales.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de ingresos.<br/>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>   |
| 3 | <b>Apertura de un negocio</b>                           | <p><b>Qué mide:</b> El promedio de los percentiles en que se ubica la ciudad en cada uno de los factores que determinan la facilidad para abrir un negocio: número de trámites, tiempo (días) y costo (% ingresos per cápita). Este indicador se calcula a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Percentil promedio.<br/>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>   |
| 4 | <b>Registro de una propiedad</b>                        | <p><b>Qué mide:</b> El promedio de los percentiles en que se ubica la ciudad en cada uno de los factores que determinan la facilidad para registrar una propiedad: número de trámites, tiempo (días) y costo (% valor de la propiedad). Este indicador se calcula a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Percentil promedio.<br/>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>  |
| 5 | <b>Muertes por infecciones intestinales</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de muertes ocasionadas por infecciones intestinales por cada 100 mil habitantes. A falta de mediciones adecuadas de calidad del agua, este indicador capta los impactos de que una ciudad consuma agua relativamente sucia como resultado de un mal funcionamiento del organismo operador de agua local. El indicador asume una relación directa entre calidad del agua y enfermedades intestinales.</p> <p><b>Unidades:</b> Muertes por cada 100 mil habitantes.<br/>Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), 2008-2012.</p> |
| 6 | <b>Empleados en el sector formal</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El número de empleados en el sector formal como porcentaje de la población ocupada total. El INEGI define como sector formal a todas aquellas actividades económicas que se desarrollan en empresas constituidas en sociedad, corporaciones, instituciones públicas o privadas, y negocios no constituidos en sociedad pero que reportan ingresos ante la autoridad hacendaria.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población ocupada.<br/>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo – ENOE), 2008-2012.</p>                            |
| 7 | <b>Crecimiento de los empleados en el sector formal</b> | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio del número de empleados en el sector formal entre 2008 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.<br/>Fuente: INEGI (ENOE).</p>  |
| 8 | <b>Crecimiento de la mancha urbana</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> La razón de crecimiento de la mancha urbana entre 2005 y 2010 respecto del crecimiento de la población de la ciudad correspondiente durante el mismo periodo.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de veces que representa el crecimiento de la mancha urbana de una ciudad entre 2005 y 2010 respecto del crecimiento de su población en el mismo periodo.<br/>Fuente: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2010.<sup>27</sup></p>   |

27 SEDESOL (2012). "La expansión de las ciudades 1980-2010". Segunda edición.

9 **Densidad poblacional**

**Qué mide:** El número de habitantes de la ciudad por kilómetro cuadrado en 2010. Una mayor densidad poblacional reduce los costos que enfrenta en gobierno local para proveer servicios públicos como agua potable, alumbrado público y seguridad, entre otros.

**Unidades:** Habitantes por kilómetro cuadrado.

Fuente: SEDESOL, 2010.

## Deficiencias de datos disponibles para medir el desempeño del gobierno local

Para conocer el desempeño de los gobiernos es imprescindible contar con información veraz y de calidad. En contraste, en nuestro país existen deficiencias en la disponibilidad de información estadística, particularmente en materias relacionadas con el desempeño de las autoridades locales. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir la eficacia y eficiencia de los gobiernos de cada ciudad. No obstante, la mayoría presentaron problemas considerables que hicieron imposible utilizarlos en este estudio. A continuación se enlistan los problemas más relevantes:

- **El ciudadano no conoce la calidad del agua potable que consume.** La Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) publica solamente los datos de las mediciones de calidad que realiza en aguas superficiales. Sin embargo, no se conocen las mediciones de calidad de agua subterránea. Estas mediciones son cruciales para varias zonas del país, como la Península de Yucatán, en donde el agua potable proviene principalmente del acuífero. En ciudades colombianas y chilenas, existe información confiable y pública que los organismos operadores de agua deben reportar de manera frecuente.
- **El ciudadano no tiene certeza de cuál es el desempeño de su organismo operador de agua potable.** El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publican en internet los resultados del Programa de Indicadores de Gestión de Organismos Operadores del IMTA (PIGOO). Estos indicadores son auto-reportados por los organismos operadores y no son compatibles con la información que publica CONAGUA, por lo que arrojan resultados contradictorios.
- **El ciudadano no tiene certeza de la deuda que ha adquirido el gobierno de su ciudad.** El INEGI elabora una base de datos que describe las finanzas públicas de los gobiernos municipales y su deuda pública. Por otra parte, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) elabora informes de la deuda pública municipal. Sin embargo, cada municipio reporta por su cuenta la información de sus finanzas públicas que no es consistente con la información del INEGI o de la SHCP. Como consecuencia de esa inconsistencia muchos municipios pueden aparecer con bajos o nulos niveles de endeudamiento, pero sin rendir cuentas de la realidad de sus obligaciones financieras. En ese sentido, aunque el indicador es fundamental, no se puede premiar a municipios que podrían estar al borde de la bancarrota y no han sido lo suficientemente transparentes en la información de sus finanzas. Tampoco se informa de la deuda de organismos descentralizados como los organismos de agua.



En México, no podemos aspirar a contar con gobiernos eficientes y eficaces, si no existe la información suficiente, desglosada a un nivel relevante y entendible para el ciudadano promedio, sobre el funcionamiento y los resultados de las autoridades. Para evaluar a los gobiernos locales es crucial contar con:

- Indicadores que midan el desempeño de los organismos operadores de agua que sean auditados por alguna instancia como CONAGUA o la Auditoría Superior de la Federación.
- Estadísticas confiables sobre las finanzas públicas municipales.

## Las mejores ciudades en Gobierno

**Aguascalientes** es la ciudad que tiene el mejor lugar en este subíndice. Este resultado se debe principalmente a que en 2012 fue relativamente más fácil registrar una propiedad. Asimismo, fue una ciudad con alta densidad poblacional (3º lugar con 9,563 hab/km<sup>2</sup>), lo cual es positivo ya que es más fácil para el gobierno reducir sus costos en la prestación de servicios públicos dado un crecimiento compacto y ordenado de la población en los límites de la mancha urbana. Finalmente, esta ciudad tuvo un buen nivel de cumplimiento de los criterios del índice de información presupuestal (6º lugar) en el cual resalta el desglose de 89% de las condiciones de contratación de deuda pública.

**Querétaro** es la segunda mejor ciudad en este subíndice. Destaca particularmente porque en 2012 fue la segunda ciudad que registró el mayor avance en cuanto a la generación de ingresos por fuentes propias respecto de sus ingresos totales, al pasar de 33% en 2008 a 46% en 2012, lo que la convierte en la tercera mejor ciudad en este rubro. El nivel alcanzado prácticamente duplica el porcentaje promedio registrado en este indicador por las ciudades mexicanas (24%). Aunque esta ciudad no ocupa el primer lugar en ninguno de los indicadores evaluados, es consistente al tener resultados relativamente altos en la mayoría de ellos. Para cinco de los nueve indicadores analizados, Querétaro se ubica dentro de los 25 primeros lugares: ingresos propios (3º lugar), densidad poblacional (8º lugar), empleados en el sector formal (11º lugar), crecimiento de los empleados en el sector formal (20º lugar) e índice de información presupuestal (22º lugar).

En la Tabla V.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

**Tabla V.1 Mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador   | Menos de 250 mil              | De 250 a 500 mil     | De 500 mil a 1 millón   | Más de 1 millón            | Promedio muestra |
|---|-------------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------|
| <b>Índice de información presupuestal (0-100)</b>   | Cd del Carmen:<br>44          | Tepic:<br>51         | Aguascalientes:<br>43   | Juárez:<br>47              | 22               |
| <b>Ingresos propios (% ingresos totales)<sup>1</sup></b>                                    | Ocotlán:<br>42                | Los Cabos:<br>55     | Cancún:<br>44           | Juárez:<br>48              | 24               |
| <b>Apertura de un negocio (percentil promedio)</b>  | Guanajuato:<br>0.06           | Salamanca:<br>0.06   | Celaya:<br>0.06         | León:<br>0.06              | 0.30             |
| <b>Registro de una propiedad (percentil promedio)</b>                                       | Manzanillo:<br>0.13           | Tapachula:<br>0.12   | Aguascalientes:<br>0.05 | León:<br>0.31              | 0.43             |
| <b>Muertes por infecciones intestinales (por cada 100 mil habitantes)</b>                   | Tecomán:<br>0.0               | Nuevo Laredo:<br>0.5 | Reynosa:<br>0.9         | Tijuana:<br>1.4            | 2.7              |
| <b>Empleados en el sector formal (% población ocupada total)</b>                            | Piedras Negras:<br>62         | Los Cabos:<br>66     | Chihuahua:<br>70        | Monterrey:<br>61           | 46               |
| <b>Crecimiento de los empleados en el sector formal (%)</b>                                 | Guanajuato:<br>9.9            | Monclova:<br>0.3     | Saltillo:<br>1.4        | Juárez:<br>-1.1            | -8               |
| <b>Crecimiento de la mancha urbana (en relación al crecimiento poblacional)<sup>2</sup></b> | Rioverde-Cd Fdez.:<br>-1.23   | Tepic:<br>-0.05      | Saltillo:<br>0.15       | Puebla:<br>0.62            | 0.97             |
| <b>Densidad poblacional (hab/km<sup>2</sup>)</b>  | San Fco. del Rincón:<br>7,698 | Tepic:<br>9,293      | Veracruz:<br>10,453     | Valle de México:<br>10,857 | 6,095            |

Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

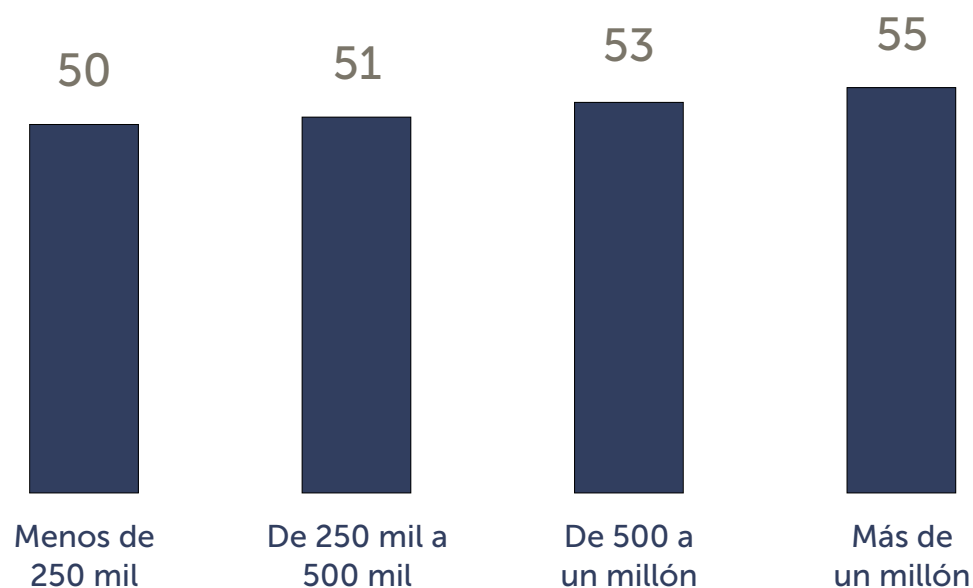
1. En el caso del Valle de México, este indicador incluye la recaudación predial del Distrito Federal como parte de los ingresos propios del Valle de México.

2. En los casos de Rioverde-Ciudad Fernández y Tepic la superficie de ambas ciudades decreció entre 2005 y 2010, por ello presentan observaciones negativas.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica V.2 muestra los resultados promedio de este subíndice, divididos por grupo poblacional. En esta gráfica se puede observar que las ciudades analizadas tienen en promedio un desempeño similar independientemente de la categoría de población a la que pertenecen. La diferencia en las calificaciones promedio entre la categoría de población mejor posicionada (más de un millón) en este subíndice y la peor ubicada (menos de 250 mil) es de apenas 5 puntos. Sin embargo, aunque esta diferencia es pequeña, se alcanza a distinguir una tendencia: las calificaciones promedio mejoran a medida que el tamaño de la ciudad aumenta. En particular, esta relación se mantiene para los indicadores de ingresos propios, empleados en el sector formal y densidad poblacional, para los cuales se tienen mejores resultados mientras más grande es la ciudad. En cambio, para el indicador correspondiente al índice de información presupuestal todas las categorías de población tienen resultados similares. Es interesante notar que a pesar de que las ciudades de menos de 250 mil habitantes tienen en términos relativos gobiernos menos eficientes y eficaces, éstos ocupan los primeros lugares en cuatro indicadores (apertura de un negocio, registro de una propiedad, muertes por infecciones intestinales y crecimiento de la mancha urbana). Por su parte, las ciudades de más de un millón de habitantes ocupan los primeros lugares en los siguientes cuatro indicadores: ingresos propios, empleados en el sector formal, crecimiento de empleados en el sector formal y densidad poblacional. Sin embargo, esto no se refleja en un desempeño promedio significativamente distinto entre éstas y las demás ciudades.

**Gráfica V.2 Puntaje promedio en Gobierno por tamaño de ciudad, 2012**

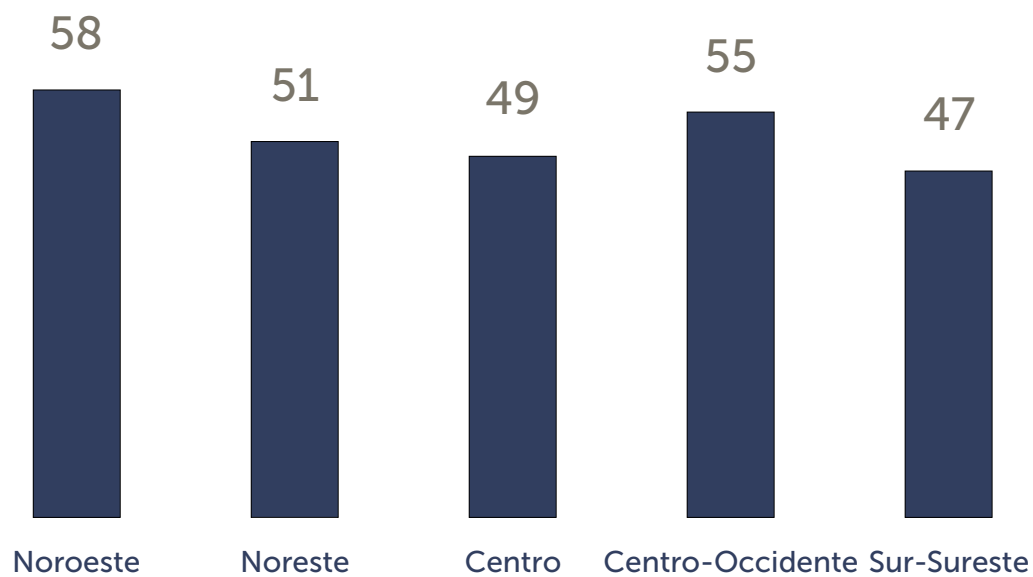


Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica V.3, es posible notar que aunque las diferencias en los resultados promedio entre regiones no son tan marcadas, las ciudades del Noroeste, Noreste y Centro-Occidente tienen un desempeño relativamente superior al de las ciudades de las regiones Centro y Sur-Sureste del país. En particular, las ciudades del Noroeste sobresalen por su alto desempeño al ocupar el primer lugar en dos indicadores: índice de información presupuestal e ingresos propios. Por otro lado, las regiones Noreste y Centro-Occidente se reparten entre ellas los primeros lugares en los siete indicadores restantes, con tres (muertes por infecciones intestinales, empleados en el sector formal y crecimiento de empleados en el sector formal) y cuatro (apertura de un negocio, registro de una propiedad, crecimiento de

la mancha urbana y densidad poblacional) primeros lugares, respectivamente. En cambio, las ciudades del Sur-Sureste y Centro no sólo no destacan en los indicadores, sino que concentran en conjunto los últimos lugares en seis de los nueve indicadores. Las condiciones anteriores son señal de su bajo desempeño en términos relativos.

**Gráfica V.3 Puntaje promedio en Gobierno por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Índice de información presupuestal:

- El nivel de cumplimiento promedio de este indicador para las ciudades analizadas fue de 22 puntos sobre 100.
- Tepic fue la ciudad que presentó el mejor resultado en el índice: 51 sobre 100.
- Solamente dos ciudades cumplen con más de la mitad de los criterios del índice: Tepic (51) y Puerto Vallarta (50).
- Las ciudades tienen resultados prácticamente idénticos en este indicador al ser agrupadas por categoría de población: menos de 250 mil (22), de 250 a 500 mil (23), de 500 mil a un millón (21) y más de un millón (21).

## Ingresos propios:

- En promedio, los ingresos propios generados por las ciudades mexicanas representaron 24% de sus ingresos totales. Esto refleja que los gobiernos de las ciudades siguen dependiendo de los recursos federales y estatales para su operación.
- Los Cabos fue la única ciudad cuyos ingresos propios representaron más de la mitad de sus ingresos totales (55%).
- Entre 2008 y 2012 se presentó una ligera reducción en los ingresos propios que, en promedio, generaron las ciudades evaluadas. La cifra pasó de 25% en 2008 a 24% en 2012.

## Muertes por infecciones intestinales:

- En promedio, el número de muertes por infecciones intestinales en las ciudades analizadas fue de 2.71 por cada 100 mil habitantes. Esta cifra no es significativamente distinta a la registrada en 2008 (2.67).
- Tecomán fue la única ciudad que no registró muertes de este tipo en 2012.
- Tapachula fue la ciudad que mayor número de muertes por infecciones intestinales registró en 2008, 2010 y 2012, con 12.74, 9.77 y 9.69 muertes por cada 100 mil habitantes, respectivamente.

## Empleados en el sector formal:

- En promedio, poco menos de la mitad (46%) de la población ocupada en las ciudades analizadas labora en el sector formal.
- La ciudad que tiene el mayor número de empleados en el sector formal como porcentaje de su población ocupada es Chihuahua (70%). En cambio, la que tiene el menor porcentaje es Tulancingo (18%).

## Crecimiento promedio anual de los empleados en el sector formal:

- El decrecimiento promedio del número de empleados en el sector formal entre 2008 y 2012 fue de 7.5%.
- Solamente cinco ciudades registraron crecimiento positivo de los empleados en el sector formal: Guanajuato (9.9%), Piedras Negras (2.9%), Rioverde-Ciudad Fernández (2.2%), Saltillo (1.4%) y Monclova-Frontera (0.3%).
- Las ciudades que registraron mayores caídas en el empleo formal durante el periodo 2008-2012 fueron: Moroleón-Uriangato (-24.8%), Guaymas (-21.7%) y Tapachula (-20.8%).

## Crecimiento de la mancha urbana:

- En promedio, entre 2005 y 2010, la superficie de las ciudades creció a la par de sus poblaciones. Sin embargo, este cálculo disimula lo que ha pasado en algunas urbes del país que han crecido de una forma poco sostenible.
- Las ciudades que presentan el mayor crecimiento de sus manchas urbanas en relación al crecimiento de sus poblaciones respectivas entre 2005 y 2010 son: Juárez (11), Cancún (6) y Chihuahua (2). Este factor es negativo porque el crecimiento desmedido de la mancha urbana impone a los gobiernos mayores costos en la prestación de servicios públicos y sugiere una falta de planeación más allá de los límites territoriales preestablecidos.
- El crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Juárez fue 11 veces mayor al promedio de las ciudades mexicanas.

## Densidad poblacional:

- Valle de México (10,857) y Veracruz (10,453) son las únicas ciudades con una densidad mayor a 10 mil habitantes por km<sup>2</sup>.
- La densidad promedio de las ciudades analizadas es de 6,095 habitantes por km<sup>2</sup>.
- La ciudad con la menor densidad poblacional es Tlaxcala-Apizaco con 2,028 habitantes por km<sup>2</sup>. Este indicador sugiere la dificultad que tiene el gobierno de la ciudad de Tlaxcala para proveer servicios públicos y los retos en su ordenamiento territorial.





# IMCO propone

Existe un gran número de acciones que los gobiernos estatales y municipales pueden emprender para mejorar la gestión de las ciudades. A continuación se presenta una lista de propuestas concretas enfocadas a incrementar la formalidad en los mercados, mejorar las finanzas públicas y la calidad de la información, aumentar la transparencia e incentivar el crecimiento compacto.

## Formalidad en los mercados:

- Reducir los costos de entrada al sector formal de la economía a través de la simplificación del esquema de pago de impuestos, procesos de apertura y monitoreo de negocios. El uso de herramientas digitales debería ser el eje central de la estrategia de mejora regulatoria.
- Los ayuntamientos son la autoridad más adecuada para implementar acciones de control de la informalidad. Actualmente, todos los municipios cuentan con órganos internos de registro, control, verificación, y vigilancia (ej. las direcciones de inspección y vigilancia) que podrían encargarse del registro y control de los trabajadores informales. Un caso de éxito e innovación en este sentido es el municipio de Aguascalientes, donde se entregó una credencial a más de cinco mil vendedores en la vía pública que incluye fotografía, registro de contribuyentes, código de barras y especificaciones sobre el lugar y jornada de trabajo. Con la credencial de identidad, el ambulante acredita su derecho de venta y se asocia con el monto de impuestos que le corresponden. Con este sistema la recaudación municipal aumentó 25%.

## Finanzas públicas:

- Implementar el Sistema Integrado de Recaudación a nivel municipal de modo que cada ciudadano tenga una única cuenta corriente en la que se incluyan no solamente los impuestos y derechos a pagar, sino el estado de la tenencia, la verificación y las multas de tránsito.
- Generar una alianza estado-municipio para el cobro del predial. El gobierno estatal actuaría como agente recaudador y entregaría el ingreso al municipio igual o superior al promedio de recaudación de los últimos años. Una opción es utilizar parte de la recaudación para formar un fondo para pagar la prima de un seguro colectivo contra el robo o afectaciones a las viviendas, de tal forma que el dinero adicional recaudado de un impuesto a los inmuebles se destine a protegerlos. También se puede profundizar el uso de hipotecas de INFONAVIT o el sistema bancario en general para el cobro de este impuesto. A su vez, es necesario hacer más accesible el pago del predial, por ejemplo a través de la instalación de unidades móviles de recaudación o la posibilidad de realizar pagos en comercios y en páginas web.

- Establecer impuestos inteligentes enfocados a reducir externalidades. Algunos ejemplos son los impuestos a la congestión (parquímetros y tarifas para ingresar a zonas conflictivas en horas pico) y a las emisiones de contaminantes (tenencia verde), para desincentivar conductas indeseables, lo que a su vez eleva la recaudación.
- Cobrar por medio de cuotas a los usuarios de los servicios públicos tales como el agua, la recolección de residuos, el uso de ciertas vialidades y puentes, etc. Algunos ejemplos de este tipo de cobros son: el sistema *Pay as you throw* en la recolección de residuos urbanos, el cobro volumétrico del agua, el uso de libramientos, etc.
- Realizar acuerdos intermunicipales para la provisión de servicios y recaudación de impuestos, para generar economías de escala tanto en la administración de la recaudación como en la provisión de servicios.

## Rendición de cuentas:

- Armonizar los criterios obligatorios de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y demás normas aplicables. Uno de los mayores problemas de finanzas públicas a nivel local es la mala calidad de la información. Los municipios no sólo desatienden los parámetros de armonización contable que son obligatorios para los tres órdenes de gobierno, sino que además dejan de transparentar información mínima de sus finanzas públicas. Ajustarse a estos parámetros es un buen mecanismo para transparentar a los ciudadanos cómo se está gastando el presupuesto y permite cumplir con los procesos de revisión de la cuenta pública.
- Adquirir deuda pública a través de procedimientos transparentes y competitivos. La adquisición de deuda a nivel local hoy por hoy se hace en condiciones de opacidad y discrecionalidad carentes de controles eficaces. Este hecho confirmó lo mencionado en la sección de "Deficiencias en la información estadística" (párrafos arriba). La recomendación es que los gobiernos de las ciudades instrumenten mecanismos transparentes para los procesos de contratación de la deuda pública que permitan tener acceso a las condiciones en que se llevan a cabo y saber a qué tasa, con qué banco, plazo y para qué se contrató el crédito. A partir de esto, se podrán ejecutar mecanismos como la subasta inversa para mejorar las condiciones del crédito que se paga con los ingresos municipales.

## Administración del territorio:

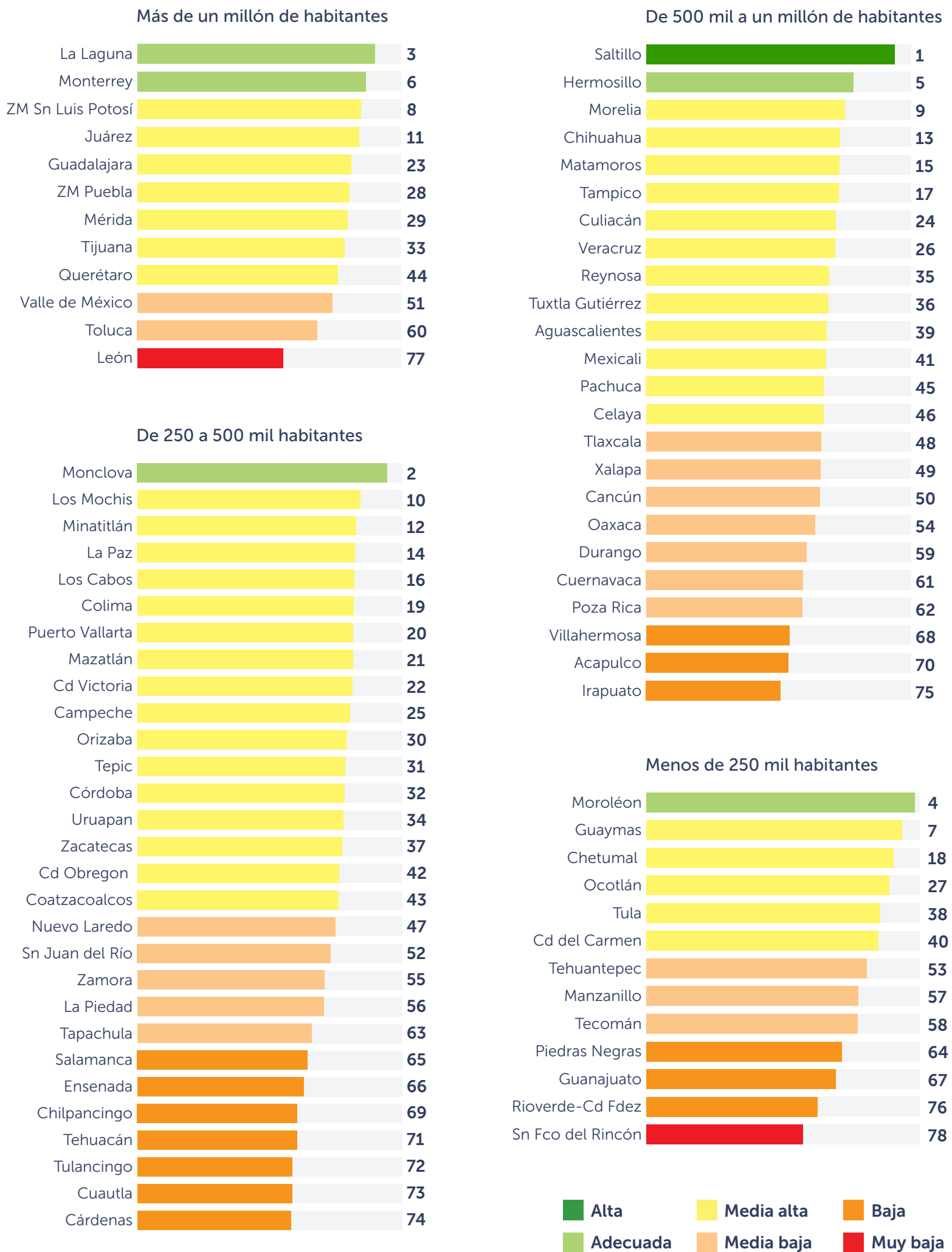
- Institucionalizar la coordinación intermunicipal y con los gobiernos estatales desde la planeación del desarrollo urbano, hasta la provisión de los servicios públicos, para que éstos operen a nivel metropolitano.
- Consolidar, integrar y simplificar los instrumentos de planeación del territorio (programas de ordenamiento ecológico, programas de desarrollo urbano, atlas de riesgo) con el propósito de facilitar su aplicación y reducir los espacios para la corrupción a través de la discrecionalidad en su aplicación.
- Homologar y alinear los instrumentos normativos urbanos entre todos los municipios que forman parte de una zona metropolitana, como son reglamentos y licencias de construcción, de tal forma que se reduzca el arbitraje regulatorio que hoy ocurre entre municipios centrales y periféricos.
- Dar más autonomía y fortaleza a los Institutos de Planeación de Desarrollo Urbano (IMPLANES), que deberían ser a nivel metropolitano, para hacer que sus recomendaciones sean vinculantes y así poder incidir en los permisos de construcción. Esto evitaría también que el trabajo de los IMPLANES no esté sujeto a los vaivenes propios de los ciclos electorales y los cambios de gobierno.
- Cambiar la escala conceptual de las intervenciones urbanas para que en lugar de que sea a nivel predio o proyecto concreto, sea a nivel barrio e incluso colonia. Con ello contemplar no sólo la infraestructura de este sitio, sino también los servicios o equipamiento de la zona (centros de empleo, vivienda, centros de salud, espacios públicos, etc.)
- Hacer transparentes y 100% digitales las licitaciones de obra pública de la ciudad (sin contacto humano), dando a conocer las bases de licitación al público con antelación, así como los resultados de la licitación y la metodología para determinar el ganador.



