

Metodología para la construcción del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM)*

*Methodology for the construction of the
Municipal Institutional Capacities Index*

Rocío Huerta Cuervo
Instituto Politécnico Nacional. México
rhuerta@ipn.mx

Magda Vanegas López
Instituto de Socioeconomía, Estadística y Cálculo. Colegio de Posgraduados
vanegas.magda@colpos.mx

*Este artículo se realizó con apoyo del Instituto Politécnico Nacional y es un producto del proyecto de investigación SIP20200667.

Resumen

El objetivo del presente artículo es exponer la metodología para la construcción del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), así como el resultado de su aplicación en el estado mexicano de Hidalgo. El ICIM se propone como un indicador para medir la fortaleza o debilidad institucional de los municipios de México, y establecer elementos a partir de los cuales los municipios pueden evaluarse y fijar metas para su fortalecimiento. El concepto de capacidades se asume en los términos de Amartya Sen, como recursos para alcanzar los objetivos que las personas y los organismos definen para fortalecer su bienestar y desempeño. El ICIM expresa el desempeño de los gobiernos, y también el grado de corresponsabilidad de la sociedad y sus organismos en sus procesos de desarrollo. Dicho índice se obtuvo a partir del análisis de 13 variables, las cuales fueron normalizadas para permitir su comparabilidad. Posteriormente fueron analizadas empleando el método de componentes principales. Se determinó que ocho de las variables pueden explicar el indicador en dos componentes: 1) Desarrollo Económico Municipal y 2) Desarrollo Social Municipal. De las variables relevantes en el desempeño gubernamental, en ambos componentes están la Autonomía Financiera

Municipal, el Gasto Público Total y el Gasto Público per cápita.

Palabras clave: capacidades institucionales, gobiernos municipales, método de componentes principales.

JEL: H70, H72, I38

Fecha de Recepción: 30/01/2020

Fecha de Aceptación: 06/11/2020

Abstract

The objective of this article is to present the methodology for the construction of the Municipal Institutional Capacities Index (ICIM) and the result of its application in the Mexican state of Hidalgo. The ICIM is proposed as an indicator to measure the institutional strength or weakness of the municipalities of Mexico and to establish elements from which the municipalities can be evaluated and set goals for their strengthening. The concept of capabilities is assumed in the terms of Amartya Sen, as resources to achieve the objectives that people and organizations define to strengthen their well-being and performance. The ICIM expresses the performance of governments, and also the degree of co-responsibility of society and its agencies in their development processes. This index was obtained from the analysis of 13 variables, which were normalized to allow comparability. They were subsequently analyzed using the principal components method. It was determined that eight of the variables can explain the indicator in two components: 1) Municipal Economic Development and 2) Municipal Social Development. Of the relevant variables in government performance, in both components are Municipal Financial Autonomy,

Total Public Expenditure and Public Expenditure per capita.

Keywords: institutional capacities, municipalities, principal component analysis.

Introducción

El objetivo del presente artículo es exponer la metodología para la construcción del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), así como el resultado de su aplicación en el estado mexicano de Hidalgo. El ICIM se propone como un indicador para medir la fortaleza o debilidad institucional de los municipios de México, y establecer elementos a partir de los cuales los municipios pueden evaluarse y fijar metas para su fortalecimiento. Hablar de instituciones es hablar de reglas formales e informales como marco para el comportamiento de los actores y las organizaciones (North, 2012). No sólo se refiere a organizaciones gubernamentales, sino a reglas que operan en todos los ámbitos y que, en la medida que generan estímulos para las actividades económicas lícitas, en competencia y para la mejora del bienestar social, favorecen el desarrollo. Cuando las instituciones son eficientes e inclusivas, hay progreso local. El concepto de capacidades, se asume en los términos de Amartya Sen (Sen, 2009): capacidades como recursos para alcanzar los objetivos que las personas y los organismos definen para fortalecer su bienestar y desempeño. El Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) expresa entonces, sí el desempeño de los gobiernos, y también el grado de corresponsabilidad de la sociedad y sus organismos en sus procesos de desarrollo. El ICIM se obtuvo a partir del análisis de 13 variables, las cuales fueron normalizadas o escaladas (Schuschny; Soto, 2009) para permitir su comparabilidad, posteriormente fueron analizadas empleando el método de componentes principales. Se determinó que ocho de las variables pueden explicar el indicador en dos componentes: 1) Desarrollo Económico Municipal y 2) Desarrollo Social Municipal (KMO00.807). De las variables relevantes en el desempeño gubernamental, en ambos componentes, están la Autonomía Financiera Municipal, el Gasto Público Total y el Gasto Público per cápita.

El contenido del presente artículo es el siguiente: en el apartado primero se precisa el concepto de capacidades institucionales y los antecedentes en la construcción de indicadores que miden aspectos relacionados con las capacidades institucionales (PNUD, 2019; SHCP, 2019; IMCO, 2020; INEGI, 2019; A Regional, 2020) y que fueron analizados para la construcción del ICIM. En el segundo apartado se explican las variables consideradas para la construcción del índice; en el tercero se presentan los resultados del indicador para el caso de los municipios de Hidalgo, en los años 2010 y 2018 y posteriormente se exponen las conclusiones.

I. El Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM)

Capacidades institucionales, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo “...es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo” (PNUD, 2009, pág. 3). Bajo este enfoque, el desarrollo de las capacidades está vinculado a la transformación, modificación y fortalecimiento, desde las propias unidades, ya sean personas, organismos o comunidades, de las competencias que poseen y la forma en cómo se interrelacionan para resolver los problemas que enfrentan.

Este enfoque de capacidades ofrece una alternativa a definiciones ampliamente difundidas que suponen que el desarrollo puede importarse, y lo único que falta para superar los rezagos sociales existentes son recursos económicos, nuevas leyes, especialistas o tecnologías. Si bien todo ello es necesario en los procesos de desarrollo, el enfoque aquí expuesto asume que son las capacidades construidas localmente entre las personas, los distintos sectores de la sociedad y el gobierno, las que pueden permitir el aprovechamiento de los recursos existentes en un determinado territorio, en favor de sus habitantes.

Los encadenamientos positivos o negativos que se generan entre distintos aspectos de la vida social, económica y gubernamental en los municipios son los que favorecen o entorpecen el desarrollo (Ranis; Stewart, 2010). Por ello, más que observar una variable en lo específico, o a las variables de forma individual, es necesario considerarlas de manera integral y en sus interrelaciones concretas en cada municipalidad. Las instituciones favorecen el desarrollo de capacidades, las cuales permiten la mejora de las reglas y las organizaciones que conducen la vida social, económica y gubernamental de una localidad. Son las personas las que, fungiendo como empleados o autoridades públicas, empresarios, trabajadores, miembros de una familia o de distintos organismos locales (partidos, sindicatos, clubes, iglesias, etcétera), pueden aprovechar las instituciones existentes, para favorecer sus capacidades y condición social (North, 2012). La cooperación que los actores de la vida municipal logren y las reglas con las cuales cooperen condicionarán los encadenamientos que se construyan en la vida municipal.

De acuerdo con Nelissen (2002, pág. 10): “Capacidad institucional se puede definir como el grado en que las nuevas formas de gobernanza son exitosas para resolver los problemas para lo cual fueron creadas...”. Este autor describe tres tipos de aproximación: jurídica, económica y política-social. Las capacidades

institucionales municipales representan las fortalezas que se dan en un territorio. No son producto de un gobierno en particular, ni de un sector específico de la sociedad, expresan los esfuerzos realizados, de manera sostenida, por los distintos actores y organismos de una municipalidad a lo largo del tiempo. Lo anterior significa que las capacidades institucionales pueden variar, en un sentido positivo o negativo, si los esfuerzos por consolidar valores, buenas prácticas, resultados y corresponsabilidad entre los actores y sectores, se fortalecen o debilitan.

Un índice de capacidades institucionales alto expresará esfuerzos sostenidos de gobiernos por profesionalizar su desempeño, una mayor corresponsabilidad entre los gobiernos y los habitantes de una municipalidad, condiciones que estimulan la inversión y la generación de riqueza municipal. En cambio, un índice de capacidades institucionales bajo, reflejará limitaciones en las competencias de los equipos de gobierno y en la sociedad, falta de reglas e incentivos para colaborar y generar valor.

