

## Measurement of municipal administrative capacities

Martínez Andrade, Juan Carlos

 **Juan Carlos Martínez Andrade**  
jc.martinezandrade@gmail.com  
Red de Esfuerzos para el Desarrollo Social Local,  
A.C., México

**Analéctica**  
Arkho Ediciones, Argentina  
ISSN-e: 2591-5894  
Periodicidad: Bimestral  
vol. 0, núm. 2, 2014  
revista@analectica.org

Recepción: 22 Octubre 2013  
Aprobación: 31 Diciembre 2013

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/251/2511060008/>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831527>

**Resumen:** En este documento se propone una propuesta de medición de las capacidades administrativas municipales partiendo de estudios previos y proponiendo una medición original. Este artículo está dividido en dos secciones. En la primera se presenta brevemente dos estudios anteriores que intentaron medir las capacidades municipales. En la segunda sección se presenta la propuesta del “Índice de Capacidades Administrativas Municipales (ICAM)” y se explican brevemente sus dimensiones.

**Palabras clave:** capacidades administrativas, municipios, tasa de mortalidad infantil.

**Abstract:** This document proposes a proposal for measuring municipal administrative capacities based on previous studies and proposing an original measurement. This article is divided into two sections. In the first, two previous studies that attempt to measure municipal capacities are briefly presented. In the second section, the proposal of the “Municipal Administrative Capabilities Index (ICAM)” is presented and its dimensions are briefly explained.

**Keywords:** administrative capacities, municipalities, infant mortality rate.

### Otras propuestas

El Índice Compuesto de Capacidades Institucionales Municipales (ICCIM) fue propuesto en el Informe de Desarrollo Humano de Jalisco en 2009 pero con datos de 2004. Juan de Dios (2008) propuso el ICCIM con la intención de hacer comparaciones sobre el grado de desarrollo de las capacidades institucionales como un agregado de la capacidad fiscal, la capacidad administrativa, la capacidad de dotación de servicios públicos y la capacidad de rendición de cuentas.

Las fuentes de información que utilizó Juan De Dios para construir el ICCIM son bases de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2010) y la Encuesta Nacional de Gobiernos Municipales 2004 (ENGM). Para el autor (2008), las capacidades que puedan desarrollar los gobiernos municipales incidirán en el desarrollo del municipio mismo. Cuando De Dios utiliza en el mismo conjunto de variables a todas las mencionadas se queda sin vinculantes entre las actividades del municipio, como gobierno, y el desarrollo humano de los habitantes (2008).

Discrepamos con De Dios en dos puntos. En primer lugar, la relación entre las capacidades institucionales y el desarrollo humano no es tenue. En segundo lugar, un alto nivel de capacidades institucionales no puede incidir en el desarrollo humano, como lo enuncia De Dios, sino que incide. Como se puede apreciar, De Dios hace un vínculo inmediato entre el ICCIM y el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en su estudio (De Dios, 2008; De Dios y Gómez, 2010). El IDH está compuesto por el nivel de salud, educación y el ingreso. El indicador de salud del IDH, la tasa de mortalidad infantil está relacionado con las condiciones de vivienda, de servicios públicos y el nivel de educación del municipio. Por lo tanto, hay, por lo menos, dos variables altamente correlacionadas en el estudio de De Dios: la tasa de mortalidad infantil y el nivel de educación de los municipios.

Por otra parte, Laura Flamand, Sarah Martínez Pellegrini y Alberto Hernández (2008) asocian directamente el desarrollo de las regiones con el acceso a las oportunidades. Flamand, Pellegrini y Hernández (2008) proponen una métrica agregada de los indicadores socio-económicos, ambientales e institucionales a nivel municipal con el objetivo de presentar una imagen integral del grado de desarrollo local. La teoría de las capacidades de Sen, que siguen Flamand, Martínez y Hernández (2008), propone pensar al desarrollo en función de las oportunidades que tienen los seres humanos para crecer sus funciones, es decir, los aprovechamientos de los recursos.