## VI. Mercado laboral



Gráfica VI.1 Resultados en el subíndice Mercado laboral por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Mercado laboral. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Mercado laboral mide la productividad de los trabajadores y otras características esenciales de este sector, ya que es el factor de producción más importante para la competitividad de las ciudades. En aquellas ciudades donde los trabajadores están más capacitados, los salarios son mayores, por lo que se vuelven más atractivas para el talento, lo que a su vez atrae a la inversión.

## Indicadores del subíndice de Mercado laboral

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Salario promedio mensual para trabajadores de tiempo completo</b> | <p><b>Qué mide:</b> El salario promedio que obtienen los trabajadores que laboran 35 horas o más en cada ciudad, ponderado por la participación de la población de cada municipio que integra dicha ciudad y descontando la presencia de actividades petroleras en los municipios. La lógica del indicador es que mientras más alto sea el salario promedio, mayor es la productividad laboral de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (de 2012).</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2008-2012.</p>  |
| 2 | <b>Jornadas laborales muy largas</b>                                 | <p><b>Qué mide:</b> Los trabajadores que laboran más de 48 horas por semana, como un proxy de la baja productividad del trabajo. Existe evidencia que sustenta que entre más horas se trabajen, por encima de un umbral, la productividad decrece o al menos no aumenta. Además, los efectos psicológicos y sociales de jornadas muy largas son negativos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población económicamente activa (PEA).</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), 2008-2012.</p>  |
| 3 | <b>Crecimiento en jornadas laborales muy largas</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> Crecimiento en las jornadas laborales muy largas entre 2008 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa promedio anual.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 4 | <b>Productividad media laboral</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> La productividad promedio de los trabajadores, descontando el efecto de las actividades de extracción en el sector minero/petrolero y de refinación y petroquímica (contabilizadas en las actividades económicas 21, 324 y 32511 según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte). Este indicador se calculó dividiendo el PIB de la ciudad descontado por uno menos el porcentaje que aporta el sector minero y las actividades de refinación y petroquímica, entre el número de trabajadores en la PEA.</p> <p><b>Unidades:</b> Miles de pesos (de 2012) por PEA.</p> <p>Fuente: Estimaciones IMCO con datos de INEGI, 2008-2012.</p> |
| 5 | <b>Población ocupada sin ingresos</b>                                | <p><b>Qué mide:</b> Población que actualmente está empleada, pero que no recibe remuneración por su trabajo. Una parte importante de este indicador son trabajadores familiares sin pago. Algunos de estos casos podrían corresponder a situaciones cercanas a la esclavitud moderna o situaciones especiales en las que los trabajadores no cobran por los servicios que desempeñan.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población ocupada.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), 2008-2012.</p>   |
| 6 | <b>Crecimiento de la población ocupada sin ingresos</b>              | <p><b>Qué mide:</b> Crecimiento de la población ocupada sin ingresos entre 2008-2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa promedio anual.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 7 | <b>Demandantes de conflicto laboral</b>                              | <p><b>Qué mide:</b> El número de trabajadores involucrados en pugnas de carácter laboral, las cuales surgen entre los trabajadores y el patrón con motivo de omisiones, faltas o incumplimiento de alguna de las partes a las condiciones de trabajo que fueron pactadas por éstos, o de aquellas normas que están estipuladas en la ley.</p> <p><b>Unidades:</b> Trabajadores por cada mil de la PEA.</p> <p>Fuente: INEGI.</p>  |



## Deficiencias de datos disponibles para medir el Mercado laboral

En el proceso de elaboración de este subíndice, nos dimos cuenta de que hace falta información para construir algunos indicadores que podrían mejorar el análisis de los mercados laborales locales, con el fin de facilitar la toma de decisiones. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- El ciudadano no conoce con certeza cuál es la productividad de los trabajadores a nivel municipal o metropolitano. INEGI cuenta con un grupo de indicadores de productividad laboral y costo unitario de la mano de obra a nivel nacional. Sin embargo, no tenemos en el país información suficiente para replicar este análisis a nivel local. Para compensar esta deficiencia, IMCO hizo una estimación para calcular la productividad promedio de los trabajadores.
- El ciudadano no conoce qué tipo de trabajadores requieren las empresas de su ciudad o región. Hasta el momento no hay indicadores que describan la demanda de las empresas a nivel local.

En México no podemos contar con un análisis detallado de las economías urbanas si no contamos con mejores datos para evaluar el desempeño de los mercados laborales. Para revertir esta situación sería conveniente contar con lo siguiente:

- Indicadores oficiales de productividad laboral y costos unitarios de la mano de obra a nivel municipal o metropolitano.
- Indicadores sobre las capacidades técnicas que se requieren en las diferentes zonas del país.

## Las mejores ciudades en Mercado laboral

**Saltillo** se ubica como la mejor ciudad de este subíndice, principalmente porque en 2012 registró la mayor productividad laboral del país, con 718 mil pesos por trabajador, cifra tres veces mayor a los 226 mil que genera un trabajador promedio en el resto de las ciudades. Además, el buen desempeño relativo de esta ciudad se refleja al posicionarse mejor que el promedio de las ciudades analizadas en los indicadores de salario promedio, jornadas laborales muy largas, población ocupada sin ingresos, crecimiento de la población ocupada sin ingresos y demandantes de conflicto laboral.

**Monclova-Frontera** es la segunda mejor ciudad del subíndice, principalmente porque en 2012 fue la segunda ciudad con mayor productividad laboral (560 mil pesos) y la décima ciudad con menor población ocupada sin ingresos (5.7%). El buen desempeño en relación al promedio del resto de las ciudades se presenta también en los indicadores de crecimiento de la población ocupada sin ingresos, salario promedio y jornadas laborales muy largas. En 2012, esta ciudad registró un crecimiento de la población ocupada sin ingresos de 3.6% frente a un promedio de 6.9%. Asimismo, registró un salario promedio de 5,940 pesos por trabajador, comparado con el promedio del resto de las ciudades de 5,592 pesos.

En la Tabla VI.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

**Tabla VI.1 Mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador  | Menos de 250 mil        | De 250 a 500 mil       | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón                | Promedio muestra |
|--|-------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------|
| <b>Salario promedio mensual para trabajadores de tiempo completo (pesos)</b> | Chetumal: 6,411         | Ciudad Victoria: 6,578 | Pachuca: 6,315        | San Luis Potosí-Soledad: 6,197 | 5,592            |
| <b>Jornadas laborales muy largas (+48 horas semanales, % de la PEA)</b>      | Guaymas: 13             | Los Mochis: 17         | Chihuahua: 13         | Juárez: 17                     | 27               |
| <b>Crecimiento en jornadas laborales muy largas (%)</b>                      | Moroleón: -9.3          | Minatitlán: -6.0       | Reynosa: -6.4         | Monterrey: -4.9                | 2.5              |
| <b>Productividad media laboral (miles de pesos)</b>                          | Guanajuato: 388         | Monclova-Frontera: 560 | Saltillo: 718         | Monterrey: 506                 | 226              |
| <b>Población ocupada sin ingresos (% de la población ocupada)</b>            | Guaymas: 4.6            | Uruapan: 2.3           | Matamoros: 4.9        | Juárez: 4.5                    | 15               |
| <b>Crecimiento de la población ocupada sin ingresos (%)</b>                  | Moroleón: -35.0         | Puerto Vallarta: -18.3 | Xalapa: -7.0          | Guadalajara: -4.9              | 6.9              |
| <b>Demandantes de conflicto laboral (por cada mil de la PEA)</b>             | San Fco del Rincón: 0.7 | Cárdenas: 0            | Matamoros: 2.1        | Toluca: 3.2                    | 6.7              |

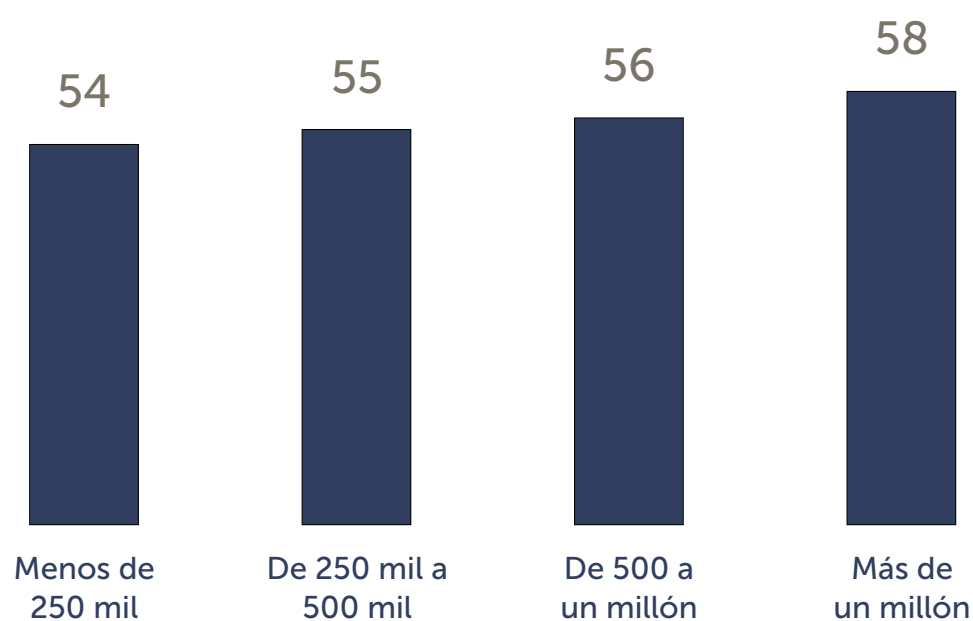
Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica VI.2 muestra los resultados promedio de este subíndice, divididos por grupo poblacional. A pesar de que no existen diferencias marcadas en las calificaciones promedio por tamaño de ciudad, se puede observar que mientras mayor es la población, mejor es su desempeño promedio en el subíndice. Las ciudades de más de un millón de habitantes obtienen el primer lugar en los indicadores de productividad media del trabajo, jornadas laborales muy largas y crecimiento en jornadas laborales muy largas. En el caso de la productividad media, este indicador toma un valor promedio de 341 mil pesos en las ciudades de más de un millón de habitantes. Esta cifra es casi dos veces mayor al promedio registrado en las ciudades de menos de 250 mil habitantes (172). Es interesante notar que aunque las ciudades más pobladas tienen un mejor desempeño en este subíndice, las ciudades de menos de 250 mil habitantes destacan en los indicadores de crecimiento de la población ocupada sin ingresos y demandantes de conflicto laboral. En ambos casos, los valores que toman los indicadores son de aproximadamente la mitad de los que toman en las ciudades más grandes.

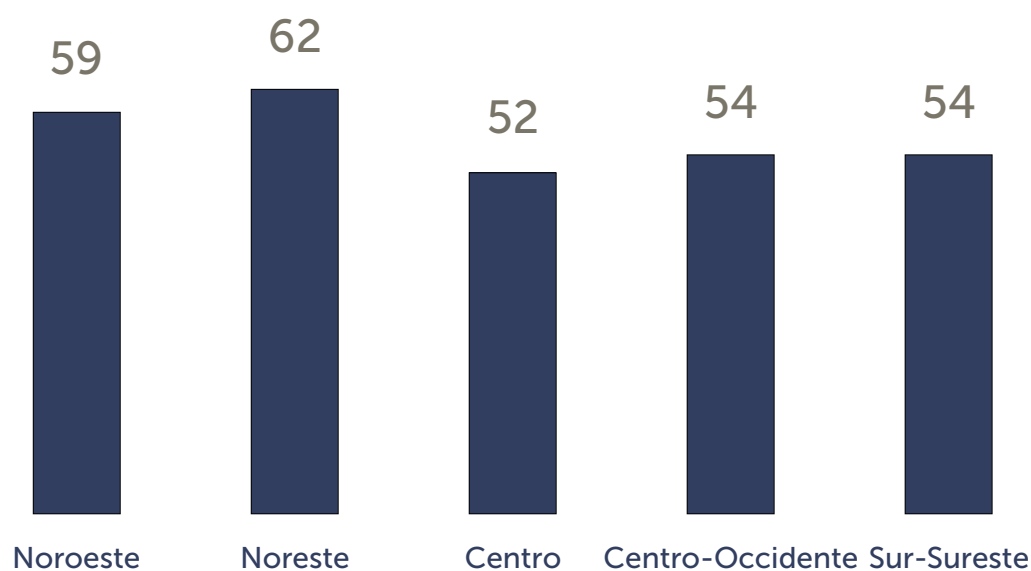
**Gráfica VI.2 Puntaje promedio en Mercado laboral por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica VI.3, se observa que las ciudades del Noreste y Noroeste tienen una calificación promedio ligeramente superior al de las regiones Centro, Centro-Occidente y Sur-Sureste (estas dos últimas están virtualmente empatadas). Los resultados se explican en buena medida por el desempeño relativamente alto que presentaron las ciudades del norte del país en los indicadores de jornadas laborales muy largas y población ocupada sin ingresos. Las ciudades del Noreste ocuparon el primer lugar en los indicadores de productividad y salarios, seguidas de cerca por las ciudades del Noroeste que ocuparon el segundo lugar en dichos indicadores. De forma análoga, la región Noroeste ocupó la mejor posición en los indicadores de jornadas laborales muy largas y población ocupada sin ingresos, relegando al segundo lugar a la región Noreste del país. Por otro lado, los resultados de la región Centro, que tiene un desempeño relativamente menor al del resto de las regiones, se atribuyen a que tuvo el salario promedio más bajo del país (5,420 pesos), el segundo mayor porcentaje de jornadas laborales muy largas (30.5%), el mayor crecimiento de jornadas laborales muy largas (4.2%) y el mayor porcentaje de la población ocupada que no percibe ingresos (23% vs. 14.8%, que es el promedio de la muestra).

Gráfica VI.3 Puntaje promedio en Mercado laboral por región geográfica, 2012



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Salario promedio mensual para trabajadores de tiempo completo

- El salario promedio de los trabajadores de tiempo completo fue de 5,592 pesos en las ciudades del país.
- Las ciudades mejor posicionadas en el indicador fueron Ciudad Victoria (\$6,578), Zacatecas-Guadalupe (\$6,475), Los Mochis (\$6,428), Chetumal (\$6,411) y La Paz (\$6,331).
- Destaca el incremento del salario promedio en Minatitlán entre 2008-2012, que pasó de 5,509 a 6,122 pesos, con lo que avanzó 47 posiciones en este indicador.

### Jornadas laborales muy largas (más de 48 horas semanales)

- En promedio, 27.5% de los trabajadores tuvieron jornadas laborales de más de 48 horas semanales.
- Minatitlán (54%), Coatzacoalcos (44%) y San Francisco del Rincón (42%) fueron las ciudades con el mayor porcentaje de jornadas laborales muy largas en el país.
- La ciudad con mejor desempeño en este indicador fue Chihuahua con 13%.

### Productividad laboral

- La productividad laboral promedio en 2012 fue de 226 mil pesos por trabajador.
- Las ciudades con mayor productividad laboral en el país fueron: Saltillo (718 mil pesos), Monclova-Frontera (560 mil pesos), San Juan del Río (546 mil pesos), Monterrey (506 mil pesos) y Hermosillo (500 mil pesos).
- Existe una relación positiva entre la productividad laboral promedio y el tamaño de la ciudad: Menos de 250 mil habitantes (172 mil pesos), de 250 a 500 mil habitantes (184 mil pesos), de 500 mil a un millón de habitantes (249 mil pesos) y más de un millón de habitantes (341 mil pesos).

## Población ocupada sin ingresos

- El promedio de la población ocupada sin ingresos fue de 14.8% a nivel nacional.
- Las ciudades mejor posicionadas en este indicador para 2012 fueron: Uruapan (2.3%), Juárez (4.5%) y Guaymas (4.6%).
- Destaca el avance de Moroleón-Uriangato, que pasó de ocupar la posición número 69 en 2010 con 24.5% a la cuarta con 4.8% en 2012.

## Demandantes de conflicto laboral

- En las ciudades del país, el promedio de demandantes de conflicto laboral fue de 6.7 por cada mil de la PEA.
- Las ciudades con el mayor número de demandantes fueron Villahermosa (26.2), Chilpancingo (21.1), Hermosillo (17.8) y Puerto Vallarta (17.7).
- Destaca el retroceso de la ciudad de Tepic, que en 2010 ocupó la posición número 19 con 3.3 demandantes y en 2012 ocupó la posición 49 con 6.5 demandantes.



## IMCO propone

Un mercado laboral eficiente es un motor para estimular la competitividad de las ciudades mexicanas. A pesar de que la mayoría de las recomendaciones para mejorar este mercado recaen en los ámbitos federal y estatal, existen varias opciones que las autoridades municipales pueden instrumentar. A continuación se presentan las propuestas más relevantes para los gobiernos locales:

- Propiciar en los planes de desarrollo municipal de las ciudades con actividades extractivas, especialmente la petrolera, un crecimiento balanceado de otras actividades laborales complementarias a la del petróleo. La política de atracción de inversiones del municipio debería estar, en esos casos, fuera del ámbito extractivo, dado que esas inversiones llegarán solas.
- Transparentar el 100% de las cuotas de seguridad social y ahorro para el retiro de los trabajadores de la administración pública local, los organismos de agua y la totalidad de impuestos específicos a las nóminas de esos trabajadores.
- Crear bolsas de trabajo locales que agilicen la búsqueda de empleo, así como el hallazgo de nuevos talentos.
- Propiciar un vínculo más cercano entre empresas, escuelas y universidades, y facilitar el ingreso temprano de los estudiantes al mercado laboral, trabajando tiempo parcial.
- Alentar las certificaciones en oficios para industrias específicas durante la educación de las personas, metiendo dichas certificaciones en los programas de estudio.
- Incluir en las políticas públicas de movilidad criterios que reduzcan el tiempo y el hacinamiento en el transporte público, para mejorar la productividad de las personas.
- Apoyar las inspecciones del trabajo estatales y federales, especialmente en lo referente a la jornada laboral. Mientras más larga es la jornada, menor es la productividad laboral.
- Detectar cuáles son las brechas de talento que requiere la economía de la ciudad o de la región y estimular la formación, atracción y retención de esos grupos de trabajadores específicos.
- Castigar el alquiler del espacio público por parte de funcionarios y líderes locales, por ejemplo, cobrando a los municipios impuestos especiales que reduzcan las participaciones federales de éstos de manera proporcional al espacio público ocupado por tianguis o mercados informales.
- Transparentar las condiciones bajo las cuales se otorgan licencias y permisos para la instalación de mercados, ferias y otros centros de trabajo informal.



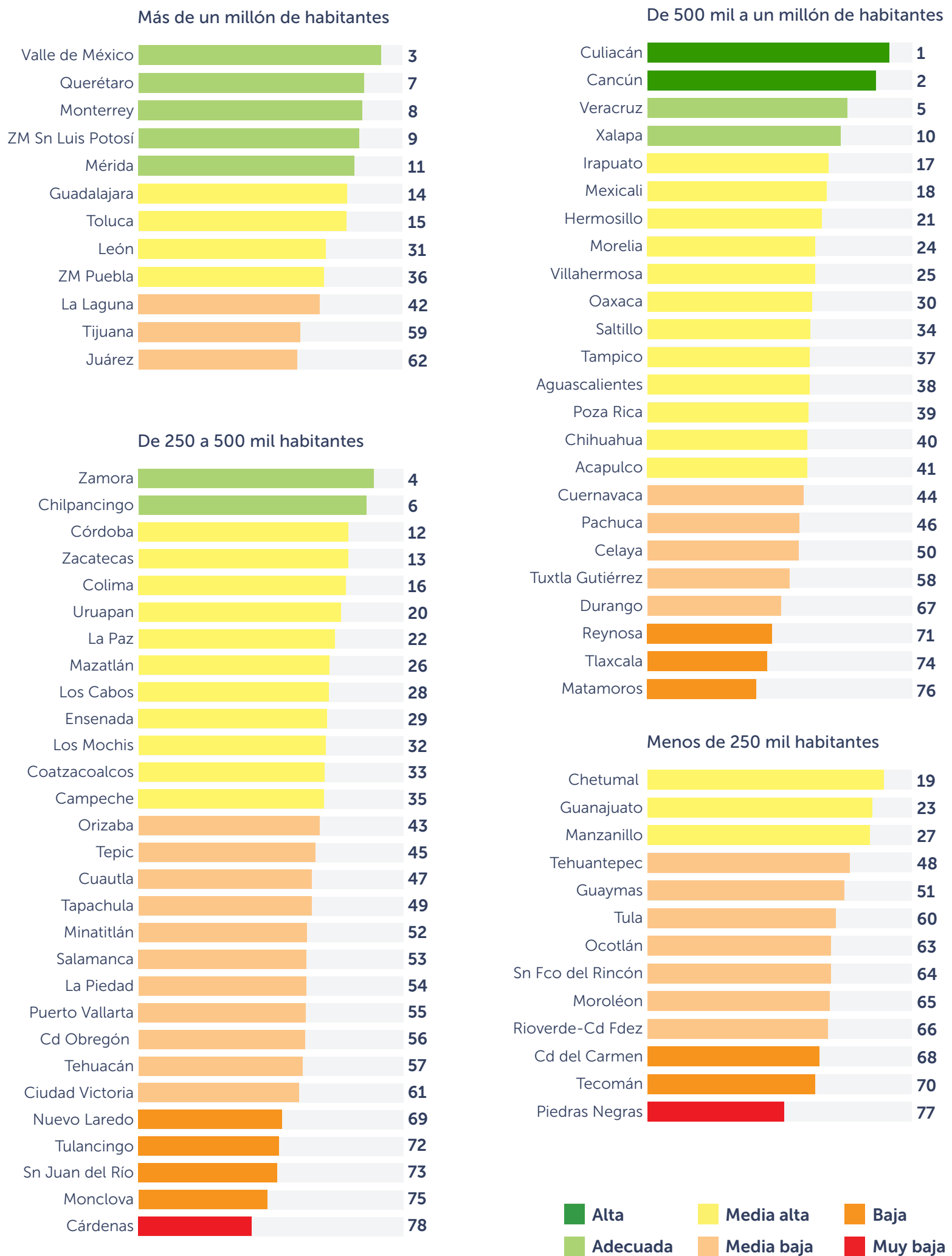
- Mejorar la impartición de justicia laboral en las juntas locales de conciliación y arbitraje, a través de castigos creíbles, no excesivos, y con una probabilidad alta de aplicación a las malas conductas de empresas, abogados y trabajadores.
- Lograr plena oralidad en los procesos de justicia laboral y filmación de todos los procesos. Esto no sólo dará transparencia a dichos procesos, sino que reducirá la probabilidad de que los involucrados acudan a argumentos falsos. La incertidumbre en los costos para despedir termina por convertirse en reducción de la voluntad para contratar.
- Formalizar las condiciones de trabajo de personas que prestan sus servicios al sector público municipal y estatal.



## VII. Economía estable



Gráfica VII.1 Resultados del subíndice de Economía por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Economía. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Economía estable describe las principales características de las economías urbanas, así como la situación del crédito para empresas y familias. Dentro del subíndice se incluyen indicadores que miden el tamaño del mercado hipotecario, la cartera vencida, la distribución del PIB y el dinamismo de la economía tanto local como estatal. Las ciudades que presentan una economía estable así como mercados crediticios e hipotecarios grandes, atraen más talento e inversión y son, por lo tanto, propensas a una mayor generación de empleo y riqueza.

## Indicadores del subíndice de Economía

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Crédito a las empresas</b>                       | <p><b>Qué mide:</b> El monto del crédito que se les otorga a las empresas privadas en cada ciudad, ajustado por el tamaño de la economía local.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (2012) por cada mil pesos de producto interno bruto (PIB).</p> <p>Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), 2008-2011.</p>  |
| 2 | <b>Tamaño del mercado hipotecario</b>               | <p><b>Qué mide:</b> El número de créditos que son otorgados con respecto al número de habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Créditos por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: CNBV, 2010-2012.</p>   |
| 3 | <b>Cartera hipotecaria vencida</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> El monto de la cartera hipotecaria que presenta retraso en el cumplimiento del pago.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la cartera hipotecaria total.</p> <p>Fuente: CNBV, Agosto 2009-Julio 2012.</p>   |
| 4 | <b>Sectores que han presentado alto crecimiento</b> | <p><b>Qué mide:</b> El PIB generado por los sectores que han tenido un crecimiento superior al promedio del crecimiento de todos los sectores a nivel nacional. Para 2012 estos sectores son: generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; comercio al por mayor; transportes, correos y almacenamiento; información en medios masivos y servicios financieros y de seguros.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB de la ciudad.</p> <p>Fuente: Estimaciones IMCO con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p> |
| 5 | <b>Crecimiento del PIB estatal</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> El cambio porcentual en el PIB estatal entre el año 2006 y el 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de cambio.</p> <p>Fuente: INEGI.</p>   |
| 6 | <b>Crecimiento del salario promedio</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El cambio porcentual en el salario promedio entre el año 2008 y el 2012. Este indicador es un proxy de cuánto ha crecido el poder adquisitivo de los trabajadores.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de cambio entre 2008 y 2012.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo –ENOE).</p>  |
| 7 | <b>Diversificación económica</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El número total de sectores que tienen presencia en cada ciudad. El número de sectores se basa en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). El indicador se calcula a nivel ciudad, no municipal.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de sectores económicos presentes en la ciudad.</p> <p>Fuente: INEGI (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas –DENUE), 2013.</p>  |
| 8 | <b>Desempleo</b>                                    | <p><b>Qué mide:</b> El número de personas que no están ocupadas en la semana del levantamiento de la encuesta. Son aquellas que buscaron activamente incorporarse en alguna actividad económica en algún momento del último mes, pero no tuvieron éxito.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población económicamente activa (PEA).</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), 2008-2012.</p>  |

## Deficiencias de datos disponibles para medir Economía

Para conocer el desempeño de los gobiernos es imprescindible contar con información veraz y de calidad. En contraste, en nuestro país existen deficiencias en la disponibilidad de información estadística, particularmente en materias relacionadas con economía. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir las características de las economías urbanas. No obstante, la mayoría presentaron problemas considerables que llevaron a descartar varios de ellos. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no tiene cifras actualizadas del PIB de cada ciudad.** Cada cinco años, el INEGI publica los resultados de los Censos Económicos. En ellos se puede obtener la producción bruta total para cada sector de la economía. Sin embargo, al cierre de esta edición, la información más reciente usa datos a 2008. Por ello, IMCO tuvo que hacer sus propias estimaciones del PIB para poder calcular la productividad por trabajador.
- **El ciudadano no conoce cuál es la rentabilidad de las inversiones en cada ciudad.** Dada la falta de estadísticas para medir el PIB y la inversión, no es posible identificar cuáles son las ciudades que ofrecen un mayor retorno para que los inversionistas tomen decisiones.
- **El ciudadano no conoce los niveles de confianza del consumidor a nivel local.** El INEGI presenta un índice de confianza del consumidor agregado a nivel país. Sin embargo, esta cifra no se puede desagregar para conocer la situación en cada ciudad o municipio.

