

## **Capacidades Institucionales municipales, un acercamiento al estado de Tlaxcala**

José Arturo Cerón Vargas\*

Fernando Muñoz Alonso\*\*

*(Recibido: noviembre, 2022/Aceptado: abril, 2023)*

### **Resumen**

El presente proyecto presenta, bajo una metodología estadística, la construcción y resultados de un Indicador de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) para los municipios del Estado de Tlaxcala, con lo cual se contribuye a poseer un diagnóstico actualizado, basado en tres dimensiones fundamentales: el desarrollo económico, el bienestar social y el perfil de las burocracias municipales. Los resultados contrastan la hipótesis de que, si bien las variables económicas son necesarias para el desarrollo de las capacidades institucionales de las administraciones locales, éstas no son suficientes, pues se comprueba la existencia de municipios con altos niveles de desarrollo económico, pero no así con valores importantes en su ICIM. Los hallazgos de esta investigación apuntan a la necesidad de impulsar acciones de política pública entre los diferentes niveles de gobierno, a efecto de promover una gestión más eficaz entre los municipios, lo cual a la postre incidirá en mejores condiciones de vida para sus ciudadanos.

*Palabras clave:* Administración pública, capacidades institucionales, pobreza y marginación.

*Clasificación JEL:* H83, H11, D6.

---

\* Profesor-investigador en la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional y Profesor-Especialista en la Escuela de Administración Pública de la Ciudad de México (EAP-CDMX). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, Nivel I). Correo electrónico <josearturo.ceron@gmail.com>.

\*\* Maestro en Economía y Gestión Municipal por el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS-IPN). Correo electrónico <fercho\_ma\_1985@hotmail.com>.

## **Municipal Institutional capacities, a approach to the state of Tlaxcala**

### **Abstract**

This project presents, under a statistical methodology, the construction, and results of an Indicator of Municipal Institutional Capacities (ICIM) for the municipalities of the State of Tlaxcala, which contributes to having an updated diagnosis, based on three fundamental dimensions: the economic development, social welfare, and the profile of municipal bureaucracies. The results contrast the hypothesis that, although economic variables are necessary for the development of the institutional capacities of local administrations, they are not sufficient, since the existence of municipalities with high levels of economic development is verified, but not with important values in your ICIM. The findings of this research point to the need to promote public policy actions between the different levels of government, to promote more effective management among municipalities, which ultimately affects better living conditions for their citizens.

*Keywords:* Public administration, Institutional capacities, Poverty and Social exclusion

*JEL classification:* H83, H11, D6

### **1. Introducción**

En este artículo, en particular en la primera sección, analizaremos el marco teórico vigente y la necesidad de fortalecer las capacidades de los gobiernos municipales, además, se aborda la importancia específica de su desarrollo al nivel municipal, en este caso considerando como caso de estudio los municipios del Estado de Tlaxcala. Por lo que, el presente documento busca determinar el nivel de desarrollo de las instituciones formales/informales (capacidades institucionales) que prevalecen en los gobiernos de los municipios del Estado de Tlaxcala y, cómo estas, son un elemento que determina el desarrollo social y económico de la entidad.

En el segundo apartado del presente documento se construye un Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) bajo una metodología que emplea la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP), la cual permite generar un indicador, a través de la construcción de un vector que capta en una sola dimensión la información de cada una de las variables-insumo empleadas.

Dicha metodología está sustentada, tanto en aspectos del desarrollo social municipal, como del desarrollo económico municipal; en su construcción se utilizan como insumos, variables sociales y económicas provenientes de fuentes oficiales, primordialmente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Para el tercer apartado del documento se presentan los resultados del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), el cual se integra bajo tres dimensiones:

- i) Desempeño económico municipal y la evolución histórica del gasto total municipal,
- ii) Bienestar Social, que se relaciona con el índice de rezago social y el índice de desarrollo humano y, por último,
- iii) Gasto y perfil de la burocracia municipal.

Las tres dimensiones mencionadas en el Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) se integran a través de un promedio ponderado, con lo cual es posible ranquear el grado de capacidades institucionales de cada uno de los municipios que conforman el Estado de Tlaxcala. Los hallazgos identificados permiten corroborar una fuerte correlación entre el grado de capacidades institucionales de los municipios del Estado de Tlaxcala y el grado de desarrollo económico de los mismos, sin embargo, la relación no es perfecta. Por lo que se determina que, si bien el desarrollo económico tiene un peso importante en alcanzar altos niveles de capacidades institucionales, esta condición no es suficiente por sí sola. Así, aspectos asociados a la política social y el perfil de la burocracia contribuyen en la determinación del nivel de capacidades institucionales de cada municipio.<sup>1</sup>

Finalmente, se concluye con una serie de propuestas de política pública que tienen como objeto retomar los resultados de este proyecto para fortalecer la gestión de gobierno al interior de la administración pública del Estado y, particularmente, de los municipios de Tlaxcala.

## **2. Marco de referencia**

Uno de los problemas centrales que se analizan con regularidad en la gestión pública refiere a la necesidad de fortalecer las capacidades de los gobiernos,

---

<sup>1</sup> Igualmente, es posible indagar una importante heterogeneidad de condiciones en el desarrollo de capacidades institucionales al interior del Estado, a pesar de que la mayoría de los municipios comparten como rasgo en común niveles altos de pobreza y marginación.

particularmente a nivel local, contribuyendo a dotar de legitimidad democrática a éstos, pero sobre todo incentivar una mayor efectividad del quehacer del Estado para asegurar la dotación de bienes y servicios a su ciudadanía (Gilio, 2016).

Pero, ¿qué son las capacidades institucionales de los municipios? Es evidente que hablar de capacidades institucionales nos remite a la concepción y existencia de instituciones/reglas, tanto formales o informales, las cuales circunscriben el comportamiento de los actores y organizaciones de una sociedad. Éstas no se limitan a organizaciones gubernamentales, sino a todas aquellas reglas sociales inmanentes a los individuos de una comunidad y que, en la medida que incentivan actividades lícitas o “positivas”, contribuyen a potencializar el bienestar de todos sus integrantes (North, 1995). Igualmente, las capacidades institucionales deben de entenderse bajo la concepción de Sen (2009) y del PNUD (2009), en el sentido de que son recursos que los individuos establecen como guía de sus actos en la consecución de aquellos objetivos que les garantizan un mayor bienestar.

De forma más específica, en la esfera local, Orozco, Huerta y López (2018, p. 181) manifiestan que éstas refieren a ... “los recursos con los que debe estar dotado todo municipio, mismos que pueden ser organizacionales, profesionales, legales, administrativos y presupuestales, que le van a permitir desempeñar sus funciones de manera eficiente y efectiva”.