El Índice de Desarrollo Municipal Básico (IDMB) es un instrumento que busca ordenar los municipios mexicanos a partir de su grado de desarrollo. No es una calificación, sino un indicador relativo para distinguir las diferencias entre los municipios. El IDMB está compuesto por cuatro dimensiones: a) la dimensión ambiental o de servicios, b) la dimensión económica, c) la dimensión institucional y d) la dimensión social.

La dimensión ambiental está compuesta por 1) la proporción de viviendas con agua entubada y 2) la proporción de viviendas con drenaje (CONEVAL, 2010). La dimensión económica está compuesta por 1) el valor agregado censal bruto per cápita y 2) el nivel de empleo. La dimensión institucional está compuesta por 1) el esfuerzo tributario y 2) la participación electoral. Por último, la dimensión social está compuesta por 1) la mortalidad infantil y 2) el porcentaje de población con primaria terminada. Estas dimensiones componen en el agregado al índice.

La correlación entre las variables que tiene el IDBM obliga a repensar su métrica. La dotación de servicios públicos y la tasa de mortalidad infantil, así como el esfuerzo tributario y el ingreso censal bruto per cápita ponen en riesgo al índice al contener multicolinealidad entre las variables. No obstante, la intuición que está detrás del índice es lo más rescatable de la propuesta. En primer lugar, pensar el desarrollo local como el cúmulo de oportunidades para obtener una calidad de vida aceptable no está alejado de la realidad. En segundo lugar, pensar las cuestiones institucionales como el esfuerzo tributario y la participación electoral como un componente del desarrollo local nos permite identificar los esfuerzos políticos relacionados con el incremento de la calidad de vida. Esto es, que las cuestiones políticas están vinculadas con el desarrollo de los municipios. Dicho con otras palabras, que son cuestiones políticas las que determinan el desarrollo socio-económico en buena parte. De esta forma, la inversión social y el gasto hecho en la dotación de servicios públicos afecta la cobertura de esta

dotación y a su vez, la cobertura y las condiciones de vivienda impactan en los indicadores de calidad de vida.

### El índice de capacidades administrativas municipales (ICAM)

En esta sección presentaremos las dimensiones de un índice original y procederemos a construir los indicadores y las variables con datos reales para realizar un estudio empírico sobre las dimensiones que proponemos como integrantes de las capacidades administrativas, utilizando datos de la Encuesta Nacional de Gobierno, Justicia Municipal y Seguridad Pública 2009. Las dimensiones corresponden a las capacidades de reglamentación, directiva, operativa y financiera.

La capacidad de reglamentación es la cantidad de reglamentos y el grado de actualización que tienen. Consideramos que los reglamentos representan procesos institucionalizados. Decidimos utilizar las disposiciones normativas de Bando de Policía y Buen Gobierno, Servicios Públicos, Planeación, Obra Pública y el Reglamento Interior del Ayuntamiento. Para construir la variable le dimos el valor de 1 por cada uno que tuviera a los municipios y lo multiplicamos por el grado de actualización en que se encuentra, siendo 0 si era anterior a 1983, 1 si su última fecha de actualización estaba entre 1983 y 1999, y 2 si su última fecha de actualización era del año 2000 en adelante.

$$\begin{array}{l}
 \text{CAPACIDAD DE} \\
 \text{REGLAMENTACIÓN} = \frac{\text{Disposición normativa de Bando de Policía y Buen Gobierno} + \text{Reglamento interior del Ayuntamiento} + \text{Disposición normativa de servicios públicos y sanidad} + \text{Disposición normativa sobre Planeación} + \text{Disposición normativa sobre Obra pública}}{10}
 \end{array}$$

Donde:  
 Si estaba actualizado:  
 antes de 1983 = 0  
 de 1983 a 1999 = 1  
 de 2000 en adelante = 2

**Figura 1**  
 Capacidad de reglamentación  
 Elaboración propia

La capacidad directiva fue construida con datos sobre el grado de estudio y el último empleo de los funcionarios públicos electos. Le asignamos un valor de 1 a 8 al grado de estudio y un valor de 0 si era primer empleo, 1 si provenía del sector privado, 2 si provenía de algún cargo en algún partido político o había sido representante antes, y 3 si provenía del sector público. Debido a que el valor máximo promedio que podían alcanzar los municipios era 11, decidimos dividir el resultado entre 11 para normalizarlo y que el rango variara entre 0 y 1.