En México, no podemos aspirar a tener un desarrollo económico acelerado y estable, si no se tiene la información suficiente, desglosada a un nivel relevante sobre las economías locales. Para evaluar a los gobiernos locales es crucial contar con:

- Indicadores actualizados de PIB e inversión desagregadas por municipio.
- Índice de confianza del consumidor por ciudad.

## Las mejores ciudades en Economía

**Culiacán** se ubica como la mejor ciudad de este subíndice, principalmente porque es la ciudad en la que se otorgó un mayor crédito a las empresas privadas con 3,668 pesos por cada mil pesos de PIB, así como porque 58% del PIB proviene de sectores de alto crecimiento. En el mismo sentido, la ciudad cuenta con la presencia de 668 sectores económicos, 87 por encima del promedio del resto de las ciudades.

**Cancún** es la segunda mejor ciudad del subíndice, la cuarta con mayor crecimiento del PIB estatal (4.1%) y la segunda con el mayor crédito otorgado a empresas privadas, con 2,833 pesos por cada mil de PIB. Asimismo, entre 2008 y 2012 el salario promedio creció 2.2%, mientras el promedio nacional de este indicador es de -1.4%.

Tabla VII.1 Mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012

| Indicador  | Menos de 250 mil     | De 250 a 500 mil | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón        | Promedio muestra |
|--|----------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|
| Crédito a las empresas (pesos por cada mil pesos de PIB)                         | Moroleón: 1,144      | Zamora: 2,593    | Culiacán: 3,668       | Valle de México: 1,321 | 744              |
| Tamaño del mercado hipotecario (por cada mil habitantes)                         | Cd. del Carmen: 16.5 | Los Cabos: 15.2  | Mexicali: 16.19       | Querétaro: 18.3        | 8.0              |
| Cartera hipotecaria vencida (% de la cartera hipotecaria total)                  | Tehuantepec: 1.2     | Salamanca: 1.3   | Villahermosa: 3.1     | San Luis Potosí: 3.0   | 5.4              |
| Sectores que han presentado alto crecimiento (% del PIB)                         | Guanajuato: 82.2     | La Paz: 65.9     | Culiacán: 57.7        | Valle de México: 39.9  | 34               |
| Crecimiento del PIB estatal (% entre 2006 y 2012)                                | Chetumal: 4.1        | Zacatecas: 5.1   | Cancún: 4.1           | Querétaro: 4.3         | 2.3              |
| Crecimiento del salario promedio (cambio porcentual entre 2008 y 2012)           | Tehuantepec: 7.5     | Tulancingo: 5.6  | Veracruz: 4.5         | Toluca: 2.3            | -1.4             |
| Diversificación económica (número de sectores económicos presentes en la ciudad) | Cd. del Carmen: 482  | Tepic: 604       | Aguascalientes: 750   | Valle de México: 935   | 581              |
| Desempleo (% de la PEA)  | Guaymas: 1.6         | Orizaba: 1.7     | Poza Rica: 1.2        | Mérida: 2.3            | 4.8              |

Fuente: IMCO

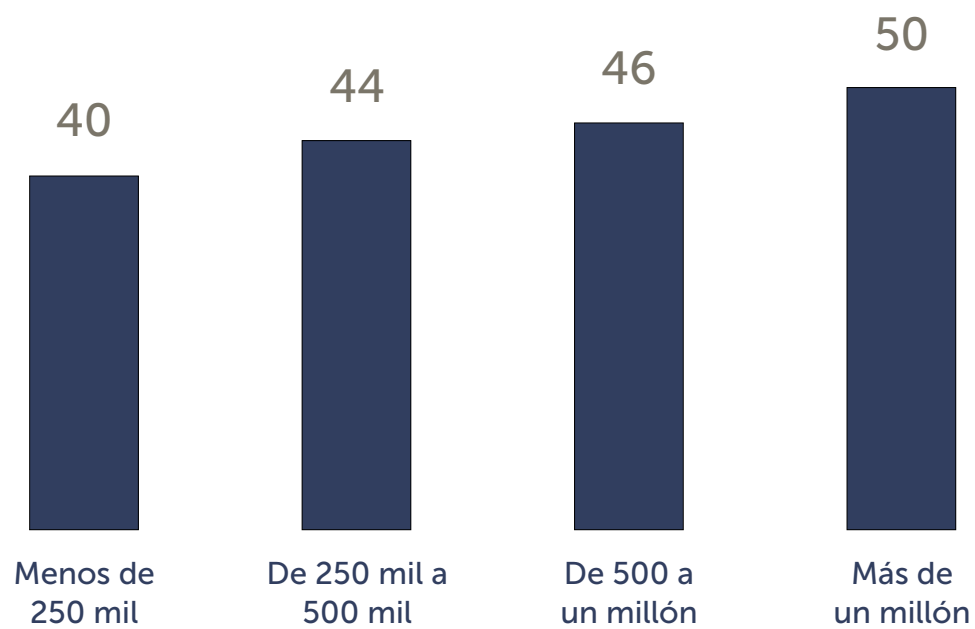
Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica VII.2 muestra los resultados promedio de este subíndice, divididos por grupo poblacional. En ella se puede observar que entre más grande es una ciudad, mejor es su desempeño económico. El comportamiento de la gráfica se puede explicar teniendo en cuenta que una mayor población propicia una mayor derrama económica en las ciudades debido a que hay un mayor número de clientes potenciales, lo que lleva a una mayor demanda de créditos por parte de las empresas, una mayor diversidad de sectores presentes en la economía y un mayor bienestar económico. Estas condiciones se reflejan en un mayor crecimiento de la economía local.



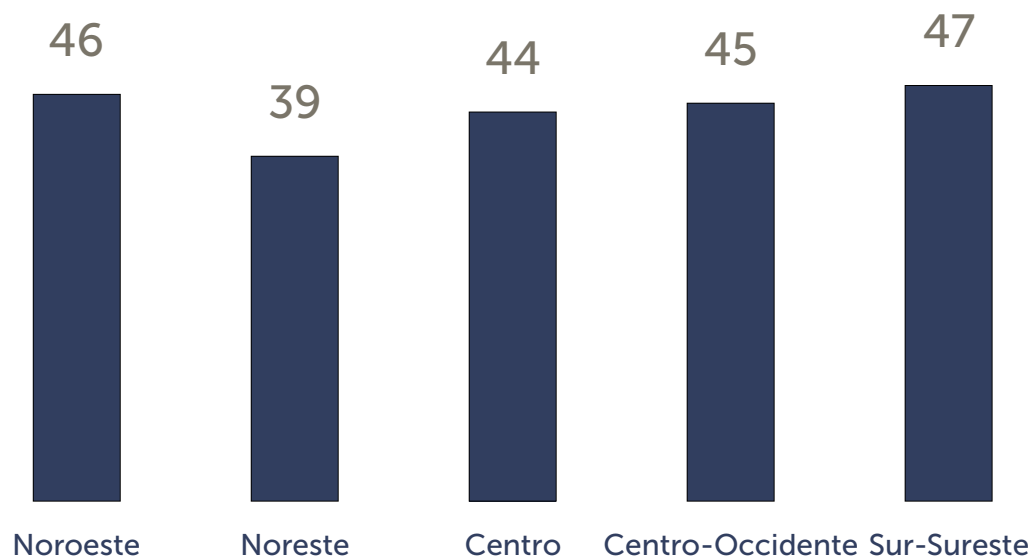
Gráfica VII.2 Puntaje promedio en Economía por tamaño de ciudad, 2012



Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica VII.3, se observa un promedio muy parecido entre cuatro de las cinco regiones del país. Sin embargo, la zona Noreste refleja un desempeño ligeramente menor, debido al poco crédito que se otorga a las empresas dentro de la región (en promedio 494 pesos por cada mil de PIB) y a una tasa de desempleo de 6.2% que es superior al promedio nacional (4.8%).

Gráfica VII.3 Puntaje promedio en Economía por región geográfica, 2012



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Crédito a las empresas:

- El crédito promedio otorgado a las empresas en las ciudades fue de 744 pesos por cada mil de PIB.
- Las ciudades con mayor crédito otorgado a las empresas en 2012 fueron Culiacán, Cancún, Zamora-Jacona y Chilpancingo.

### Tamaño del mercado hipotecario:

- El promedio en el tamaño del mercado hipotecario nacional fue de ocho créditos por cada mil habitantes.
- Las ciudades con mayor tamaño del mercado hipotecario en 2012 fueron Querétaro, Monterrey, Ciudad del Carmen y Valle de México.

### Cartera hipotecaria vencida:

- El promedio de la cartera hipotecaria vencida con respecto al total de la cartera hipotecaria fue de 5.4% a nivel nacional.
- Si se analiza este indicador separando a las ciudades por tamaño, no se observan diferencias significativas.
- Destaca el avance de la ciudad de Chilpancingo que en 2010 ocupaba el lugar 73 (8.4%) y en 2012 ocupa la posición 15 (3.3%) en este indicador.

### Sectores que han presentado alto crecimiento:

- En promedio, 33.5% del PIB de las ciudades se generó en sectores de alto crecimiento.
- Las ciudades mejor posicionadas en este indicador fueron: Guanajuato (82.2%), La Paz (65.9%), Ciudad Victoria (62.9%), Rioverde-Ciudad Fernández (59.1%) y Culiacán (57.7%).
- Las ciudades con peor desempeño dentro del indicador fueron: Ciudad del Carmen (1.2%), Salamanca (3.4%), Cárdenas (4.3%), Ocotlán (10.4%) y Monclova-Frontera (10.7%).

### Desempleo:

- El promedio nacional de desempleo fue de 4.8% de la PEA.
- Las ciudades con mayor desempleo en el país en 2012 fueron: Ciudad Obregón (8.4%), Matamoros (8.3%), Tulancingo (8.2%), Tlaxcala-Apizaco (7.9%) y Monclova-Frontera (7.7%).
- Destaca el avance de La Piedad-Pénjamo en este indicador, ciudad que pasó de la posición 75 con una tasa de desempleo de 8.6% en 2010 a la 20 con 3.7% en 2012.

## Crecimiento del salario promedio:

- La media del crecimiento en el salario promedio fue de -1.4% en las ciudades del país.
- Las ciudades con mayor crecimiento fueron: Tehuantepec-Salina Cruz, Rioverde- Ciudad Fernández y Tulancingo, todas con una tasa mayor a 5%.
- Las ciudades peor evaluadas en este indicador a nivel nacional fueron Ciudad Victoria (-8.96%), Xalapa (-8.78%), Reynosa-Río Bravo (-8.71%) y Chihuahua (-8.46%).



# IMCO propone

Pese a que parte importante de las atribuciones para mejorar en este subíndice son del orden federal, existe un gran número de acciones que los gobiernos estatales y municipales pueden emprender para aumentar la estabilidad de la economía de las ciudades. A continuación se presenta una lista de reflexiones y acciones de alto impacto para lograr economías urbanas más dinámicas.

- En el momento de hacer planes de desarrollo metropolitano o municipal, no hay que tener en mente una vocación productiva; hay que pensar en bienes y servicios públicos que puedan ser utilizados de manera integral en cualquier actividad económica o social que ocurra en la ciudad. Ciudades como Detroit, Ciudad del Carmen o Cancún, crecen alrededor de una idea de “vocación productiva”. En palabras de Ricardo Hausmann, “las personas se especializan, las regiones se diversifican”.<sup>28</sup>
- Desmantelar programas de subsidio estatal o municipal que otorguen capital a fondo perdido o a tasas subsidiadas a empresas de cualquier tamaño. La principal razón por la cual el Estado no debe regalar capital es porque ello induce distorsiones en los mercados de crédito. Esto desincentiva la participación de nuevos oferentes de crédito al alterar radicalmente el equilibrio que hay entre la tasa de interés, la garantía o colateral del préstamo y el valor de lo prestado.

Un enfoque alternativo es que, bajo un entorno altamente informal como el mexicano, el principal problema de las PYMES es la falta de capital humano, y no tanto el capital físico o incluso el financiero.<sup>29</sup> Esto las lleva a una administración improvisada y poco profesional, así como a la falta de cumplimiento de las regulaciones fiscales, con lo cual los establecimientos difícilmente logran acumular capital. Por tanto, los gobiernos estatales y locales podrían ayudar a fortalecer a las PYMES con la implementación de incubadoras o aceleradoras de negocios retomando el espíritu de los modelos de Endeavor y Venture Institute,<sup>30</sup> y con un enfoque en el fortalecimiento del capital humano. De esta forma, se identificarían las áreas a atender, se desarrollaría un plan de ejecución para atender dichas áreas y, más adelante, se les apoyaría con financiamiento, sujeto a que se haya cumplido dicho plan.

28 Ver, por ejemplo, <http://www.project-syndicate.org/commentary/ricardo-hausmann-warns-that-advising-cities--states--and-countries-to-focus-on-their-economies--comparative-advantage-is-both-wrong-and-dangerous/spanish>

29 Leal Ordóñez, J.C., “Tax collection, the informal sector and productivity”, *Review of Economic Dynamics* 17 (2014) 262-286: página 282.

30 Para más información ver [www.institute.vc/home](http://www.institute.vc/home) y <http://www.endeavor.org.mx/>.

- Invertir en bienes públicos que ayuden al desarrollo de cualquier tipo de negocio en la ciudad, por ejemplo infraestructura de redes básicas (agua, electricidad, telecomunicaciones, transporte). En las ciudades, la fuente de la ventaja comparativa son las economías de alcance (red) y de aglomeración. Un uso alternativo mucho mejor para los recursos públicos que regalar dinero es invertir en esas redes. La literatura en este tema es abundante.
- Abrogar todos los bandos, directrices y circulares municipales encaminadas a impedir la competencia y la libre concurrencia de agentes económicos dentro de una ciudad y/o municipio. Muchos alcaldes mexicanos tienen vocaciones proteccionistas. Ver, por ejemplo, las recomendaciones de la antigua COFECO respecto a los reglamentos municipales de tortillerías, en el caso de Tuxtla Gutiérrez.<sup>31</sup>
- Aplicar castigos ejemplares para las malas prácticas de construcción que invadan o reduzcan el espacio público, generen congestión vehicular, contaminación, ruido o destrucción del entorno urbano circundante. Si el constructor invade la banqueta o si destruye la infraestructura de transporte alrededor de su sitio, hay que multarlo y obligarlo a corregir el daño realizado. México se ha caracterizado por una total ausencia de la autoridad en este rubro. Una inversión que debería hacer cualquier municipio mexicano es la contratación de abogados que litiguen agresivamente en contra de las prácticas de construcción predatorias del entorno urbano. En los casos extremos, los municipios en México deberían tener la facultad de ordenar la demolición de construcciones en marcha que atenten contra el entorno urbano. El criterio tiene que ser que la obra se suspenda relativamente rápido y que puedas demoler también relativamente rápido para detener la destrucción de valor público y privado que está en marcha.

Una manera de asegurar que los constructores respeten el reglamento de construcción es exigirles una fianza de cumplimiento. El mercado afianzador no funciona muy bien en México, pero es mejor que otras opciones. Otra posibilidad es que cuando haya financiamiento público, éste pueda suspenderse ante violaciones de las reglas de construcción. En los casos en donde no sea posible demoler, es importante poner a los constructores infractores en una lista negra, vetarlos de licitaciones públicas, ejercer presión con los gremios de construcción, ejecutarles fianzas, y boletinarlos en los mercados de crédito. Una posible política es obligar a las calificadoras de valores que introduzcan estos criterios en la calidad crediticia de las empresas dedicadas a la construcción. Finalmente, el reglamento de construcción es un contrato de naturaleza social, que si no honran, podría ser un indicador de su calidad moral también en los mercados de crédito.

---

31 <http://www.cfc.gob.mx/cfcresoluciones/DOCS/Asuntos%20Juridicos/V50/14/1637535.pdf>.

- Invertir en los mecanismos de justicia y seguridad pública que aseguren que a ningún negocio en la ciudad se le cobren cuotas del crimen organizado, o de funcionarios corruptos. El efecto que tiene el crimen en la actividad económica no ha sido totalmente cuantificado, pero puede ser significativo. De acuerdo con datos del IMCO, las pérdidas económicas derivadas del delito suman 152 mil millones de pesos al año, a los cuales hay que sumar 7.7 miles de millones en pérdidas de salud y 55 mil millones en gastos preventivos.<sup>32</sup> En el caso de la corrupción de funcionarios públicos municipales, no hay cuantificaciones confiables. Sin embargo, son frecuentes las historias de extorsión a empresarios. Una vez que la empresa ya ha hecho inversiones, no es poco común que se les clausure o prohíba la operación con fundamentos francamente risibles (como no tener menús en sistema Braille, en el caso de un restaurante de la Ciudad de México, o no tener instalados los extinguidores a la altura adecuada, en otro negocio de servicios).

Una política para evitar esto es un monitoreo mucho más estricto (por ejemplo con monitoreo remoto vía GPS) de los inspectores de protección civil y los burócratas que tienen interacción con los negocios. Otra posibilidad es generar en los reglamentos municipales y delegacionales protocolos de actuación de la autoridad que impidan la clausura arbitraria de establecimientos. También se necesitan mecanismos de justicia que permitan resolver quejas y amparos de manera expedita en contra de los funcionarios corruptos que ejercen este tipo de facultades. Estos casos ameritan establecer castigos ejemplares para este tipo de delitos. En la mayoría de los casos, los delitos de corrupción de funcionarios no ocurren de manera aislada ni individual, ya que funcionarios de alto rango en la administración municipal o delegacional pueden recibir beneficios de estos actos de extorsión a empresarios.

Una política alternativa, que puede instrumentarse desde el Estado y la Federación, es generar listas negras de municipios donde la clausura sea más frecuente y no justificada. Aunque los municipios tienen autonomía y libertad para clausurar negocios, debe ser un rol de la federación y los estados señalar aquellos lugares en donde las prácticas de clausura de negocios parecen más frecuentes y arbitrarias. Un sistema de quejas para el ciudadano, fuera del ámbito de autoridad del presidente municipal, y donde se dañe reputacionalmente a los gobiernos corruptos, puede ser un mecanismo idóneo.

---

<sup>32</sup> <http://e-consulta.mx/medios-externos/2014-02-26/crimen-organizado-le-cuesta-mexico-215-mmdp>

En el caso de la extorsión del crimen organizado, es importante encontrar los mecanismos para que el municipio, como forma de gobierno cercana al ciudadano, no permita que ocurran este tipo de prácticas. No es poco común que los gobiernos municipales alcen los hombros y miren para otro lado cuando el crimen organizado le cobra cuota a los negocios, y también es posible que los funcionarios municipales reciban beneficios derivados de su inacción. Otra vez, se requiere legislar penas proporcionales a este tipo de delitos, y contemplar la posibilidad de que el Gobierno Federal o Estatal intervenga en apoyo o en sustitución de los municipios para castigar estas prácticas, generando información, mapas, y comparaciones de la frecuencia de este tipo de conductas.

- Evitar los gravámenes locales a la actividad productiva, fortaleciendo esquemas impositivos menos distorsionantes como el impuesto predial y las tarifas a los servicios públicos. El cobro de impuestos a la actividad productiva es común porque es una fuente de recursos de fácil obtención para la autoridad. En la práctica, este tipo de actividades favorecen las actividades informales, que normalmente están protegidas por grupos políticos que sustituyen a la autoridad. Los impuestos como el predial, o el cobro de tarifas de servicios públicos, son instrumentos que favorecen la formalidad económica y el desarrollo de las actividades productivas.

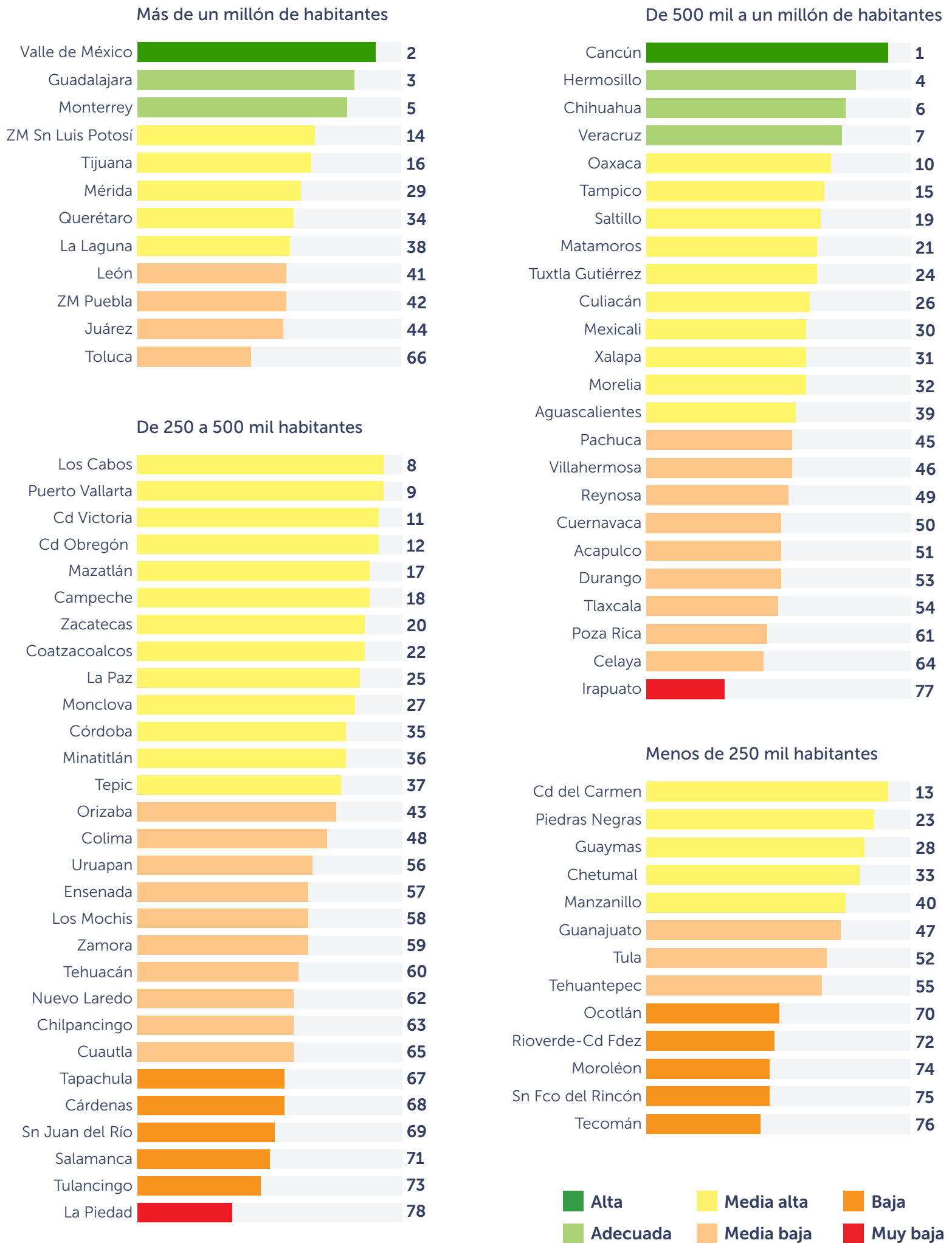




## VIII. Sectores precursores



Gráfica VIII.1 Resultados en el subíndice de Precursores por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Precursores. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Precursores engloba a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Estos sectores son de gran importancia pues se les considera como condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo al incidir en muchos otros sectores de la economía, por lo que su desarrollo adecuado es fundamental para mejorar la competitividad de las ciudades. Este subíndice considera indicadores relacionados con el acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación (TICs), las vías físicas de comunicación, ya sea aéreas o terrestres, así como el uso y acceso a los servicios financieros.