En tanto, Carrera (2016) señala que las capacidades municipales se manifiestan a través de los conocimientos, habilidades, recursos y leyes que necesitan los ayuntamientos para lograr sus objetivos. Promoviendo con ello el crecimiento económico y el desarrollo local, contribuyendo a una mayor equidad y calidad de vida de los ciudadanos; sin diezmar el medio ambiente y generando confianza política y social entre la población.<sup>2</sup>

Por lo que, las capacidades institucionales en los gobiernos locales refieren a los insumos básicos (capital humano, instituciones y prácticas/costumbres), que coadyuvan a la gestión eficiente de la administración pública de un buen gobierno y al alcance de mayores niveles de bienestar de su población. De esta forma, éstas se conciben como los elementos a través de los cuales los individuos e instituciones mejoran sus habilidades en el tiempo, con la intención de solventar los problemas existentes y alcanzar los objetivos que promuevan una mejor calidad de vida entre los integrantes de la sociedad (Rosas, 2008). Dado lo anterior, en ocasiones se sugiere agrupar las mismas en dos grandes categorías:

---

<sup>2</sup> Otros autores refieren a éste como un concepto en constante evolución, a veces caracterizado como un conjunto de talentos potenciales para lograr la consecución de ciertos objetivos o tareas de una sociedad. En tanto que, en otras ocasiones las definiciones giran en torno no de las potencialidades sino a los hechos consumados, es decir, al desempeño del gobierno y las habilidades producidas (Rosas, Sánchez y Chávez, 2012).

capacidades técnico/administrativas y del entorno social/económico. Siendo que, su construcción está estrechamente relacionada con el proceso de gobernanza, pues contribuyen al fortalecimiento de redes de interacción no sólo entre las organizaciones del sector público; además, entre la sociedad civil, los agentes privados y el Estado (Gargantini y Pedrotti, 2018).

Ante los hechos desarrollados previamente, queda de manifiesto que no existe un consenso teórico con relación en la caracterización y definición de las capacidades institucionales o de desarrollo. Sin embargo, se observa que todos los acercamientos tienen en común en señalar a éstas como un conjunto de elementos o insumos que se ven reflejados en habilidades o posibilidad de desarrollar las mismas, las cuales (mediante su aprovechamiento) tienden a lograr mayor bienestar entre los miembros de la sociedad.<sup>3</sup>

Por lo que, las sinergias que se desarrollen entre los individuos de un territorio-municipio, no sólo en el ámbito económico y social, sino en el gubernamental y hasta cultural determinan, en sentido positivo o negativo el desarrollo y bienestar del territorio.<sup>4</sup>

Dada la heterogeneidad de los elementos que conforman las capacidades institucionales de los gobiernos municipales ¿cómo saber el grado de desarrollo de las mismas?; algunos teóricos como Grindle (1997) proponen la configuración de cinco componentes que dan forma a las capacidades institucionales en los gobiernos locales:

- i) Los recursos humanos que se poseen;
- ii) La existencia formal de organizaciones;
- iii) Las relaciones inter-organizaciones;
- vi) El contexto institucional del sector público;
- v) Y el entorno económico, político y social.<sup>5</sup>

Una aproximación interesante es la metodología que propone Huerta y Venegas (2020), con un ejercicio de construcción de Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) para el caso particular de los municipios del estado de Hidalgo. Dicho ejercicio agrupa bajo una misma metodología

---

<sup>3</sup> Pero, además, que éstas no son innatas, sino que se construyen de forma individual y colectiva, por lo que resulta sumamente importante identificar su nivel de desarrollo y, en consecuencia, establecer acciones concretas que las potencialicen para que, en última instancia, las sociedades tengan la posibilidad de ofrecer a sus miembros, el acceder a mejores niveles de calidad de vida.

<sup>4</sup> Son estos individuos quienes asumiendo un rol específico en la sociedad (empleado, patrón, estudiante, burócrata, representante de un sindicato, etc), aprovechan las instituciones prevaletentes en su entorno para posibilitar de desarrollo de todas sus potencialidades (North, 1995).

<sup>5</sup> Si bien, teóricamente, esta visión permite incorporar un conjunto de variables disimiles entre sí, en la práctica llega a resultar poco práctico determinar variables específicas o aproximadas para medir cada uno de estos componentes, pues muchas de ellas tienen una carga altamente cualitativa, difícil de monitorear.

la construcción de un índice de capacidades, sustentado en dos dimensiones o componentes: Desarrollo social municipal y Desarrollo económico municipal. Los cuales, a su vez, se integran mediante el empleo de la herramienta estadística de componentes principales, utilizando como insumos las variables sociales-económicas a nivel municipal que se enlistan a continuación: *a*) Índice de Desarrollo Humano Municipal; *b*) Índice de Rezago Social; *c*) Unidades Económicas por Municipio; *d*) Personal Remunerado por Municipio; *e*) Población; *f*) Gasto Público Total del Municipio; *g*) Gasto Público per capita Municipal; *h*) Autonomía Financiera Municipal; *i*) Valor Agregado Censal Bruto Municipal; *j*) Tasa de crecimiento promedio anual del gasto público municipal; *k*) Años de educación de los funcionarios municipales; *l*) Antigüedad de los funcionarios municipales; y *m*) Índice Consolidado Financiero Municipal.

Retomando la metodología de Huerta y Venegas (2020), este proyecto desarrolla el Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) con información más actualizada y, en particular, para caso específico de los municipios del Estado de Tlaxcala. Siendo esta entidad de particular interés, toda vez que, de acuerdo a la medición de pobreza multidimensional de pobreza del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2020), el nivel de pobreza en esta entidad se ha ubicado durante muchos años con un porcentaje superior a la mitad de su población (59.6% en 2008 y 59.3% para 2020), a pesar de que territorialmente se localiza en una zona estratégica, pues comparte una cercanía muy importante con grandes metrópolis como: Puebla y la Ciudad de México.

### 3. Datos y metodología

El desarrollo de la presente investigación tomó como referencia, las mismas variables establecidas por Huerta y Venegas (2020). Sin embargo, un primer análisis estadístico de la correlación y aporte de significación de dichas variables en la generación del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), permitió discernir entre aquellas que poseen una mayor carga a la explicación/variabilidad del ICIM y las que no. En el cuadro 1 se describen las variables seleccionadas para el desarrollo del índice en específico, así como la descripción y fuentes bibliográfica.

El desarrollo del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) se basa en el empleo metodológico de la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP), método que permite generar un vector que capta en una sola dimensión la información de cada una de las variables-insumo empleadas. Este instrumento permite identificar la interdependencia entre un conjunto de variables analizadas reduciendo su número, mediante una combinación lineal de las primeras, facilitando su análisis e interpretación (Restrepo, 2012).