Cuando se habla de capacidades, los textos en general se refieren a capacidades gubernamentales (administrativas, organizacionales y de gestión). En este escrito se consideran las capacidades gubernamentales, pero también diversas variables que exhiben fortalezas y debilidades económicas y sociales de cada municipio, y que fueron consideradas para construir el ICIM, ya que en general, no puede dissociarse el desempeño de un gobierno de la sociedad a la que representa. Las capacidades institucionales municipales son el resultado de la interacción a lo largo del tiempo, de gobiernos, organismos locales y habitantes de una municipalidad. Como lo refiere Rosas Huerta:

[...] los primeros planteamientos se caracterizan por abordar la capacidad institucional desde una visión reduccionista[...] Ahora este concepto no se limita al aparato organizacional [de las agencias gubernamentales], sino que hace alusión al ámbito institucional, es decir, a las reglas de juego formales e informales, a los procesos o prácticas que establecen los comportamientos de los actores y restringen sus actividades y expectativas, y a la gobernanza. (Rosas Huerta, 2008, pág. 124)

O como lo sostiene Ospina (2002. Pág. 4), "...si solamente se incluyen variables organizacionales (gubernamentales) en el horizonte de atención, se ignoran fuerzas importantes para entender la naturaleza de la capacidad institucional del sector público". Gindle (1997. Pág. 36) propone cinco dimensiones para la conceptualización de capacidad institucional, "...los recursos humanos dentro

de cada organización; la organización misma; el conjunto de organizaciones con las cuales ella se relaciona para funcionar efectivamente; el contexto institucional del sector público; y finalmente, el entorno económico, político y social dentro del cual se enmarca el sector público”.

I.1.- Los componentes de las Capacidades Institucionales Municipales

I.1.1.- Las capacidades gubernamentales

Los componentes considerados para la construcción de un indicador de capacidades gubernamentales son diversos. El PNUD (2010), propone cuatro elementos: 1) Las reglas formales e informales; 2) El liderazgo; 3) El conocimiento individual y organizacional y 4) La rendición de cuentas. “La Agencia de los EEUU para el Desarrollo Internacional propone también cuatro componentes: ...i) Funciones administrativas y de apoyo. ii) Funciones técnicas/programáticas. iii) Estructura y cultura y iv) Recursos. Financieros, humanos y otros...” (Carrera, 2016, pág. 5). Cabrero (2004, pág. 33) divide a las capacidades gubernamentales en dos tipos: capacidades estructurales y capacidades funcionales. Las primeras son aquéllas que derivan de un esfuerzo sostenido y se reflejan en la formación profesional de los funcionarios y empleados públicos, en la existencia de una normatividad idónea y en una estructura orgánica que responde a las necesidades emergentes de la sociedad. En el caso de las capacidades funcionales se refiere a los activos que permiten una gestión pública eficaz.

En prácticamente todos los países de América Latina los gobiernos han asumido la tarea de fortalecer las capacidades administrativas, organizacionales y de gestión en sus gobiernos municipales, provinciales o departamentales.

Como lo han expuesto Cabrero y Arellano (2011, págs. 57-59), dos de los problemas básicos dentro de las administraciones municipales mexicanas son, por un lado, los escasos años de estudio de los cuerpos directivos y del grueso de las administraciones municipales. Por otro, la falta de continuidad en los equipos de trabajo de una administración municipal, lo que lleva a que, en promedio, los trabajadores de un municipio duren en su encargo menos de tres años. Esta situación redundante en la falta de especialización de los empleados públicos municipales y en una curva de aprendizaje trianual muy costosa para las finanzas públicas. Con el cambio de los presidentes municipales y (hasta 2018) la imposibilidad de reelección de los mismos, los cuerpos de gobierno cambiaban en un gran porcentaje, con el relevo de autoridades. La falta de un servicio profesional

de carrera en los gobiernos estatales y municipales ha redundado en su limitada profesionalización.

Diversos organismos han formulado índices para medir las capacidades administrativas, organizacionales y de gestión de los municipios en México. En 2010, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, incorporó el Índice para Evaluar el Avance del Presupuesto Basado en Resultados (IEAPBR). En este índice, se pone un acento especial en los aspectos vinculados con cada una de las fases del proceso presupuestario, y también en la capacitación de los recursos humanos y en la transparencia. En el caso de la variable de recursos humanos, considera si las entidades y municipios ya tienen un servicio civil de carrera y en capacitación, si se han llevado a cabo las acciones de capacitación vinculadas con el proceso presupuestario. Los datos para construir el índice proceden de un cuestionario que se aplica cada año a los gobiernos municipales y que consta de 202 preguntas.

Si bien la metodología para la obtención del IEAPBR ha sufrido cambios de 2016 a 2018, son pocos y se enfocan a valorar de diferente manera las respuestas que no reflejan un cumplimiento completo en el aspecto evaluado. Así, mientras en 2016 y 2017 se ponderaron las respuestas de cumplimiento incompleto y se les asignó un valor entre 0 a 1, en la metodología de 2018 y 2019 a todos los procesos que no se cumplieron adecuadamente por parte de los gobiernos municipales fueron calificados con “0” (Anexo 1, Cuadro 1).

Las ponderaciones dentro del total de elementos evaluados se hicieron “de acuerdo a la relevancia de la pregunta, respecto del uso de la información del desempeño” (SHCP, 2018, pág. 140). El IEAPBR guarda semejanzas importantes con el Índice de Capacidades Funcionales Municipales (ICFM) creado por el PNUD (2019). El ICFM tiene como objetivo medir las fortalezas o debilidades de los gobiernos subnacionales en el terreno de planeación, liderazgo estratégico y proceso presupuestario. Este índice se construyó considerando cinco subíndices que integran diversas variables del desempeño municipal (Anexo 1. Cuadro 2).

El ICFM mide capacidades organizacionales y de gestión de los municipios, así como su relación con otros órdenes de gobierno y en menor medida con la población. Considera aspectos vinculados con la planeación estratégica, la capacidad para generar información valiosa, así como para realizar evaluación y seguimiento de los programas municipales. El ICFM agrupó en cada componente variables relacionadas con las capacidades de gestión municipal. Estas variables fueron ponderadas de manera semejante, y a través de la técnica de normalización o escalamiento (Schuschny; Soto, 2009) se obtuvieron los valores de cada índice

para cada municipio de las 32 entidades de la República. Posteriormente, con el método de componentes principales obtuvieron el ICFM. El IAPBR de la SHCP y el ICFM del PNUD guardan altos niveles de semejanza en las variables que incorporar para obtener el índice.

A Regional (2020. Pág. 3) construyó el índice de Transparencia y Disponibilidad de la Información Fiscal de los Municipios (ITDIF-M), el cual “es un instrumento estadístico que refleja el nivel de disponibilidad y calidad de la información financiera y fiscal generada por los ayuntamientos”. Cada componente evalúa la disponibilidad y accesibilidad de la información (de acuerdo con lo establecido por la Ley de Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales) en materia de finanzas públicas, planes, reglamentos y estructura municipales. Este índice, a diferencia de los previamente revisados, integra explícitamente indicadores de finanzas públicas (Anexo 1. Cuadro 3).

En el presente estudio, se corrieron los ejercicios considerando alternativamente el IAPBR de la SHCP y el ICFM del PNUD, y ninguno de ellos resultó significativo en la construcción del índice aquí propuesto (ICIM). Estos dos índices miden en un alto porcentaje las mismas variables.

Estos índices son los ejemplos más elaborados que se han construido para evaluar las capacidades de gestión de los gobiernos municipales en México, si bien el ICFM del PNUD incorpora aspectos que evalúan la relación con la población, entre ellos la satisfacción de los usuarios con servicios públicos municipales o con actores relevantes de otros órdenes de gobierno, y el IEAPBR variables asociadas a la transparencia, no se incorporan capacidades sociales, ni económicas de los municipios. Es por ello que en la propuesta que se formula se recogen aspectos propuestos por estos dos índices y se incorporan otras variables que expresan fortalezas o debilidades en el terreno social, económico y en la relación del gobierno municipal con sus gobernados.

El indicador construido por A Regional retoma aspectos que contienen tanto el IAPBR de la Secretaría de Hacienda, como el ICFM del PNUD, lo nuevo que agrega es el cumplimiento de las obligaciones en materia de finanzas públicas por parte de los gobiernos municipales y desglosa los elementos para la transparencia municipal. El índice de A Regional incorpora explícitamente variables de finanzas públicas municipales.