## Indicadores del subíndice de Precursores

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Viviendas con líneas telefónicas móviles</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas que cuentan con líneas telefónicas móviles como porcentaje del total de viviendas habitadas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de viviendas habitadas.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2008-2012.</p>   |
| 2 | <b>Viviendas con computadora</b>                          | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas que cuentan con computadora como porcentaje del total de viviendas habitadas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del MCS (CONEVAL), 2008-2012.</p>   |
| 3 | <b>Uso de Twitter</b>                                     | <p><b>Qué mide:</b> El número de Twits por hora por cada mil habitantes, como proxy del uso de tecnologías de información.</p> <p><b>Unidades:</b> Twits por hora por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: IMCO, 2013.</p>   |
| 4 | <b>Muertes por accidentes relacionados con transporte</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de muertes ocasionadas por accidentes relacionados con el transporte por cada 100 mil habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Muertes por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), 2008-2012.</p>   |
| 5 | <b>Sistema de transporte masivo</b>                       | <p><b>Qué mide:</b> Si una ciudad cuenta con un sistema de transporte masivo en operación, en construcción, en estatus de proyecto o ninguna de las tres.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable categórica que toma el valor de tres si se trata de una ciudad con un sistema de transporte masivo en operación, dos si el sistema se encuentra en construcción o bien si se trata de una ciudad de menos de 250 mil habitantes, uno si se tiene aprobado el proyecto ejecutivo del sistema por parte de Banobras, o cero en otro caso.</p> <p>Fuente: Centro de Transporte Sustentable (CTS)/ Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras)/ El Poder del Consumidor A.C. (EPC), 2008-2012.</p> |
| 6 | <b>Red carretera avanzada</b>                             | <p><b>Qué mide:</b> El número de kilómetros de la red carretera troncal federal más la red de alimentadoras estatales como porcentaje del kilometraje total de su red carretera.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la red carretera.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>   |
| 7 | <b>Aerolíneas</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de aerolíneas que operan en el aeropuerto de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de aerolíneas.</p> <p>Fuente: IMCO con información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2013.</p>   |
| 8 | <b>Flujo de pasajeros aéreos</b>                          | <p><b>Qué mide:</b> El número de pasajeros en vuelos que salen o llegan a las ciudades con aeropuerto cada año ajustado por cada mil habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Pasajeros por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: SCT, 2008-2012.</p>  |
| 9 | <b>Líneas de autobús</b>                                  | <p><b>Qué mide:</b> El número de líneas de autobuses foráneos que conectan a la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Líneas de autobús.</p> <p>Fuente: IMCO con información de la SCT y centrales camioneras, 2013.</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 10 | <b>Uso de servicios financieros</b>              | <p><b>Qué mide:</b> El número de tarjetas de débito o crédito por adulto como proxy del uso de los servicios financieros.</p> <p><b>Unidades:</b> Tarjetas por adulto.</p> <p>Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), 2010-2012.</p>  |
| 11 | <b>Acceso a servicios financieros</b>            | <p><b>Qué mide:</b> El número de sucursales y corresponsales de banca múltiple en la ciudad por cada 10 mil adultos como proxy del acceso a servicios financieros.</p> <p><b>Unidades:</b> Sucursales/corresponsales por cada 10 mil adultos.</p> <p>Fuente: (CNBV), 2010-2012.</p>   |
| 12 | <b>Consumo de diesel en transporte de bienes</b> | <p><b>Qué mide:</b> El consumo de diesel en metros cúbicos por cada 10 mil habitantes por kilómetro de carretera. Este indicador intenta medir la eficiencia en la distribución de bienes dentro de la ciudad por medio del consumo de diesel. Mientras más poblada y más densa sea la ciudad, el costo unitario de distribución de bienes debe de ser menor debido a las economías de densidad. Un menor consumo de diesel, por kilómetro recorrido y habitante abastecido, es más eficiente que un consumo mayor ya que nos indica que para dicha ciudad, se necesita menos combustible para mover los bienes de un lugar a otro. Esto último provoca beneficios tanto económicos (el costo por unidad transportada es menor) como ambientales.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos de diesel por cada 10 mil habitantes por kilómetro de carretera.</p> <p>Fuente: PEMEX, INEGI, 2008-2012.</p> |

## Deficiencias en la información estadística para medir Precursores

A diferencia de otros subíndices, las estadísticas disponibles para medir el desempeño de los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte son relativamente buenas. Por ello, este subíndice, junto con Sociedad, tiene el mayor poder explicativo (ver Anexo metodológico). A pesar de ello, existen algunas deficiencias en la disponibilidad de información estadística sobre todo con respecto al transporte de carga y transporte público. A continuación se enlistan los casos más relevantes:

- El ciudadano no conoce cuál es la distribución modal de transporte en su ciudad. Para esta edición del índice, construimos un indicador para identificar qué ciudades con más de 500 mil habitantes cuentan con un sistema de transporte masivo. Sin embargo, no es posible identificar cuál es el porcentaje de la población que utiliza dicho sistema o cualquier otro tipo de transporte público. Asimismo, tampoco existe una estadística que mida el porcentaje de población que se mueve en transporte no motorizado (a pie o en bicicleta).
- El ciudadano no conoce cuál es la capacidad de los vehículos de carga. Actualmente INEGI publica el número de vehículos de carga en cada municipio. No obstante, con la información pública no se puede saber cuál es la capacidad de cada uno de estos vehículos, ni tampoco distinguir cuáles de ellos están destinados al movimiento de mercancías al interior de la ciudad.

Para mejorar la medición de este subíndice y analizar con más detalle el sector transporte es necesario contar con:

- Estadísticas sobre el uso de diferentes modos de transporte a nivel municipal y los tiempos de recorrido de la población.
- Un padrón más completo sobre las características de la flota de carga.

## Las mejores ciudades en Precursores

**Cancún** ocupa el primer lugar en este subíndice. Esta ciudad es el principal destino turístico del país por lo que obtiene los mejores resultados en los indicadores que se encuentran asociados al sector turístico, en particular los referentes al número de aerolíneas que operan en el aeropuerto de la ciudad y el número de pasajeros que transitan por ellas. Cancún movió en promedio 7.8 pasajeros tanto nacionales como extranjeros por cada habitante, cifra 19 veces mayor que el promedio nacional (0.4) a través de las 42 aerolíneas que operaron en el aeropuerto de la ciudad (14 más que la segunda mejor ciudad en este indicador y más de 6 veces el promedio nacional). Asimismo, esta ciudad ocupó el primer lugar en el indicador de red carretera avanzada y destacó en el indicador de uso de Twitter, así como en el número de muertes por accidentes relacionados con transporte, ocupando la novena posición en ambos.

El **Valle de México** es la segunda mejor ciudad en este subíndice. Su importancia económica, política y cultural la convierte en un centro del que parten vínculos que unen a México con el resto del país y el extranjero. Estos vínculos se manifestaron en el buen desempeño que presenta la ciudad en los indicadores relacionados con la infraestructura de transporte, tanto terrestre como aéreo. En lo que se refiere a la infraestructura de transporte terrestre o su uso, el Valle de México contó con el mayor número de líneas de autobuses foráneos, además de un sistema de transporte masivo que en conjunto contribuyó a mejorar la movilidad inter e intraurbana. Por otro lado, destacó su conectividad aérea pues se ubica en la segunda posición en el indicador de número de aerolíneas, así como en el noveno lugar en cuanto al flujo de pasajeros aéreos. Sobresalió también en el consumo de diesel en transporte de bienes (primer lugar), uso de servicios financieros (tercer lugar) y número de muertes por accidentes relacionados con transporte (11º lugar).



En la Tabla VIII.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

| Indicador   | Menos de 250 mil               | De 250 a 500 mil                     | De 500 mil a 1 millón                    | Más de 1 millón       | Promedio muestra |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|------------------|
| Viviendas con líneas telefónicas móviles (% viviendas habitadas)  | Piedras Negras: 91             | Coatzacoalcos: 100                   | Tuxtla Gutierrez, Oaxaca y Veracruz: 100 | Mérida: 92            | 81               |
| Viviendas con computadora (% viviendas habitadas)   | Guaymas: 42                    | La Paz: 53                           | Chihuahua: 56                            | Monterrey: 46         | 35               |
| Uso de Twitter como proxy de uso de tecnologías de información (Twits por hora por cada mil habitantes)                     | Cd del Carmen: 17              | Campeche: 31                         | Villahermosa: 34                         | Mérida: 30            | 7                |
| Muertes por accidentes relacionados con transporte (por cada 100 mil habitantes)  | Cd del Carmen: 7.3             | Córdoba: 1.2                         | Veracruz: 1.8                            | Tijuana: 3.1          | 16.7             |
| Sistema de transporte masivo (3=listo, 2=en construcción (o <250 mil hab), 1=aprobado proy. ejecutivo (Banobras), 0=no hay) | Moroleón-Uriangato: 2          | Córdoba: 2                           | Matamoras: 3                             | Valle de México: 3    | 2                |
| Red carretera avanzada (% red carretera total)  | Chetumal y Piedras Negras: 100 | Cd. Obregón y Monclova-Frontera: 100 | Saltillo, Hermosillo y Cancún: 100       | Monterrey: 100        | 65               |
| Aerolíneas (cantidad)   | Manzanillo: 10                 | Los Cabos: 22                        | Cancún: 42                               | Valle de México: 28   | 6                |
| Flujo de pasajeros aéreos (por cada mil habitantes)   | Cd. del Carmen: 616            | Los Cabos: 5,500                     | Cancún: 7,831                            | Tijuana: 1,042        | 411              |
| Líneas de autobús (cantidad)  | Manzanillo: 10                 | Puerto Vallarta: 12                  | Morelia: 18                              | Valle de México: 57   | 7                |
| Uso de servicios financieros (tarjetas bancarias por adulto)  | Guanajuato: 2.3                | Chilpancingo: 3.1                    | Culiacán: 2.9                            | Valle de México: 2.7  | 1.7              |
| Acceso a servicios financieros (sucursales por cada 10 mil adultos)   | Piedras Negras: 11.1           | Nuevo Laredo: 9.9                    | Reynosa-Río Bravo: 12.4                  | Monterrey: 10.0       | 6.0              |
| Consumo de diesel en transporte de bienes (m <sup>3</sup> /10 mil hab/Km carretera)   | Tehuantepec-Salina Cruz: 0.80  | Ensenada: 0.65                       | Mexicali: 0.55                           | Valle de México: 0.26 | 5.71             |

Fuente: IMCO

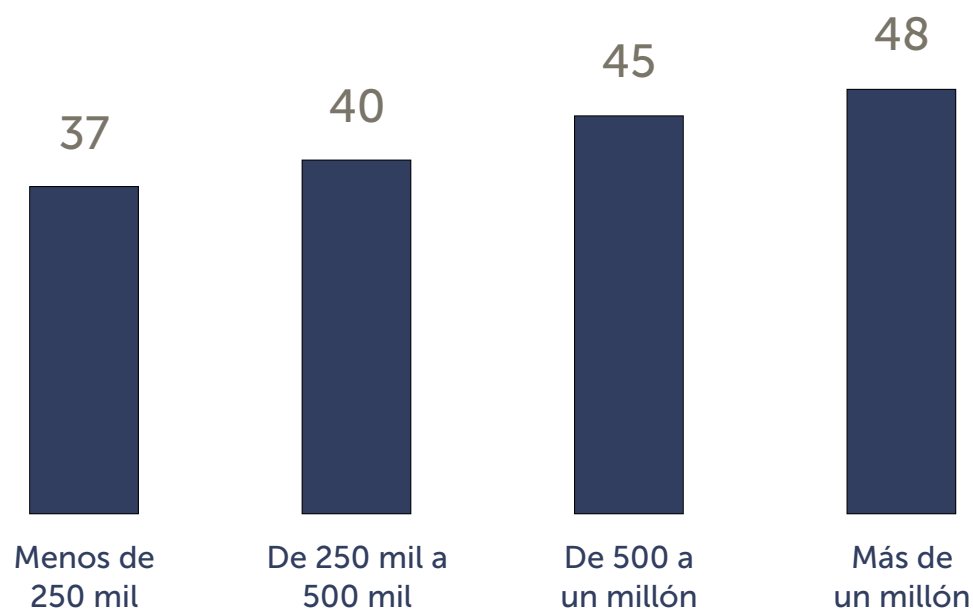
Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica VIII.2 muestra los resultados promedio de este subíndice por categoría de población. En esta gráfica se puede apreciar una relación positiva entre el tamaño de la ciudad y el desarrollo de los sectores precursores que la conforman. En particular esta relación se mantiene para indicadores como viviendas con computadora, aerolíneas y líneas de autobús, en los que se obtienen mejores resultados a medida que la ciudad crece. El número promedio de aerolíneas y líneas de autobús de las ciudades de más de un millón de habitantes fue dos y tres veces mayor al promedio general, respectivamente.

Las siete ciudades que se ubican en los grupos de competitividad Alta o Adecuada pertenecen a la categoría de más de 500 mil habitantes. Asimismo, las ciudades de más de 500 mil habitantes se reparten entre ellas los primeros lugares en 10 de los 12 indicadores analizados. Las ciudades de más de un millón de habitantes obtienen el primer lugar en cinco indicadores (viviendas con computadoras, muertes por accidentes relacionados con transporte, aerolíneas, líneas de autobús y consumo de diesel en transporte de bienes). De forma análoga, las ciudades de entre 500 mil y un millón de habitantes obtienen también los mejores resultados en cinco indicadores (viviendas con líneas telefónicas móviles, twits por hora por cada mil habitantes, flujo de pasajeros aéreos, así como uso y acceso a servicios financieros). Por el contrario, las ciudades de menos de 250 mil habitantes tienen los peores resultados en ocho de los 12 indicadores analizados.

**Gráfica VIII.2 Puntaje promedio en Precursores por tamaño de ciudad, 2012**



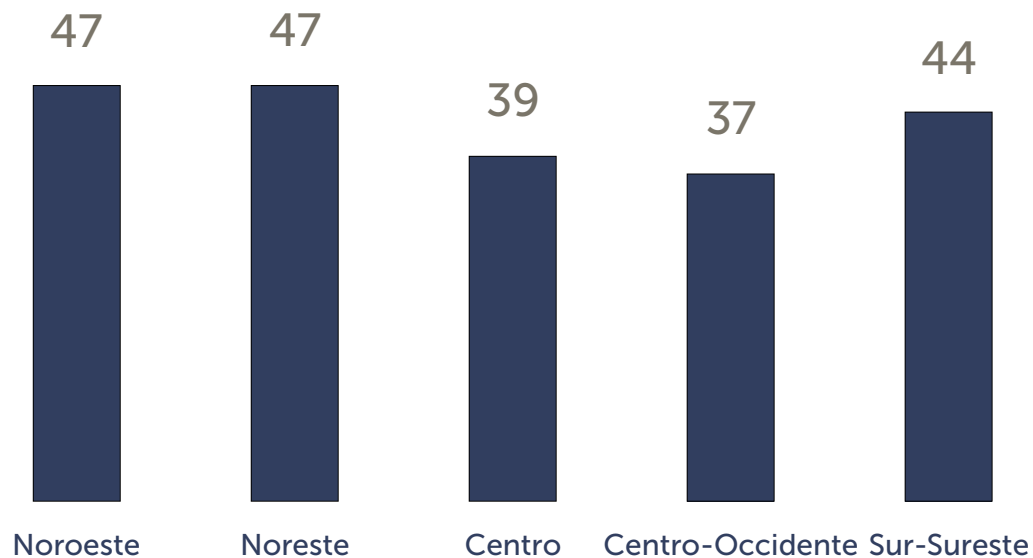
Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica VIII.3, se puede ver que las ciudades del Noroeste y Noreste se encuentran empatadas en primer lugar con 47 puntos cada una. Estas dos regiones tienen un desempeño ligeramente superior al de la región Sur-Sureste, y todavía mayor al de las regiones Centro y Centro-Occidente, que a su vez se encuentran virtualmente empatadas en último lugar. Las ciudades del Noroeste obtienen en promedio el primer lugar en la mitad de los indicadores analizados (viviendas con líneas telefónicas móviles, viviendas con computadora, aerolíneas, flujo de pasajeros aéreos, uso de servicios financieros y consumo de diesel en transporte de bienes), en tanto que las del Noreste lo hacen en dos (red carretera avanzada y acceso a servicios financieros). Todas las ciudades del Centro del país



se ubican por debajo de la media al ubicarse en los grupos de competitividad Media baja y Baja, con excepción de Valle de México (segundo lugar) y Querétaro (34º lugar). La región Centro-Occidente agrupa a 22 ciudades de las cuales solamente ocho se sitúan por arriba de la media además de que a esta región pertenecen las únicas dos ciudades del grupo de competitividad Muy baja: Irapuato y La Piedad-Pénjamo.

**Gráfica VIII.3 Puntaje promedio en Precursores por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Viviendas con computadora:

- Solamente 35% de las viviendas habitadas de las ciudades mexicanas cuenta con computadora. En 2008 el promedio era de 27%.
- Cinco ciudades contaron con computadora en más de la mitad de sus viviendas: Chihuahua (56%), Hermosillo (56%), La Paz (53%), Zacatecas-Guadalupe (52%) y Ciudad Victoria (52%).
- Existe una relación positiva entre la proporción de viviendas que contaron con computadora y el tamaño de la ciudad: Menos de 250 mil (29%), de 250 a 500 mil (34%), de 500 mil a un millón (38%) y más de un millón (38%).

## Muertes por accidentes relacionados con transporte:

- En promedio, el número de muertes ocasionadas por accidentes relacionados con transporte en las ciudades analizadas fue de 16.7 por cada 100 mil habitantes. Esta cifra es ligeramente menor a la registrada en 2008 (17.4).
- Córdoba fue la ciudad que registró el menor número de muertes por accidentes relacionados con transporte: 1.2 muertes por cada 100 mil habitantes. Villahermosa en cambio registró una cifra que prácticamente duplica el promedio de muertes de las ciudades mexicanas: 32.9.
- Los Cabos tuvo la mayor reducción en el número de muertes por cada 100 mil habitantes al pasar de 31 en 2008 a 14 en 2012. Por el contrario Tapachula pasó de 8.3 a 25.8 muertes entre 2008 y 2012.

## Sistema de transporte masivo:

- De las 78 ciudades analizadas, siete registraron un sistema de transporte masivo en operación, 48 lo están construyendo o no lo requieren por tratarse de ciudades de menos de 250 mil habitantes, 17 tienen aprobado el proyecto ejecutivo por parte de Banobras, en tanto que en seis el sistema no se encuentra en ninguna de las etapas anteriores.

## Red carretera avanzada:

- En promedio, la red carretera avanzada en las ciudades representó 65% del total.
- Ocho ciudades del país tienen 100% de carretera avanzada.
- La ciudad que más avanzó en este indicador fue Saltillo al pasar de 26% en 2008 a 100% de red carretera avanzada en 2012.

## Flujo de pasajeros aéreos:

- En promedio, 411 pasajeros vuelan desde o hacia las ciudades mexicanas por cada mil habitantes.
- Cuatro ciudades registraron un número de pasajeros mayor a sus poblaciones respectivas: Cancún, Los Cabos, Puerto Vallarta y Tijuana.
- Entre 2008 y 2010 se registró una caída significativa en el número de pasajeros aéreos de las ciudades mexicanas al pasar de 484 a 401 por cada mil habitantes, debido principalmente a la crisis financiera de 2008 y a la crisis de la influenza AH1N1 de 2009, que afectaron al turismo tanto internacional como nacional. Posteriormente este indicador se recuperó aunque no lo suficiente como para compensar la caída inicial al alcanzar apenas 411 pasajeros en 2012.

## Uso de servicios financieros:

- En las ciudades analizadas cada adulto tuvo en promedio 1.7 tarjetas de débito o crédito. Esta cifra es ligeramente superior a la registrada en 2008 de 1.3.
- El número de tarjetas de débito o crédito por adulto fluctúa entre 1.0 (Rioverde-Ciudad Fernández) y 3.1 (Chilpancingo).

## Acceso a servicios financieros:

- En promedio, por cada 10 mil adultos hubo 6 sucursales o corresponsales de banca múltiple en las ciudades analizadas. Esto representa un aumento de 66% respecto al promedio registrado en 2008 (3.6).
- La ciudad de Reynosa-Río Bravo posee el mayor número de sucursales (o corresponsales) de banca múltiple: 12.4 por cada 10 mil adultos. Orizaba en cambio posee el menor número: 2.9.

## Consumo de diesel en transporte de bienes:

- El consumo promedio de diesel en las ciudades mexicanas fue de 5.7 metros cúbicos por cada 10 mil habitantes por kilómetro de carretera.
- El consumo menos eficiente de diesel se registró en Nuevo Laredo (67.8), en tanto que el más eficiente se da en el Valle de México (0.3).
- Las ciudades del Noreste tienen en promedio un consumo de diesel de 11.7 m<sup>3</sup>/10 mil hab/Km carretera, cifra considerablemente mayor al promedio de las ciudades de otras regiones del país: Sur-Sureste (5.8), Centro-Occidente (5.5), Centro (5.0) y Noroeste (2.2).



# IMCO propone

La agenda en materia de servicios financieros y telecomunicaciones depende principalmente de las autoridades federales. Sin embargo, hay algunas acciones inmediatas que podrían llevar a cabo los gobiernos municipales para que las ciudades cuenten con mejores precursores.

## Uso y acceso a servicios financieros:

- Diseñar, junto con las autoridades federales y estatales, programas de educación financiera adecuados para las necesidades de cada ciudad o región.
- Medir, a través de un sistema de indicadores, el avance de bancarización y acceso a servicios financieros. Esto con el fin de tener un análisis del sector más desagregado que facilite la toma de decisiones a nivel federal.
- Eliminar las regulaciones estatales y municipales que reducen la facilidad para hacer negocios. En la medida en que el entorno económico se agilice, se espera que la inclusión financiera aumente.

## Tecnologías de información y comunicación (TICs):

La mayoría de las políticas públicas que promueven el uso de más TICs dependen de regulación federal y gran parte de la agenda se atiende actualmente dentro de la Reforma de Telecomunicaciones recién aprobada. Por ello, a continuación se proponen algunas acciones en donde los gobiernos municipales pueden contribuir al mayor uso y aprovechamiento de las TICs.

- Facilitar el acceso a internet mediante la instalación de internet inalámbrico gratuito en espacios públicos, el aprovechamiento de la infraestructura existente en edificios públicos y la creación de Centros Digitales en los que se promueva el uso de las TICs. Esto ha probado elevar el PIB local en distintas ciudades del mundo.
- Generar mecanismos que incentiven la creación de aplicaciones (apps) orientadas a la solución de problemas de política pública en materia de transporte, salud y educación, entre otros servicios que provee la ciudad. Para esto se requiere que los gobiernos municipales provean los insumos de información necesarios (*Open Data*) en formatos accesibles a terceros (ciudadanía, sociedad civil o emprendedores) para que éstos, de manera proactiva, generen soluciones a distintas problemáticas locales. Los gobiernos pueden también incentivar el desarrollo de estas aplicaciones premiando aquéllas que mejor respondan a las necesidades de la población.

- El aprovechamiento de las TICs no depende únicamente del acceso a infraestructura, sino también de la disponibilidad de contenidos de utilidad. Los gobiernos municipales pueden hacer más atractivo para la ciudadanía el uso de las TIC's en la medida en que diversos servicios de gobierno como el pago de impuestos, derechos, multas o la realización y monitoreo de diversos trámites puedan realizarse de forma electrónica (*e-government*) vía sus respectivos sitios web.
- Promover el uso de TICs en la comunidad al invitar a expertos en el sector a compartir casos de éxito en el uso de TIC a nivel local y ayudar a poner en marcha herramientas para la comunidad para mejorar la calidad de vida en conjunto con las autoridades. Esto por ejemplo se hizo en Brasil para crear alertas vía el sistema SMS de mensajes de texto en celulares para combatir la violencia familiar, o bien se ha implementado para reducir fugas de agua a través de envío de mensajes por celular, entre muchos otros.

## Infraestructura:

- Condicionar apoyos federales como los del Fondo Metropolitano a aquellas ciudades que cuenten con un plan de desarrollo urbano que promueva el crecimiento compacto,<sup>33</sup> que privilegien los activos naturales y culturales de la ciudad, y que cuenten con una planeación blindada de presiones políticas. Esto último se podría lograr a través del uso de mecanismos como el IMPLAN u otros consejos ciudadanos que incidan en los permisos de construcción de la ciudad (por ejemplo, ciudades cuyos permisos de construcción requieran la aprobación del IMPLAN).
- Crear un formato único para licitaciones de obra pública de la ciudad con precios tope por metro cuadrado de construcción para aquella obra que es estándar (puentes peatonales, bajo puentes, topes, pavimentación básica, banquetas, alumbrado público, etc.).
- Eliminar el contacto humano en las licitaciones de obra y transporte público a través de un proceso abierto y transparente en un portal de internet de la ciudad. Dicho portal deberá hacer del conocimiento público futuras licitaciones, así como las fechas de apertura y cierre de las mismas con suficiente antelación. Todo el proceso de entrega de propuestas deberá ser en línea, sin ningún contacto humano, como se realiza en Chile, y se deberá publicitar la propuesta ganadora, así como la metodología para seleccionarla y las otras propuestas que no ganaron.
- Promover esquemas de participación-público privado para democratizar los principales atractivos de la ciudad (parques, monumentos, lagos, ríos, vistas etc.) de tal forma que sean de acceso público y que a la vez tanto los servicios urbanos (alumbrado, basura, agua etc.) como de transporte se certifiquen con estándares internacionales, siguiendo ejemplos de ciudades como San Francisco, California.

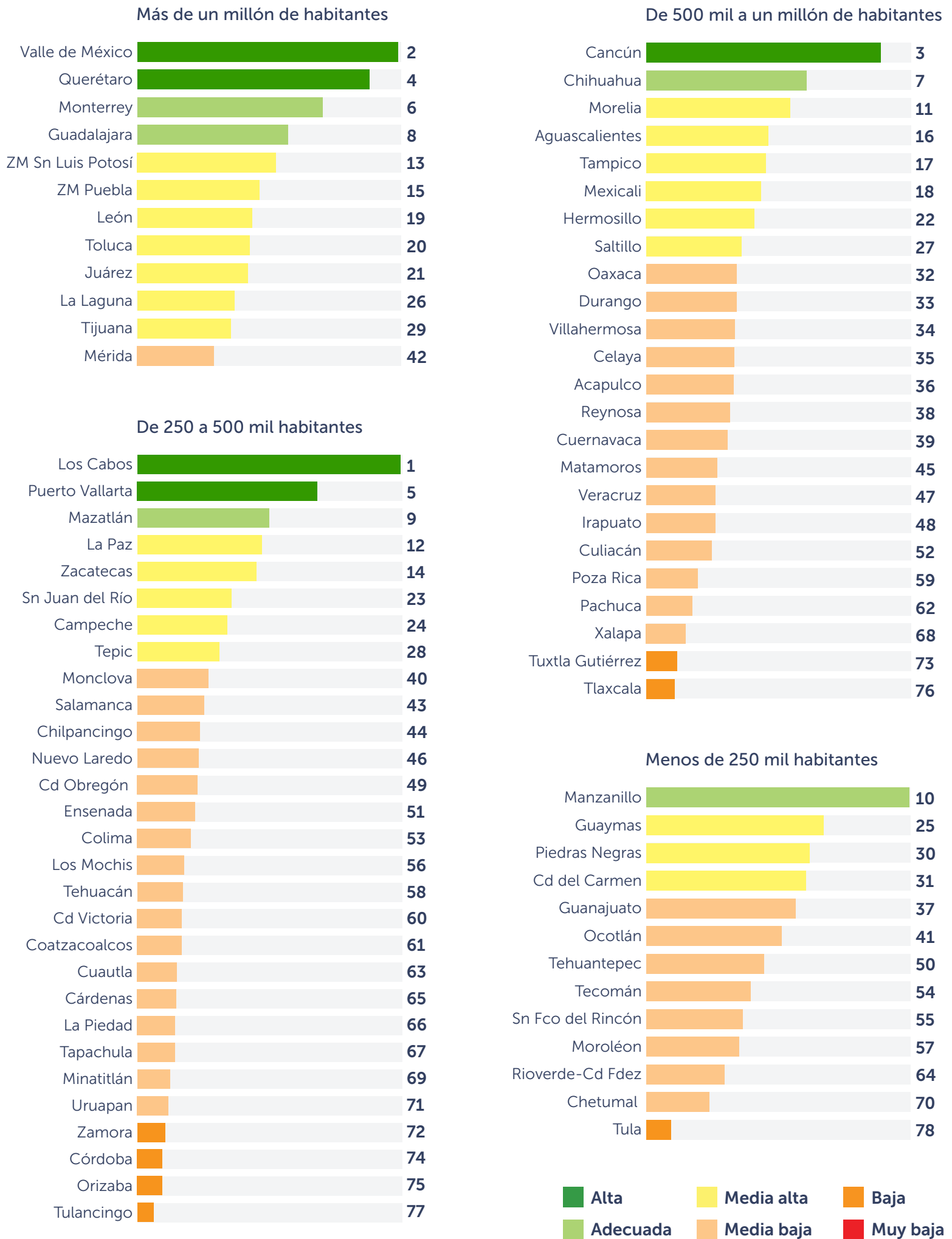
<sup>33</sup> Las ciudades compactas están centradas en la figura de "barrio", y buscan densificar la zona urbana a través de usos mixtos de tierra, vivienda vertical, barrios conectados entre sí a través de "corredores" de transporte público. Un estudio reciente de SEDESOL muestra que la ciudad de Los Cabos podría ahorrar hasta 60% del mantenimiento de su infraestructura y el 38% de inversión en la misma al 2040 a través de criterios de crecimiento compacto.



## IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales



Gráfica IX.1 Resultados en el subíndice de Relaciones internacionales por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Relaciones internacionales. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.



El subíndice de Relaciones internacionales califica el grado con el cual las ciudades capitalizan su relación con el exterior para elevar su competitividad. Por ello, el subíndice considera indicadores relacionados con el turismo internacional, el flujo de capitales, así como las ventajas competitivas, en términos comerciales y logísticos, que representa el que una ciudad se ubique en una zona fronteriza o bien tenga acceso a un puerto marítimo.