El desarrollo de la técnica de análisis de componentes principales se realiza siguiendo las etapas que se enlistan a continuación (Cerón, 2014):

- 1) Se normalizan cada uno de los datos de los vectores que componen la matriz  $X$ .

$$Z_j = (x_i - \mu)/\sigma \quad (1)$$

Donde:  $Z_j$  indica el dato  $j$  normalizado;  $\mu$  expresa la media de cada uno de los vectores; y  $\sigma$  es la desviación estándar de cada uno de los vectores.

Cuadro 1  
Descripción de las variables utilizadas

Cons.	Variable	Descripción de la Variable	Fuente de datos	Año del que se dispone información
1	pob_20	Población total a nivel municipal, 2020.	Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI (2021).	2020
2	irs_20	Índice de rezago social a nivel municipal, 2020.	Resultados del índice y grado de rezago social, según municipio, 2020. (CONEVAL 2021)	2020
3	idh_15	Índice de desarrollo humano municipal, 2015.	Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010-2015, (PNUD, 2019).	2015
4	ue_18	Unidades económicas por municipio, 2018.	Censos Económicos 2019, (INEGI, 2020A).	2018
5	vacb_18	Valor agregado censal bruto por municipio, (millones de pesos), 2018.	Censos Económicos 2019, (INEGI, 2020A).	2018
6	per_r_18	Personal remunerado total, por municipio, 2018.	Censos Económicos 2019, (INEGI, 2020A).	2018
7	icfm_16	Índice de Capacidades Funcionales Municipales (ICFM) 2016.	Resultados del Índice de Capacidades Funcionales Municipales 2016, (PNUD, 2019)	2016
8	ingr_prop_20	Ingresos propios municipales, 2020.	Estadística de finanzas públicas estatales y municipales, (INEGI, 2020B).	2020
9	auto_f_20	Autonomía Financiera, municipal 2020 (cociente de ingresos propios y egresos totales).		2020
10	gasto_per_20	Gasto per cápita municipal, 2020 (pesos por persona).		2020
11	tmca_gasto_0020	Tasa media de crecimiento anual del gasto público municipal (2000-2020)		2020
12	educa_sup	Porcentaje de funcionarios públicos municipales con estudios de nivel superior (licenciatura, maestría o doctorado).	Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019, (INEGI, 2020C).	2019

Fuente: elaboración propia (2022).

2) Se maximiza la varianza de los elementos  $Z = Xc$ ; es decir:

$$MV = c^t S c \quad (2)$$

donde:  $c$  expresa la combinación lineal que maximiza la varianza;  $S$  indica la matriz de covarianzas que se obtiene  $1/n X'X = S$ . Dado lo anterior, se impone la restricción de que la norma de  $c$  sea igual a la unidad. Entonces el problema de optimización se reduce a encontrar el Lagrangiano:

$$L = c^t S c - \lambda(c^t c - 1) \quad (3)$$

3) Se calculan los *eigenvalores* y *eigenvectores* de la matriz de covarianzas  $S$ .

$$S c = \lambda c \quad (4)$$

Donde:  $c$  indica el *eigenvector* principal y  $\lambda$  indica el *eigenvalor*.

- 4) Se escoge el *eigenvector* asociado al *eigenvalor* cuyo valor sea el máximo (componente principal), el cual permitirá proyectar un nuevo vector que maximice la varianza.
- 5) Una vez obtenido este componente principal  $c_{MAX}$  con dimensión  $(p \times 1)$ , se procede a utilizarlo para la construcción del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), cuyos elementos son las combinaciones lineales ( $c$ ) o cargas del componente principal de cada variable  $p$ , tal como se plasma en la ecuación 5.

$$ICIM_i = \sum_{i=1}^n X_{i,p} c_p \quad (5)$$

#### 4. Cálculo del indicador (Índice) de capacidades institucionales (ICIM) de los municipios del estado de Tlaxcala

Para el desarrollo del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) mediante la técnica de componentes principales se utilizó el software estadístico Stata 17.0. Para ello, una vez normalizados los valores de todas las variables a emplear de las distintas fuentes descritas en el apartado previo, se procedió a verificar la pertinencia de emplear la técnica de componentes principales, es decir, contrastar que la extracción de los factores (componentes) en su conjunto es significativo.

Dado lo anterior, se aplicó la prueba de adecuación muestral KMO o prueba de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO), la cual relaciona los coeficientes de correlación,  $r_{jh}$ , observados entre las variables  $X_j$  y  $X_h$ . Los resultados de dicha prueba refieren a una escala de 0 a 1 e indican que cuanto más cerca de la unidad se encuentre el valor de la prueba KMO la relación entre las variables

será más alta y, por tanto, más factible el empleo de técnicas como la de componentes principales (Pizarro y Martínez, 2020).

Cuadro 2  
Resultados de la prueba KMO

Variable	kmo	Variable	kmo
pob_20	0.7958	ingr_prop_20	0.7386
irs_20	0.5029	auto_f_20	0.7672
idh_15	0.6541	gasto_per_20	0.3919
ue_18	0.7718	tmca_ga~0020	0.8837
vacb_18	0.7721	educa_sup	0.7424
per_r_18	0.8068	Overall	0.7442
icfm_16	0.5929		

Fuente: elaboración propia (2022).

El resultado obtenido (0.7442) permite determinar una viabilidad “regular”<sup>6</sup> de llevar a cabo un análisis factorial de las variables de interés, en este caso componentes principales. Como paso siguiente se realizó la prueba de esfericidad de la metodología multivariable de Análisis de Componentes Principales (ACP) de Bartlett, la cual evalúa la factibilidad de emplear un análisis factorial sobre el conjunto de variables seleccionadas; ante ella el modelo es significativo cuando el p-value < 0.05, dando pie a la posibilidad de aplicar el análisis factorial (Pizarro y Martínez, 2020). Los resultados de esta prueba se presentan en el cuadro siguiente y corroboran la factibilidad del análisis pretendido.

Cuadro 3  
Resultados de la prueba Bartlett

Bartlett test of sphericity	
Chi-square	576.045
Degrees of freedom	66
p-value	0.000
$H_0$ :	<i>variables are not intercorrelated</i>

Fuente: elaboración propia (2022).

Una vez identificada la pertinencia del análisis, se procedió a la identificación de los componentes que han de integrar del Indicador (Índice) de Capacidades

<sup>6</sup> La escala de la prueba KMO para definir la viabilidad de realizar un análisis factorial es la siguiente: i) 0.90-1 =excelente; ii) 0.80-0.89= meritorio; iii) 0.70-0.79= regular; iv) 0.6-0.69=mediocre; v) 0.5-0.59= inaceptable (Pizarro y Martínez, 2020).

Institucionales Municipales (ICIM), los valores obtenidos en su Eigenvalue arrojaron que son cuatro los componentes que explican la mayor parte de la variabilidad de las variables empleadas (79.11%). Asimismo, con la intención de identificar la asignación de cada una de las variables a los componentes obtenidos se rotaron los resultados obtenidos con el método Varimax,<sup>7</sup> de esta forma quedan definidos cuatro componentes con un peso específico sobre el Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), los cuales dadas las variables que integran, podemos renombrar tal como se muestra en el cuadro 4. Considerando las características de los componentes identificados y con la intención de sintetizar los resultados, se generaron tres dimensiones del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) los cuales integraron los respectivos componentes principales, manteniendo el peso ponderado de cada uno de éstos para explicar el indicador en cuestión.