1.1.2.- Las instituciones municipales y las capacidades económicas de los municipios

“El alcance y la naturaleza de la descentralización dentro del gobierno y los sistemas de gobernanza desempeñan un papel decisivo en la explicación del papel de las instituciones en el desarrollo económico a niveles geográficos específicos dentro de entornos institucionales de múltiples agentes y múltiples escalas” (Pike, et. al., 2015. Pág. 200). En el caso de México, sólo recientemente (Reforma Constitucional de 1982 y 1999), los gobiernos municipales conquistaron facultades relevantes para ser considerados un orden de gobierno con posibilidad de definir el rumbo de sus territorios y comunidades (artículo 115 Constitucional). Después de décadas de centralismo político, revertir una condición de carencia o limitación de capacidades locales no ha sido un proceso sencillo ni exitoso, en la mayoría de los casos. Aunque las reglas formales que rigen el destino de los municipios en México son semejantes para muchos de ellos, las reglas informales, condiciones del territorio y ventajas comparativas, son contrastantes en las diversas regiones y localidades del país.

En cada entidad los contrastes son significativos. El predominio formal de usos y costumbres en 487 municipios del país (INEGI, 2009), y en los hechos el predominio de las costumbres en cientos de ellos, dan cuenta de lo difícil que ha sido construir instituciones que, de acuerdo a la ciencia económica, son propicias para el desarrollo económico (Acemoglu y Robinson, 2012). El 51.3% del territorio mexicano es propiedad social, de ese porcentaje, un 42.56% es propiedad ejidal y 8.76% propiedad comunal. Esto es, sin las mejores condiciones para incentivar la inversión privada, la generación de empleos y la competitividad. Aunque la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos define en el artículo 25 que la competitividad es un “conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo” (Congreso de la Unión; 2019), también reconoce y asume la protección de la propiedad comunal y ejidal en los distintos municipios del país (art. 27 Fracc. VII).

En condiciones contrastantes están tres grupos de municipios. Primero, aquéllos que, con la entrada en vigor del tratado de Libre Comercio en América del Norte en 1994, con vocación agrícola, ganadera, manufacturera e industrial, desarrollaron sus capacidades para insertarse en el mercado global, especialmente en el comercio con los Estados Unidos y Canadá. Los municipios de seis entidades de la República Mexicana (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo

León, Tamaulipas y Guanajuato) generaron el 60% de las exportaciones totales del país en el primer trimestre de 2020 (INEGI, 2020). Están también, los municipios en los cuales están asentadas las capitales de las 32 entidades de México, que concentran, en general, las mayores capacidades educativas, de servicios de salud y comerciales del país (Huerta, 2018) y los municipios (puertos) que, con vocación turística o comercial han recibido el apoyo de recursos federales. Por ejemplo, Benito Juárez, Quintana Roo; Los Cabos, en Baja California Sur; Lázaro Cárdenas Michoacán, Manzanillo en Colima, Altamira, Tamaulipas, Veracruz y Ensenada, Baja California. Estos municipios cuentan con una infraestructura (turística o portuaria) relevante. “Las instituciones de desarrollo económico que trabajan a escala local están situadas dentro de entornos y arreglos institucionales de múltiples agentes y múltiples escalas. El alcance, la naturaleza y la forma evolutiva de este espacio institucional enmarca la capacidad y el alcance de la agencia institucional local para influir y dar forma al desarrollo económico” (Pike, et. al, 2015. Pág. 200).

Son las empresas las que le dan forma al mercado local (Dunning y Lundan; 2010), de sus capacidades técnicas, financieras y de organización dependen los productos que se ofertan en el mercado, pero también los conocimientos tácitos que esas organizaciones reproducen, las condiciones de trabajo de sus empleados, las cadenas de suministros que generan, sus relaciones con otras organizaciones y territorios. Las empresas son una fuente fundamental de innovación y de contribuciones para los gobiernos municipales. En el caso de los municipios de México, hay una gran diversidad y diferenciación en cuanto a las empresas (negocios) asentados en cada uno de los municipios y por tanto de sus capacidades específicas. Tan sólo en el estado de Hidalgo, de las 137,262 empresas que existen (DENUE, 2020), menos del 1% cuentan con más de 50 trabajadores y están ubicadas, en su mayoría, en apenas seis municipios.

Existen diversos indicadores que miden la competitividad de las empresas en México. El indicador de competitividad (IC) construido por el INEGI (2018), incorpora siete componentes y 17 subcomponentes. Cada subcomponente es producto de los datos de diversas variables, muchas de ellas de tipo macroeconómico. Si bien diversas variables tienen referencia a datos del orden municipal, el indicador se dirige básicamente a conocer la competitividad del país.

Cada variable dentro de los subcomponentes tiene la misma ponderación y cada componente dentro del índice general, también. El IC se obtuvo por la suma simple de cada uno de los componentes (Anexo 1: Cuadro 4).

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO, 2020) construyó el Índice de Competitividad Estatal a partir de diez subíndices. La metodología que aplicaron para su construcción fue la de normalizar o estandarizar los datos originales de cada variable y después, en una primera fase, asignarle una ponderación del 30% al conjunto de las variables, a partir de los criterios sugeridos por los propios analistas del IMCO, y el 70% restante, a partir de la varianza de cada indicador. Este indicador incorpora una gran cantidad de variables de las cuales la información sólo existe hasta el nivel entidad y no de los municipios. Es un indicador que, por todas las variables que incorpora, podría ser un instrumento para medir el desarrollo de las entidades; pero resulta relativamente subjetivo que el peso de los subíndices, en un porcentaje importante, sea definido por un grupo de personas, y no a través de criterios estadísticos (Anexo 1. Cuadro 5)

1.1.3.- Las capacidades sociales de los municipios mexicanos

Tal como lo explica (Nelissen, 2002), la capacidad institucional refleja la habilidad de las organizaciones para absorber responsabilidades, operar más eficientemente y fortalecer la rendición de cuentas. En el contexto de los municipios, esta capacidad institucional está directamente vinculada con la generación de valor público por parte de los organismos privados, públicos y de carácter social que pueden permitir a los municipios producir intervenciones eficientes para resolver las demandas de la sociedad.

La Ley General de Desarrollo Social en México (Cámara de Diputados, 2018), establece que, para gozar del desarrollo social, todo mexicano tiene derecho a la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y la no discriminación (Artículo 6º).

Dos indicadores que permiten valorar el acceso de la población al ejercicio de estos derechos son el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Rezago Social (IRS). El índice de desarrollo humano se derivó de los estudios de Amartya Sen (2009) y Nussbaum (2009), “se centra más en el empoderamiento político y social de las personas, a diferencia de los índices anteriores que ponían hincapié en medidas como la prestación de servicios públicos” (Fukuda- Parr, 2011). Este índice tiene un carácter “interdisciplinario y enfatiza los aspectos plurales o multidimensionales del bienestar” (Robeyns, 2007). Para Sen, las instituciones y las organizaciones son importantes, pero no en abstracto, sino por las realidades que de manera concreta generan en las personas (Sen, 2009). Un indicador

elevado del IDH significará que la gran mayoría de las personas dentro de una comunidad tiene las libertades y capacidades suficientes para vivir una vida digna.

El complemento del IDH es el IRS, ya que este identifica los segmentos de población sin las condiciones mínimas necesarias para tener una vida digna. Un IRS muy alto o alto, significa que la mayoría de las personas de una localidad carecen de los mínimos indispensables para vivir.

“El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es una medida compuesta que resume los logros de los países, estados, municipios o individuos en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: una vida larga y saludable, el acceso a conocimiento y un estándar de vida decente” (PNUD, 2019). El índice se obtiene escalando los valores de cada una de las variables que integran cada componente que, en el caso de México, para el 2015 fueron dos variables de educación, una variable en salud y una variable de ingreso. Posteriormente obtiene una media aritmética de los tres (Ver Anexo 1. Cuadro 6). En el caso del ingreso y para hacer comparable internacionalmente el índice, primero ajusta el cálculo del ingreso a través de la Paridad del Poder de Compra (PPC). La metodología del IDH 2015, cambió en relación con los ejercicios realizados previamente. Para el ingreso se consideró el ingreso corriente total per cápita promedio por municipio; lo cual, si bien así se consideró en los ejercicios previos, el INEGI hizo cambios en la “medición y estimación” de esta variable (PNUD; 2019).

