3

Colección Hacendaria
Guías

Guía práctica de la taxonomía organizacional y del factor humano

que interviene en la administración pública municipal del Estado de México

Joaquín R. Iracheta Cenecorta
Richard Ángel Mondragón Aguilar

Guía práctica

de la taxonomía organizacional y del factor humano

que interviene en la administración pública municipal del Estado de México

Joaquín R. Iracheta Cenecorta
Richard Ángel Mondragón Aguilar

Guía práctica de la taxonomía organizacional y del factor humano que interviene en la administración pública municipal del Estado de México

Primera edición, 2020.

Instituto Hacendario del Estado de México, “Centro José María Morelos y Pavón”, sede del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de México y Municipios.

Calle Federalismo núm. 103, Santiago Tlaxomulco, C. P. 50280, Toluca, Estado de México.
Teléfono: 722 236 05 40.

Investigador: Joaquín R. Iracheta Cenecorta y Richard Ángel Mondragón Aguilar.

Número de Autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal:
CE: 207/09/15/20
Impreso en México.

El contenido de la investigación es responsabilidad exclusiva de su autor y no necesariamente coincide con el punto de vista del Instituto Hacendario del Estado de México (IHAEM). Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida o transmitida, mediante ningun sistema o método electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información) sin consentimiento por escrito del IHAEM.

Guía práctica de la taxonomía organizacional y del factor humano

que interviene en la administración pública municipal del Estado de México

Joaquín R. Iracheta Cenecorta
Richard Ángel Mondragón Aguilar

DIRECTORIO

CONSEJO DIRECTIVO
Secretario de Finanzas y
Presidente del Consejo Directivo
del Instituto Hacendario del
Estado de México

SUBCOMITÉ EDITORIAL

Felipe J. Serrano Llarena
PRESIDENTE

Joaquín R. Iracheta Cenecorta
SECRETARIO TÉCNICO

Laura Marina Hernández Moreno
Erick Sevilla López
José Ramón Albarrán y Mora
Ricardo Peña Rosales
Víctor Manuel Verona Gutiérrez
VOCALES

Francisco Curiel Neri
COORDINACIÓN EDITORIAL

Minerva Ayala Jiménez
Edissa B. Vázquez Casas
EDICIÓN Y DISEÑO

Autorización del Consejo Editorial
de la Administración Pública Estatal:
CE:207/09/15/20

Consejo Editorial de la
Administración Pública Estatal
REVISIÓN EDITORIAL

IHAEM
DISEÑO DE PORTADA

Índice

Prólogo 7

Introducción 9

Objetivo de la guía 13

Capítulo I
El censo de servidores públicos municipales y las áreas administrativas municipales 15

1. Situación actual de la organización municipal 17
2. Obtención de los datos 19

Capítulo II
Áreas administrativas en la gestión transversal de los servicios públicos municipales 25

Capítulo III
Comparativo de los servidores públicos municipales estimados y censados 33

Conclusiones 40

Glosario 41

Mesografía 43

Bibliografía 43

Anexos 44

1. Servidores públicos municipales estimados y censados, por área administrativa 44
2. Modelo transversal de administración para la gestión pública por área administrativa 46
3. Relación existente entre la población de los municipios y los SPM Censados 50

Prólogo

El Instituto Hacendario del Estado de México, desde su creación continúa impulsando el desarrollo y operación del gobierno municipal para la mejora de sus capacidades institucionales y alineamiento de sus acciones hacia el desarrollo, además de la generación de instrumentos técnicos, jurídicos y operacionales, que les permitan elevar su capacidad de gestión pública frente a los ciudadanos.

Al efecto, permanece en el espíritu tenaz de adentrarse en el municipio, especialmente su organización y la conformación de sus nóminas de servidores públicos municipales (SPM). Así, en la medida que el sujeto y el objeto que se intentan conocer están confundidos, o sea, se es juez y parte, al mismo tiempo. Esta dificultad central hace imperativo que se exija objetividad, la cual es requerida debido a su naturaleza subjetiva, y cierta habilidad metacognitiva, para que permita generar un saber bien consistente (Matte, s.f.).