Cuadro 4  
Asignación de variables por componente

Variable	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
	Desarrollo Económico Municipal	Bienestar Social Municipal	Evolución histórica del gasto total Municipal	Gasto total per capital y perfil de las burocracias municipales
	Peso ponderado: 0.4815	Peso ponderado: 0.1202	Peso ponderado: 0.1057	Peso ponderado: 0.0837
pob_20	0.8556	----	----	----
ue_18	0.8708	----	----	----
vacb_18	0.8297	----	----	----
per_r_18	0.9413	----	----	----
icfm_16	0.6396	----	----	----
ingr_prop_20	0.9318	----	----	----
auto_f_20	0.7882	----	----	----
irs_20	----	0.9099	----	----
idh_15	----	0.7788	----	----
tmca_ga~0020	----	----	0.9195	----
gasto_per_20	----	----	----	0.8247
educa_sup	----	----	----	0.5601

\* Valores absolutos.  
Fuente: elaboración propia (2022).

<sup>7</sup> El método Varimax, es una metodología que implica la rotación ortogonal que minimiza el número de variables que tienen cargas altas en cada factor que lo integra, lo que permite para esta metodología el que se pueda simplificar la interpretación de los factores que lo integran.

**Cuadro 5**  
Dimensiones/componentes que integran el indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM)

	Nombre de la Dimensión		
	1. Desempeño económico municipal (DE)	2. Bienestar social (BS)	3. Gasto y perfil de las burocracias (GyB)
Componentes que integran la Dimensión	Desempeño Económico Municipal Evolución histórica del gasto total Municipal.	Bienestar Social Municipal	Gasto total per capital y perfil de las burocracias municipales
Peso ponderado en el ICIM	0.5872	0.1202	0.0837

Fuente: elaboración propia (2022).

Dado lo anterior, la ecuación general para el cálculo del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) para cada uno de los municipios ( $i$ ) queda definida a través de la ecuación 6.

$$ICIM_i = 0.5872 * DE_i + 0.1202 * BS_i + 0.0837 GyB_i \quad (6)$$

Siendo que, teóricamente los valores extremos del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) serán: 0, cuando no se cuente con ningún vestigio de capacidad institucional del municipio  $i$ , y 1, cuando el municipio  $i$  albergue todas las posibles capacidades institucionales analizadas. Para una mejor interpretación se agrupa a los municipios en tres categorías: alto, medio y bajo, ello en función de los valores alcanzados en su respectivo ICIM.

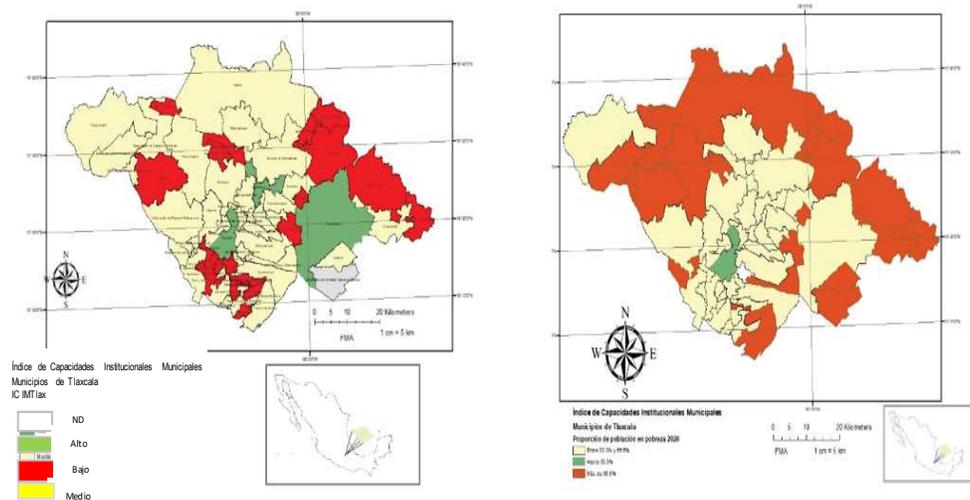
Los municipios del Estado con mayores capacidades institucionales pertenecen particularmente a la zona central de la Entidad: Huamantla (0.4770), Tlaxcala (0.5987) y Apizaco (0.6203). Mientras que, más de la mitad (34) de los municipios se concentraron en la categoría “medio” del ICIM, y los restantes 22 se ubicaron en la categoría “bajo” nivel del ICIM. Sobresalen en esta última los municipios de Emiliano Zapata (0.1754), San José Teacalco (0.1806), Santa Apolonia Teacalco (0.1812) y Acuamanala de Miguel Hidalgo (0.1821), por poseer los menores niveles de capacidades institucionales municipales, de acuerdo con su ponderación en el ICIM.

En el Mapa 1 se observa los resultados antes señalados en relación con el Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), además, se agrega el resultado de la medición de pobreza multidimensional 2020 a nivel

municipal. De esta forma es posible verificar que, existe cierta relación entre los niveles de pobreza de la entidad (municipios) con los resultados del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), lo cual es entendible en el sentido de que dicho indicador da un peso muy importante a las variables referidas al desarrollo económico municipal (unidades económicas, valor agregado censal bruto, ingresos propios...)<sup>8</sup>.

Los resultados comentados reflejan la heterogeneidad de las condiciones que prevalecen al interior de los municipios del Estado, pues independientemente de las similitudes en cuanto a niveles de pobreza, existen algunos que han logrado hacerse de elementos que podrían contribuir de manera significativa a lograr mejores condiciones de vida de sus ciudadanos. En forma inversa se muestra que los municipios con niveles de pobreza relativamente moderados, no han logrado todas sus potencialidades y, por tanto, sería importante establecer acciones colaborativas de política pública entre los diversos niveles de gobierno, a efecto de impulsar éstas y lograr mejores resultados con los recursos invertidos

Mapa 1  
Resultados del ICIM y Pobreza Municipal 2020

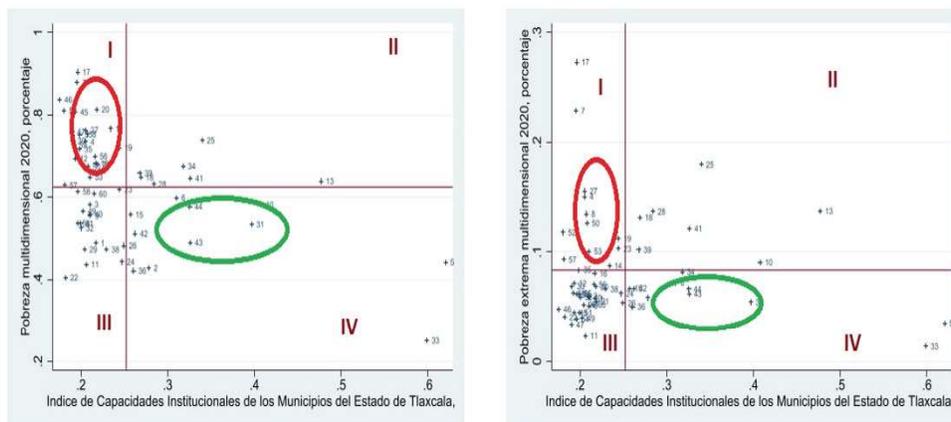


Fuente: elaboración propia (2022).