El segundo índice que mide aspectos sociales en México es el Índice de Rezagó Social (IRS), construido por el CONEVAL con la técnica estadística de Análisis de Componentes Principales. Este indicador sintetiza información referente al total de población con carencias en educación, el acceso a los servicios de salud; la calidad de la vivienda, los servicios básicos en la vivienda y los activos de la vivienda a través de once indicadores asociados a las diferentes dimensiones (CONEVAL, 2019). El IRS se ha construido a nivel de entidad, municipio, localidad y Área Geoestadística Básica (AGEB) urbana. Sus componentes aparecen en el Cuadro 7 del anexo 1.

De esta forma, el IRS a nivel municipal permite visualizar la extensión de las carencias sociales en la población; Rosas Huerta (2008), señala que es en el nivel micro, donde se perciben los éxitos o fracasos de cualquier acción o política pública, donde se ponen en juego no sólo las capacidades gubernamentales, sino de las personas que viven en una comunidad. Desde esta perspectiva, el Índice a nivel municipal permite valorar de manera aproximada, la capacidad que la

población tiene para asociarse con el gobierno municipal y participar de manera activa en la solución de los problemas públicos que le conciernen.

II. El ICIM y la metodología para su construcción

“Un indicador es un instrumento que provee evidencia de una determinada condición o el logro de ciertos resultados. Esta información puede cubrir aspectos cuantitativos y cualitativos sobre los objetivos de un programa o proyecto” (CONEVAL, 2014, pág. 12). Los índices son “una medida estadística que permite comparar una unidad simple o compleja en dos situaciones diferentes respecto al tiempo o al espacio tomando una de ellas como referencia” (Fernández, 2019).

El Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) consideró para su construcción: 1.- Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) y el 2.- Índice de Rezago Social (IRS), para medir las fortalezas o debilidades sociales que han alcanzado o persisten en los municipios. Incorporó también variables económicas como el 3.- Valor Agregado Censal Bruto Municipal (VACBM), como proxy del Producto Interno Bruto Municipal (PIB), 4.- El Número de Unidades Económicas por Municipio (UE2018), 5.- El Total del Personal Remunerado por Municipio (PRT) y 6.- El Total de la Población (Pob2018). Asimismo, se evaluaron variables asociadas al desempeño de los gobiernos municipales como 7.- El Gasto Público Total del Municipio (GPT), 8.- El Gasto Público per Cápita Municipal (GPPC), 9.- La tasa de crecimiento promedio anual del gasto público municipal (TCPAGPM), 10.- La Autonomía Financiera Municipal (IAF), 11.- Los años de educación de los funcionarios municipales (ICPEM), 12.- la antigüedad de los mismos (IA) y por último 13.- El ICFM presentado por el PNUD (2019) o el IEPAPBR (SHCP, 2019), usados alternativamente. Todos los datos de los indicadores o variables considerados fueron normalizados a fin de equipararlos (Schuschny; Soto, 2009). Con esta información se utilizó el método de componentes principales para obtener los índices respectivos.

El Valor Agregado Censal Bruto Municipal (VACBM) es lo que resulta de restarle a la Producción Bruta Total Municipal el Consumo Intermedio Municipal (SHCP; 2019). Para obtener el indicador de Formación Profesional de los Empleados Municipales, se multiplicó el número de empleados en cada municipio por la media de escolaridad de cada rango de estudios. Posteriormente se dividió entre el número de trabajadores de ese municipio y se normalizaron los resultados

(Schuschny; Soto, 2009). Los rangos: para preescolar y primaria se consideraron 3.5 años, para secundaria 8, para estudios técnicos y preparatoria 11, para superior 14.5, para maestría 17.5 y para doctorado 20.5. Para la antigüedad se procedió igual, se consideraron las medias de los rangos multiplicados por el número de trabajadores de cada rango. Se sumaron los datos y el resultado se dividió entre el total de empleados considerados, después los resultados se reescalaron para obtener el promedio municipal. Los rangos en la antigüedad los fija el propio INEGI en el censo de gobiernos municipales y delegacionales (menos de 3 años; de 3 a 5, de 6 a 10, de 11 a 15 y más de 15 años).

En el ICIM se consideraron de manera individual las variables de años de escolaridad de los funcionarios públicos municipales (ICP) y antigüedad en el cargo de los funcionarios públicos municipales (IA). Se consideran relevantes, ya que son dos aspectos que recurrentemente aparecen como críticos en los estudios de capacidades administrativas y en los estudios empíricos sobre gestión municipal. Estas variables no aparecen en los índices de la SHCP ni en el del PNUD.

La autonomía financiera (IAF) expresa la capacidad que tiene un gobierno municipal y su sociedad para cubrir los gastos asociados a la prestación de bienes y servicios públicos en los municipios y el cumplimiento de las facultades que les otorga el artículo 115 constitucional. (Autonomía Financiera= Ingresos propios/gasto total municipal).

El gasto público total municipal (IGPTM) es una variable relevante por la incidencia que puede tener en la prestación de servicios públicos y en la inversión pública local. El gasto público per cápita municipal (IGPPCaM), es relevante para contrastar las posibilidades de gasto que tienen los municipios en función de su población, grado de pobreza y fortalezas económicas. Debe recordarse que los recursos de los municipios mexicanos devienen de tres fuentes fundamentales: los ingresos propios, cuya media nacional fue de 9.1% en 2017, de las transferencias federales, que representaron en promedio el 85.7% ese mismo año y 5.2% de financiamientos (Huerta, 2018). A su vez, en el estado de Hidalgo el IAF fue de 9.47% en 2018, las transferencias federales representaron el 88.54% en promedio y los financiamientos casi el 2% (INEGI, 2020). Barcelata (2015) afirma que los municipios con menores niveles de autonomía financiera son, a su vez, los que tienen el gasto público per cápita más alto. En el caso del estado de Hidalgo ese presupuesto se confirma.

La fórmula de reescalamiento o normalización de las variables es la siguiente:

$$\text{Indicador (x)} = (\text{Valor del municipio Xi} - \text{Valor mínimo en los municipios}) \\ \div (\text{Valor máximo en los municipios} - \text{Valor mínimo municipal}).$$

Se entiende por valor efectivo el valor observado para cada municipio en cualquiera de las variables o índices considerados. El valor máximo y el valor mínimo son los valores obtenidos, como tales, dentro del conjunto de municipios del estado, reportados así por las fuentes consultadas.

El análisis de fuentes documentales se hizo a partir de la exploración de bases de datos del INEGI (2019). Se consultaron los censos de gobiernos municipales y delegacionales (2017), para estimar la antigüedad de los funcionarios públicos por municipio y el grado de escolaridad; los informes de finanzas públicas municipales del SIMBAD del INEGI de 2000 a 2017 (INEGI, 2019); para obtener el indicador de autonomía financiera municipal, el gasto total municipal y el gasto per cápita municipal; los censos de población 2010 (INEGI, 2019) y el conteo intercensal 2015 (INEGI, 2019), para calcular la población 2018; los datos de los censos económicos 2009 y 2019 (INEGI, 2019), para obtener el valor agregado censal bruto (VACB), las remuneraciones totales y las remuneraciones municipales per cápita. Y por último, la información del PNUD (2019), de la SHCP (2019) y de CONEVAL (2019), para considerar el ICFM, el IAPBR, el IDH y el IRS.

Los datos fueron integrados en una sola hoja de cálculo para su procesamiento con apoyo del paquete estadístico SPSS. A continuación, se describe el proceso de cálculo del ICIM.

El índice fue estimado para los 84 municipios del estado de Hidalgo. Se dispuso de datos para todos los indicadores analizados para los años 2010 y 2018, de tal forma que se generó una matriz de 13 columnas por 84 renglones (cada renglón corresponde a un municipio) a partir de la cual se calculó el ICM mediante el método de componentes principales.

El análisis de componentes principales es un método matemático que permite reducir el conjunto de indicadores originales en un solo conjunto, por lo cual permite una interpretación más sencilla del fenómeno. Da como resultado una combinación lineal de las variables originales denominadas componentes principales. Cada componente explica un porcentaje de varianza; regularmente se ordenan de mayor a menor, por lo cual los primeros componentes serán los que explican el mayor porcentaje de varianza.