## Indicadores del subíndice de Relaciones internacionales

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Inversión extranjera directa (neta)</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El promedio móvil de tres años de la inversión extranjera directa neta que recibe cada ciudad. Este indicador se calcula a nivel municipal a partir de la cifra estatal, la cual se prorratea con el porcentaje que aporta cada municipio al PIB estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Dólares per cápita (promedio móvil tres años).</p> <p>Fuente: Secretaría de Economía, 2008-2012.</p> |
| 2 | <b>Flujo de pasajeros del o hacia el extranjero</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El total de pasajeros en vuelos provenientes del extranjero que tienen como destino la ciudad correspondiente o que salen de ésta con destino al exterior como porcentaje del total de pasajeros aéreos al año.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de pasajeros aéreos.</p> <p>Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2008-2012.</p>                      |
| 3 | <b>Oferta de cuartos de hotel de cuatro y cinco estrellas</b> | <p><b>Qué mide:</b> El total de cuartos de hotel en las categorías de 4 y 5 estrellas como porcentaje de la oferta total de cuartos. Este indicador sólo está disponible para los principales centros turísticos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de cuartos de hotel.</p> <p>Fuente: Secretaría de Turismo (SECTUR), 2008-2012.</p>  |
| 4 | <b>Ocupación hotelera</b>                                     | <p><b>Qué mide:</b> El promedio anual de cuartos ocupados como porcentaje del total de cuartos disponibles. Este indicador sólo está disponible para los principales centros turísticos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de cuartos de hotel.</p> <p>Fuente: (SECTUR), 2008-2012.</p>   |
| 5 | <b>Sitios UNESCO</b>  | <p><b>Qué mide:</b> El número de sitios declarados como patrimonio de la humanidad por la UNESCO que se encuentran a no más de 50 km de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de sitios.</p> <p>Fuente: The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 2008-2012.</p>  |
| 6 | <b>Ciudad fronteriza o portuaria</b>                          | <p><b>Qué mide:</b> Si una ciudad tiene puerto, es fronteriza o ninguna de las dos. Esta condición ofrece una ventaja competitiva inicial para cualquier ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable categórica que toma el valor de 1 si se trata de una ciudad con puerto, 2 si se trata de una ciudad fronteriza o 0 en otro caso.</p> <p>Fuente: IMCO, 2013.</p>  |

## Deficiencias de datos disponibles para medir Relaciones internacionales

Para conocer el desempeño de los gobiernos es imprescindible contar con información veraz y de calidad. En contraste, en nuestro país existen deficiencias en la disponibilidad de información estadística, particularmente en áreas referentes a las relaciones internacionales. En el proceso de elaboración de este subíndice nos dimos a la tarea de recabar y probar la solidez metodológica de múltiples indicadores para medir qué tanto se favorecen las economías urbanas mexicanas de otras economías. No obstante, la mayoría presentaron problemas considerables que llevaron a descartar varios de ellos. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no conoce la inversión extranjera directa (IED) que llega a su ciudad.** La Secretaría de Economía presenta los datos a nivel estatal. Sin embargo, con las bases de datos oficiales, no hay forma de identificar a qué municipios está llegando dicha inversión. Por ello, IMCO tuvo que hacer sus propias estimaciones, asumiendo que la IED se distribuye como el PIB para prorratear este indicador según el porcentaje del PIB que aporta cada municipio.
- **El ciudadano no conoce cuánto representan las importaciones más las exportaciones como proporción del PIB de su ciudad.** Los Censos Económicos del INEGI no muestran una categoría específica para identificar el valor monetario de la balanza comercial a nivel municipal.
- **El ciudadano no conoce la derrama económica que genera el turismo en su ciudad.** El INEGI publica los ingresos por turismo a nivel estatal. Sin embargo, con la información disponible, no se puede calcular este indicador a nivel municipal.

En México, no podemos aspirar a tener un buen aprovechamiento de las relaciones internacionales si no se tiene la información suficiente, desglosada a un nivel relevante, sobre la vinculación entre las economías urbanas y las globales. Para evaluar a los gobiernos locales en este sentido es crucial contar con:

- Indicadores que midan los montos de IED a nivel municipal.
- Mediciones sobre las exportaciones y las importaciones que salen o llegan a cada municipio.
- Indicadores sobre los ingresos por turismo a nivel municipal.

# Las mejores ciudades en Relaciones Internacionales

**Los Cabos** ocupa el primer lugar en este subíndice debido a que tiene el mejor desempeño en tres de los seis indicadores analizados. Al ser el segundo destino de playa más importante del país, la ciudad sobresale en aquellos indicadores ligados al sector turístico. Por ello, la ciudad recibe casi seis veces (715 dólares per cápita) más inversión extranjera directa que el promedio de las ciudades mexicanas analizadas (121). Ocupa el primer lugar en cuanto al flujo de pasajeros de y hacia el extranjero (70%), y prácticamente la totalidad de su oferta hotelera (94%) se ubica en las categorías de cuatro y cinco estrellas.

**Valle de México** es la segunda mejor ciudad en este subíndice. Su tamaño e importancia como principal centro económico y cultural del país se refleja en niveles relativamente altos de inversión extranjera directa (quinto lugar), de ocupación hotelera (cuarto lugar), así como de flujo de pasajeros del o hacia el extranjero como porcentaje de los pasajeros totales (10º lugar). Destaca como la ciudad con el mayor número de sitios declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO (cuatro), lo doble de los sitios con los que cuenta la segunda mejor ciudad en dicho indicador.

La Tabla IX.1 muestra los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

**Tabla IX.1 La mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador  | Menos de 250 mil                                   | De 250 a 500 mil                                      | De 500 mil a 1 millón                                 | Más de 1 millón           | Promedio muestra |
|--|--|---|---|---------------------------|------------------|
| <b>Inversión extranjera directa neta (dólares per cápita)</b>                      | Cd. del Carmen:<br>225                             | Los Cabos:<br>715                                     | Chihuahua:<br>629                                     | Monterrey:<br>592         | 121              |
| <b>Flujo de pasajeros del o hacia el extranjero (% total de pasajeros)</b>         | Manzanillo:<br>48                                  | Los Cabos:<br>70                                      | Cancún:<br>67   | Querétaro:<br>57          | 10               |
| <b>Oferta de cuartos de hotel de cuatro y cinco estrellas (% total de cuartos)</b> | Manzanillo:<br>70                                  | Los Cabos:<br>94                                      | Cancún:<br>91   | Monterrey:<br>84          | 54               |
| <b>Ocupación hotelera (% de la oferta total)</b>                                   | Cd. del Carmen:<br>53                              | Los Cabos:<br>62                                      | Cancún:<br>70   | Valle de México:<br>62    | 46               |
| <b>Sitios UNESCO (número de sitios)</b>  | Guanajuato:<br>1                                   | Campeche y<br>Zacatecas-<br>Guadalupe: 1              | Oaxaca:<br>2  | Valle de México:<br>4     | 0.2              |
| <b>Ciudad fronteriza o portuaria (2=frontera, 1=puerto, 0=ninguno)</b>             | 1 ciudad<br>fronteriza<br>5 ciudades con<br>puerto | 2 ciudades<br>fronterizas<br>8 ciudades con<br>puerto | 5 ciudades<br>fronterizas<br>3 ciudades<br>con puerto | 2 ciudades<br>fronterizas |                  |

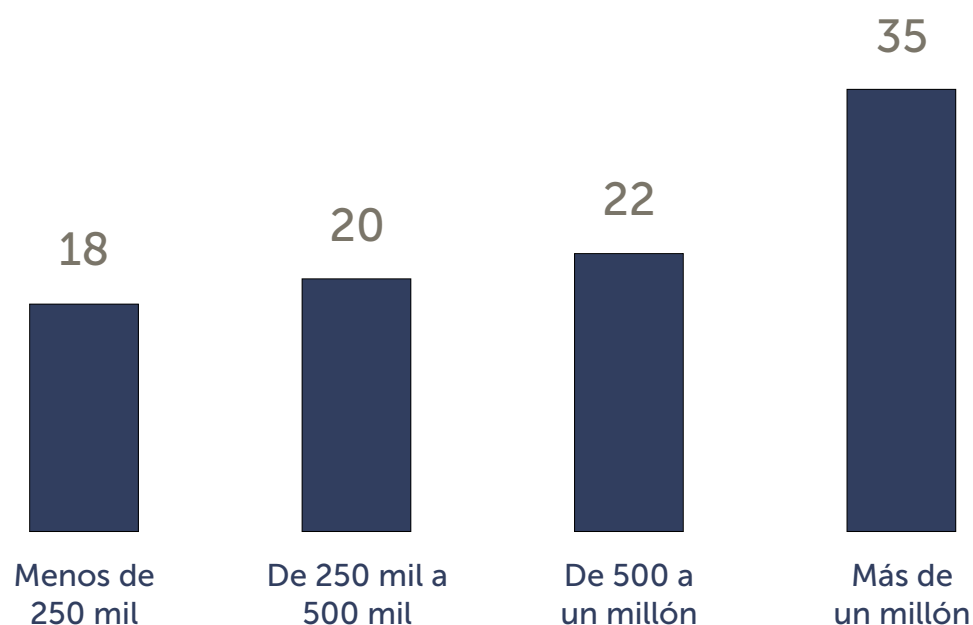
Fuente: IMCO

Nota: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Gráfica IX.2 muestra los resultados promedio de este subíndice por grupo poblacional. En dicha gráfica se puede observar que mientras más grande es la ciudad, mayor es su capacidad para volverse más atractiva en el plano internacional. En particular las ciudades de más de un millón de habitantes tienen un desempeño promedio muy por encima al del resto de las ciudades, prácticamente con el doble de puntaje que las ciudades de menos de 250 mil habitantes. Las ciudades más grandes dominan en prácticamente todos los indicadores, esto en parte se debe a que el tamaño de sus mercados las vuelve atractivas para el talento y la inversión. A pesar de esto, destaca que las ventajas naturales de una ciudad elevan la capacidad de ésta para crear lazos con el exterior. En promedio, las ciudades que se ubican en zona fronteriza o que cuentan con un puerto registraron un puntaje promedio casi 6 puntos mayor al de las ciudades que carecen de alguna de estas características. Sólo dos ciudades fronterizas, Tijuana y Juárez, tienen más de un millón de habitantes.

**Gráfica IX.2 Puntaje promedio en Relaciones Internacionales por tamaño de ciudad, 2012**

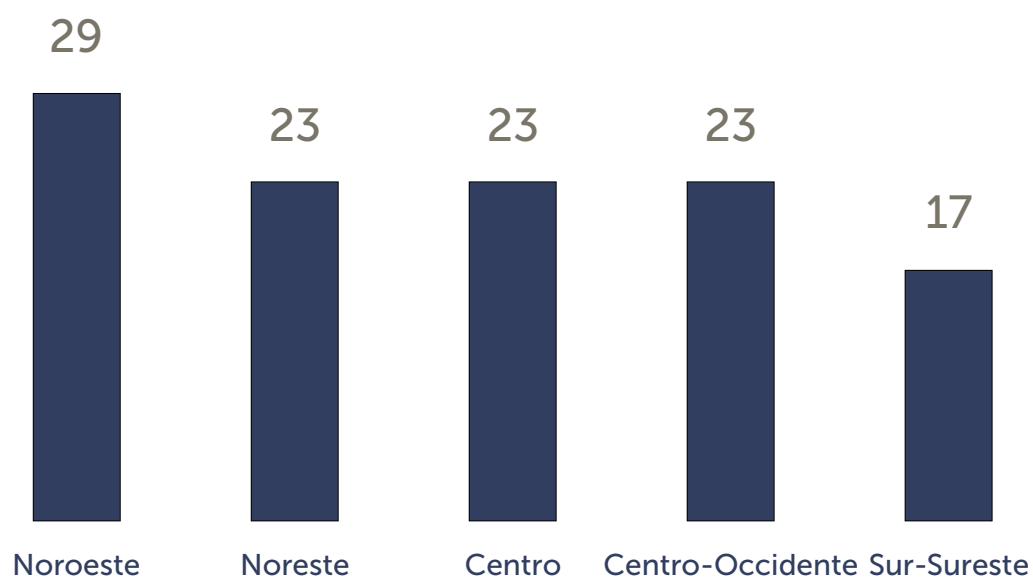


Fuente: IMCO

En lo que se refiere a los resultados para este subíndice por región geográfica, la Gráfica IX.3 señala que las ciudades del Noroeste son las que mejor capitalizan sus relaciones con el exterior, en particular con Estados Unidos, al captar más inversión que el resto de las regiones y tener un desempeño relativamente alto en los demás indicadores. Por el contrario, la zona Sur-Sureste tiene el peor desempeño relativo principalmente por los bajos flujos de inversión extranjera. Por su parte, el promedio de las calificaciones es igual para las ciudades del Noreste, Centro y Centro-Occidente del país. Lo anterior no significa que no existan diferencias marcadas en los resultados por indicador de estas regiones. Por ejemplo, mientras que la zona Centro cuenta con el mayor número promedio de sitios UNESCO, por razones geográficas esta región no tiene ni puertos ni frontera, por lo que se ubica en el último lugar en el indicador de ciudades fronterizas o portuarias. De igual forma podemos notar que aunque la región Centro-Occidente tiene los mejores resultados en flujo de pasajeros, estas zonas (Noreste, Centro y Centro-Occidente) son las que menor inversión extranjera reciben.

Con el análisis de estos indicadores es posible identificar dos regiones que tienen una clara oportunidad para buscar un desarrollo regional. La primera es la región Noroeste, la cual tiene una ventaja sobre el resto de las regiones para recibir inversión proveniente del extranjero, lo cual le podría permitir competir con otras zonas industriales del país si logra integrar bien sus economías y complementarse en el desarrollo de los servicios que las empresas extranjeras necesitan. Por su parte, la región Centro tiene aún una importante oportunidad para explotar su gran potencial para el turismo cultural gracias al número de sitios UNESCO que se concentran en esta zona geográfica.

**Gráfica IX.3 Puntaje promedio en Relaciones Internacionales por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO

## Tendencias y casos relevantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a políticas públicas.

### Inversión extranjera directa (neta):

- Los Cabos es la ciudad que mayor inversión extranjera directa recibió en 2012, con 715 dólares per cápita, cifra casi 6 veces mayor que el promedio de las ciudades mexicanas (121).
- Las ciudades de más de un millón de habitantes registraron una inversión promedio de 249 dólares per cápita, más del doble que el promedio nacional.

## Flujo de pasajeros del o hacia el extranjero:

- El flujo promedio de pasajeros de o hacia el extranjero de las ciudades mexicanas fue de sólo el 10% del total de pasajeros aéreos.
- Las ciudades de más de un millón de habitantes tuvieron en promedio un flujo de pasajeros extranjeros de 22%, cifra significativamente mayor al de las ciudades de menor población: menos de 250 mil (6%), de 250 a 500 mil (7%) y de 500 mil a un millón (8%).
- Solamente cuatro ciudades tuvieron una proporción de flujo de pasajeros internacionales mayor al 50% respecto del total de pasajeros: Los Cabos (70%), Puerto Vallarta (69%), Cancún (67%) y Querétaro (57%). En las primeras tres ciudades fue por motivos turísticos, mientras que en Querétaro se debió principalmente a la integración internacional de su industria aeroespacial, y el hecho de que su aeropuerto aún es muy pequeño.
- El caso de Querétaro es de particular interés por la tendencia que presenta en este indicador. En 2008 el flujo de pasajeros en esta ciudad era de 19% mientras que en 2012 alcanzó 57%, es decir, en el periodo 2008-2012 se triplicó la proporción de pasajeros de y hacia el extranjero de esta ciudad.
- El Valle de México es la ciudad que recibió más pasajeros aéreos en términos absolutos, con más de 14.7 millones. Sin embargo, sólo el 33% de ellos fueron pasajeros que vuelan de o van al extranjero.

## Oferta hotelera de cuatro y cinco estrellas:

- En promedio, más de la mitad (54%) de la oferta hotelera de las ciudades mexicanas se enfoca en las categorías de cuatro y cinco estrellas.
- La oferta de los dos principales destinos de playa del país se concentra en las categorías de cuatro y cinco estrellas: Los Cabos (94%) y Cancún (91%).

## Ocupación hotelera:

- En promedio, la ocupación hotelera de todas las ciudades analizadas es de 46%.
- La ciudad que presenta la mayor ocupación hotelera promedio es Cancún con 70%.
- Este indicador presentó una caída de medio punto porcentual entre 2008 y 2012 a pesar de su recuperación de 3.5 puntos porcentuales entre 2010 y 2012. Aun cuando la ocupación creció 3.5 puntos porcentuales entre 2010 y 2012, este avance no logró compensar la caída de 4 puntos entre 2008 y 2010 ocasionada por la crisis financiera de 2008 y la crisis de influenza de 2009.

# IMCO propone

Para contar con ciudades más atractivas y mejor insertadas en la economía global, existe una larga lista de acciones a instrumentar. A continuación se presentan las que consideramos como las más importantes.

## Turismo:

- Transformar la política turística para que el eje de la planeación de los destinos actuales y futuros se centre en la conservación, mejora y socialización de los activos naturales y culturales de dichos destinos. Entre las principales acciones para lograrlo es necesario:
  - Adoptar estándares de desarrollo urbano que consideren criterios de crecimiento compacto y que privilegien los principales atractivos naturales y culturales del lugar como los del *Green Building Council*.
  - Desarrollar una buena conectividad con otros centros turísticos y hacer que los planes de movilidad urbana se incorporen en las estrategias del crecimiento de la ciudad.
  - Priorizar la creación de espacios públicos en las ciudades turísticas para hacer más accesibles sus activos naturales y culturales (por ejemplo construir parques, ciclistas, malecones y andadores que permitan al visitante y a la ciudadanía disfrutar de estos activos y a la vez mejorar la convivencia).
- Promover la certificación turística, tanto de destinos como de lugares y proveedores de servicios, con esquemas innovadores que permitan hacerlo de forma escalonada como lo ha hecho Costa Rica. Una alternativa es desarrollar nuevas certificaciones como las de turismo responsable (inexistentes en el país) o turismo médico. En este último tema se deberá trabajar para lograr certificaciones internacionales para hospitales y convenios con los gobiernos estatales para que *MedicAid* en Estados Unidos acepte a dichos hospitales como centros donde se pueda cubrir a los pensionados norteamericanos.
- Lograr mayor competencia en el mercado aéreo. Esta política es la causa del éxito turístico de Malasia en los últimos años. Una forma de hacerlo es permitir más libertades del aire, en particular la quinta y sexta libertad que le faltan a México.<sup>34</sup> Lo anterior se puede hacer a través de convenios con países dispuestos a ser recíprocos, otorgando el derecho de embarcar y desembarcar entre países utilizando una aerolínea de un tercer país, con la ruta comenzando o finalizando en el país bandera.

---

<sup>34</sup> Las libertades aéreas, en el ámbito del derecho aeronáutico, son una serie de derechos relativos a la aviación comercial que garantizan a las aerolíneas de un país entrar en el espacio aéreo de otro y aterrizar en éste. En particular, la quinta libertad es el derecho de tomar y desembarcar pasajeros, correo y carga con destino o procedente de países terceros. Por su parte, la sexta libertad es el derecho a que el operador aéreo de un país transporte tráfico comercial entre otros dos países vía su propio territorio.



- Cambiar la estrategia de publicidad para mejorar la percepción de México a través de:
  - Incentivos a los gobiernos locales para crear estrategias publicitarias para desarrollar marcas regionales, como lo hizo Lille, Francia.
  - Contratación de asesorías para mejorar los sitios de internet de los principales 20 destinos turísticos al adoptar mejores prácticas como: diseñar los portales para vender experiencias; contar con mapas en línea descargables para celular que incluyan calendarios de eventos y sitios de interés georeferenciados, así como las principales rutas de transporte público para llegar de un lugar a otro. Asegurar que estos portales usen al menos tres idiomas y permitan reservaciones de lugares y eventos en línea. Hacer uso de redes sociales y aplicaciones para móviles para informar a los turistas y facilitar su estancia.

Esto es más relevante de lo que parece. De acuerdo al estudio comisionado por la Presidencia de la República en 2012 al experto Simon Anholt, México se considera un lugar con menos atractivos turísticos que Bélgica, por lo que es urgente cambiar la forma cómo comunicamos nuestros activos turísticos al exterior.

## Comercio exterior:

- Detectar las barreras no arancelarias en distintos trámites que hacen costoso el comercio internacional como autorizaciones y permisos previos a la importación y exportación, certificaciones, marcado del país de origen, cupos máximos, cuotas compensatorias y medidas de salvaguarda, entre otras regulaciones expedidas por dependencias y entidades del gobierno federal.
- Identificar grandes comunidades de ciudadanos ubicados en otras ciudades del extranjero, con el fin de reconocer oportunidades de negocio e intercambios tecnológicos, científicos y culturales. Por ejemplo, en California hay una gran comunidad de oaxaqueños conocidos como Oaxacalifornia.<sup>35</sup>
- Hacer más eficiente y accesible el cruce de fronteras. Los procesos de importación y exportación se pueden agilizar mejorando las supervisiones del Estado mexicano, así como estableciendo ventanillas únicas para trámites y acceso al padrón de importadores y exportadores. Asimismo, las ciudades fronterizas podrían seguir el ejemplo de Tijuana, ciudad en la que recientemente se ratificó la construcción de un puente peatonal que permite el acceso desde Estados Unidos al aeropuerto del lado mexicano. Se espera que este proyecto concluya a finales de 2014.
- Digitalizar los mapas de las ciudades, así como revisar los registros del catastro para agilizar las entregas de correo.

---

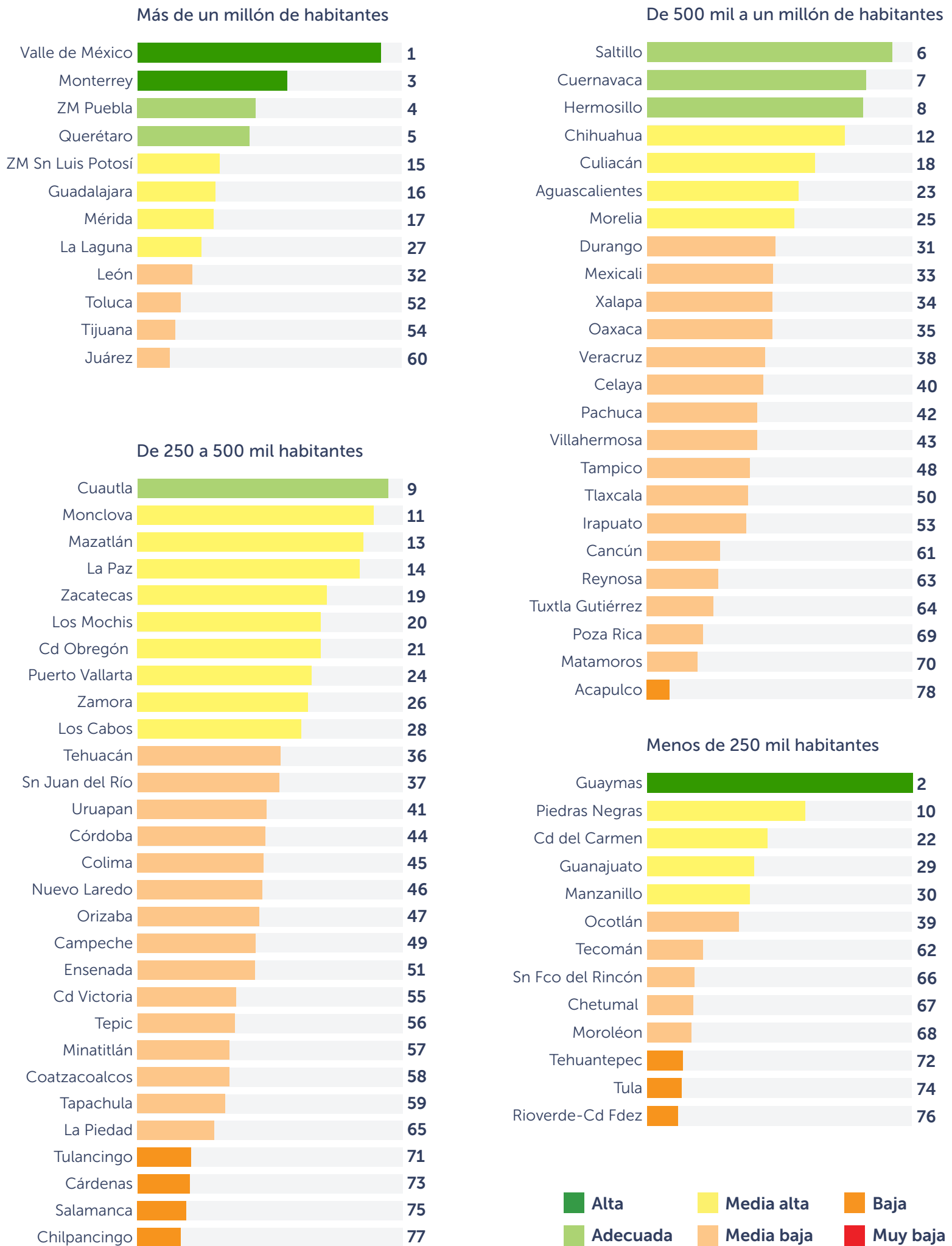
<sup>35</sup> Más información en: <http://www.culturalsurvival.org/publications/cultural-survival-quarterly/mexico/welcome-oaxacalifornia>



## X. Innovación en los sectores económicos



Gráfica X.1 Resultados en el subíndice de Innovación por tamaño de ciudad y grupo de competitividad



Fuente: IMCO

Notas: El tamaño de la barra corresponde al puntaje en el subíndice de Innovación. El número de la derecha corresponde al lugar que ocupa la ciudad en toda la muestra.

El subíndice de Innovación en los sectores económicos mide la capacidad que tienen las empresas mexicanas para competir con éxito en la economía mundial y así estimular la economía de las ciudades en donde se ubican. Los principales factores que se toman en cuenta son: capacidad innovadora, adaptación de las empresas a nuevos entornos económicos y los resultados de la inversión que se dirige a investigación y desarrollo (I&D). Una ciudad que cuenta con sectores económicos más innovadores es capaz de atraer y retener nuevas inversiones y al talento mejor preparado.