<sup>8</sup> Sin embargo, se verifica que su correlación no es perfecta, en este sentido, se pone de relieve que existen otras variables adicionales a las puramente económicas, que determinan el nivel de potencialidades/capacidades de los gobiernos municipales para brindar a sus ciudadanos la oportunidad de acceder a niveles de calidad de vida superiores.

La teoría nos sugiere que menores capacidades institucionales de los municipios podrían incidir directamente en mayores niveles de pobreza (o pobreza extrema). El análisis empírico (figura 1) pone de relieve que, dicha relación prevalece entre los municipios del Estado, así, municipios como Tlaxcala (33), Apizaco (5) y Huamantla (13) poseen un valor de su Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) por arriba de la media, en tanto que, el porcentaje de su población en situación de pobreza extrema se sitúa por debajo de la media del Estado. Situación contraria a la ocurrida en municipios como San José Teacalco (52), Santa Apolonia Teacalco (57) y Santa Ana Nopalucan (56), cuyos porcentajes de población en situación de pobreza se ubican alrededor del 10%, los cuales se encuentran en el extremo inferior, en relación con el valor de su ICIM alcanzado.

En el caso de la relación pobreza vs Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), en la misma figura 1 se observa de forma clara el patrón de concentración de los municipios en torno a dos cuadrantes I. Bajo ICIM y alto porcentaje de pobreza (cuadrante superior izquierdo de la figura) y IV. Alto ICIM y bajo nivel de pobreza (cuadrante inferior derecho de la figura).<sup>9</sup>



Fuente: elaboración propia (2022).

Figura 1  
ICIM vs. Pobreza Multidimensional 2020

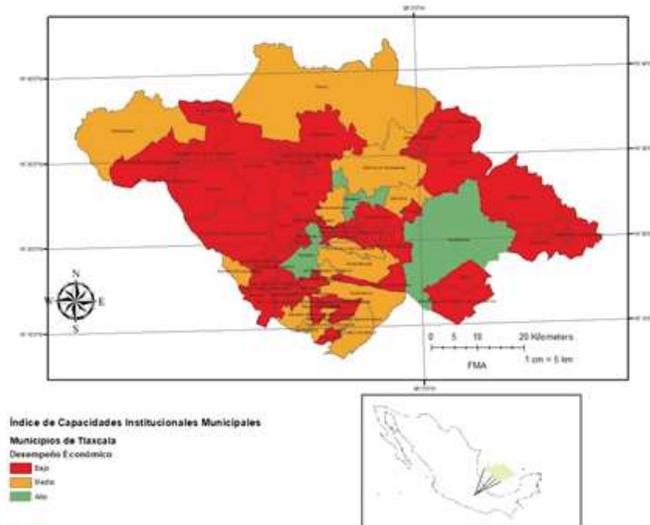
Un análisis mucho más a detalle es el que se obtiene al desagregar el Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) para cada

<sup>9</sup> Tal situación apoya a comprobar la existencia de una relación inversa entre ambas variables, mismo que no es perfecta y constante, pero sí más acentuada en relación con la pobreza y el ICIM, situación debida al origen multifactorial de la pobreza en México, pero quizá también a la propia deficiencia y calidad de los registros administrativos que el municipio podría estar reportando.

una de sus dimensiones (mapa 2), de esta forma, en el caso del desempeño económico es evidente que en el Estado prevalecen condiciones adversas para la población, pues solo los municipios de Apizaco, Tlaxcala y Huamantla se consideran con un rango alto. Situación asociada, entre otras cosas, a que en la gran mayoría de los municipios persiste un bajo nivel de unidades económicas de poca productividad, lo cual se traduce en escaso valor agregado censal bruto en la región.<sup>10</sup>

Por lo que respecta a la dimensión de Bienestar Social relacionada con el índice de rezago social y el índice de desarrollo humano, es importante reconocer el avance que se tiene, pues a diferencia de la primera dimensión (económica), la polarización de los municipios es menor, los resultados permiten visualizar una franja central conformada por los municipios de Totolac, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Yauhquemehcan, Tlaxcala, entre otros; los cuales alcanzan un nivel de desempeño “alto”. En esta dimensión en particular destaca el caso de Huamantla, el cual, si bien tiene un “alto” desempeño económico, en esta dimensión se ubica muy por debajo del promedio estatal, lo cual confirma que, no necesariamente mejores condiciones económicas se traducen de forma inmediata en mejores condiciones de vida entre la población.

Mapa 2  
Resultados del ICIM, Dimensión del Desempeño Económico

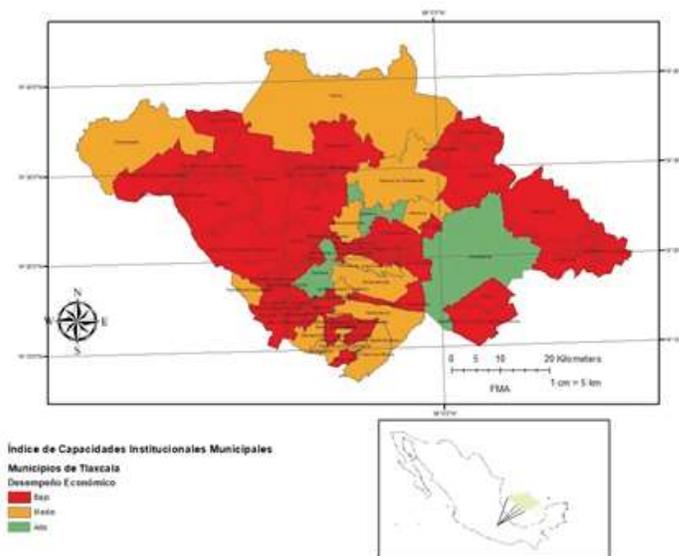


Fuente: elaboración propia (2022).

<sup>10</sup> Además, estos resultados podrían dar indicios de la existencia de una gestión pública poco eficaz, cuyos resultados se ven reflejados en una escasa recaudación y, por tanto, ingresos propios muy limitados que redundan en limitada autonomía financiera, situación que a la postre coarta la posibilidad de maniobra de los gobiernos locales y de libertad en la decisión de implementación de políticas públicas acorde a las condiciones específicas de sus municipios.