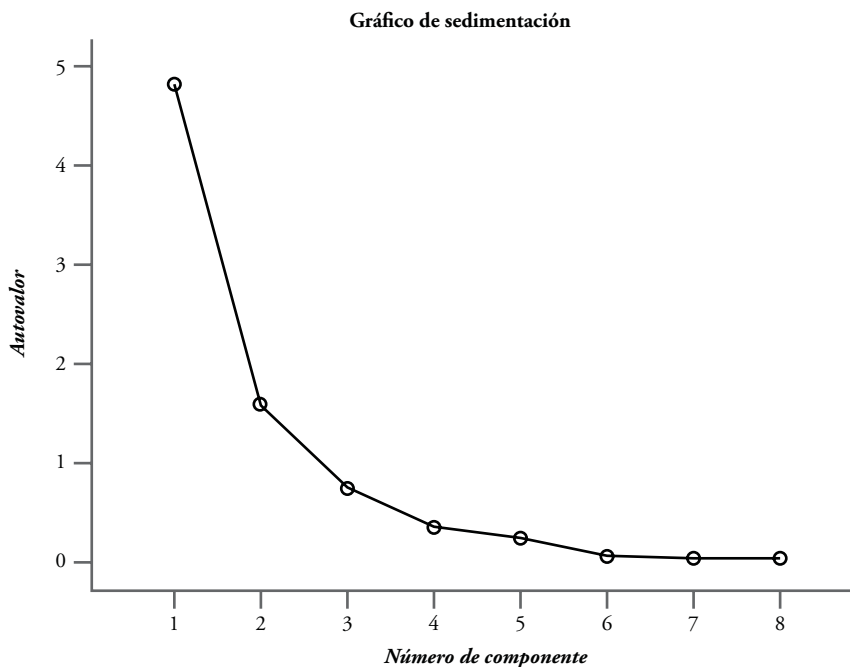
Cada componente principal es una variable compuesta, calculada a partir de las variables originales. La medida de adecuación Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

fue de 0.807. Esta prueba indica la proporción de varianza que tienen en común las variables analizadas; la prueba de esfericidad de Barlett tuvo una significancia de 0.000. Estos resultados reflejan que el Análisis de Componentes Principales y el Análisis Factorial son pruebas adecuadas para los datos bajo estudio.

III. Resultados y Discusión

Bajo el criterio de Kaiser, se conservan los componentes principales cuyos autovalores >1 . El análisis del gráfico de sedimentación muestra que hay dos componentes que se deben conservar. Los resultados del Cuadro 1 muestran que dos componentes explican 80.55 % de la varianza total de los indicadores analizados.

Figura 1. Gráfico de sedimentación en el proceso de Análisis de Componentes Principales



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 1. Porcentaje de varianza explicada a nivel municipal en el Estado de Hidalgo

| Componente | Varianza total explicada | | | |
|------------|---|-------|---|-------------|
| | Sumas de extracción de cargas al cuadrado | | Sumas de rotación de cargas al cuadrado | |
| | % acumulado | Total | % de varianza | % acumulado |
| 1 | 60.58 | 3.50 | 43.74 | 43.74 |
| 2 | 80.55 | 2.94 | 36.80 | 80.55 |

Fuente: Elaboración propia

Los dos componentes principales obtenidos comprenden las variables que se presentan en el Cuadro 2. Estos valores indican que los variables más importantes a nivel municipal para la construcción del componente principal 1 son: Gasto Público Total, Unidades Económicas, Personal Remunerado y Población Total (2018); mientras que para la componente 2 son el Índice de Rezago Social, el Índice de Desarrollo Humano, la Autonomía Financiera, el Gasto Público Total y Gasto Público per cápita. El primer componente se podría sintetizar como componente de Desarrollo Económico Municipal y el segundo como componente de Desarrollo Social Municipal.

El siguiente paso fue obtener los valores de las dos componentes principales para generar el valor del Índice de Capacidades Municipales para cada demarcación.

Cuadro 2. Valores de los coeficientes de las componentes principales

| | Matriz de coeficiente de puntuación de componente | |
|----------------------------------|---|-------|
| | Componente | |
| | 1 | 2 |
| Población 2018 | .237 | -.044 |
| Índice de Rezago Social 2015 | .140 | -.393 |
| Gasto público per cápita 2018 | .085 | -.273 |
| Unidades económicas 2018 | .293 | -.063 |
| Personal remunerado total 2018 | .289 | -.061 |
| Autonomía financiera 2018 | .015 | .239 |
| Índice de Desarrollo Humano 2015 | -.092 | .365 |
| Gasto Público Total 2018 | .346 | -.151 |

Fuente: Elaboración propia.

Método de extracción: análisis de componentes principales y Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

Con base en lo anterior el valor del Componente Desarrollo Económico Municipal (DEM) está dado por la siguiente ecuación:

$$DEM=(0.237GPob)+(0.140IRS)+(0.085GPpC)+(0.293UE) \\ +(0.289PRT)+(0.15IAF)+(-0.92IDH)+(0.346GPT)$$

Mientras que el valor de la Componente Desarrollo Social Municipal (DSM), está dado por la siguiente ecuación:

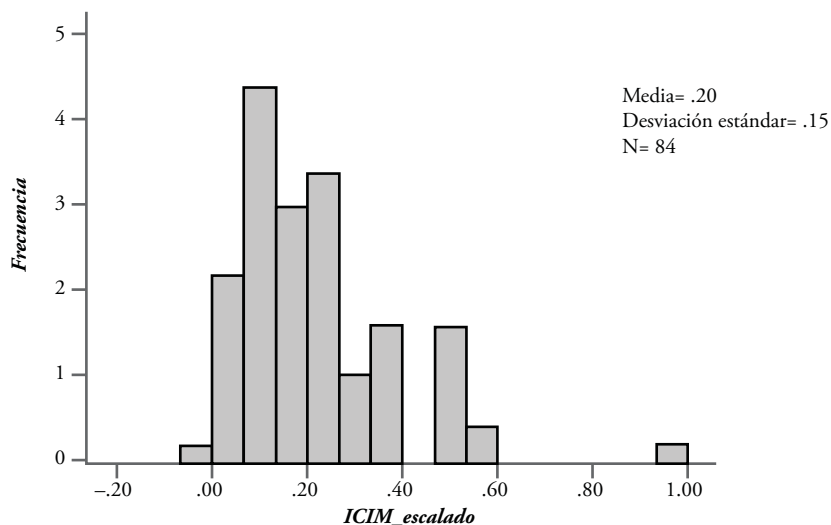
$$DSM=(-0.44Pob2017)+(-0.393IRS)+(-0.273GPpc)+(-0.63UE2018) \\ +(-0.61PRT)+(0.239IAF)+(0.365IDH)+(-0.51GPT)$$

Y el valor del ICM está dado por:

$$ICM=0.4374DEM+0.368DLM$$

Los factores de ponderación se encuentran dados por el valor de la varianza explicada por cada componente (ver Cuadro 1). Finalmente, el valor del ICM fue estandarizado. La distribución de los valores en los 84 municipios refleja que la mayor proporción de los municipios se encuentra en los dos quintiles inferiores.

Figura 2. Distribución del valor del ICM en el estado de Hidalgo



Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, el valor del ICIM a nivel municipal fue clasificado con base en las categorías definidas a partir del valor de la media (categoría bajo); y este valor más la adición del valor de 1, 2 o 3 desviaciones estándar. Con base en esta clasificación, 58.3 % de los municipios tienen un grado bajo o muy bajo de ICIM y 31% tiene un grado medio; mientras que 10.8 % tiene grado alto o muy alto (Cuadro 3).

Cuadro 3. Análisis de frecuencias del grado de ICIM de los municipios del estado de Hidalgo

| Intervalo | Límite superior de la categoría | Categoría | Frecuencia | Porcentaje (%) | Porcentaje acumulado |
|---------------------|---------------------------------|-----------|------------|----------------|----------------------|
| [0-0.4936] | $\mu - \sigma$ | Muy bajo | 4 | 4.8 | 4.8 |
| [0.49361-0.199] | μ | Bajo | 45 | 53.6 | 58.3 |
| [0.1991-0.34874] | $\mu + \sigma$ | Medio | 26 | 31.0 | 89.3 |
| [0.348741-0.498875] | $\mu - 2\sigma$ | Alto | 5 | 6.0 | 95.2 |
| [0.4988751-1] | 1 | Muy alto | 4 | 4.8 | 100.0 |
| | | Total | 84 | 100.0 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la clasificación, los municipios con menor grado de ICIM son La Misión, Nicolás Flores, Pacula y Xochiatipan; mientras que los municipios con mayores capacidades institucionales son Mineral de la Reforma, Pachuca de Soto, Tizayuca y Tulancingo.