## Indicadores del subíndice de Innovación

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Empresas</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> El número de registros patronales en cada ciudad con respecto a la población económicamente activa (PEA).</p> <p><b>Unidades:</b> Empresas por cada mil de PEA.</p> <p>Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2008-2012.</p>   |
| 2 | <b>Grandes empresas según Expansión</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas que se encuentran en el Top 500 de empresas de la revista Expansión. La empresa se contabiliza si tiene su casa matriz en alguna ciudad de la muestra.</p> <p><b>Unidades:</b> Grandes empresas por cada mil.</p> <p>Fuente: Expansión, 2013.</p>  |
| 3 | <b>Empresas certificadas con ISO-9000 y 14000</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas que cuentan con el certificado ISO-9000 e ISO-14000 (certificados de calidad) que emite la Organización Internacional de Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés). Esta variable es estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Empresas certificadas por cada mil.</p> <p>Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2008-2012.</p>  |
| 4 | <b>Centros de investigación</b>                   | <p><b>Qué mide:</b> El número de centros de investigación del CONACYT, de la UNAM y del IPN que están establecidos en cada ciudad. Esta variable se construyó a partir de los directorios públicos de cada una de las instituciones.</p> <p><b>Unidades:</b> Centros de investigación por cada 100 mil de PEA.</p> <p>Fuente: CONACYT, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), 2013.</p> |
| 5 | <b>Posgrados de calidad</b>                       | <p><b>Qué mide:</b> El número de posgrados registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT. Esta variable es estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Posgrados por cada 100 mil de PEA.</p> <p>Fuente: CONACYT, 2013.</p>  |
| 6 | <b>Patentes</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> El número de patentes solicitadas por entidad de residencia del inventor. Esta variable es estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 100 mil de PEA.</p> <p>Fuente: CONACYT, 2008-2012.</p>  |

## Deficiencias de datos disponibles para medir Innovación

Existen algunas deficiencias en la disponibilidad de información estadística en materia de cambios tecnológicos y desarrollo. Nos dimos cuenta de ello ya que en el proceso de elaboración de este subíndice realizamos pruebas estadísticas para probar la solidez de múltiples indicadores que reflejen el grado de innovación de cada ciudad. Algunos de los indicadores presentaron problemas considerables que llevaron a su eliminación del estudio. A continuación se enlistan los ejemplos más relevantes:

- **El ciudadano no conoce el grado de innovación de su ciudad.** Actualmente, el CONACYT publica múltiples indicadores relacionados con la innovación, el desarrollo y la capacitación de los trabajadores. Sin embargo, éstos sólo pueden conocerse a nivel estatal.
- **El ciudadano no puede identificar fácilmente dónde están todos los centros de investigación públicos.** Para la elaboración de este índice, IMCO buscó en los directorios del CONACYT, de la UNAM y del IPN la ubicación de sus centros de investigación. Ésta no fue una tarea fácil dado el formato en que se presentan los directorios. Además, no existe un directorio que concentre los centros de investigación de todas las universidades públicas del país.
- **El ciudadano no conoce fácilmente cuántas empresas están afiliadas al IMSS.** El número de registros patronales a nivel municipal no se publica en internet. Para la construcción de este subíndice, fue necesario hacer una solicitud de información vía la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

En México, no podemos aspirar a tomar mejores decisiones que contribuyan a aumentar la innovación de las economías locales si no se tiene la información suficiente, desglosada a un nivel relevante para el ciudadano promedio, sobre el grado de innovación y desarrollo de los sectores económicos. En ese sentido es crucial contar con:

- Un directorio completo de los parques tecnológicos que existen en el país.
- Un directorio completo de centros de investigación, al menos considerando aquellos que reciben financiamiento público.

## Las mejores ciudades en Innovación en los sectores económicos

El **Valle de México** se ubicó como la mejor ciudad de este subíndice, principalmente porque fue la ciudad con mayor número de grandes empresas (2 por cada mil empresas registradas) según la revista Expansión, contó con 290 posgrados de calidad y con el mayor número de patentes registradas con un total de 10, ambos por cada 100 mil PEA. Asimismo, fue la quinta ciudad con mayor número de empresas con el certificado ISO-9000 e ISO-14000 (233 empresas de cada mil),

**Guaymas** fue la segunda mejor ciudad del subíndice, y la que mayor número de empresas tuvo por cada mil de PEA (45), la ciudad con más centros de investigación (3 por cada 100 mil de PEA) y la séptima con más patentes (6 por cada 100 mil de PEA).

En la Tabla X.1 se presentan los resultados de la mejor ciudad de acuerdo a su grupo de población.

**Tabla X.1 Mejor ciudad por indicador y categoría de población, 2012**

| Indicador   | Menos de 250 mil       | De 250 a 500 mil | De 500 mil a 1 millón | Más de 1 millón      | Promedio muestra |
|---|------------------------|------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| <b>Empresas (Por cada mil de la PEA)</b>                                  | Guaymas: 45            | Los Cabos: 39    | Hermosillo: 30        | Mérida: 29           | 22               |
| <b>Grandes empresas según Expansión (Por cada mil empresas)</b>           | Ciudad del Carmen: 0.9 | Cuatla: 0.9      | Chihuahua: 0.7        | Valle de México: 2.4 | 0.2              |
| <b>Empresas certificadas con ISO-9000 y 14000 (Por cada mil empresas)</b> | Tula: 232              | Orizaba: 395     | Tlaxcala: 367         | Toluca: 634          | 73               |
| <b>Centros de investigación (Por cada 100 mil de la PEA)</b>              | Guaymas: 3.3           | La Paz: 2.3      | Cuernavaca: 0.8       | Querétaro: 1.3       | 0.4              |
| <b>Posgrados de calidad (Por cada 100 mil de la PEA)</b>                  | Guanajuato: 47         | Colima: 34       | Xalapa: 127           | Valle de México: 290 | 22               |
| <b>Patentes (Por cada 100 mil de la PEA)</b>                              | Guaymas: 6             | Tehuacán: 7      | Cuernavaca: 6         | Valle de México: 10  | 3                |

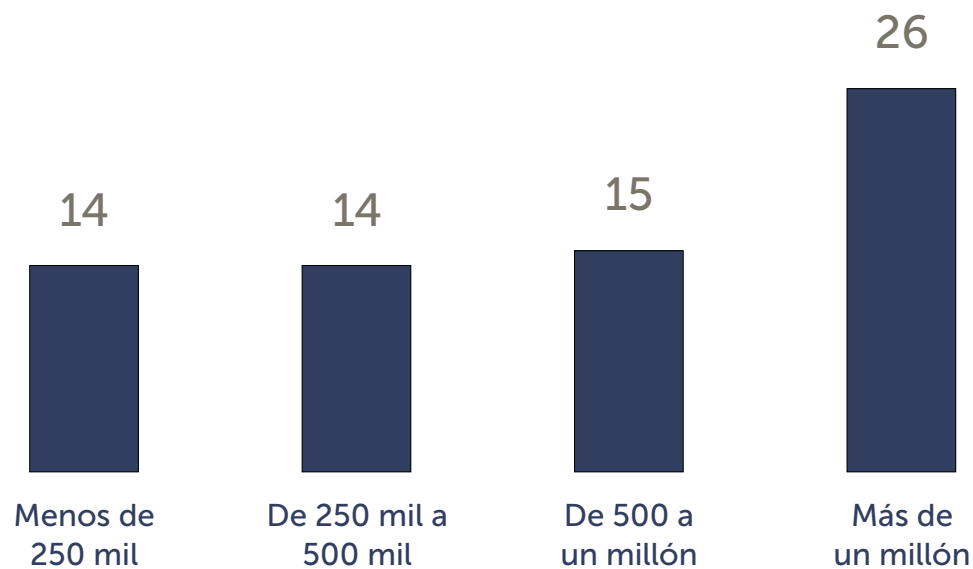
Fuente: IMCO

Notas: Las celdas coloreadas en azul oscuro muestran el mejor resultado de las 78 ciudades de la muestra.

## Resultados por tamaño de ciudad y por región

La Grafica X.2 muestra los resultados promedio de este subíndice divididos por grupo poblacional. En ella se puede observar que el puntaje para todas las ciudades menores a un millón de habitantes es muy similar y relativamente bajo. Sin embargo, para las ciudades más grandes de la muestra (más de un millón), el puntaje casi se duplica. Esto implica que las mayores ciudades concentran gran parte de las oportunidades de trabajo, investigación y estudio, lo que favorece considerablemente la innovación en los sectores económicos.

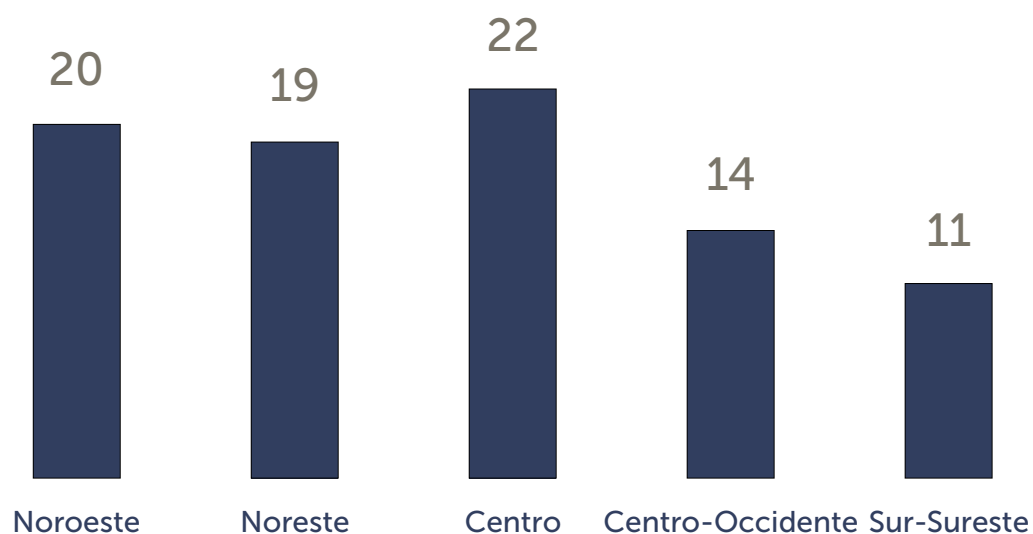
**Gráfica X.2 Puntaje promedio en Innovación por tamaño de ciudad, 2012**



Fuente: IMCO

Si se analizan los resultados para este subíndice por región geográfica, como lo muestra la Gráfica X.3, es posible reparar que no hay una relación clara entre región geográfica y el desempeño en el subíndice. Sin embargo, se puede observar que las ciudades del Centro tienen el promedio más alto del país. Esto se debe a que alberga a la mayoría de las grandes empresas y cuenta con el mayor número de posgrados de calidad del país. En general, el Centro es la región con mayor actividad económica. Del Top 500 de la revista Expansión, 348 empresas se encuentran en esta región y generan alrededor de tres millones de empleos, por lo que se incentiva la inversión en desarrollo e investigación. Dentro de las cinco ciudades que mejor desempeño tienen en este subíndice, tres de ellas se encuentran en la región Centro: Valle de México, Puebla-Tlaxcala y Querétaro.

**Gráfica X.3 Puntaje promedio en Innovación por región geográfica, 2012**



Fuente: IMCO



## Tendencias y casos interesantes a nivel indicador

Al analizar y comparar algunos indicadores concretos, es posible encontrar características valiosas para proponer y dar seguimiento a las políticas públicas del sector.

### Empresas:

- Las ciudades del país tuvieron en promedio 22 empresas por cada mil personas de la PEA, apenas por debajo del promedio de empresas en los años 2008 y 2009, que fue de 23.
- Las ciudades con mayor número de empresas por cada mil de PEA fueron: Guaymas (45), Los Cabos (39) y Los Mochis (37).
- Las ciudades con menor número de empresas por cada mil de PEA fueron: Cárdenas (8), La Piedad-Pénjamo (10) y Cuautla (10).

### Empresas grandes según Expansión:

- En total, 499 de las 500 empresas de Expansión se ubican en las ciudades de la muestra.
- La ciudad con mayor número de grandes empresas fue el Valle de México con 348 empresas.
- Otras ciudades que contaron con alguna empresa dentro del Top 500 de Expansión en 2012 fueron: Monterrey (60), Guadalajara (17), Chihuahua (8), San Luis Potosí-Soledad (6) y Culiacán (5).
- El 63% de la muestra no registró ninguna empresa en el Top 500 de Expansión.

### Empresas certificadas con ISO-9000 y 14000:

- El promedio de empresas certificadas por ciudad fue de 73 por cada mil empresas.
- Toluca fue la ciudad con el mayor número de empresas certificadas con 634 por cada mil empresas.
- La ciudad con menos empresas certificadas fue Hermosillo con 5 por cada mil empresas.

### Centros de investigación:

- Guaymas fue la ciudad con el mayor número de centros de investigación con 3 por cada 100 mil de PEA.
- El 46% de la muestra no registró ningún centro de investigación de CONACYT, de la UNAM o del IPN.

### Posgrados de calidad:

- El promedio de posgrados de calidad fue de 22 por cada 100 mil personas de PEA en las ciudades del país.
- Del total, 31 ciudades no registraron ningún posgrado de calidad.

### Patentes:

- El promedio de patentes registradas ante el CONACYT fue de 3 por cada 100 mil de PEA.
- La ciudad con más patentes registradas fue el Valle de México con 10 por cada 100 mil de PEA.
- La Paz, Chilpancingo, Los Cabos y Acapulco no tuvieron ninguna patente registrada en el período analizado.

# IMCO propone

Los ayuntamientos podrían implementar una serie de acciones para elevar la innovación en los sectores económicos, con el fin de posicionar las economías urbanas ante la creciente competencia global y nacional por la inversión y el talento. A continuación se presenta una lista de las acciones más relevantes.

- Trabajar con las universidades locales, públicas y privadas, para que midan el desempeño en el mercado laboral de sus egresados. A diferencia de otros países, en México no existen estadísticas de salarios promedio de egresados universitarios en su primer empleo. Este proceso podría ser muy útil aprovechando herramientas para levantar encuestas electrónicas o generando otro tipo de incentivos que fomenten una relación continua con sus egresados para obtener información.
- Mejorar variables de seguridad y calidad de vida para la atracción de talento, aprovechando las plataformas tecnológicas actuales por ejemplo, las apps basadas en *crowd sourcing* (Como Waze), los sistemas de información geográfica (SIG), o los centros de comando y control inteligentes (ej. Río de Janeiro).
- Evitar apoyos a industrias específicas. La labor del gobierno local es otorgar bienes públicos necesarios para que las industrias de más alto valor agregado florezcan por sí solas, idealmente en un contexto de diversidad sectorial donde una ciudad no dependa económicamente del destino de una sola industria.
- Aprovechar las tecnologías de información y comunicación (TICs), especialmente las aplicaciones móviles con base en mapas y datos abiertos, para dar mejores servicios de información relacionados a la ciudad (transportes, turismo, empleo, obra pública o crimen, por mencionar algunos).
- Diseñar e implementar una política de datos abiertos para la información de operación del gobierno local. Aunado a esto, generar incentivos para que comunidades de programadores desarrollen aplicaciones con base en los datos que miden la operación del gobierno, desde el presupuesto y el gasto público hasta la calidad de los servicios urbanos. Un ejemplo de esto en el Distrito Federal es el Laboratorio de las Ideas, parte de la nueva Agencia de Gestión Urbana.<sup>36</sup>
- Diseñar e implementar regulaciones locales que hagan la ciudad amable a grupos minoritarios y de inmigrantes, con el fin de atraer talento a través de favorecer la inmigración nacional e internacional.
- Ampliar las capacidades de la ciudad en servicios de red a través de acciones para incrementar la oferta de telecomunicaciones. Un ejemplo sería permitir que los operadores instalen antenas de celular o internet en los techos de los edificios públicos.

---

<sup>36</sup> Para más información sobre el Laboratorio para la Ciudad, ver: <http://labplc.mx/>

- Mejorar la competencia en servicios públicos concesionados de la ciudad, con parámetros de servicio para los concesionarios e información al público sobre su desempeño. Todas las concesiones que otorgan los gobiernos municipales o delegacionales deberían ser totalmente transparentes y públicas.
- Otorgar apoyos para actividades culturales, recreativas y científicas que hagan la ciudad atractiva para la gente con talento en las industrias creativas e intensivas en innovación.
- Apoyar a la autoridad federal en materia de competencia económica y protección de los derechos del consumidor, propiciando competencia innovadora y beneficiando a todos los ciudadanos
- Reorientar la inversión pública, de forma tal que disminuya el porcentaje destinado a construcción e infraestructura y aumente los montos para fortalecer el desarrollo del capital humano.
- Diseñar e implementar políticas de movilidad urbana que reduzcan el tiempo de traslado y permitan tiempo libre de calidad para los ciudadanos, con el fin de favorecer la innovación.
- Definir los usos de suelo de tal forma que favorezcan la actividad productiva cerca de los campus universitarios. Todo reglamento y mapeo de zonas de uso de suelo urbano debe ser totalmente público.
- Crear políticas para atraer talento específico a industrias intensivas en conocimiento, con el apoyo de becas, universidades y centros de investigación aplicada en ingenierías, matemáticas y ciencias aplicadas.
- Aumentar la inversión en infraestructura específica que favorezca industrias intensivas en conocimiento.



# Anexo metodológico



## Generales

El objetivo primordial del Índice de Competitividad Urbana 2014 del IMCO es aportar información útil para diseñar, priorizar y dar seguimiento a las políticas públicas que promuevan la competitividad de México, y en particular, de sus zonas urbanas.

El proceso comenzó con la justificación conceptual de los 10 factores de competitividad de IMCO. Éstos se basan en aspectos generales que la teoría económica, la experiencia internacional y el sentido común asocian con el desarrollo económico y con nuestra definición de competitividad. En este informe se revisaron todas las variables utilizadas en índices anteriores para así evaluar su importancia dentro de un contexto urbano. Asimismo, gracias a las nuevas tecnologías y mejores bases de datos se detectaron nuevos indicadores.

## ¿Qué hace el índice?

- Compara transversal y temporalmente la posición relativa de 78 zonas urbanas del país en torno a 10 subíndices que tienen un impacto significativo en la competitividad.
- Otorga una calificación de 0 a 100 para cada ciudad, tanto a nivel general como para cada subíndice, a manera de conocer su desempeño.
- Permite hacer conjeturas razonables en relación al efecto en inversión y talento resultante de los aumentos en la posición competitiva de las zonas urbanas.
- Permite comparar el desempeño de las diferentes ciudades en distintos indicadores, temas y a nivel general.

## ¿Qué no hace el índice?

- No pretende ser un modelo de equilibrio general ni parcial.
- No permite realizar predicciones en relación con la inversión ni el talento de las zonas urbanas.
- No hace explícitas las interacciones entre los indicadores considerados.

## Definición de Competitividad

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

Este Índice evalúa la competitividad de las 78 zonas metropolitanas más importantes del país -que en su conjunto concentran a 64% de la población nacional-, a partir de 90 indicadores. Conforme a nuestro modelo conceptual, estos indicadores han sido categorizados en 10 subíndices que son colectivamente exhaustivos y mutuamente excluyentes. Esto quiere decir que cada subíndice investiga una dimensión distinta de la competitividad. En este Índice, además de presentar la calificación general de competitividad de las ciudades mexicanas, se presenta también la calificación de las ciudades en cada uno de los subíndices que lo conforman.

## Grupos de competitividad

Debido a la poca variabilidad entre la calificación final de una ciudad y las de aquellas próximas a ella, se decidió agrupar a las zonas urbanas en seis diferentes categorías de competitividad. Estos grupos se conformaron tomando la distancia en desviaciones estándar con respecto a la media. Este proceso se hizo tanto para cada uno de los subíndices como para el Índice general. Las categorías son las siguientes:

- **Competitividad alta:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra a dos o más desviaciones estándar por encima de la media.
- **Competitividad adecuada:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por encima de la media.
- **Competitividad media alta:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por encima de la media.
- **Competitividad media baja:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra hasta una desviación estándar por debajo de la media.
- **Competitividad baja:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra entre una y dos desviaciones estándar por debajo de la media.
- **Competitividad muy baja:** Aquellas ciudades cuyo puntaje se encuentra dos o más desviaciones estándar por debajo de la media.

## PIB por ciudad

Debido a que no existe información actualizada del PIB a nivel ciudad, fue necesario estimarlo. A continuación se describen los pasos que se siguieron para lograr esto:

- 1) De los indicadores del Banco de Información Económica del INEGI, se calculó el crecimiento por sector a tres dígitos para cada uno de los trimestres de 2008 a 2012.
- 2) Se tomó la información a nivel municipal del Censo Económico 2009 del INEGI al mismo nivel de desagregación por sectores.
- 3) Para cada ciudad, se calculó el valor de cada sector para cada trimestre de la serie asumiendo que el sector creció a la misma tasa de crecimiento que ese sector a nivel nacional.
- 4) Por último, se sumaron todos los sectores de cada ciudad y para todos los trimestres analizados.

# Inversión

Al igual que sucede con el PIB, la inversión a nivel municipal sólo se puede conocer de manera oficial a través de los Censos Económicos, para los cuales no existe información actualizada a la fecha que nos interesa. Por ello, IMCO tuvo que hacer estimaciones propias para esta variable. Para esto, se partió del desglose que presenta INEGI para Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) que se presenta a nivel nacional y se hizo una conciliación con el PIB municipal que surge del Censo Económico 2009. A continuación se describen los pasos que se siguieron para dicha estimación:

- 1) Del Censo Económico 2009 del INEGI se tomó la producción total bruta a nivel municipal y estatal, con lo cual se calculó la proporción que representó en 2008 la producción de cada municipio respecto de la producción total del estado del que forma parte.
- 2) Se calculó el PIB municipal para el periodo 2008-2012 al multiplicar la proporción mencionada en el inciso anterior por el PIB estatal del INEGI de 2008 a 2012, asumiendo que dicha proporción se mantuvo constante a lo largo del periodo de estudio.
- 3) De los indicadores del Banco de Información Económica del INEGI se tomaron los datos del PIB y de la formación bruta de capital fijo nacionales de 2008 a 2012. A partir de estos datos se calculó la proporción que la FBCF representa del PIB para dicho periodo.
- 4) Se calculó la FBCF municipal al multiplicar el PIB municipal por la proporción de la FBCF que asumimos le correspondería a todos los municipios en función de la información a nivel nacional calculada en el inciso anterior.
- 5) Se descontó el efecto del sector minero en la FBCF municipal al multiplicarla por uno menos la proporción que representa dicho sector (actividad económica 21 según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) en la producción bruta total municipal del Censo Económico 2009 del INEGI.
- 6) Se ajustó la FBCF para expresarla en pesos de 2012.
- 7) Finalmente, se sumó la FBCF de todos los municipios que integran cada una de las ciudades del índice y se dividió entre la suma de la población económicamente activa (PEA) de tales municipios.

# Talento

Para esta edición del Índice, se hizo una medición más robusta del talento. Para esto, el concepto se dividió en dos: formación y aplicación. La formación de talento incluye dos indicadores que miden la capacitación de futuros trabajadores. Estos indicadores son:

- **Escolaridad efectiva:** años de escolaridad ajustados por los resultados en la prueba ENLACE  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI) y Secretaría de Educación Pública
- **Absorción de la demanda estudiantil:** porcentaje de jóvenes estudiando sobre el total de jóvenes en edad de estudiar.  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI)



Por su parte, la aplicación de talento incluye tres indicadores que miden las oportunidades de trabajo que existen para la población preparada. Estos indicadores son:

- **Licenciados ocupados:** porcentaje de la población ocupada que cuenta con estudios de licenciatura o más.  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI)
- **Migrantes (nacionales o extranjeros) con educación superior:** porcentaje de personas mayores a 25 años que declaró tener estudios de licenciatura o más y que no vive en su lugar de origen.  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI)
- **Investigadores:** miembros del Sistema Nacional de Investigación (SNI) por cada 10 mil de PEA  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI) y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

En ediciones anteriores se utilizaba un índice de talento. Sin embargo, se considera que estos indicadores son más útiles dada la facilidad de interpretación.

## Subíndices e indicadores

Los 90 indicadores agrupados en los 10 subíndices de competitividad cumplen con las siguientes condiciones:

- Se publican regularmente.
- Proviene de una fuente neutral de prestigio.
- Son de fácil interpretación y sus metodologías de cálculo son transparentes y accesibles para cualquier usuario.
- No son redundantes, pues cada variable aporta información adicional (se eliminan aquellas variables estrechamente correlacionadas).

Para esta edición, se revisó la lista de indicadores del Índice 2012 y se complementó con otros indicadores. En parte, esto se pudo hacer gracias a mejores fuentes de información y a nuevas tecnologías que permitieron el uso de fuentes no convencionales. A pesar de ello, algunos conceptos no se pudieron medir a causa de deficiencias estadísticas. Esto se presenta con más detalle en los capítulos que describen los resultados de cada subíndice.

A continuación, se describe el sentido general de los aspectos que cada subíndice busca incorporar dentro de la noción del modelo conceptual, así como los indicadores que se emplearon para medir dichos conceptos.

## I. Sistema de derecho confiable y objetivo

Este subíndice tiene el objetivo de evaluar el entorno de seguridad pública, así como la seguridad jurídica, en las ciudades del país. La seguridad pública está estrechamente ligada a la calidad de vida de los ciudadanos a través de la prevención y eliminación de aquello que pone en riesgo las libertades, el orden y la paz pública, salvaguardando la integridad física y los derechos de las personas. Si ésta se garantiza, se generan condiciones favorables para la atracción y retención de talento en las ciudades. Por otro lado, la seguridad jurídica es determinante para la llegada de nuevas inversiones. Ambos tipos de seguridad inciden directamente en la competitividad de las ciudades. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Tasa de homicidios</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El número relativo de homicidios en cada ciudad. A través del Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD) fue posible identificar el número de homicidios a nivel municipal.</p> <p><b>Unidades:</b> Homicidios por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>           |
| 2 | <b>Robo de vehículos</b>                     | <p><b>Qué mide:</b> El número relativo de robo de vehículos en cada ciudad. Sólo se cuenta con observaciones para 2011 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Robo de autos por cada mil vehículos registrados.</p> <p>Fuente: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública (SESNSP) e INEGI, 2008-2012.</p>  |
| 3 | <b>Percepción de inseguridad</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de personas que se sienten inseguras dentro de su municipio. Ésta es una variable a nivel estatal debido a que la encuesta no es representativa a nivel ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población total.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública), 2011-2013.</p> |
| 4 | <b>Monto reportado en robo de mercancías</b> | <p><b>Qué mide:</b> El monto reportado en robo de transporte de mercancías.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (de 2012) por cada millón de pesos del PIB de la ciudad.</p> <p>Fuente: Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), 2008-2012.</p>   |
| 5 | <b>Ejecución de contratos</b>                | <p><b>Qué mide:</b> El número de días promedio requerido para la ejecución de contratos de negocios. Ésta es una variable a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Días.</p> <p>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>  |
| 6 | <b>Competencia en servicios notariales</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de notarios en cada ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Notarios por cada 100 mil personas económicamente activas (PEA).</p> <p>Fuente: Secretaría de Gobernación (Directorio de Notarios), 2013.</p>  |
| 7 | <b>Tierra ejidal</b>                         | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de superficie de los municipios que conforman la ciudad que está bajo el régimen de propiedad social. Este indicador permite aproximar la certidumbre de los derechos de propiedad de la tierra en una ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la superficie total de las unidades económicas.</p> <p>Fuente: INEGI, 2008.</p>     |

## II. Manejo sustentable del medio ambiente

Este subíndice mide la capacidad de las ciudades para relacionarse de manera sostenible y responsable con el medio ambiente. Éste provee información sobre la disponibilidad y administración de los recursos naturales. Asimismo, describe algunos riesgos en los que podrían incurrir las empresas que quieran invertir en la ciudad. Además, los factores que tienen que ver con la disponibilidad del agua, la calidad del aire y la disposición de residuos inciden directamente sobre la calidad de vida de los habitantes. Por ende, el buen manejo de los recursos naturales y su sustentabilidad podrían incidir considerablemente en la inversión y la atracción de talento en las ciudades en el mediano y largo plazo.