En este sentido, este breve estudio propone una base de metadatos con las principales variables que afectan la integración y la operación de las 125 administraciones municipales del Estado de México; trata datos acerca de la organización municipal, obtenidos mediante censos oficiales y otras fuentes, que permite vislumbrar información más allá de aquella que se dispone de primera mano, para entender con mayor detalle el marco de referencia de la organización y estructura municipal.

El documento da a conocer y permite valorar la capacidad real de los municipios para mantener o mejorar sus respuestas efectivas a las necesidades de la población, las cuales se han acrecentado más allá de la prestación obligatoria de los servicios públicos municipales, consagrados en la fracción III del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y que no siempre han sido acompañadas de los recursos necesarios para atenderlas con oportunidad y suficiencia.

Ante la coyuntura social, política, económica y ambiental contemporánea, que afecta a las localidades y lógicamente a sus gobiernos, es conveniente valorar las fortalezas y las debilidades de la estructura administrativa y de la plantilla de SPM, procurando procesos idóneos de planificación, programación, presupuestación, operación y control, para lograr dichos procesos, se habrá de considerar ciertos elementos auxiliares, entre otros:

a) Las experiencias acumuladas sobre gobernanza[1] y gobernabilidad[2] local, provenientes de la toma de decisiones de las autoridades que, durante largos periodos, han conformado de facto las organizaciones administrativas establecidas actualmente en el Estado de México;

1 Entendida como el proceso donde sociedad y gobierno establecen valores, proyectos y prioridades, así como las acciones idóneas para llevar a cabo lo anterior, con el objetivo de solucionar los problemas, específicos o generales, que truncan la cohesión, cooperación, estabilidad y desarrollo de la sociedad (Aguilar, 2016).
2 Término que denota y califica la relación entre las acciones del gobierno y situaciones sociales específicas. Por lo que, en la gobernabilidad, la acción del gobierno busca que situaciones sociales específicas sean estables y beneficiosas, producto de sus propias capacidades, regulaciones y encauces (Ibídem).

b) La Teoría General de la Administración (Monahan, 2001; Koontz y O'Donnell, 1976; Catherine y Thuillier, 1969) específicamente, los conocimientos concernientes a las mejores prácticas de gestión, resultado del trabajo de investigación de estudiosos y académicos, afines a la eficacia, eficiencia y productividad social de las entidades municipales; y

c) El registro de estadísticas nacionales, estatales y locales en materia de gobierno municipal, para atemperar la subjetividad de los diagnósticos y conclusiones, mediante datos cuantitativos que acerquen una mayor ecuanimidad a las interpretaciones.

Introducción

El método a través del cual los municipios definen su organización y por ende la de sus procesos operativos, es un tema relevante, pues de ello depende la efectividad, entendida como la suma de la eficacia y la eficiencia de la prestación de los servicios públicos. Por lo cual, es un reto permanente implantar modelos administrativos competitivos, alineados a reglas que han mostrado su utilidad y pertinencia para el diseño y desempeño de los procesos de la organización, gracias a las experiencias de gobierno y la teoría administrativa.

Entre las reglas que destacan son: la oportunidad en la entrega del servicio, respetando el tiempo establecido; la oferta de las unidades de servicio que se demandan y que responden al volumen de la población; la calidad al otorgar el servicio público, buscando que cubra las expectativas de satisfacción ciudadana; y el costo, integrado por remuneraciones razonables al personal y la compra de materiales e insumos idóneos en calidad y precio, características requeridas por las mejores prácticas de gestión para los servicios públicos. Sin embargo, salvo honrosas excepciones, la realidad organizacional y operativa de los municipios, a nivel nacional y estatal, muestra cierta anarquía en el modo de proyectar esquemas de organización, así como de procesos y procedimientos; los cuales, son diseñados en su mayoría por decisiones reactivas y subjetivas, ajenas a un esquema teórico probado en la práctica administrativa.