Los resultados de esta dimensión denotan la fortaleza de las instituciones gubernamentales que brindan servicios públicos básicos (energía eléctrica, drenaje, agua...) y muy probablemente otras instancias de asistencia social asociadas a la garantía del acceso a la salud. En este sentido, valdría la pena hacer un reconocimiento más profundo respecto de estas instituciones que han apoyado a la población Tlaxcalteca a efecto de identificar sus fortalezas y replicar, en la medida de lo posible las experiencias con el caso de los municipios más rezagados ubicados particularmente al oriente de la entidad, tales como: Atltzayanca, Tlaxco, El Carmen Tequexquitla, Emiliano Zapata, La Magdalena Tlaltelulco, por citar algunos.

Mapa 3  
Resultados del ICIM, Dimensión del Bienestar Social



Fuente: elaboración propia (2022).

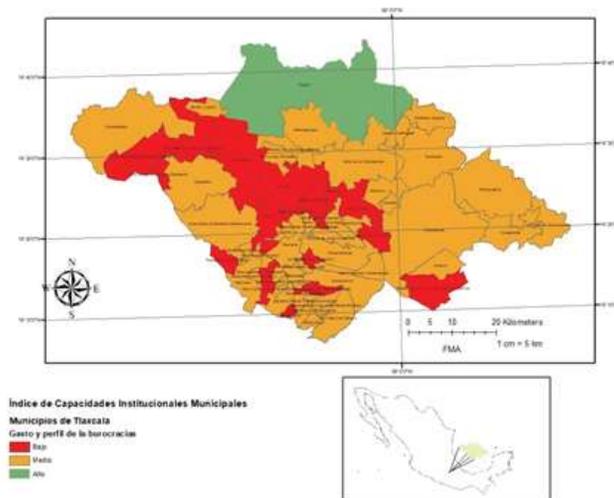
Por último, en relación con la dimensión del gasto y perfil de la burocracia municipal, los resultados del indicador específico muestran una polarización importante, pues Tlaxco se ubica muy por delante del resto de los municipios, dado los altos niveles de gasto público per cápita que destina y el perfil/nivel de estudios de sus funcionarios públicos municipales, sin que dicha situación este correspondida con un alto desempeño económico ni mucho menos con los mayores niveles de bienestar social. Bajo dicho escenario resulta importante señalar que las capacidades técnicas y experiencia de la burocracia municipal son un factor importante que posibilita la mejora y eficacia de la gestión pública, sin embargo, ésta por sí sola no es una condición suficiente que garantice

una administración pública eficiente ni mucho menos un alto desempeño económico. En este sentido, se corrobora la importancia de las tres dimensiones del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM), las cuales juegan un papel sustancial en el logro y potenciación de las capacidades municipales, confirmando que una dimensión no puede ser sustituto de otra.

Bajo esta dimensión los municipios se agragan en la categoría de desempeño “medio”, existiendo una franja de municipios que va del norponiente al centro del Estado, los cuales se agrupan en torno a un desempeño “bajo”. Es de notarse que municipios con altos niveles de desempeño económico como Apizaco y Tlaxcala no se ubican necesariamente en las primeras posiciones, ya sea porque en su burocracia no se da preferencia a la profesionalización de sus funcionarios públicos, o porque, dado el nivel de población que habita en sus territorios el gasto per cápita que destinan es menor, lo cual denota la necesidad de mayores recursos para estos municipios centrales (ya sea autogenerados o vía transferencias).

El análisis de las tres dimensiones que se proponen del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) dan un diagnóstico específico en relación con áreas particulares que, de acuerdo con la literatura existente, contribuyen al fortalecimiento de capacidades institucionales. Sin embargo, su interpretación debe de entenderse en el contexto general de los resultados del ICIM. Así pues, éstas son valiosas en la medida que se analizan en conjunto bajo los resultados del ICIM y no como elementos independientes unos de otros.

Mapa 4  
Resultados del ICIM, Dimensión Gasto y Perfil de las Burocracias



Fuente: elaboración propia (2022).

Finalmente, debe resaltarse que el objetivo del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) no debe circunscribirse en el ranqueo de los municipios en función de sus capacidades, sino más bien, este debe considerarse como un instrumento que coadyuve a los tomadores de decisión y hacedores de política pública en contar con mayores elementos para la implementación de acciones fundadas en evidencia técnica y objetiva.

## 5. Conclusiones

Utilizando una metodología estructurada y retomando información pública y actualizada se construyó una herramienta estadística para identificar el grado de avance de los municipios del Estado de Tlaxcala en relación con sus capacidades institucionales, de los componentes identificados y con la intención de sintetizar los resultados, se generaron tres dimensiones del Indicador (Índice) de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM):

- i) Desempeño económico municipal (DE),*
- ii) Bienestar social (BS),*
- iii) Gasto y perfil de las burocracias (GyB).*

Los resultados permitieron identificar que municipios del Estado con mayores capacidades institucionales fueron los que pertenecen a la zona central de la entidad: Huamantla, Tlaxcala y Apizaco. En tanto, más de la mitad de los municipios se concentraron bajo la categoría “medio” del ICIM, y una tercera parte se agrupó en la categoría “bajo” nivel del ICIM. Destacando los municipios de Emiliano Zapata, San José Teacalco, Santa Apolonia Teacalco y Acuamanala de Miguel Hidalgo, por poseer los menores niveles de capacidades institucionales municipales.

Si bien los hallazgos de este proyecto permitieron identificar una relación entre los niveles de pobreza de la entidad con los resultados del ICIM, se verificó que su correlación no es perfecta y, por tanto, se valida la hipótesis de la existencia de otras variables adicionales a las puramente económicas, las cuales determinan el nivel de potencialidades/capacidades de los gobiernos municipales para brindar a sus ciudadanos la oportunidad de acceder a mejores condiciones de vida.

Los resultados obtenidos apuntan a la existencia de una gestión pública municipal poco eficaz, cuyos resultados inciden (entre otros aspectos), en su nivel de recaudación y en la poca o nula promoción del desarrollo económico, limitando con ello la autonomía financiera y, en consecuencia, el poder de decisión y aplicación de políticas públicas particulares. Situación que promueve el fortalecimiento de “círculos viciosos”, en donde, la falta de desarrollo económico y

social incide en el nivel de capacidades institucionales locales y, éstas a su vez, retroalimentan las limitantes económico-sociales, condenando a sus habitantes a menores niveles de desarrollo y calidad de vida.