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Sobreexplotación de acuíferos</b>                     | <p><b>Qué mide:</b> La proporción del área de la ciudad que se ubica sobre acuíferos sobreexplotados.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del área de la ciudad.</p> <p>Fuente: Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 2009.</p>  |
| 2 | <b>Consumo de agua</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> La cantidad promedio de agua potable que consume cada persona al año.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos por persona.</p> <p>Fuente: CONAGUA, 2008-2009.</p>  |
| 3 | <b>Capacidad de tratamiento de agua en operación</b>     | <p><b>Qué mide:</b> La capacidad instalada de tratamiento de aguas que aprovecha cada ciudad, ajustada por el tamaño de su población.</p> <p><b>Unidades:</b> Litros por segundo por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2010.</p>  |
| 4 | <b>Índice de gestión de calidad del aire</b>             | <p><b>Qué mide:</b> Los esfuerzos que dedica la administración de la ciudad a la gestión de la calidad del aire.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable discreta que asigna valores de 0 a 3, según la medición de la calidad del aire (Se da el valor de: 1 si mide calidad, 2 si la reporta, 3 si cuenta con PROAIRE, 0 en otro caso. No se penaliza a las ciudades que no tienen la obligación de medir su calidad del aire de acuerdo con la NOM-156-SEMARNAT-2012, por lo que se les asigna el valor 3).</p> <p>Fuente: IMCO, con información al 2013.</p> |
| 5 | <b>Disposición adecuada de residuos sólidos</b>          | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de residuos que se disponen en sitios controlados.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de residuos recolectados.</p> <p>Fuente: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), 2012.</p>   |
| 6 | <b>Aprovechamiento del biogás en rellenos sanitarios</b> | <p><b>Qué mide:</b> Si la ciudad cuenta con captación, conducción e impulsión del biogás que se genera en los rellenos sanitarios de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable dicotómica en donde 1 quiere decir que sí se aprovecha y 0 que no.</p> <p>Fuente: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2012.</p>   |
| 7 | <b>Empresas certificadas como "limpias"</b>              | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas que cuentan con la certificación de "Empresa Limpia" emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), que evidencia el cumplimiento de la normatividad y buenas prácticas ambientales.</p> <p><b>Unidades:</b> Empresas certificadas como limpias por cada mil.</p> <p>Fuente: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), 2009-2012.</p>   |
| 8 | <b>Desastres naturales</b>                               | <p><b>Qué mide:</b> El número de apoyos solicitados al Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) o al Programa para Atender Contingencias Climáticas (PACC) por eventos naturales que superaron las capacidades financieras de respuesta de las dependencias responsables estatales y municipales.</p> <p><b>Unidades:</b> Veces que se solicitaron los recursos en tres años.</p> <p>Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), 2006-2012.</p>   |

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| 9  | <b>Economía intensiva en energía</b> | <p><b>Qué mide:</b> Los metros cúbicos de combustibles que requiere una ciudad para generar un millón de pesos del PIB.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos de combustibles por millón de pesos del PIB de la ciudad.<br/>Fuente: Petróleos Mexicanos (PEMEX) y estimaciones de IMCO con información del INEGI, 2008-2012.</p> |
| 10 | <b>Emergencias ambientales</b>       | <p><b>Qué mide:</b> El número de emergencias ambientales reportadas (situaciones que pueden generar daños a la salud o a la propiedad que fueron ocasionadas por factores ambientales, humanos o una combinación de ambos).</p> <p><b>Unidades:</b> Número de emergencias.<br/>Fuente: PROFEPA, 2008-2012.</p>                    |

### III. Sociedad incluyente, preparada y sana

Este subíndice mide la calidad de vida de los habitantes, así como las oportunidades que existen para preparar al capital humano. Una ciudad que ofrece altos niveles de calidad de vida es mucho más atractiva para el talento. Asimismo, una ciudad con más talento llama nuevas inversiones. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Espacios culturales</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de espacios culturales relativo a la población. Se consideran espacios culturales museos, teatros, galerías, auditorios, bibliotecas, librerías y casas de artesanías.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil habitantes.<br/>Fuente: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).</p>  |
| 2 | <b>Empresa socialmente responsable</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de empresas certificadas como Empresa Socialmente Responsable. Únicamente se consideró la ubicación geográfica de la matriz de la empresa.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil empresas.<br/>Fuente: Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI).</p>   |
| 3 | <b>Visitas a museos INAH</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El número de visitas a museos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) durante un año.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil habitantes.<br/>Fuente: INAH.</p>  |
| 4 | <b>Universidades de calidad</b>        | <p><b>Qué mide:</b> El número de universidades dentro de las 300 mejores de América Latina.</p> <p><b>Unidades:</b> Universidades.<br/>Fuente: QS Top Universities.</p>  |
| 5 | <b>Rendimiento académico</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de alumnos de educación básica y media superior que obtuvieron niveles bueno y excelente en el examen de matemáticas de la prueba ENLACE. Se calificó con 0 a aquellas ciudades en donde menos de 80% de los alumnos presentaron la prueba.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.<br/>Fuente: Mejora tu Escuela con datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP).</p> |
| 6 | <b>Escuelas de calidad</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de escuelas con calificación excelente dentro del municipio. Se calificó con 0 a aquellas ciudades en donde menos de 80% de los alumnos presentaron la prueba.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.<br/>Fuente: Mejora tu Escuela con datos de la SEP.</p>  |
| 7 | <b>Mortalidad por diabetes</b>         | <p><b>Qué mide:</b> El número de decesos por diabetes. Este indicador busca captar los impactos del sistema de salud en una de las principales causas de muerte en México.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada diez mil habitantes.<br/>Fuente: Sistema Nacional de Información de Salud (SINAIS).</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 8  | <b>Mortalidad infantil</b>                                 | <p><b>Qué mide:</b> El número de decesos de menores de un año. Este es un indicador del nivel de desarrollo de la ciudad. Una ciudad con menor número de muertes infantiles se asocia con mejores niveles de nutrición, atención de salud y calidad de vida.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil nacidos vivos.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD).</p>  |
| 9  | <b>Médicos</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de médicos relativo a la población. Este indicador es un <i>proxy</i> de los trabajadores dedicados a la salud en el sector público.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil habitantes.</p> <p>Fuente: SINAIS.</p>   |
| 10 | <b>Camas de hospital</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> El número de camas censables relativo a la población. Este indicador es un <i>proxy</i> de la infraestructura médica con la que cuenta el sector público de salud.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada 10 mil habitantes.</p> <p>Fuente: SINAIS.</p>   |
| 11 | <b>Acceso a instituciones de salud</b>                     | <p><b>Qué mide:</b> El porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que cuenta con atención médica, ya sea por parte de instituciones públicas o privadas, derivado de su trabajo actual.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo –ENOE).</p>   |
| 12 | <b>Crecimiento en acceso a servicios de salud</b>          | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio entre 2008 y 2012 de la PEA que tiene acceso a instituciones de salud.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 13 | <b>Crecimiento en población altamente calificada</b>       | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio entre 2008 y 2012 de la PEA que cuenta con estudios de licenciatura o más.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 14 | <b>Viviendas con drenaje (sólo conexión a red pública)</b> | <p><b>Qué mide:</b> Viviendas con acceso a la red pública de drenaje.</p> <p><b>Unidades:</b> Viviendas con drenaje por cada 100 viviendas habitadas.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).</p>   |
| 15 | <b>Viviendas con piso de tierra</b>                        | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas con piso de tierra.</p> <p><b>Unidades:</b> Viviendas con piso de tierra por cada 100 viviendas habitadas.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del MCS (CONEVAL).</p>   |
| 16 | <b>Viviendas deshabitadas</b>                              | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas deshabitadas como porcentaje del total de las viviendas. Este indicador busca captar las malas decisiones de la política de vivienda, que a su vez generan un entorno de inseguridad y falta de servicios.</p> <p><b>Unidades:</b> Viviendas deshabitadas por cada 100 viviendas.</p> <p>Fuente: INEGI (Censo de Población y Vivienda).</p>  |
| 17 | <b>Personas por debajo de la línea de bienestar</b>        | <p><b>Qué mide:</b> La proporción de la PEA con ingresos menores a la línea de bienestar mínimo que marca CONEVAL. En diciembre 2012, esta línea se ubicó en \$2,388 pesos. Incluye tanto la canasta básica alimentaria como la no alimentaria.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la PEA.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), CONEVAL.</p>   |
| 18 | <b>Desigualdad en las ciudades</b>                         | <p><b>Qué mide:</b> Este indicador es un coeficiente de Gini salarial para cuantificar la desigualdad en los salarios de una población. El coeficiente adopta valores entre 0 y 1, donde 0 representa una distribución completamente igual (todos tienen los mismos ingresos) y 1 una distribución completamente desigual (1 persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).</p> <p><b>Unidades:</b> Coeficiente GINI salarial.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO con datos de INEGI (ENOE).</p> |

|    |                                     |  |
|----|-------------------------------------|--|
| 19 | <b>Mujeres en la fuerza laboral</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de mujeres en la PEA como proporción del total de mujeres en edad de trabajar. De acuerdo con la ENOE, la edad para trabajar empieza a partir de los 14 años.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p> |
| 20 | <b>Ingreso promedio de la mujer</b> | <p><b>Qué mide:</b> El ingreso promedio de las mujeres como proporción del ingreso promedio de los hombres. Entre más se acerca esta relación a 1, más parecidos son los salarios.</p> <p><b>Unidades:</b> Proporción.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>          |

## IV. Sistema político estable y funcional

Este subíndice mide el potencial de los gobiernos locales para ser estables y funcionales. La buena calidad del sistema político puede incentivar la inversión mediante la creación de un entorno estable y una administración con objetivos consistentes en el tiempo. Los indicadores de participación ciudadana podrían relacionarse con una ciudad cuyo sistema político enfrenta un mayor escrutinio público y, por tanto, existen incentivos a que dicho sistema sea más funcional, en beneficio de sus habitantes. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Duración del periodo para ediles y delegados</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de años durante los cuales el gobierno municipal / delegacional ejerce el cargo. Se asume que entre más largos sean los periodos de gobierno, mayor será el aprendizaje de los funcionarios y el conocimiento acumulado, lo que podría derivar en políticas públicas más eficientes.</p> <p><b>Unidades:</b> Años.</p> <p>Fuente: IMCO con información del Sistema Nacional de Información Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), 2013.</p> |
| 2 | <b>Participación ciudadana</b>                      | <p><b>Qué mide:</b> La población que participó en las últimas elecciones federales. Para los años 2008, 2009 y 2010 se consideraron los datos de las elecciones de 2009, mientras que para los años 2011 y 2012 se tomaron datos de las elecciones de 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la lista nominal.</p> <p>Fuente: Instituto Federal Electoral (IFE), 2009 y 2012.</p>  |
| 3 | <b>Competencia electoral</b>                        | <p><b>Qué mide:</b> La diferencia de votos entre el primero y segundo lugar como proporción del total de votos de las últimas elecciones federales. Este indicador asume que una mayor competencia electoral supone contextos más propicios para una mayor rendición de cuentas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de votos totales.</p> <p>Fuente: IFE, 2009 y 2012.</p>  |
| 4 | <b>Organizaciones de la sociedad civil</b>          | <p><b>Qué mide:</b> El número de organizaciones civiles en la ciudad. Este indicador busca captar la capacidad de la sociedad para organizarse y ejercer presión social sobre las autoridades. Se incluyen iglesias y organizaciones religiosas.</p> <p><b>Unidades:</b> Organizaciones por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Secretaría de Gobernación (SEGOB), 2013.</p>  |
| 5 | <b>Periodistas muertos o desaparecidos</b>          | <p><b>Qué mide:</b> El número de periodistas muertos o desaparecidos en los últimos cinco años. Este indicador busca captar el grado de libertad de expresión que hay en una ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Periodistas asesinados o desaparecidos.</p> <p>Fuente: Artículo 19, 2004-2012.</p>   |



## V. Gobiernos eficientes y eficaces

Este subíndice evalúa la forma en que los gobiernos municipales son capaces de influir positivamente en la competitividad de sus ciudades mediante políticas públicas orientadas a fomentar el desarrollo económico local.

Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Índice de información presupuestal</b>               | <p><b>Qué mide:</b> La calidad de la información tanto de los presupuestos de egresos como de las leyes de ingresos de las ciudades.</p> <p><b>Unidades:</b> Índice, más es mejor (0-100).<br/>Fuente: IMCO, 2009-2012.</p>   |
| 2 | <b>Ingresos propios</b>                                 | <p><b>Qué mide:</b> El total de ingresos propios (impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras) de la ciudad como porcentaje de sus ingresos totales.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de ingresos.<br/>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>   |
| 3 | <b>Apertura de un negocio</b>                           | <p><b>Qué mide:</b> El promedio de los percentiles en que se ubica la ciudad en cada uno de los factores que determinan la facilidad para abrir un negocio: número de trámites, tiempo (días) y costo (% ingresos per cápita). Este indicador se calcula a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Percentil promedio.<br/>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>   |
| 4 | <b>Registro de una propiedad</b>                        | <p><b>Qué mide:</b> El promedio de los percentiles en que se ubica la ciudad en cada uno de los factores que determinan la facilidad para registrar una propiedad: número de trámites, tiempo (días) y costo (% valor de la propiedad). Este indicador se calcula a nivel estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Percentil promedio.<br/>Fuente: Doing Business en México, 2007, 2009, 2012.</p>  |
| 5 | <b>Muertes por infecciones intestinales</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de muertes ocasionadas por infecciones intestinales por cada 100 mil habitantes. A falta de mediciones adecuadas de calidad del agua, este indicador capta los impactos de que una ciudad consuma agua relativamente sucia como resultado de un mal funcionamiento del organismo operador de agua local. El indicador asume una relación directa entre calidad del agua y enfermedades intestinales.</p> <p><b>Unidades:</b> Muertes por cada 100 mil habitantes.<br/>Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), 2008-2012.</p> |
| 6 | <b>Empleados en el sector formal</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El número de empleados en el sector formal como porcentaje de la población ocupada total. El INEGI define como sector formal a todas aquellas actividades económicas que se desarrollan en empresas constituidas en sociedad, corporaciones, instituciones públicas o privadas, y negocios no constituidos en sociedad pero que reportan ingresos ante la autoridad hacendaria.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población ocupada.<br/>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo – ENOE), 2008-2012.</p>                            |
| 7 | <b>Crecimiento de los empleados en el sector formal</b> | <p><b>Qué mide:</b> La tasa de cambio del número de empleados en el sector formal entre 2008 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.<br/>Fuente: INEGI (ENOE).</p>  |
| 8 | <b>Crecimiento de la mancha urbana</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> La razón de crecimiento de la mancha urbana entre 2005 y 2010 respecto del crecimiento de la población de la ciudad correspondiente durante el mismo periodo.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de veces que representa el crecimiento de la mancha urbana de una ciudad entre 2005 y 2010 respecto del crecimiento de su población en el mismo periodo.<br/>Fuente: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2010.</p>  |
| 9 | <b>Densidad poblacional</b>                             | <p><b>Qué mide:</b> El número de habitantes de la ciudad por kilómetro cuadrado en 2010. Una mayor densidad poblacional reduce los costos que enfrenta el gobierno local para proveer servicios públicos como agua potable, alumbrado público y seguridad, entre otros.</p> <p><b>Unidades:</b> Habitantes por kilómetro cuadrado.<br/>Fuente: SEDESOL, 2010.</p>   |



## VI. Mercado laboral

Este subíndice mide la productividad de los trabajadores y otras características esenciales de este sector, ya que es el factor de producción más importante para la competitividad de las ciudades. En aquellas ciudades donde los trabajadores están más capacitados, los salarios son mayores, por lo que se vuelven más atractivas para el talento, lo que a su vez atrae a la inversión. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Salario promedio mensual para trabajadores de tiempo completo</b> | <p><b>Qué mide:</b> El salario promedio que obtienen los trabajadores que laboran 35 horas o más en cada ciudad ponderado por la participación de la población de cada municipio que integra dicha ciudad y descontando la presencia de actividades petroleras en los municipios. La lógica del indicador es que mientras más alto el salario promedio, mayor es la productividad laboral de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (de 2012).</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2008-2012.</p>   |
| 2 | <b>Jornadas laborales muy largas</b>                                 | <p><b>Qué mide:</b> Los trabajadores que laboran más de 48 horas por semana, como un proxy de la baja productividad del trabajo. Existe evidencia que sustenta que entre más horas se trabajen, por encima de un umbral, la productividad decrece o al menos no aumenta. Sin embargo, los efectos psicológicos y sociales de jornadas muy largas son negativos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población económicamente activa (PEA).</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), 2008-2012.</p>   |
| 3 | <b>Crecimiento en jornadas laborales muy largas</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> Crecimiento en las jornadas laborales muy largas entre 2008 y 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa promedio anual</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>  |
| 4 | <b>Productividad media laboral</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> La productividad promedio de los trabajadores, descontando el efecto de las actividades de extracción en el sector minero/petrolero y de refinación y petroquímica (contabilizadas en las actividades económicas 21, 324 y 32511 según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte). Este indicador se calculó dividiendo el PIB de la ciudad descontado por uno menos el porcentaje que aporta el sector minero y las actividades de refinación y petroquímica, entre el número de trabajadores en la PEA.</p> <p><b>Unidades:</b> Miles de pesos (de 2012) por PEA.</p> <p>Fuente: Estimaciones IMCO con datos de INEGI, 2008-2012.</p> |
| 5 | <b>Población ocupada sin ingresos</b>                                | <p><b>Qué mide:</b> Población que actualmente está empleada, pero que no recibe remuneración por su trabajo. Una parte importante de este indicador son trabajadores familiares sin pago. Algunos de estos casos podrían corresponder a situaciones cercanas a la esclavitud moderna o situaciones especiales en las que los trabajadores no cobran por los servicios que desempeñan.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la población ocupada.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE), 2008-2012.</p>   |
| 6 | <b>Crecimiento de la población ocupada sin ingresos</b>              | <p><b>Qué mide:</b> Crecimiento de la población ocupada sin ingresos entre 2008-2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa promedio anual.</p> <p>Fuente: INEGI (ENOE).</p>   |
| 7 | <b>Demandantes de conflicto laboral</b>                              | <p><b>Qué mide:</b> El número de trabajadores involucrados en pugnas de carácter laboral, las cuales surgen entre los trabajadores y el patrón con motivo de omisiones, faltas o incumplimiento de alguna de las partes a las condiciones de trabajo que fueron pactadas por éstos, o de aquellas normas que están estipuladas en la ley.</p> <p><b>Unidades:</b> Por cada mil de la PEA.</p> <p>Fuente: INEGI.</p>   |

## VII. Economía estable

Este subíndice describe las principales características de las economías urbanas, así como la situación del crédito para empresas y familias. Las ciudades que presentan una economía estable así como mercados crediticios e hipotecarios grandes, atraen más talento e inversión y son, por lo tanto, propensas a una mayor generación de empleo y riqueza. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Crédito a las empresas</b>                       | <p><b>Qué mide:</b> El monto del crédito que se les otorga a las empresas privadas en cada ciudad, ajustado por el tamaño de la economía local.</p> <p><b>Unidades:</b> Pesos (2012) por cada mil pesos de producto interno bruto (PIB).</p> <p>Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), 2008-2011.</p>  |
| 2 | <b>Tamaño del mercado hipotecario</b>               | <p><b>Qué mide:</b> El número de créditos que son otorgados con respecto al número de habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Créditos por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: CNBV, 2010-2012.</p>   |
| 3 | <b>Cartera hipotecaria vencida</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> El monto de la cartera hipotecaria que presenta retraso en el cumplimiento del pago.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje de la cartera hipotecaria total.</p> <p>Fuente: CNBV, Agosto 2009-Julio 2012.</p>   |
| 4 | <b>Sectores que han presentado alto crecimiento</b> | <p><b>Qué mide:</b> El PIB generado por los sectores que han tenido un crecimiento superior al promedio del crecimiento de todos los sectores a nivel nacional. Para 2012 estos sectores son: generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; comercio al por mayor; transportes, correos y almacenamiento; información en medios masivos y servicios financieros y de seguros.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del PIB de la ciudad.</p> <p>Fuente: Estimaciones IMCO con datos de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p> |
| 5 | <b>Crecimiento del PIB estatal</b>                  | <p><b>Qué mide:</b> El cambio porcentual en el PIB estatal entre el año 2006 y el 2012.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de cambio.</p> <p>Fuente: INEGI.</p>   |
| 6 | <b>Crecimiento del salario promedio</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El cambio porcentual en el salario promedio entre el año 2008 y el 2012. Este indicador es un proxy de cuánto ha crecido el poder adquisitivo de los trabajadores.</p> <p><b>Unidades:</b> Tasa de cambio entre 2008 y 2012.</p> <p>Fuente: INEGI (Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo –ENOE).</p>  |



## VIII. Precursores

Este subíndice engloba a los sectores financiero, de telecomunicaciones y de transporte. Estos sectores son de gran importancia pues se les considera como condiciones necesarias para impulsar el crecimiento económico, la inversión y la generación de empleo al incidir en muchos otros sectores de la economía, por lo que su desarrollo adecuado es fundamental para mejorar la competitividad de las ciudades. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Viviendas con líneas telefónicas móviles</b>                       | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas que cuentan con líneas telefónicas móviles como porcentaje del total de viviendas habitadas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) del Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), 2008-2012.</p>  |
| 2 | <b>Viviendas con computadora</b>                                      | <p><b>Qué mide:</b> El número de viviendas que cuentan con computadora como porcentaje del total de viviendas habitadas.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Estimaciones de IMCO a partir del MCS (CONEVAL), 2008-2012.</p>   |
| 3 | <b>Uso de Twitter como proxy de uso de tecnologías de información</b> | <p><b>Qué mide:</b> El número de Twits por hora por cada mil habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Twits por hora por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: IMCO, 2013.</p>   |
| 4 | <b>Muertes por accidentes relacionados con transporte</b>             | <p><b>Qué mide:</b> El número de muertes ocasionadas por accidentes relacionados con transporte por cada 100 mil habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Muertes por cada 100 mil habitantes.</p> <p>Fuente: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), 2008-2012.</p>  |
| 5 | <b>Sistema de transporte masivo</b>                                   | <p><b>Qué mide:</b> Si una ciudad cuenta con un sistema de transporte masivo en operación, en construcción, en estatus de proyecto o ninguna de las tres.</p> <p><b>Unidades:</b> Variable categórica que toma el valor de tres si se trata de una ciudad con un sistema de transporte masivo en operación, dos si el sistema se encuentra en construcción o bien si se trata de una ciudad de menos de 250 mil habitantes, uno si se tiene aprobado el proyecto ejecutivo del sistema por parte de Banobras, o cero en otro caso.</p> <p>Fuente: Centro de Transporte Sustentable (CTS)/ Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras)/ El Poder del Consumidor A.C. (EPC), 2008-2012.</p> |
| 6 | <b>Red carretera avanzada</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de kilómetros de la red carretera troncal federal más la red de alimentadoras estatales como porcentaje del kilometraje total de su red carretera.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje.</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2008-2012.</p>   |
| 7 | <b>Aerolíneas</b>   | <p><b>Qué mide:</b> El número de aerolíneas que operan en el aeropuerto de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Aerolíneas.</p> <p>Fuente: IMCO con información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2013.</p>   |
| 8 | <b>Flujo de pasajeros aéreos</b>                                      | <p><b>Qué mide:</b> El número de pasajeros en vuelos que salen o llegan a las ciudades con aeropuerto cada año ajustado por cada mil habitantes.</p> <p><b>Unidades:</b> Pasajeros por cada mil habitantes.</p> <p>Fuente: SCT, 2008-2012.</p>  |
| 9 | <b>Líneas de autobús</b>  | <p><b>Qué mide:</b> El número de líneas de autobuses foráneos que conectan a la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Líneas de autobús.</p> <p>Fuente: IMCO con información de la SCT y centrales camioneras, 2013.</p>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 10 | <b>Uso de servicios financieros</b>              | <p><b>Qué mide:</b> El número de tarjetas de débito o crédito por adulto como proxy del uso de los servicios financieros.</p> <p><b>Unidades:</b> Tarjetas por adulto.</p> <p>Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), 2010-2012.</p>  |
| 11 | <b>Acceso a servicios financieros</b>            | <p><b>Qué mide:</b> El número de sucursales y corresponsales de banca múltiple en la ciudad por cada 10 mil adultos como proxy del acceso a servicios financieros.</p> <p><b>Unidades:</b> Sucursales/corresponsales por cada 10 mil adultos.</p> <p>Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), 2010-2012.</p>   |
| 12 | <b>Consumo de diesel en transporte de bienes</b> | <p><b>Qué mide:</b> El consumo de diesel en metros cúbicos por cada 10 mil habitantes por kilómetro de carretera. Este indicador intenta medir la eficiencia en la distribución de bienes dentro de la ciudad por medio del consumo de diesel. Mientras más poblada y más densa sea la ciudad, el costo unitario de distribución de bienes debe de ser menor debido a las economías de densidad. Un menor consumo de diesel, por kilómetro recorrido y habitante abastecido, es más eficiente que un consumo mayor ya que nos indica que para dicha ciudad, se necesita menos combustible para mover los bienes de un lugar a otro. Esto último provoca beneficios tanto económicos (el costo por unidad transportada es menor) como ambientales.</p> <p><b>Unidades:</b> Metros cúbicos de diesel por cada 10 mil habitantes por kilómetro de carretera.</p> <p>Fuente: PEMEX, INEGI, 2008-2012.</p> |

## IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales

Este subíndice califica el grado con el cual las ciudades capitalizan su relación con el exterior para elevar su competitividad. Entre mayor sea el potencial de una ciudad para alcanzar este objetivo, mayor será su capacidad para atraer talento e inversiones de otros países. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | <b>Inversión extranjera directa (neta)</b>                    | <p><b>Qué mide:</b> El promedio móvil de tres años de la inversión extranjera directa neta que recibe cada ciudad. Este indicador se calcula a nivel municipal a partir de la cifra estatal, la cual se prorratea con el porcentaje que aporta cada municipio al PIB estatal.</p> <p><b>Unidades:</b> Dólares per cápita (promedio móvil tres años).</p> <p>Fuente: Secretaría de Economía, 2008-2012.</p> |
| 2 | <b>Flujo de pasajeros del o hacia el extranjero</b>           | <p><b>Qué mide:</b> El total de pasajeros en vuelos provenientes del extranjero que tienen como destino la ciudad correspondiente o que salen de ésta con destino al exterior como porcentaje del total de pasajeros aéreos al año.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de pasajeros aéreos.</p> <p>Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), 2008-2012.</p>                      |
| 3 | <b>Oferta de cuartos de hotel de cuatro y cinco estrellas</b> | <p><b>Qué mide:</b> El total de cuartos de hotel en las categorías de 4 y 5 estrellas como porcentaje de la oferta total de cuartos. Este indicador sólo está disponible para los principales centros turísticos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de cuartos de hotel.</p> <p>Fuente: Secretaría de Turismo (SECTUR), 2008-2012.</p>  |
| 4 | <b>Ocupación hotelera</b>                                     | <p><b>Qué mide:</b> El promedio anual de cuartos ocupados como porcentaje del total de cuartos disponibles. Este indicador sólo está disponible para los principales centros turísticos.</p> <p><b>Unidades:</b> Porcentaje del total de cuartos de hotel.</p> <p>Fuente: Secretaría de Turismo (SECTUR), 2008-2012.</p>   |
| 5 | <b>Sitios UNESCO</b>  | <p><b>Qué mide:</b> El número de sitios declarados como patrimonio de la humanidad por la UNESCO que se encuentran a no más de 50 km de la ciudad.</p> <p><b>Unidades:</b> Número de sitios.</p> <p>Fuente: UNESCO, 2008-2012.</p>   |

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| 6 | <b>Ciudad fronteriza o portuaria</b> | <b>Qué mide:</b> Si una ciudad tiene puerto, es fronteriza o ninguna de las dos. Esta condición ofrece una ventaja competitiva inicial para cualquier ciudad.                     |
|   |                                      | <b>Unidades:</b> Variable categórica que toma el valor de 1 si se trata de una ciudad con puerto, 2 si se trata de una ciudad fronteriza o 0 en otro caso.<br>Fuente: IMCO, 2013. |

## X. Innovación en los sectores económicos

Este subíndice mide la capacidad que tienen las empresas mexicanas para competir con éxito en la economía mundial, y así estimular la economía de las ciudades en donde se ubican. Los principales factores que se toman en cuenta son: capacidad innovadora, adaptación de las empresas a nuevos entornos económicos y los resultados de la inversión que se dirige a investigación y desarrollo (I&D). Una ciudad que cuenta con sectores económicos más innovadores es capaz de atraer y retener al talento mejor preparado, así como a nuevas inversiones. Los indicadores que componen al subíndice son:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Empresas</b>                                   | <b>Qué mide:</b> El número de registros patronales en cada ciudad con respecto a la población económica activa (PEA).   |
|   |   | <b>Unidades:</b> Empresas por cada mil de PEA.<br>Fuente: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2008-2012.   |
| 2 | <b>Grandes empresas según CNN Expansión</b>       | <b>Qué mide:</b> El número de empresas que se encuentran en el Top 500 de empresas de la revista CNN Expansión. La empresa se contabiliza si tiene su casa matriz en alguna ciudad de la muestra.   |
|   |   | <b>Unidades:</b> Grandes empresas por cada mil.<br>Fuente: CNN Expansión, 2013.   |
| 3 | <b>Empresas certificadas con ISO-9000 y 14000</b> | <b>Qué mide:</b> El número de empresas que cuentan con el certificado ISO-9000 e ISO-14000 (certificados de calidad) que emite la Organización Internacional de Estandarización (ISO por sus siglas en inglés). Esta variable es estatal. |
|   |   | <b>Unidades:</b> Empresas certificadas por cada mil.<br>Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), 2008-2012.  |
| 4 | <b>Centros de investigación</b>                   | <b>Qué mide:</b> El número de centros de investigación del CONACYT, de la UNAM y del IPN que están establecidos en cada ciudad. Esta variable se construyó a partir de los directorios públicos de cada una de las instituciones.         |
|   |   | <b>Unidades:</b> Centros de investigación por cada 100 mil de PEA.<br>Fuente: CONACYT, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), 2013.  |
| 5 | <b>Posgrados de calidad</b>                       | <b>Qué mide:</b> El número de posgrados registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT. Esta variable es estatal.   |
|   |   | <b>Unidades:</b> Posgrados por cada 100 mil de PEA.<br>Fuente: CONACYT, 2013.   |
| 6 | <b>Patentes</b>                                   | <b>Qué mide:</b> El número de patentes solicitadas por entidad de residencia del inventor. Esta variable es estatal.  |
|   |   | <b>Unidades:</b> Por cada 100 mil de PEA.<br>Fuente: CONACYT, 2008-2012.  |

## Fuentes

La objetividad de los datos está determinada por la calidad de las fuentes consultadas. Las fuentes utilizadas se seleccionaron con base en condiciones que aseguraran la imparcialidad de la información analizada y que, además, tuvieran una buena calidad y permitieran fácilmente replicar nuestro Índice a través de los años. Las características de las fuentes empleadas son:

- De reconocido prestigio.
- Especializadas en el tema que trata el indicador.
- De actualización regular de sus cifras.
- En su mayoría de dominio público y acceso gratuito.