$$\text{CAPACIDAD DIRECTIVA} = \frac{\text{Suma de los valores para el grado de estudios y último empleo de síndicos y regidores}}{\text{Cantidad total de síndicos y regidores}}$$

**11**

Donde:  
 Grado de estudio:  
 1= ninguno o pre-escolar, 2= primaria, 3= secundaria, 4= técnica/comercial, 5= preparatoria, 6= licenciatura, 7= maestría, 8= doctorado  
 Último empleo:  
 0= primer empleo, 1= sector privado/independiente, 2= representación popular, 3= sector público

**Figura 2**  
 Capacidad directiva  
 Elaboración propia.

La capacidad operativa incluye el grado de estudio y último empleo de los titulares, los recursos humanos y los recursos estadísticos. Se construyó como el promedio de tres sub-índices: titulares, personal y recursos estadísticos. La capacidad operativa es considerada en nuestra propuesta como la cantidad de recursos humanos y estadísticos con que cuenta la administración pública pero que fue contratada y no corresponde a elección popular.

$$\text{CAPACIDAD OPERATIVA} = \frac{\text{Titulares + Personal + Recursos estadísticos}}{3}$$

**Figura 3**  
 Capacidad operativa  
 Elaboración propia.

El subíndice de titulares corresponde a la suma de los promedios de los valores para el grado de estudio y último empleo de los titulares de las áreas de Secretaría del Ayuntamiento, gobierno, Servicios Públicos, Obras Públicas, Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Agua potable-sanidad y alcantarillado, Planeación y/o Evaluación. Se hizo la suma de los promedios porque algunos municipios no cuentan con todas las áreas en su administración, por lo que tuvo que hacerse un promedio con los datos disponibles para no “castigar” a los municipios que por su tamaño, o sus recursos no tuvieran estas áreas. A la suma de los promedios se le dividió entre 11 debido a que es el número promedio mayor que pudo haber alcanzado.

$$\text{Titulares} = \frac{\text{Promedio del valor para el grado de estudios de los titulares de las áreas} + \text{Promedio del valor del último empleo de los titulares de las áreas}}{11}$$

Donde:  
 Grado de estudio:  
 1= ninguno o pre-escolar, 2= primaria, 3= secundaria, 4= técnica/comercial, 5= preparatoria, 6= licenciatura, 7= maestría, 8= doctorado  
 Último empleo:  
 0= primer empleo, 1= sector privado/independiente, 2= representación popular, 3= sector público

Áreas: Secretaría del Ayuntamiento, Gobierno, Servicios Públicos, Obras Públicas, Desarrollo Social, Desarrollo Económico, Agua potable-sanidad y alcantarillado, Planeación y/ Evaluación (sólo se tomaron la cantidad de áreas que reportaba el municipio para hacer el promedio)

**Figura 4**  
**Titulares**  
 Elaboración propia.

El subíndice de personal corresponde a la cantidad de recursos humanos con que cuenta la administración pública y es la división de la cantidad total del personal en las áreas mencionadas sobre la cantidad total del personal de la administración pública al cierre de 2008. Esta división es la proporción de recursos humanos destinados a las áreas de Servicios Públicos, Gobierno y las mencionadas anteriormente; la intención de tomar esta proporción significa el grado de importancia que revelan los municipios para que personal atienda estas áreas. Se consideró la cantidad total del personal de las áreas sin importar el tipo por el que fueron contratadas: de base, eventuales o por proyecto.

$$\text{Personal} = \frac{\text{Cantidad total del personal de las áreas}}{\text{Cantidad total del personal de la administración pública}}$$

**Figura 5**  
**Personal**  
 Elaboración propia.

El subíndice de recursos estadísticos se construyó de la siguiente forma: se le asignó un valor a cada vez que el municipio reportaba producir algún tipo de información estadística. Para la información estadística sobre Gobierno y sobre los procesos de la Administración Pública se les dio el valor de 1 si contaban con ella. Se asignó el valor de 2 por la información estadística demográfica y la información estadística económica ya que es información más relevante para detectar problemas en el municipio y sus localidades, también para proponer soluciones para el problema del rezago social. Al final se dividió el resultado sobre 6 porque era la cantidad mayor que podría un municipio obtener.