La consistencia de los números índices en el tiempo deriva de varios factores, uno importante es que midan lo mismo. Diversos índices, algunos de ellos aquí referidos, al conjuntar una gran cantidad de variables –las cuales no siempre están disponibles recurrentemente–, pierden la capacidad de comparación. Dicha situación los hace débiles para ser utilizados como insumos en la construcción de políticas públicas. Como lo señalan Huber y Mungaray (2017. Pág. 204):

Los datos duros representan un excelente insumo para ser considerados en los esquemas de planeación y presupuestación del gasto público basado en resultados que hoy predomina en México... Sin embargo, cuando éstos llegan a discontinuarse por cambios como los mencionados, rompen con la

Cuadro 4. Clasificación de los municipios en el estado de Hidalgo con base en su ICIM

| Grado de Índice de Capacidades Institucionales Municipales | Municipio |
|---|---|
| Muy bajo | La Misión, Nicolás Flores, Pacula, Xochiatipan. |
| Bajo | Acatlán, Acaxochitlán, Agua Blanca de Iturbide, Alfajayucan, Almoloya, Atlapexco, Atotonilco el Grande, Calnali, Cardonal, Chapantongo, Chapulhuacán, Chilcuautla, El Arenal, Eloxochitlán, Huasca de Ocampo, Huautla, Huazalingo, Huehuetla, Jacala de Ledezma, Jaltocán, Juárez Hidalgo, Lolotla, Metepec, Metztlán, Mineral del Chico, Molango de Escamilla, Nopala de Villagrán, Omitlán de Juárez, Pisaflores, San Agustín Metzquititlán, San Bartolo Tutotepec, San Felipe Orizatlán, Santiago de Anaya, Singuilucan, Tasquillo, Tecozautla, Tenango de Doria, Tepehuacán de Guerrero, Tepetitlán, Tetepango, Tianguistengo, Tlahuiltepa, Tlanchinol, Xochicoatlán y Yahualica. |
| Medio | Actopan, Ajacuba, Apan, Atitalaquia, Atotonilco de Tula, Cuautepec de Hinojosa, Emiliano Zapata, Epazoyucan, Francisco I. Madero, Huichapan, Ixmiquilpan, Mineral del Monte, Mixquiahuala de Juárez, Progreso de Obregón, San Agustín Tlaxiaca, Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero, Tezontepec de Aldama, Tlahuelilpan, Tlanalapa, Tlaxcoapan, Tolcayuca, Villa de Tezontepec, Zacualtipán de Ángeles, Zapotlán de Juárez, Zempoala y Zimapán. |
| Alto | Huejutla de Reyes, San Salvador, Tepeapulco, Tepeji del Río de Ocampo y Tula de Allende. |
| Muy alto | Mineral de la Reforma, Pachuca de Soto, Tizayuca y Tulancingo de Bravo. |

Fuente: Elaboración propia.

alineación de los objetivos y metas en planes y programas del sector público respecto a los índices de competitividad que se toman como referencia.

El IDH, por ejemplo, depende de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares del INEGI que sí presenta datos anuales, pero también de los Censos de Población y Vivienda y de los Conteos Intercensales que se obtienen cada 10 y cinco años, respectivamente. Los censos económicos se levantan cada cinco años, pero los años de su levantamiento no coinciden con los censos de población

o los conteos intercensales. Eso introduce limitaciones en la construcción de índices que es importante identificar.

Otro elemento importante en los índices compuestos, como expresiones de condiciones estructurales de un fenómeno, es que no pueden dar saltos repentinos de un año a otro, sino más bien cambios marginales (Delgado, 2001). Con el objetivo de verificar la consistencia en el tiempo del ICIM, se corrió el modelo para 2010, con las mismas variables que para 2018, en todos los municipios de Hidalgo. La variación media anual promedio en el ICIM, entre todos los municipios fue de 1.38%, lo cual se ajusta al criterio de consistencia.

Otro mecanismo para corroborar la consistencia de los índices en el tiempo es la variación neta de los parámetros de las variables (ponderaciones). Se realizó la comparación entre los parámetros de todas las variables consideradas en los dos componentes del modelo en los años 2010 y 2018. Los resultados permiten corroborar que es reducido el desplazamiento a lo largo del tiempo de los parámetros de las distintas variables en la composición del índice general (Delgado, 2001).

Cuadro 5: Diferencias en los parámetros del modelo 2010-2018

| Variable | Componente Desarrollo Económico Municipal | | Variación acumulada de los parámetros | Componente Desarrollo Social Municipal | | |
|----------------------|---|-----------|---------------------------------------|--|-----------|---------------------------------------|
| | ICIM 2010 | ICIM 2018 | | ICIM 2010 | ICIM 2018 | Variación acumulada de los parámetros |
| Población | 0.26 | 0.237 | 0.097046 | -0.039 | -0.044 | 0.1282051 |
| IRS | 0.108 | 0.14 | -0.228571 | -0.362 | -0.393 | 0.0856354 |
| IDH | -0.073 | 0.085 | -1.858823 | 0.346 | 0.365 | 0.0549133 |
| Autonomía Financiera | -0.017 | 0.293 | -1.058020 | 0.258 | 0.239 | -0.0736434 |
| Unidades Económicas | 0.269 | 0.289 | -0.069204 | -0.049 | -0.063 | 0.2857143 |
| Personal Remunerado | 0.267 | 0.151 | 0.768211 | -0.053 | -0.061 | 0.1509434 |

Fuente: Elaboración propia.

Es importante precisar que, de las ocho variables relevantes en el ICIM, tres variables ofrecen bases de datos anuales (Gasto Público Total Municipal, Gasto Público per cápita Municipal y Autonomía Financiera). Las cinco restantes

dependen de los Censos Económicos y del IDH e IRS que se ofrecen cada cinco años. En el caso del presente estudio, se usaron datos semejantes para seis variables en los años 2010 y 2018, en el caso del IDH e IRS se ocuparon los datos 2015. Ésta es una limitación para la construcción del índice, que se presentará recurrentemente mientras los censos económicos no se empaten con los años de la obtención del IDH e IRS, o mientras las variables que componen estos dos índices no se presenten anualmente.

Los resultados que aporta este estudio son relevantes porque definen los elementos significativos para el desarrollo local. La formación profesional y antigüedad de los funcionarios públicos, no resultaron variables relevantes en sí mismas, sino el desempeño real de los gobiernos municipales, expresados en tres variables, la autonomía financiera (+), el gasto per cápita municipal (-) y el gasto público total (+).

En el componente de DEM, el personal remunerado total (+), el tamaño de la población (+) y el número de unidades económicas (+), resultaron significativas, no así el VACB. En el componente de DSM, el IDH (+) y el ISR (-) resultaron significativos. Ni el IEAPBR, ni el ICFM que valoran capacidades administrativas y de gestión municipal centralmente, resultaron relevantes.

Los resultados de este estudio parecen favorecer tres argumentos. Primero, que lo que cuenta de los gobiernos municipales son sus resultados y, en ese contexto, el grado de autonomía financiera que posean es una variable relevante para medir los resultados de su gestión. Segundo, que el mayor Gasto Público per cápita en los municipios con un índice de rezago social más alto, por sí mismo no favorece el desarrollo local si no se acompaña políticas efectivas de salud y educación (IDH). Tercero, que lo más relevante para el desarrollo local desde un punto de vista económico, es el personal remunerado total y el número de unidades económicas que en cada municipio existan; no así el valor total de la producción. Este resultado se explica por la gravedad del rezago en decenas de municipios del Estado y es importante por las implicaciones que puede tener para la política pública. Es necesario que en futuros ejercicios reitere en esta metodología a fin de evaluar con mayor número de casos la consistencia interna del índice propuesto.

