

## CATÁLOGO DE PROYECTOS

1. Proyecto y número SIP20240870
2. Directora Rocío Huerta Cuervo  
Tipología de los municipios mexicanos de acuerdo con su índice de capacidades institucionales (ICIM).
3. Objetivo, metodología, hallazgos, conclusiones (200 a 250 palabras)
  - a. **Objetivo General:**  
Obtener el índice de capacidades institucionales municipales para las 32 entidades de la república mexicana y sus municipios.  
**Objetivo Específicos**
    - 1.- Generar una tipología de entidades de la república a partir su nivel de desarrollo local (ICIM).
    - 2.- Generar una tipología de municipios a partir de su nivel de desarrollo del ICIM
    - 3.- Definir líneas de política pública prioritarias de acuerdo al nivel de desarrollo de su ICIM.

**Metodología: Fuente: Huerta y Vanegas (2020).**

“El Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) fue desarrollado utilizando bases de datos homogéneas proporcionadas en el ámbito municipal. En la Tabla 1 se muestran las 14 variables utilizadas para el análisis.

**Cuadro 1:** Las variables consideradas para la integración del índice de capacidades institucionales municipales.

Componente	Variable
<b>Económico</b>	1.- El PIB per cápita municipal (PIBPCMun),
	2.- Las remuneraciones totales anuales municipales en promedio (RemMunAPro)
	3.- Las unidades económicas (UE)
	4.- El personal remunerado total por municipio (PRTMun)
<b>Gubernamental</b>	5.- El gasto público total municipal (GPTMun)
	6.- Autonomía financiera
	7.- El peso del gasto corriente municipal
	8.- El peso del gasto en inversión municipal
	9.- El índice de idoneidad organizacional gubernamental municipal (IOMun)
<b>Social</b>	10.- El Índice de Rezago Social (IRS)
	11.- El Índice de Desarrollo Educativo
	12.- El Índice de Salud
	13.- El Índice de Desigualdad de Género
	14.- El total de la población municipal (PobMun)

Fuente: Tomado de Huerta y Murillo (2024)

“Cada una de estas variables fue normalizada a través del método de  $Zcore \left[ \frac{x_i - \bar{x}}{\delta} \right]$  después, con el apoyo del paquete informático INFOSTAT y el empleo del método de componentes principales, se obtuvo el modelo general del ICIM, los modelos correspondientes a los tres componentes relevantes y los valores del Índice para cada municipio. El método de componentes principales permite simplificar la complejidad del conjunto de datos e identificar a las variables que más aportan a la varianza del fenómeno. En este caso se partió de una base de datos de 14 columnas, incluida la de nombres de los municipios y 2,215 filas, lo que da un total de 28,808 datos” (Huerta y Murillo, 2024, p. 7).

### Hallazgos:

El Modelo general del Índice de Capacidades Institucionales Municipales (ICIM) para toda la República Mexicana queda expresado de la siguiente manera:

$$Y_0 = B_0 + .48X_1 + .19X_2 + .14X_3 + e \quad (1a)$$

Como se observa, en el conjunto de datos destacan tres componentes, los cuales explican el 81 % de la varianza de todos los datos analizados. Al primero lo denominamos (C1) económico gubernamental, al segundo (C2) social, y al tercero (C3) de productividad municipal.

**Tabla 3.**  
Correlaciones y autovectores

Correlaciones con las variables originales				Autovectores			
Variables	CP 1	CP 2	CP 3	Variables	Componente económico – gubernamental C1	Componente social C2	Componente de productividad municipal C3
UE	0.92	-0.25	-0.05	Ue	0.43	-0.24	-0.09
Remproanuamun	0.45	0.71	-0.14	Remproanuamun	0.23	0.22	0.58
Pob	0.94	-0.24	-0.06	Pob	0.43	-0.26	-0.1
Pibpercapita	0.29	0.71	-0.46	Pibpercapita	0.17	0.2	0.65
Gasto municipal	0.92	-0.22	-0.09	Gasto municipal	0.43	-0.25	-0.07
Af	0.63	0.34	0.31	Af	0.32	0.14	0.14
Perremtot	0.82	-0.25	-0.15	Ieduc	0.26	0.55	-0.29
Coberservicios	0.41	0.31	0.76	Isalud	0.19	0.6	-0.34
				Perremtot	0.38	-0.19	-0.09

Fuente: Huerta y Murillo 2024, p.8

Del resultado previo se destacaron las variables con un peso factorial mayor a .3 a fin de identificar los valores con más peso en el ICIM.