Uno de los esquemas más reconocidos para las instituciones públicas es el modelo burocrático de Weber, caracterizado por la división funcional del aparato público, además, sobresaliendo la importancia de la disciplina y el orden en la administración de los recursos, para privilegiar el respeto al ejercicio de la autoridad y el cumplimiento de la responsabilidad correspondiente.

Así, es apreciable la ausencia de iniciativas para el diseño de esquemas actuales, orientados a una visión sistémica y de procesos, cuyo principal propósito sea alinear la organización y la operación municipal.

Bajo esta premisa, en el presente documento se propone una cadena de valor público en la que se puedan crear los bienes y servicios públicos que demanda la ciudadanía, establecidos en las disposiciones jurídicas y administrativas, mediante procesos sustantivos y adjetivos, que sean diseñados, implantados y evaluados estrictamente.

El modelo de cadena de valor público, al centrarse en el desempeño institucional, privilegiaría el impacto de la acción gubernamental en el desarrollo de las personas y su localidad, debiendo considerar entre otros elementos:

a. Diagnósticos. Que sean objetivos y certeros, que reflejen la situación municipal que se desea mejorar.
b. Insumos. Dotación de los recursos necesarios.

c. Procesos y procedimientos lógicos. Integrados dentro de una caja negra, entendida como el momento en el que a los insumos (entrada) se les aplican las acciones necesarias (transformación) para convertirlos en el producto (salida).
d. Cumplimiento de los objetivos. A través de la generación de los resultados esperados.
e. Evaluación del impacto. Tomando en cuenta los bienes o servicios generados para el desarrollo de las personas y su entorno.
f. Retroalimentación. Que coadyuve a la mejora continua o reingeniería de la caja negra, asegurando el control, supervisión y evaluación en sus etapas genéricas y básicas: entrada, transformación y salida.

Aunado a lo anterior, mediante un esquema matricial, el presente modelo sistémico permitiría identificar y operar con la formalidad técnica, legal y administrativa necesaria, el vínculo que existe entre las áreas funcionales, los procesos y subprocesos de producción de los servicios públicos, para que sea reconocido por los actores involucrados; de esta forma, el trabajo aportado por cada uno de los miembros del ente municipal se relacionaría de manera clara y directa con los bienes o servicios públicos entregados a la población objetivo, compartiendo la responsabilidad y autoestima de su desempeño.

Bajo este contexto, la forma de organización de los municipios es un tema que se debe abordar con urgencia, debido a los efectos que tiene en la mejora de la gobernabilidad y la gobernanza municipal, además de que reconoce la importancia del ciudadano como eje y punto de arribo de la acción pública; necesaria en los tiempos actuales, caracterizados por una población altamente demandante y crítica, que anhela vivir en paz con posibilidades de progreso.

El primero capítulo hace referencia al análisis y diagnóstico sinóptico del Censo de los Servidores Públicos Municipales (INEGI, 2014; INEGI, 2015) en el ámbito nacional, enfocándose al Estado de México; asimismo, se desglosan las 32 áreas administrativas que dan contenido funcional a las administraciones municipales. Los objetivos del presente capítulo son: estimar el número de SPM en el Estado de México a partir del Censo elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); distribuir la plantilla de servidores públicos por instituciones y dependencias orgánicas, las cuales, en este trabajo se denominarán áreas administrativas; y estimar la distribución de SPM por áreas administrativa a nivel nacional y estatal.

Adicionalmente, se auxilia del anexo 1 que, de forma cuantitativa, muestra las evidencias estadísticas, -punto de partida para realizar los análisis- presentadas en este documento. Cabe mencionar que los lectores podrían plantearse otros objetivos y deducir enfoques diferentes a partir de las tablas estadísticas proporcionadas, toda vez que la información puede ser utilizada para realizar análisis y diagnósticos, específicos, de algún municipio alineados a su propio contexto.