Referencias

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty. *New York: Crown Business*.
- AR-ARegional (2020). Índice de transparencia y disponibilidad de la información fiscal de los municipios IT-DIFM. AR. Ciudad de México.
- Barcelata Chávez, H. (2015). Círculos de pobreza y finanzas municipales en México. *Economía: teoría y práctica*, (42), 69-103.
- Huber Bernal, G., & Mungaray Lagarda, A. (2017). Los índices de competitividad en México. *Gestión y política pública*, 26(1), 167-218.
- Cabrero Mendoza, E. (2004). Capacidades institucionales en gobiernos subnacionales de México: ¿un obstáculo para la descentralización fiscal?. *Gestión y Política Pública, volumen XIII, número 3, 2do semestre de 2004*, pp 753-784.
- Cabrero Mendoza, E., & Arellano Gault, D. (2011). Los Gobiernos Municipales a debate. *Centro de Cabrero, E., & Arellano, D. (2011). Los gobiernos municipales a debate. Un análisis de la institución municipal a través de la Encuesta INEGI 2009. México: CIDE*.
- Carrera, A. P., & Rivera, G. (2012). Diagnóstico Institucional de la Gestión Hacendaria de los Municipios del Estado de México. *México: Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal*.
- CONEVAL (2014). *Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México*. Ciudad de México: CONEVAL.
- CONEVAL (29 de Julio de 2019). Índice de Rezago Social 2000-2015. Archivo electrónico. Recuperado de: <https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guerrero/Paginas/Indice-de-Rezago-Social-2015.aspx>
- Congreso de la Unión. (25 de 06 de 2018). Ley General de Desarrollo Social. Últimas Reformas. *Diario Oficial de la Federación*, 1-30.
- Congreso de la Unión (6 de junio de 2019). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado el 27 de Julio de 2019, de Cámara de diputados: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_060619.pdf
- Delgado, M. J. & Álvarez, I., (2001). Metodología para la elaboración de índices de equipamientos de infraestructuras productivas. *Revista Momento Económico*, 117, 20-34.

- Cantwell, J., Dunning, J. H., & Lundan, S. M. (2010). An evolutionary approach to understanding international business activity: The co-evolution of MNEs and the institutional environment. *Journal of International Business Studies*, 41(4), 567-586.
- Fernández (11 de octubre de 2019). *Números índices. Apuntes de la clase de Estadística Descriptiva*, 1-23. Madrid, España: Universidad de Madrid.
- Fukuda-Parr, S. (2003). The human development paradigm: operationalizing Sen's ideas on capabilities. *Feminist economics*, 9(2-3), 301-317.
- Grindle, M. S. (1997). The good government imperative: human resources, organizations, and institutions. *Getting Good Government: Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries*, Cambridge MA, Harvard Institute for International Development.
- Huerta, R. (2018). Las finanzas públicas de las entidades y municipios de México. Martínez, M. C. y García, M. I. (coords.). *Política pública y el Crecimiento Económico en México*. 153-180. México: Editorial Colofón.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A. C. (2020). *Que no vuelva a pasar. Estados prevenidos valen por dos*. Ciudad de México: IMCO.
- INEGI. (1 de Agosto de 2020). *Comercio Exterior*. Recuperado de Exportaciones por entidad federativa: <https://www.inegi.org.mx/temas/exportacionesef/>
- _____. (2018). Índice Nacional de Competitividad (Metodología). Aguascalientes: INEGI.
- _____. (2017). *Censo Nacional del Gobierno Federal. Marco Conceptual*. Ciudad de México: INEGI.
- _____. (28 de febrero de 2018). Recuperado el 11 de agosto de 2019, de Censo Nacional de gobiernos municipales y delegacionales: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cngmd/2017/doc/CNGMD_2017_Resultados.pdf
- _____. (14 de septiembre de 2019). *Censo de población y vivienda 2010*. Recuperado de INEGI. censos de población y vivienda: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
- _____. (4 de octubre de 2019). *Censos económicos*. Recuperado de Censo económico 2014: <https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>
- _____. (11 de noviembre de 2019). Cuéntame. Recuperado de INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/poblacion/>
- _____. (2020). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

- _____. (12 de agosto de 2019). Recuperado de SIMBAD: <https://sc.inegi.org.mx/cobdem/resultados.jsp?w=57&Backidhecho=108&Backconstem=106&constembd=038&tm=%27Backidhecho:3,Backconstem:3,-constembd:3%27>
- _____, I. N. (29 de Julio de 2019). Cuéntame. Información económica por entidad. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/economia/default.aspx?tema=me&e=13#sp>
- Nelissen, N. (2002). The administrative capacity of new types of governance. *Public Organization Review*, 2(1), 5-22.
- North, Douglass (1995). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Nussbaum, M. (2009). Capabilities as fundamental entitlements: Sen and social justice. *From employability towards capability*, 4, 15.
- Ospina, S. (2002). Construyendo capacidad institucional en América Latina: el papel de la evaluación como herramienta modernizadora. *VII Congreso Internacional del CLAD sobre reforma del estado y de la administración pública*. 1-21. Lisboa:CLAD.
- Pike, A., Marlow, D., McCarthy, A., O'Brien, P., & Tomaney, J. (2015). Local institutions and local economic development: the Local Enterprise Partnerships in England, 2010-. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(2), 185-204.
- PNUD (2019). Transformando México Desde lo Local. *Informe de Desarrollo Económico Municipal 2010-2015*. México: PNUD.
- _____(2010). *Capacity development. Measuring capacity*. New York: Capacity Development Group, Bureau for Development Policy.
- Ranis, G., & Stewart, F. (2000). Strategies for success in human development. *Journal of human development*, 1(1), 49-69.
- Robeyns, I. (2005). The capability approach: a theoretical survey. *Journal of human development*, 6(1), 93-117.
- Rosas Huerta, A. (2008). Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional. *Política y cultura*, (30), 119-134.
- Schuschny, A., & Soto, H. (2009). *Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible*. Chile: CEPAL.
- Sen, A. K. (2009). *The idea of justice*. Harvard University Press.
- SHCP (2019). *Módulo VIII. Las evaluaciones en los gobiernos locales. Evaluación de Políticas y Programas Públicos*. 1-23.

_____ (2018). *Documento relativo al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el párrafo tercero del artículo 80 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental*. Ciudad de México: SHCP.

SHCP. (2019). Módulo II. *Evaluación de políticas y programas públicas*. 1-14. Ciudad de México: SHCP.

ANEXO 1: Componentes y variables de los indicadores analizados

En el Cuadro 1, se precisan las ponderaciones de cada uno de los apartados y variables que valora el Indicador de Avance del Presupuesto Basado en Resultados (IAPBR).

Cuadro 1: Elementos considerados en la construcción del índice de Avance del pbr y su ponderación

| Apartado | Elemento | No. de preguntas | Ponderación dentro del total |
|---------------|---------------------|------------------|------------------------------|
| PBR | Marco normativo | 15 | 3 |
| | Planeación | 38 | 15 |
| | Programación | 9 | 7 |
| | Presupuestación | 23 | 10 |
| | Ejercicio y Control | 11 | 5 |
| | Seguimiento | 22 | 18 |
| | Evaluación | 35 | 20 |
| Transparencia | Transparencia | 25 | 15 |
| | Capacitación | 6 | 1 |
| | Adquisiciones | 7 | 3 |
| | Recursos Humanos | 6 | 3 |
| | Buenas Prácticas | 5 | 0 |
| | Total | 202 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con base en (SHCP, 2018)

Cuadro 2. Componentes del Índice de Capacidades Funcionales Municipales (PNUD; 2019)

| Subíndice | Variables | Número de variables |
|--|---|---------------------|
| Capacidades para integrar a actores relevantes | Considera las actividades de coordinación de los gobiernos municipales con el gobierno estatal en materia de intercambio de información sobre asentamientos irregulares, construcción de vivienda y especulación inmobiliaria. | 10 |
| Capacidades para diagnosticar | Evalúa la capacidad para generar información valiosa sobre la gestión municipal, la economía local, la demografía y el medio ambiente, así como la realización de planeación estratégica (contar con una misión y visión institucionales). | 20 |
| Capacidades para formular políticas y estrategias | Sintetiza la existencia de planes de desarrollo municipal, de desarrollo urbano, desarrollo económico, programa ambiental, de mejora de los servicios públicos y de acciones para cumplir dichos planes. | 6 |
| Capacidades para presupuestar, gestionar e implementar | Abarca variables que permiten valorar la capacidad de gestión de recursos económicos, ante otras instancias, así como la existencia de contraloría social, de armonización contable, de programas de racionalidad, de formación de los funcionarios públicos, de introducir planes de mejora, de auditoría. | 10 |
| Capacidades para evaluar | Incluye variables relacionadas con la existencia de mecanismos de seguimiento y control de los planes municipales, así como, de un sistema de captación de quejas, de información para evaluar los planes sociales, la satisfacción de los usuarios y la existencia de evaluaciones externas. | 10 |

Fuente: Elaboración propia con base en PNUD, 2019.