$$\text{Recursos Estadísticos} = \frac{\text{Información estadística sobre Gobierno} + \text{Información estadística sobre los procesos de la Admon. Púb.} + \text{Información estadística demográfica} + \text{Información estadística económica}}{6}$$

Donde:  
 Información estadística sobre Gobierno: sí= 1, no =0  
 Información estadística sobre procesos Admon. Púb: sí= 1, no= 0  
 Información estadística demográfica: sí= 2, no= 0  
 Información estadística económica: sí= 2, no= 0

**Figura 6**  
 Recursos estadísticos  
 Elaboración propia.

La capacidad de financiamiento, por otra parte, fue construida con datos de 2006 ya que es el último año más actualizado para la mayor cantidad de municipios en el país. Se restó la cantidad de aportaciones federales recibidas a la cantidad total de ingresos brutos y se dividió la diferencia entre la cantidad de ingresos brutos para obtener una proporción. No se tomó la cantidad de aportaciones recibidas ya que las aportaciones del ramo 33 corresponden a decisiones federales. Todo con lo que trabaja un gobierno municipal que no son aportaciones etiquetadas son recursos propios, impuestos, aprovechamientos, participaciones y deuda. Estos recursos pueden ser usados de forma discrecional e implican habilidades mayores para solicitarlos, administrarlos y ponerlos en práctica.

$$\text{CAPACIDAD DE FINANCIAMIENTO} = \frac{\text{Ingresos brutos de 2006} - \text{Aportaciones federales de 2006}}{\text{Ingresos brutos de 2006}}$$

**Figura 7**  
 Capacidad de financiamiento  
 Elaboración propia.

## Resultados

Si sumamos las variables podemos darnos cuenta que los municipios con mayores capacidades administrativas son las capitales de los estados y los municipios con más recursos como Zapopan. Los municipios con menos capacidades administrativas son municipios rurales y algunos indígenas como Cochoapa el Grande.

Se ordenaron los resultados de la suma de las dimensiones de las capacidades administrativas desde el municipio que obtuvo mayor calificación hasta el que obtuvo menor calificación. Las capitales de los estados y las ciudades reconocidas como más ricas resaltan por tener las capacidades administrativas más altas. Tabasco Centro ocupa el primer lugar con una calificación de 3.2. Los municipios con menos ICAM fueron aquellos que presentan un IDH menor: municipios rurales e indígenas. Este índice no contiene multicolinealidad con los

indicadores utilizados en el IDH ni con otros indicadores de desarrollo porque no incluye la dotación de servicios públicos. La explicación causal entre capacidades administrativas- dotación de servicios- desarrollo queda intacta.

## Referencias

- CONAPO, (2010) Portal de internet: <http://www.conapo.gob.mx/>, visitado por última vez el 12 de mayo de 2010.
- CONEVAL, (2010) Portal de internet: <http://www.coneval.gob.mx/coneval2>, visitado por última vez el 11 de mayo de 2010.
- De Dios, J. (2008). “Midiendo las capacidades institucionales de los gobiernos locales de México: un mapa de su diversidad. Índice Compuesto de Capacidades Institucionales Municipales”. Documento de apoyo del Informe sobre Desarrollo Humano Jalisco 2009. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. México.
- De Dios, J. y D. Gómez (2010). “Midiendo las capacidades institucionales municipales de México: un mapa de su diversidad”. En Gómez, D. (comp.) Capacidades institucionales para el desarrollo humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo- Universidad de Guadalajara- Miguel Ángel Porrúa- Cámara de Diputados. México.
- Martínez, S., Flamand L. y A. Hernández (2008). “Panorama del desarrollo municipal en México. Antecedentes, diseño y hallazgos del Índice de Desarrollo Municipal Básico”. Revista Gestión y Política Pública. Vol. XVII, No. 1. Pp. 145-192.