### Conclusiones:

“Una característica de los municipios mexicanos es su marcada heterogeneidad. Atender y confrontar los problemas de rezago social y pobreza más que políticas homogéneas a nivel nacional demanda políticas que identifiquen las realidades diferenciadas y específicas de los municipios en sus respectivos territorios (Pérez, 2006). La pobreza guarda dependencia del nivel de desarrollo de las capacidades institucionales municipales, de manera significativa. Este resultado nos remite a comprender que superar la pobreza, sólo puede ser producto de políticas

públicas que incidan en las condiciones de vida de las personas en el ámbito local. Desarrollar capacidades no puede ser producto de un solo gobierno, ni de corto plazo (Aguilar, 2023). Reclama estrategias de mediano y largo plazo suficientemente consensuadas por los actores políticos, económicos y sociales relevantes dentro de los municipios.

La tipología de los municipios de acuerdo con su ICIM es una condición para el diseño de políticas públicas que atiendan sus realidades específicas” (Huerta y Murillo, 2024, p. 15).

#### 4. Financiamiento

SIP – IPN Financiamiento interno

#### 5. Resultados de investigación (los 3 principales productos)

<p>Publicación del artículo: <b>“Evaluación de las competencias socioemocionales de los estudiantes de educación media superior y superior”</b> en la Revista de Innovación Educativa número 94 en coautoría de María Eugenia Ramírez Solís y Citlalli Araceli Ibarra Solís.</p>	<p>Anexo 3  <a href="https://www.ipn.mx/innovacion/numeros-anteriores/revista-cuatrimstral-innovaci%C3%B3n-educativa-n%C3%BAm.-94.html">https://www.ipn.mx/innovacion/numeros-anteriores/revista-cuatrimstral-innovaci%C3%B3n-educativa-n%C3%BAm.-94.html</a></p>
<p>Publicación del artículo: Huerta Cuervo Rocío (2024). <b>“Endeudamiento público municipal en México en el periodo 2009-2021: los efectos de las reformas legales y la pandemia por covid19 en la Revista Finanzas y Política Económica”</b></p>	<p><a href="https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/5164">https://revfinypolecon.ucatolica.edu.co/article/view/5164</a></p>
<p>Aprobación del capítulo <b>“El índice de capacidades institucionales municipales (ICIM), como instrumento para explicar los procesos de desarrollo municipal en el Estado de México”</b>, dentro del libro: “Dinámicas locales para el desarrollo. La nueva agenda y su financiamiento”, próximo a publicarse por el Colegio Mexiquense: por Rocío Huerta Cuervo y Luis Pablo Murillo Tovar.</p>	<p>Aprobación del capítulo: <b>“Las capacidades institucionales municipales como condicionantes de la relocalización de empresas e inversión en México”</b> que aparecerá pronto en el libro: Futuros Sostenibles. En coautoría con Anayancy Lilian Ortiz Martínez.</p>
<p>Aceptación del artículo: <b>“Capacidades institucionales municipales, un índice para comprender el desarrollo local”</b> que aparecerá pronto en la revista Análisis Económico. En coautoría con Luis Pablo Murillo Tovar.</p>	

#### 6. Aliados estratégicos

Aliados nacionales: Red de Investigación de los Gobiernos Locales en México. (IGLOM)

Grupo de Investigación de Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP), Iberoamérica.

#### 7. Impacto social

##### a. Valor Social del proyecto

Ofrece una herramienta de diagnóstico municipal indispensable para el diseño de Políticas Públicas.

b. Efecto en la sociedad y el medio ambiente

Se espera ponerlo al servicio de los gobiernos municipales

c. Incidencia a corto, medio y largo plazo.

Corto plazo: e han presentado ponencias en 2 seminarios Internacionales (SEMEPUL). Un congreso internacional (GIGPP) y el Congreso del IGLOM.

Se dio el Taller sobre la Metodología para la construcción del ICIM de en tres ocasiones (UAQroo, CUCEA, UANL) y se dio un taller sobre análisis estadístico de bases de datos.

Se inició el Seminario para un Futuro Sostenible del cual se derivó el libro: Los ODS, incentivos para el desarrollo local de los municipios, en proceso de edición.

En el largo plazo se espera que la herramienta del ICIM sea empleada por los actores relevantes de los municipios y la evaluación de los ODS en marcha se traduzca en colaboración con actores relevantes en el ámbito social.