Cuadro 3. Índice de Transparencia y Disponibilidad de la Información Fiscal de los Municipios (A Regional, 2020)

| | |
|--|--|
| Marco Regulatorio | Reglamentos más importantes del municipio y las actas de cabildo. |
| Marco Programático Presupuestal | Leyes de ingreso y presupuesto de egresos, tarifas de impuesto predial, derechos por consumo de agua, presupuesto ciudadano, informes de gasto. |
| Costos Operativos | Estructura orgánica, atribuciones por área, número de plazas, salario del presidente municipal, y miembros del cabildo y ayuntamiento, convocatorias para licitaciones de obra pública, adjudicaciones directas, padrón de proveedores, gastos de representación y viáticos, licencias de construcción, de uso del suelo, de aprovechamiento de espacios públicos, inventario de bienes del municipio. |
| Rendición de Cuentas | Gacetas municipales, informes de gasto, informes financieros, cuenta pública, evaluación e la cuenta pública, informes por objeto de gasto, balance presupuestario, analítico de ingresos, clasificación económica, funcional y administrativa del gasto, ejercicio de FORTAMUN, padrón de beneficiarios de programas sociales, entre otros. |
| Evaluación de Resultados | Indicadores de gestión, informe de resultados, resultados de las evaluaciones a FORTAMUN y FISM. |
| Estadísticas Fiscales | Indicadores de finanzas públicas. |

Fuente: Elaboración propia con base en A Regional (2020).

Cuadro 4: Indicador de Competitividad (INEGI; 2018)

| Desempeño macroeconómico | Componentes | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | Instituciones | Capacidades | Infraestructura | Eficiencia en los negocios | Innovación | Medio ambiente e inclusión social |
| Subcomponentes | | | | | | |
| 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Variables | | | | | | |
| 19 | Contiene variables cualitativas a partir de una muestra representativa sobre reglas estatales y 20 variables sobre seguridad y eficiencia del gobierno. | 16 variables especialmente sobre educación y salud. | 18 variables | 19 variables | 13 variables | 15 variables |
| Tipo de cambio, inflación, calificación crediticia, ahorro financiero interno, deuda a corto plazo y requerimientos financieros del sector público como porcentaje del PIB, entre otras. | | | Inversión privada y pública en infraestructura. Formación bruta de capital como % del PIB, carga transportada por vía aérea, marítima, % de hogares con internet, entre otras. | Contenido nacional en exportaciones, valor agregado de las exportaciones, tasa impositiva total, tasa de aranceles comerciales, financiamiento interno como % del PIB, entre otros. | % de recursos destinados a ciencia y tecnología como % del PIB, número de investigadores en el Sistema Nacional, población ocupada con educación media superior, entre otros. | % del gasto en medio ambiente en relación con el PIB, capacidad instalada en energías renovables, intensidad en la generación de gases efecto invernadero, entre otras. |

Fuente: Elaboración propia con base en el Índice Nacional de Competitividad 2018, INEGI (2018).

Cuadro 5: Indicador de competitividad del IMCO (2020)

| Subíndices | Qué mide | Variables |
|---|---|--|
| Sistema de derecho confiable y objetivo | Analiza el entorno de seguridad pública y jurídica de las entidades. | Número de homicidios, secuestros, robo de autos, incidencia delictiva, costos del delito, delitos denunciados, percepción de seguridad y cumplimiento de contratos. |
| Manejo sustentable del medio ambiente | Manejo eficiente del agua, la protección de la cobertura forestal y la generación y disposición adecuada de residuos sólidos. | Caudal tratado de aguas residuales, eficiencia económica del agua en la agricultura, morbilidad por enfermedades respiratorias, pérdida de superficie cubierta por árboles, áreas naturales protegidas, volumen de residuos sólidos generados, intensidad energética de la economía, certificados de “industria limpia”, gastos autorizados al FONDEM. |
| Sociedad incluyente, preparada y sana | Pobreza, desigualdad, rendimiento académico, oferta médica, servicios de salud y condiciones socioeconómicas. | Pobreza, acceso a drenaje, acceso a servicios de salud, mujeres económicamente activas, equidad salarial, índice de informalidad laboral entre hombres y mujeres, analfabetismo, escolaridad, escuelas de calidad, rendimiento académico, esperanza de vida, mortalidad infantil, mortalidad por diabetes e enfermedades hipertensivas, suicidios, embarazos adolescentes, camas en hospitales, médicos y enfermeras, médicos especializados, unidades médicas certificadas, migración neta. |
| Sistema político estable y funcional | Incidencia y percepción de corrupción, la participación, la competencia electoral y las libertades civiles. | Incidencia de la corrupción, percepción de corrupción, percepción de corrupción en partidos políticos, consulta de información en finanzas públicas, participación ciudadana, competencia electoral, barreras a candidatos independientes, equidad en el congreso, matrimonio igualitario, represión a periodistas. |
| Gobiernos eficientes y eficaces | Promoción del desarrollo económico y la formalidad en la economía, capacidad de los gobiernos para generar ingresos propios, calidad de la información sobre finanzas públicas, acercamiento con la ciudadanía por medios electrónicos. | Interacción con la ciudadanía por medios electrónicos, índice de información, generación de ingresos propios, registro de la propiedad, apertura de empresas, indicador de mejora regulatoria, hogares que se surten agua con pipa, accesibilidad para sillas de ruedas, información laboral. |

| | | |
|---|---|--|
| Mercado de factores eficiente | La distribución del ingreso y la igualdad salarial, así como el desarrollo de capacidades y conocimientos, progreso del sector educativo. | Ingreso promedio de trabajadores de tiempo completo, desigualdad salarial, personas con ingresos por debajo de la línea de bienestar, eficiencia terminal secundaria, eficiencia terminal preparatoria, población foránea con educación superior, capacitación laboral. |
| Economía estable | Distribución del PIB, dinamismo de la economía, el nivel de deuda, la dependencia y la diversificación económica. | PIB per cápita, PIB en sectores de alto crecimiento, crecimiento del PIB, deuda estatal como porcentaje del PIB y de las participaciones, plazo de vencimiento de la deuda, costo promedio de la deuda, personas con ingresos mayores al estatal, participación laboral, dependencia económica, diversificación económica. |
| Sectores precursores de clase mundial | Indicadores relacionados con el sector financiero, transporte y telecomunicaciones. | Telefonía móvil, acceso a internet, terminales punto de venta, cajeros automáticos, uso de banca móvil, captación de ahorro, penetración del seguro en la economía, heridos en accidentes de tránsito terrestre, flujo de pasajeros aéreos, carga aérea. |
| Aprovechamiento de las relaciones internacionales | Flujo de capitales, turismo internacional, exportación de mercancías. | PIB turístico, flujo de pasajeros aéreos internacionales, inversión extranjera directa, exportación de mercancías. |
| Innovación y sofisticación en los sectores económicos | Mide la capacidad de las entidades de competir con éxito en la economía. | Complejidad económica en sectores de innovación, productividad total de los factores, investigadores, patentes, empresas e instituciones científicas y tecnológicas |

Fuente: Elaboración propia con base en IMCO, 2020.

Cuadro 6: Variables que componen el Índice de Desarrollo Humano en México (PNUD, 2019)

| Componentes | Sub-índices |
|--------------------|--|
| Educación | Años esperados de escolaridad y años promedio de escolaridad |
| Salud | Tasa de mortalidad infantil municipal |
| Ingreso | Ingreso total per cápita de cada municipio |
| IDH | Media geométrica de los tres componentes |

Fuente: PNUD 2009.

Cuadro 7. Dimensiones y variables considerados en la estimación del índice de Rezago Social

| Educación | Salud | Calidad y espacios en la vivienda | Servicios básicos en la vivienda |
|--|---|--|--|
| Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta. | Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud. | Porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra. | Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario. |
| Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela. | | Promedio de ocupantes por cuarto. | Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública. |
| Porcentaje de los hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados. | | | Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje. |
| Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta. | | | Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica. |

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL (2019).