El segundo capítulo analiza la relación entre el ejercicio funcional de la autoridad y las responsabilidades que tienen cada una de las 32 áreas administrativas alineadas a los procesos de los servicios públicos municipales consagrados en el artículo 115, Fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, CPEUM.

Además, presenta algunas propuestas mediante una visión sistémica y transversal, utilizando la metodología del proceso administrativo que propone la Teoría General de la Administración, la cual brinda una vía lógica para conducir las acciones institucionales de manera ordenada, participativa, productiva, eficaz y eficiente.

En este capítulo se pretende: personalizar la intervención de las 32 áreas funcionales en los procesos de planeación, ejecución, suministro y control de los servicios públicos municipales mediante la aplicación del proceso administrativo convencional, integrado en su fase mecánica por la previsión, planeación y organización, y en su fase dinámica por integración, dirección y control; vislumbrar en cada área administrativa, las fortalezas y debilidades que presenta la Gestión Pública Basada en Resultados (GPBR) de los servicios públicos municipales, valorando la congruencia de su fortaleza estructural, en conjunto con su nómina de SPM, respecto a la carga que supone la atención eficaz y eficiente de los objetivos y metas bajo su responsabilidad; y proponer el nivel de actuación de cada área funcional, respecto al rol jerárquico que le corresponde, suponiendo tres niveles: estratégico, táctico y operativo.

La argumentación de este capítulo se basa en el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos integrados en el Anexo 2. La interpretación inicial busca proponer nuevos enfoques, obtenidos de las aportaciones de los estudiosos de la administración pública municipal y desarrollados mediante visiones transversales alineadas a la atención de la demanda ciudadana, con oportunidad, suficiencia, calidad y eficiencia, para optimizar la estructura y la manera de operar de los municipios.

El capítulo tercero reseña la configuración de las 32 áreas administrativas en la organización administrativa de cada uno de los 125 municipios mexiquenses, agrupados en las siete Regiones Hacendarias que opera el IHAEM; además, describe la distribución de las plantillas estimadas y censadas de los SPM en el conjunto de la administración municipal.

En el tercer apartado se tienen como propósito, asentar el número de SPM censados por el INEGI en 2014 que se encontraban laborando en cada una de las 32 áreas administrativas de los municipios; cotejar la plantilla de SPM estimada respecto a la censada, para cada una de las 32 áreas administrativas, con datos a nivel municipal y regional; y presentar análisis comparativos entre municipios y regiones, para identificar áreas de oportunidad que permitan mejorar la eficiencia.

Esta sección, se apoya del escrutinio del Anexo 3, que integra los datos cuantitativos concernientes a los análisis presentados en este capítulo, y pueden servir de referencia,

para adicionar otro tipo de evaluaciones municipales, incorporando indicadores que permitan conocer a mayor detalle las oportunidades y los retos de cada una de las 32 áreas administrativas.

Es importante mencionar que el análisis estadístico como herramienta utilizada en el diagnóstico y evaluación de las dependencias e instituciones gubernamentales, puede ayudar a entender fenómenos administrativos, sociales, económicos o de otra naturaleza, siempre y cuando, el análisis parta de evidencias cuantitativas y se agrupen los datos, ya que al interrelacionarse comienzan a hablar y comunicar información que contiene nuevos conocimientos o perspectivas de los hechos conocidos.

Siguiendo esta metodología de naturaleza cuantitativa; la guía del marco jurídico y administrativo que rigen en el aparato público municipal; y en atención a enunciados de la Teoría General de la Administración, se acudió a los referentes estadísticos que proveen las instituciones públicas, principalmente el INEGI, el cual ha realizado importantes proyectos sobre estadísticas municipales que contienen evidencias potenciales para intuir ciertos comportamientos o fenómenos que son relevantes y que, ordinaria y levemente, se interpretan mediante perspectivas subjetivas y reduccionistas.