También, llama la atención la profunda polarización presente entre los municipios, pues a pesar de que en términos generales prevalecen altos niveles de pobreza y marginación, los resultados del ICIM evidencia la existencia de unos pocos municipios que han logrado hacerse de elementos que, a la postre, influyen de manera significativa a lograr mejores condiciones de vida de sus ciudadanos. O a la inversa, municipios que, con menores niveles de pobreza, no han logrado todas sus potencialidades, siendo así relevante la necesidad de que el Gobierno Estatal impulse acciones colaborativas de política pública entre los municipios, a efecto de impulsar éstas y lograr mejores resultados con los recursos invertidos (tanto en los municipios mejor ranqueados, como los más rezagados).

Al desagregar el Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) por sus dimensiones se identifica la importancia relativa que presenta el componente económico por sobre los aspectos sociales y de perfil de los funcionarios públicos. Sin embargo, es de llamar la atención que, en el caso de la dimensión del bienestar social, los municipios con mejor desempeño se ubicaron en la franja central del Estado, conformada por Totolac, Apetatitlán de Antonio Carvajal, Yauhquemehcan y Tlaxcala. Destacando el caso de Huamantla, el cual alcanzó un desempeño económico alto, pero en esta dimensión se ubicó muy por debajo del promedio estatal, lo cual confirma que, no necesariamente mejores condiciones económicas se traducen de forma inmediata en mejores condiciones de vida entre la población.<sup>11</sup>

Finalmente, es importante manifestar que los resultados del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) son un instrumento estadístico cuyo fin no es en sí mismo el ranqueo de los municipios del Estado de Tlaxcala, sino más bien, debe entenderse como un primer acercamiento y diagnóstico de la situación actual de las capacidades institucionales municipales de los gobiernos locales. Lo cual ha de permitir a los tomadores de decisión del Estado, tanto en el gobierno estatal como el municipal, de impulsar acciones de política pública que incidan en el fortalecimiento de las instituciones formales o informales, que coadyuven a una mejor gestión pública local y, en consecuencia, en el establecimiento de una administración pública local más eficaz que propicie entre la sociedad mejores condiciones de vida.

---

<sup>11</sup> Por lo que respecta a la dimensión del perfil de la burocracia, sus resultados muestran que los municipios con altos niveles escolares y gasto per capita en promedio alcanzan mayores valores de su ICIM (lo cual está asociado en parte a municipios con mejor desempeño económico), en contraste con aquellos cuyo nivel escolar de sus funcionarios es más bajo y que destinan menos recursos públicos, situación que se relaciona con la posibilidad de cada administración local de atraer a perfiles profesionales de mayor calidad.

## Referencias

- Carrera Hernández, Ady (2016). "La descentralización municipal en México. Breve historia de su evolución y desafíos". *Revista Iberoamericana de Gobierno Local*, núm. 11, pp. 1-27.
- Cerón Hazael, Madrid Francisco (2014). "Evaluación de desempeño de los destinos turísticos en el marco de los Convenios de Coordinación en materia de Reasignación de Recursos (CCRR)" Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/344159124-Evaluacion\\_de\\_desempeno\\_de\\_los\\_destinos\\_turisticos\\_en\\_el\\_marco\\_de\\_los\\_convenios\\_de\\_coordinacion\\_en\\_materia\\_de\\_reasignacion\\_de\\_recursos\\_CCRR\\_Analisis\\_del\\_desempeno\\_turistico\\_local\\_Modelo\\_de\\_Satisfaccio](https://www.researchgate.net/publication/344159124-Evaluacion_de_desempeno_de_los_destinos_turisticos_en_el_marco_de_los_convenios_de_coordinacion_en_materia_de_reasignacion_de_recursos_CCRR_Analisis_del_desempeno_turistico_local_Modelo_de_Satisfaccio).
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2021). "Población total, indicadores, índice y grado de rezago social, según municipio, 2020" Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social_2020.aspx).
- (2020). "Medición de la Pobreza 2018-2020". Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2020.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx).
- Gargantini, Daniela Mariana y Carolina Inés Pedrotti (2018). "Capacidades Institucionales del Gobierno Municipal en el Diseño y Gestión de Políticas habitacionales". *Revista: Economía, sociedad y territorio*, vol. 18, núm. 57. Toluca mayo/agosto 2018. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-84212018000200319&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212018000200319&lng=es&nrm=iso&tlng=es).
- Gilio, Andrés (2016). "Desarrollo de Capacidades Estatales para Gobiernos Locales: Dimensiones e Indicadores para su Diagnóstico". *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 66, octubre, 2016, pp. 228-258. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo Caracas, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357550050008>.
- 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 Cuervo Rocío; Vanegas López Magda (2020). "Metodología para la construcción del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM)". Instituto Politécnico Nacional. Disponible en: [https://sobremexico-revista.iberomexico.mx/index.php/Revista\\_Sobre\\_Mexico/article/view/80/38](https://sobremexico-revista.iberomexico.mx/index.php/Revista_Sobre_Mexico/article/view/80/38).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021). "Censo de Población y Vivienda 2020, Tabulados del Cuestionario Básico". Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>.
- (2020A). "Censos Económicos 2019. Resultados definitivos". Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/>.
- (2020B). "Estadística de finanzas públicas estatales y municipales". Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/finanzaspublicas/FPMun.asp?s=est&c=11289&proy=efipem\\_fmun](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/finanzaspublicas/FPMun.asp?s=est&c=11289&proy=efipem_fmun).

- \_\_\_\_ (2020C). "Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019". Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=) .
- North, Douglass (1995). "Instituciones, cambio institucional y desempeño económico". México: *Fondo de Cultura Económica*.
- Orozco Villafañe, Arisbeth; Huerta Cuervo, Rocío y López Cruz, Juana Yolanda (2018). "Capacidades Institucionales de los Gobiernos Municipales del Estado de Oaxaca, vol. IV de la colección: agenda pública para el desarrollo regional, la metropolización y la sostenibilidad. Coordinador: Gasca Zamora José. Coordinadores del vol., IV. De la Vega Estrada Sergio y Ken Rodríguez crucita Aurora. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5BxYPI-SAy9MJ:ru.iiec.unam.mx/4361/+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=mx>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2019). "Informe de Desarrollo Humano Municipal 2010-2015" Transformando México desde lo local". Disponible en: <https://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/idhmunicipal20102015/Informe%20IDHMunicipal-completo.pdf>.
- \_\_\_\_ (2009). "Capacity development: a undp primer". New York, USA. Disponible en: [https://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/capacity-development/capacity-development-a-undp-primer/CDG\\_PrimerReport\\_final\\_web.pdf](https://www.undp.org/content/dam/aplaws/publication/en/publications/capacity-development/capacity-development-a-undp-primer/CDG_PrimerReport_final_web.pdf).
- Restrepo, Luis F; Sandra L.Posada; Ricardo R. Noguera (2012). "Aplicación del análisis por componentes principales en la evaluación de tres variedades de pasto". *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, vol. 25, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 258-266 Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2950/295023555011.pdf>.
- Rosas Huerta, Angélica; Jesús Sánchez Robles; Marta M. Chávez Cortés (2012). "La técnica Delphi y el Análisis de la Capacidad Institucional de Gobiernos Locales que Atienden el Cambio Climático". *Revista: Política y Cultura*, núm. 38, 2012, pp. 165-194 Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422012000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422012000200010).
- Rosas Huerta, Angélica (2008). "Una Ruta Metodológica para Evaluar la Capacidad Institucional". *Revista: Política y cultura*, núm. 30, enero de 2008. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-77422008000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-77422008000200006).
- Sen, A. K. (2009). "The idea of justice". Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. Disponible en: <https://dutraeconomicus.files.wordpress.com/2014/02/amartya-sen-the-idea-of-justice-2009.pdf>.