## Zonas urbanas consideradas

La selección de las zonas urbanas consideradas en el análisis se hizo considerando las 59 zonas metropolitanas definidas por el Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Después se agregaron las capitales de los estados de la República que no estaban incluidas en las zonas metropolitanas y se incluyeron aquellos municipios que, por su intensa actividad económica, se ubican dentro del percentil 90 generador del Producto Interno Bruto (PIB) nacional (con base en el Censo Económico del INEGI). Finalmente, se excluyeron del análisis a aquellas zonas urbanas para las cuales las principales fuentes consultadas no proporcionaban información representativa o estadísticamente válida.

Las 78 ciudades del Índice de Competitividad Urbana 2014 del IMCO, en conjunto, reúnen las siguientes características:

- Generan el 83% del PIB nacional.
- El 64% de la población del país habita en ellas.
- Concentran el 87% de la inversión fija bruta que llega al país.
- Reúnen al 66% de la población ocupada de México.



Figura 1. Proceso de selección de zonas urbanas para el estudio

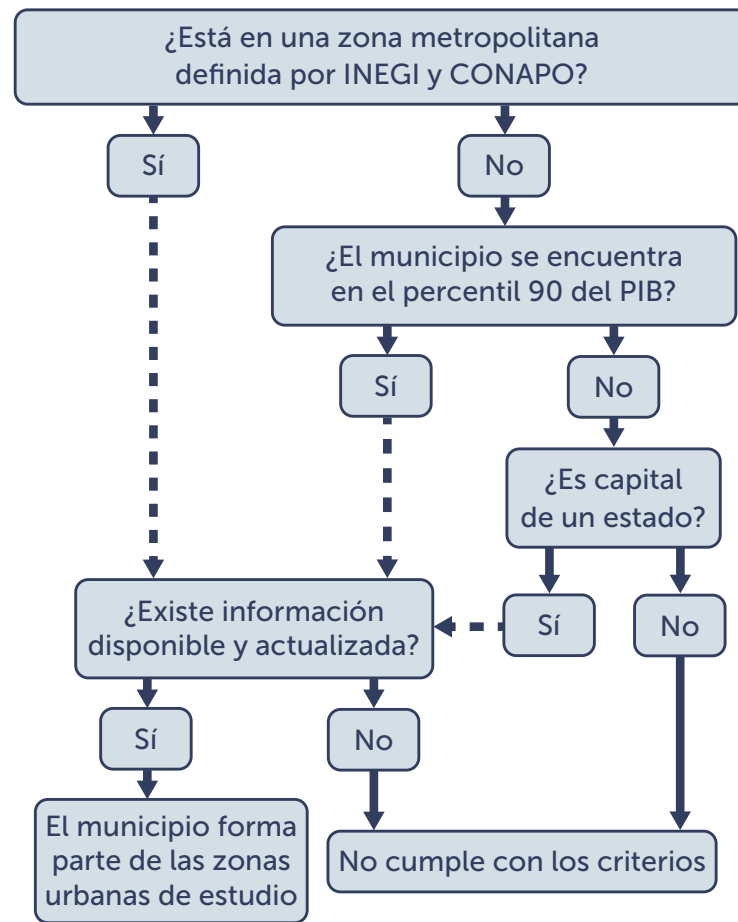


Tabla 1. Ciudades seleccionadas y municipios que las conforman

| Ciudad                    |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Municipio                 | Estado          |
| <b>Aguascalientes</b>     |                 |
| Aguascalientes            | Aguascalientes  |
| Jesús María               | Aguascalientes  |
| San Francisco de los Romo | Aguascalientes  |
| <b>Tijuana</b>            |                 |
| Tecate                    | Baja California |
| Tijuana                   | Baja California |
| Playas de Rosarito        | Baja California |



**Mexicali**

Mexicali

Baja California

**Ensenada**

Ensenada

Baja California

**La Paz**

La Paz

Baja California Sur

**Los Cabos**

Los Cabos

Baja California Sur

**Campeche**

Campeche

Campeche

**Ciudad del Carmen**

Carmen

Campeche

**La Laguna**

Matamoros

Coahuila

Torreón

Coahuila

Gómez Palacio

Durango

Lerdo

Durango

**Saltillo**

Ramos Arizpe

Coahuila

Saltillo

Coahuila

Arteaga

Coahuila

**Monclova-Frontera**

Castaños

Coahuila

Frontera

Coahuila

Monclova

Coahuila

### Piedras Negras

Nava

Coahuila

Piedras Negras

Coahuila

### Colima-Villa de Álvarez

Colima

Colima

Comala

Colima

Coquimatlán

Colima

Cuauhtémoc

Colima

Villa de Álvarez

Colima

### Tecomán

Tecomán

Colima

Armería

Colima

### Manzanillo

Manzanillo

Colima

### Tuxtla Gutiérrez

Berriozábal

Chiapas

Chiapa de Corzo

Chiapas

Tuxtla Gutiérrez

Chiapas

### Tapachula

Tapachula

Chiapas

### Juárez

Juárez

Chihuahua

## Chihuahua

Aldama

Chihuahua

Aguiles Serdán

Chihuahua

Chihuahua

Chihuahua

## Valle de México

Azcapotzalco

Distrito Federal

Coyoacán

Distrito Federal

Cuajimalpa de Morelos

Distrito Federal

Gustavo A. Madero

Distrito Federal

Iztacalco

Distrito Federal

Iztapalapa

Distrito Federal

La Magdalena Contreras

Distrito Federal

Milpa Alta

Distrito Federal

Álvaro Obregón

Distrito Federal

Tláhuac

Distrito Federal

Tlalpan

Distrito Federal

Xochimilco

Distrito Federal

Benito Juárez

Distrito Federal

Cuauhtémoc

Distrito Federal

Miguel Hidalgo

Distrito Federal

Venustiano Carranza

Distrito Federal

Tizayuca

Hidalgo

Acolman

México

Amecameca

México

Apaxco

México

Atenco

México

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Atizapán de Zaragoza    | México |
| Atlautla                | México |
| Axapusco                | México |
| Ayapango                | México |
| Coacalco de Berriozábal | México |
| Cocotitlán              | México |
| Coyotepec               | México |
| Cuautitlán              | México |
| Chalco                  | México |
| Chiautla                | México |
| Chicoloapan             | México |
| Chiconcuac              | México |
| Chimalhuacán            | México |
| Ecatepec de Morelos     | México |
| Ecatzingo               | México |
| Huehuetoca              | México |
| Hueyoxtla               | México |
| Huixquilucan            | México |
| Isidro Fabela           | México |
| Ixtapaluca              | México |
| Jaltenco                | México |
| Jilotzingo              | México |
| Juchitepec              | México |
| Melchor Ocampo          | México |
| Naucalpan de Juárez     | México |
| Nezahualcóyotl          | México |

---

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Nextlalpan                  | México |
| Nicolás Romero              | México |
| Nopaltepec                  | México |
| Otumba                      | México |
| Ozumba                      | México |
| Papalotla                   | México |
| La Paz                      | México |
| San Martín de las Pirámides | México |
| Tecámac                     | México |
| Temamatla                   | México |
| Temascalapa                 | México |
| Tenango del Aire            | México |
| Teoloyucán                  | México |
| Teotihuacán                 | México |
| Tepetlaoxtoc                | México |
| Tepetlixpa                  | México |
| Tepotzotlán                 | México |
| Tequixquiac                 | México |
| Texcoco                     | México |
| Tezoyuca                    | México |
| Tlalmanalco                 | México |
| Tlalnepantla de Baz         | México |
| Tultepec                    | México |
| Tultitlán                   | México |
| Villa del Carbón            | México |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Zumpango                    | México     |
| Cuautitlán Izcalli          | México     |
| Valle de Chalco Solidaridad | México     |
| Tonanitla                   | México     |
| <b>Durango</b>              |            |
| Durango                     | Durango    |
| <b>Celaya</b>               |            |
| Celaya                      | Guanajuato |
| Comonfort                   | Guanajuato |
| Villagrán                   | Guanajuato |
| <b>Guanajuato</b>           |            |
| Guanajuato                  | Guanajuato |
| <b>Irapuato</b>             |            |
| Irapuato                    | Guanajuato |
| <b>La Piedad-Pénjamo</b>    |            |
| Pénjamo                     | Guanajuato |
| La Piedad                   | Michoacán  |
| <b>León</b>                 |            |
| León                        | Guanajuato |
| Silao                       | Guanajuato |
| <b>Moroleón-Uriangato</b>   |            |
| Moroleón                    | Guanajuato |
| Uriangato                   | Guanajuato |
| <b>Salamanca</b>            |            |
| Salamanca                   | Guanajuato |

### San Francisco del Rincón

Purísima del Rincón

Guanajuato

San Francisco del Rincón

Guanajuato

### Acapulco

Acapulco de Juárez

Guerrero

Coyuca de Benítez

Guerrero

### Chilpancingo

Chilpancingo de los Bravo

Guerrero

### Pachuca

Epazoyucan

Hidalgo

Mineral del Monte

Hidalgo

Pachuca de Soto

Hidalgo

Mineral de la Reforma

Hidalgo

San Agustín Tlaxiaca

Hidalgo

Zapotlán de Juárez

Hidalgo

Zempoala

Hidalgo

### Tulancingo

Cuauhtepic de Hinojosa

Hidalgo

Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero

Hidalgo

Tulancingo de Bravo

Hidalgo

### Tula

Atitalaquia

Hidalgo

Atotonilco de Tula

Hidalgo

Tlahuelilpan

Hidalgo

Tlaxcoapan

Hidalgo

Tula de Allende

Hidalgo



## Guadalajara

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Guadalajara                   | Jalisco |
| Ixtlahuacán de los Membrillos | Jalisco |
| Juanacatlán                   | Jalisco |
| El Salto                      | Jalisco |
| Tlajomulco de Zúñiga          | Jalisco |
| Tlaquepaque                   | Jalisco |
| Tonalá                        | Jalisco |
| Zapopan                       | Jalisco |

## Puerto Vallarta

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Puerto Vallarta   | Jalisco |
| Bahía de Banderas | Nayarit |

## Ocotlán

|           |         |
|-----------|---------|
| Ocotlán   | Jalisco |
| Poncitlán | Jalisco |

## Toluca

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Almoloya de Juárez  | México |
| Calimaya            | México |
| Chapultepec         | México |
| Lerma               | México |
| Metepec             | México |
| Mexicaltzingo       | México |
| Ocoyoacac           | México |
| Otzolotepec         | México |
| Rayón               | México |
| San Antonio la Isla | México |

San Mateo Atenco

México

Temoaya

México

Toluca

México

Xonacatlán

México

Zinacantepec

México

**Morelia**

Charo

Michoacán

Morelia

Michoacán

Tarímbaro

Michoacán

**Zamora-Jacona**

Jacona

Michoacán

Zamora

Michoacán

**Uruapan**

Uruapan

Michoacán

**Cuernavaca**

Cuernavaca

Morelos

Emiliano Zapata

Morelos

Huitzilac

Morelos

Jiutepec

Morelos

Temixco

Morelos

Tepoztlán

Morelos

Tlaltizapán

Morelos

Xochitepec

Morelos

## Cuautla

|              |         |
|--------------|---------|
| Atlatlahucan | Morelos |
| Ayala        | Morelos |
| Cuautla      | Morelos |
| Tlayacapan   | Morelos |
| Yautepec     | Morelos |
| Yecapixtla   | Morelos |

## Tepic

|         |         |
|---------|---------|
| Xalisco | Nayarit |
| Tepic   | Nayarit |

## Monterrey

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Apodaca                  | Nuevo León |
| Cadereyta Jiménez        | Nuevo León |
| Carmen                   | Nuevo León |
| García                   | Nuevo León |
| San Pedro Garza García   | Nuevo León |
| General Escobedo         | Nuevo León |
| Guadalupe                | Nuevo León |
| Juárez                   | Nuevo León |
| Monterrey                | Nuevo León |
| Salinas Victoria         | Nuevo León |
| San Nicolás de los Garza | Nuevo León |
| Santa Catarina           | Nuevo León |
| Santiago                 | Nuevo León |

## Oaxaca

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Oaxaca de Juárez          | Oaxaca |
| San Agustín de las Juntas | Oaxaca |
| San Agustín Yatareni      | Oaxaca |
| San Andrés Huayápam       | Oaxaca |
| San Antonio de la Cal     | Oaxaca |
| San Bartolo Coyotepec     | Oaxaca |
| San Jacinto Amilpas       | Oaxaca |
| Ánimas Trujano            | Oaxaca |
| San Lorenzo Cacaotepec    | Oaxaca |
| San Pablo Etlá            | Oaxaca |
| Villa de Etlá             | Oaxaca |
| San Sebastián Tutla       | Oaxaca |
| Santa Cruz Amilpas        | Oaxaca |
| Santa Cruz Xoxocotlán     | Oaxaca |
| Santa Lucía del Camino    | Oaxaca |
| Santa María Atzompa       | Oaxaca |
| Santa María Coyotepec     | Oaxaca |
| Santa María del Tule      | Oaxaca |
| Santo Domingo Tomaltepec  | Oaxaca |
| Soledad Etlá              | Oaxaca |
| Tlaxiácutac de Cabrera    | Oaxaca |
| Villa de Zaachila         | Oaxaca |

### Tehuantepec-Salina Cruz

Salina Cruz

Oaxaca

San Blas Atempa

Oaxaca

Santo Domingo Tehuantepec

Oaxaca

### Tehuacán

Santiago Miahuatlán

Puebla

Tehuacán

Puebla

### Puebla-Tlaxcala

Acajete

Puebla

Amozoc

Puebla

Coronango

Puebla

Cuautlancingo

Puebla

Chiautzingo

Puebla

Domingo Arenas

Puebla

Huejotzingo

Puebla

Juan C. Bonilla

Puebla

Ocoyucan

Puebla

Puebla

Puebla

San Andrés Cholula

Puebla

San Felipe Teotlancingo

Puebla

San Gregorio Atzompa

Puebla

San Martín Texmelucan

Puebla

San Miguel Xoxtla

Puebla

San Pedro Cholula

Puebla

San Salvador el Verde

Puebla

Tepatlaxco de Hidalgo

Puebla

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Tlaltenango                        | Puebla    |
| Ixtacuixtla de Mariano Matamoros   | Tlaxcala  |
| Mazatecochco de José María Morelos | Tlaxcala  |
| Tepetitla de Lardizábal            | Tlaxcala  |
| Acuamanala de Miguel Hidalgo       | Tlaxcala  |
| Nativitas                          | Tlaxcala  |
| San Pablo del Monte                | Tlaxcala  |
| Tenancingo                         | Tlaxcala  |
| Teolocholco                        | Tlaxcala  |
| Tepeyanco                          | Tlaxcala  |
| Tetlatlahuca                       | Tlaxcala  |
| Papalotla de Xicohtécatl           | Tlaxcala  |
| Xicohtzinco                        | Tlaxcala  |
| Zacatelco                          | Tlaxcala  |
| San Jerónimo Zacualpan             | Tlaxcala  |
| San Juan Huactzinco                | Tlaxcala  |
| San Lorenzo Axocomanitla           | Tlaxcala  |
| Santa Ana Nopalucan                | Tlaxcala  |
| Santa Apolonia Teacalco            | Tlaxcala  |
| Santa Catarina Ayometla            | Tlaxcala  |
| Santa Cruz Quilehtla               | Tlaxcala  |
| <b>Querétaro</b>                   |           |
| Corregidora                        | Querétaro |
| Huimilpan                          | Querétaro |
| El Marqués                         | Querétaro |
| Querétaro                          | Querétaro |

### San Juan del Río

San Juan del Río

Querétaro

### Cancún

Isla Mujeres

Quintana Roo

Benito Juárez

Quintana Roo

Solidaridad

Quintana Roo

### Chetumal

Othón P. Blanco

Quintana Roo

### San Luis Potosí-Soledad

San Luis Potosí

San Luis Potosí

Soledad de Graciano Sánchez

San Luis Potosí

### Rioverde-Ciudad Fernández

Ciudad Fernández

San Luis Potosí

Rioverde

San Luis Potosí

### Culiacán

Culiacán

Sinaloa

### Los Mochis

Ahome

Sinaloa

### Mazatlán

Mazatlán

Sinaloa

### Guaymas

Empalme

Sonora

Guaymas

Sonora

### Hermosillo

Hermosillo

Sonora



### Ciudad Obregón

Cajeme

Sonora

### Villahermosa

Centro

Tabasco

Nacajuca

Tabasco

### Cárdenas

Cárdenas

Tabasco

### Tampico-Pánuco

Altamira

Tamaulipas

Ciudad Madero

Tamaulipas

Tampico

Tamaulipas

Pánuco

Veracruz

Pueblo Viejo

Veracruz

### Reynosa-Río Bravo

Reynosa

Tamaulipas

Río Bravo

Tamaulipas

### Matamoros

Matamoros

Tamaulipas

### Nuevo Laredo

Nuevo Laredo

Tamaulipas

### Ciudad Victoria

Victoria

Tamaulipas

## Tlaxcala-Apizaco

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Amazac de Guerrero              | Tlaxcala |
| Apetatitlán de Antonio Carvajal | Tlaxcala |
| Apizaco                         | Tlaxcala |
| Cuaxomulco                      | Tlaxcala |
| Chiautempan                     | Tlaxcala |
| Contla de Juan Cuamatzi         | Tlaxcala |
| Panotla                         | Tlaxcala |
| Santa Cruz Tlaxcala             | Tlaxcala |
| Tetla de la Solidaridad         | Tlaxcala |
| Tlaxcala                        | Tlaxcala |
| Tocatlán                        | Tlaxcala |
| Totolac                         | Tlaxcala |
| Tzompantepec                    | Tlaxcala |
| Xaloztoc                        | Tlaxcala |
| Yauhquemecan                    | Tlaxcala |
| La Magdalena Tlaltelulco        | Tlaxcala |
| San Damián Texoloc              | Tlaxcala |
| San Francisco Tetlanohcan       | Tlaxcala |
| Santa Isabel Xiloxotla          | Tlaxcala |

## Veracruz

|              |          |
|--------------|----------|
| Alvarado     | Veracruz |
| Boca del Río | Veracruz |
| Jamapa       | Veracruz |
| Medellín     | Veracruz |
| Veracruz     | Veracruz |

## Xalapa

|            |          |
|------------|----------|
| Banderilla | Veracruz |
|------------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| Coatepec | Veracruz |
|----------|----------|

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Emiliano Zapata | Veracruz |
|-----------------|----------|

|        |          |
|--------|----------|
| Xalapa | Veracruz |
|--------|----------|

|           |          |
|-----------|----------|
| Jilotepec | Veracruz |
|-----------|----------|

|              |          |
|--------------|----------|
| Rafael Lucio | Veracruz |
|--------------|----------|

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Tlalnelhuayocan | Veracruz |
|-----------------|----------|

## Poza Rica

|         |          |
|---------|----------|
| Cazones | Veracruz |
|---------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| Coatzintla | Veracruz |
|------------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| Papantla | Veracruz |
|----------|----------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Poza Rica de Hidalgo | Veracruz |
|----------------------|----------|

|           |          |
|-----------|----------|
| Tihuatlán | Veracruz |
|-----------|----------|

## Orizaba

|         |          |
|---------|----------|
| Atzacan | Veracruz |
|---------|----------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Camerino Z. Mendoza | Veracruz |
|---------------------|----------|

|           |          |
|-----------|----------|
| Huiloapan | Veracruz |
|-----------|----------|

|                |          |
|----------------|----------|
| Ixhuatlancillo | Veracruz |
|----------------|----------|

|                |          |
|----------------|----------|
| Ixtaczoquitlán | Veracruz |
|----------------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| Maltrata | Veracruz |
|----------|----------|

|                  |          |
|------------------|----------|
| Mariano Escobedo | Veracruz |
|------------------|----------|

|         |          |
|---------|----------|
| Nogales | Veracruz |
|---------|----------|

|         |          |
|---------|----------|
| Orizaba | Veracruz |
|---------|----------|

|                |          |
|----------------|----------|
| Rafael Delgado | Veracruz |
|----------------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| Río Blanco | Veracruz |
|------------|----------|

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Tlilapan                             | Veracruz |
| <b>Minatitlán</b>                    |          |
| Cosoleacaque                         | Veracruz |
| Chinameca                            | Veracruz |
| Jáltipan                             | Veracruz |
| Minatitlán                           | Veracruz |
| Oteapan                              | Veracruz |
| Zaragoza                             | Veracruz |
| <b>Coatzacoalcos</b>                 |          |
| Coatzacoalcos                        | Veracruz |
| Ixhuatlán del Sureste                | Veracruz |
| Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río | Veracruz |
| <b>Córdoba</b>                       |          |
| Amatlán de los Reyes                 | Veracruz |
| Córdoba                              | Veracruz |
| Fortín                               | Veracruz |
| Yanga                                | Veracruz |
| <b>Mérida</b>                        |          |
| Conkal                               | Yucatán  |
| Kanasín                              | Yucatán  |
| Mérida                               | Yucatán  |
| Ucú                                  | Yucatán  |
| Umán                                 | Yucatán  |

## Zacatecas-Guadalupe

Guadalupe

Zacatecas

Morelos

Zacatecas

Zacatecas

Zacatecas

## Homologación de indicadores 0-100

Las variables de cada zona urbana se estandarizaron en una escala de 0 a 100 en función de los valores que presenten respecto al resto de la muestra. Así, el valor más bajo de la muestra toma el valor de 0, mientras que el más alto toma el valor de 100. Los demás valores toman una calificación entre 0 y 100 en proporción a la escala utilizada. De esta forma se consiguen cuatro aspectos importantes:

- Se comparan valores estandarizados y no números absolutos.
- Se hacen homogéneas las unidades de todas las variables.
- Se puede observar fácilmente la posición relativa de las zonas urbanas.
- El Índice de competitividad general está en la misma escala que todos los subíndices.

## Pesos de los indicadores

Al igual que en índices pasados, los pesos de los indicadores se determinaron mediante el consenso de los expertos de IMCO en cada materia, utilizando el método de *budget allocation*. A cada indicador se le asignó un valor de 0.1, 0.5 o 1, en función de su nivel de relevancia para la competitividad de la ciudad.

## Pesos de los subíndices

Para esta edición del Índice, los pesos de los subíndices se asignaron con base en una técnica estadística llamada Análisis de Componentes Principales (ACP). En términos muy simples, esta técnica ayuda a identificar qué tanta varianza de las variables ancla está explicada por las variables que componen al subíndice. Las variables ancla se concentraron en un índice de talento e inversión. Para construir este índice, se normalizaron los seis indicadores de talento e inversión, y se asignaron los mismos pesos para inversión (50%) y talento (50%). En el caso de los indicadores de talento, cada uno obtuvo un peso de 10%.

Es importante aclarar que los resultados de este análisis están influidos por el número de indicadores en cada subíndice, así como por la calidad de cada uno de ellos. Esto, a su vez, depende de la calidad de la información disponible para construirlos.

Con los resultados del ACP, se hizo un ajuste para suavizar el impacto de los subíndices con mayor número de indicadores, de tal manera que los tres subíndices con mejor peso obtuvieron un valor de 8%, los cuatro con peso medio un valor de 10% y los tres con mayor peso un valor de 12%. La Tabla 2 muestra el desglose de estos cálculos.

Tabla 2. Peso de los subíndices de competitividad

| Subíndice   | Resultados ACP | Ajuste ICU2014 |
|---|----------------|----------------|
| I. Sistema de derecho confiable y objetivo            | 0.05           | 8%             |
| II. Manejo sustentable del medio ambiente             | 0.11           | 10%            |
| III. Sociedad incluyente, preparada y sana            | 0.23           | 12%            |
| IV. Sistema político estable y funcional              | 0.05           | 8%             |
| V. Gobiernos eficientes y eficaces                    | 0.11           | 10%            |
| VI. Mercado laboral                                   | 0.11           | 10%            |
| VII. Economía estable                                 | 0.12           | 12%            |
| VIII. Precusores                                      | 0.12           | 12%            |
| IX. Aprovechamiento de las relaciones internacionales | 0.05           | 10%            |
| X. Innovación en los sectores económicos              | 0.04           | 8%             |

Para cualquier duda adicional sobre la metodología del Índice, escribir a [fatima.masse@imco.org.mx](mailto:fatima.masse@imco.org.mx) o a [gabriela.alarcon@imco.org.mx](mailto:gabriela.alarcon@imco.org.mx)





 [www.imco.org.mx](http://www.imco.org.mx)

 [/IMCOmx](https://www.facebook.com/IMCOmx)

 [@IMCOmx](https://twitter.com/IMCOmx)

 [/IMCOMexico](https://www.youtube.com/IMCOMexico)

 [#Ciudades2014](https://twitter.com/Ciudades2014)

**IMCO**

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.