## Apéndice. Resultados del ICIM por municipio

Con	Nombre municipio	Dimensión			ICIM	
		Desempeño Económico	Bienestar Social	Gasto y perfil de las burocracias	Valor	Grado
1	Acuamanala de Miguel Hidalgo	0.07667	0.08737	0.01809	0.18212	Bajo
2	Amaxac de Guerrero	0.10570	0.09869	0.01290	0.21729	Medio
3	Apetatitlán de Antonio Carvajal	0.13602	0.11717	0.02519	0.27838	Medio
4	Apizaco	0.50862	0.09470	0.01698	0.62030	Alto
5	Atlangatepec	0.11543	0.06380	0.03085	0.21008	Medio
6	Atltzayanca	0.12367	0.05252	0.02943	0.20561	Bajo
7	Benito Juárez	0.08738	0.07287	0.03347	0.19371	Bajo
8	Calpulalpan	0.19712	0.08857	0.02470	0.31039	Medio
9	Chiautempan	0.28580	0.09354	0.02825	0.40759	Medio
10	Contla de Juan Cuamatzi	0.16722	0.07899	0.02310	0.26930	Medio
11	Cuapiaxtla	0.12561	0.06026	0.02164	0.20750	Medio
12	Cuaxomulco	0.10634	0.08002	0.02436	0.21071	Medio
13	El Carmen Tequexquitla	0.12713	0.04592	0.02262	0.19568	Bajo
14	Emiliano Zapata	0.11047	0.04042	0.02454	0.17543	Bajo
15	Españita	0.09934	0.06157	0.03212	0.19303	Bajo
16	Huamantla	0.39922	0.05478	0.02304	0.47703	Alto
17	Hueyotlipan	0.14313	0.07137	0.01940	0.23390	Medio
18	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	0.15041	0.08549	0.02143	0.25733	Medio
19	Ixtenco	0.09829	0.08572	0.03287	0.21687	Medio
20	La Magdalena Tlaltelulco	0.24244	0.00000	0.00000	0.24244	Medio
21	Lázaro Cárdenas	0.08549	0.07088	0.03384	0.19021	Bajo
22	Mazatecochco de José María Morelos	0.11039	0.05910	0.02677	0.19626	Bajo

Continuación de Resultados del ICIM por municipio

Con	Nombre municipio	Dimensión			ICIM	
		Desempeño Económico	Bienestar Social	Gasto y perfil de las burocracias	Valor	Grado
23	Muñoz de Domingo Arenas	0.09852	0.08007	0.02764	0.20623	Bajo
24	Nanacamilpa de Mariano Arista	0.11905	0.08104	0.01895	0.21904	Medio
25	Nativitas	0.14009	0.08224	0.02233	0.24466	Medio
26	Panotla	0.13320	0.09656	0.01770	0.24746	Medio
27	Papalotla de Xicotencatl	0.19828	0.09663	0.03154	0.32644	Medio
28	San Damián Texoloc	0.07543	0.09534	0.03178	0.20255	Bajo
29	San Francisco Tetlanohcan	0.09744	0.08342	0.02716	0.20802	Medio
30	San Jerónimo Zacualpan	0.07320	0.09599	0.03057	0.19977	Bajo
31	San José Teacalco	0.10190	0.05873	0.01997	0.18060	Bajo
32	San Juan Huactzinco	0.08327	0.09780	0.02948	0.21056	Medio
33	San Lorenzo Axocomanitla	0.06775	0.09861	0.02958	0.19593	Bajo
34	San Lucas Tecopilco	0.09031	0.07763	0.03089	0.19882	Bajo
35	San Pablo del Monte	0.24651	0.06174	0.03150	0.33974	Medio
36	Sanctúrum de Lázaro Cárdenas	0.12685	0.07164	0.01972	0.21821	Medio
37	Santa Ana Nopalucan	0.08660	0.09722	0.03225	0.21607	Medio
38	Santa Apolonia Teacalco	0.06803	0.09165	0.02158	0.18125	Bajo
39	Santa Catarina Ayometla	0.08522	0.08555	0.02554	0.19631	Bajo
40	Santa Cruz Quilehtla	0.10744	0.06903	0.01570	0.19217	Bajo

## Conclusión: de Resultados del ICIM por municipio

Con	Nombre municipio	Dimensión			ICIM	
		Desempeño Económico	Bienestar Social	Gasto y perfil de las burocracias	Valor	Grado
41	Santa Cruz Tlaxcala	0.13374	0.09448	0.02152	0.24974	Medio
42	Santa Isabel Xiloxotla	0.10684	0.08278	0.02567	0.21529	Medio
43	Tenancingo	0.10726	0.07369	0.02469	0.20564	Bajo
44	Teolocholco	0.17318	0.08442	0.02639	0.28399	Medio
45	Tepetitla de Lardizábal	0.15443	0.08014	0.00993	0.24450	Medio
46	Tepeyanco	0.07720	0.10093	0.02601	0.20414	Bajo
47	Terrenate	0.10513	0.05359	0.03199	0.19070	Bajo
48	Tetla de la Solidaridad	0.27173	0.09650	0.02846	0.39669	Medio
49	Tetlatlahuca	0.10131	0.08505	0.01377	0.20014	Bajo
50	Tlaxcala	0.45711	0.10684	0.03483	0.59878	Alto
51	Tlaxco	0.18169	0.05239	0.08370	0.31778	Medio
52	Tocatlán	0.08914	0.08583	0.02345	0.19842	Bajo
53	Totolac	0.11457	0.12020	0.02596	0.26073	Medio
54	Tzompantepec	0.11703	0.09495	0.01768	0.22966	Medio
55	Xaloztoc	0.15948	0.08075	0.02756	0.26779	Medio
56	Xaltocan	0.11307	0.07964	0.01773	0.21044	Medio
57	Xicohtzinco	0.15456	0.10086	0.00715	0.26257	Medio
58	Yauhquemehcan	0.19929	0.10820	0.01844	0.32593	Medio
59	Zacatelco	0.18608	0.08998	0.04953	0.32559	Medio

Fuente: elaboración propia (2022).