La presente guía práctica, permitirá de manera sencilla y práctica, que el lector identifique el conjunto de dependencias que integran la administración municipal, así como la distribución de las plazas de personal que participan en cada área.

Se puntualiza que, de acuerdo a la naturaleza del documento, se omitió mencionar definiciones o conceptos que recaen en el campo de la teoría jurídica, administrativa o de otra índole, salvo que el entendimiento de una propuesta lo requiera, se mencionarán los principios o fundamentos que la sustenten.

Finalmente, este documento posibilitará identificar el involucramiento y la responsabilidad de las dependencias en el desempeño de los servicios públicos que mandata el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; además de que la información vertida servirá para que el lector la utilice en los proyectos de mejora de sus municipios.

Objetivo de la guía

Contribuir al conocimiento de las estructuras administrativas que disponen los municipios de México y específicamente del Estado de México, para responder a sus responsabilidades frente a las necesidades y aspiraciones de sus ciudadanos.

Además de proporcionar información clave que les permita identificar el involucramiento y la responsabilidad de las dependencias municipales en el desempeño de los servicios públicos que mandata el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Se espera que esta guía práctica, sea un instrumento de consulta para los servidores públicos hacendarios, que deseen eficientar y consolidar los procesos administrativos y de gestión del activo humano, a través del uso de información estadística relacionadas con las estructuras que integran la administración municipal y las plazas de personal que intervienen en los procesos.

Capítulo I

El censo de servidores públicos y las áreas administrativas municipales

El censo de servidores públicos municipales y las áreas administrativas municipales

Las estimaciones respecto a la organización funcional de las áreas administrativas del municipio y la integración de las plantillas de SPM que las componen, además de las guías que condujeron a los hallazgos respecto a la conformación de la organización pública municipal se basan en el "Censo de Administraciones Públicas 2015" y el "Censo de Personal de las Administraciones Públicas 2014", ambos del INEGI, pues constituye la fuente oficial de las estadísticas en México.

A nivel nacional, existen dependencias como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el resto de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, y a nivel Estado de México existen el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), Consejo Estatal de Población (COESPO), Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social (CIEPS), entre otras instituciones; todas ellas favorecen el enriquecimiento de la información necesaria para la toma de decisiones en materia de planeación, ejecución y evaluación de la acción gubernamental, debido a la importante minería de datos que han puesto disponible al servicio de la administración pública y de la ciudadanía en general.

Dicha minería de datos, contiene información muy aprovechable para trabajos de planificación y evaluación de políticas públicas o programas gubernamentales que nos permitan entender tendencias y propicien, en su caso, la identificación y diseño de predicciones al comportamiento de los fenómenos estudiados para fundamentar políticas públicas municipales.

1. Situación actual de la organización municipal

En el ámbito nacional, es complicado encontrar similitud entre las estructuras y los procesos con los que cuentan los 2,457 municipios que participaron en el Censo de Servidores Públicos Municipales, situación que refleja una paradoja relativa, considerando que en términos de las directrices que señala la Fracción III del Artículo 115 de la CPEUM, los municipios tendrán a su cargo entre otras las funciones y servicios públicos:

a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.
b) Alumbrado público.
c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos.
d) Mercados y centrales de abasto.
e) Panteones.
f) Rastro.
g) Calles, parques y jardines y su equipamiento.
h) Seguridad Pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política, policía preventiva municipal y tránsito.

i) Las demás que las legislaturas determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Bajo este contexto, existen objetivos comunes y esenciales en el conjunto de los municipios mexicanos, específicamente, en torno a la prestación de los servicios públicos. Sin embargo, los municipios realizan acciones y estrategias diversas para responder a dichos objetivos, por lo que resulta importante identificar, en cada uno de los 125 municipios del Estado de México, algunos indicadores de productividad pública que proporcionen elementos para estudiar, con el mayor detalle, la presencia de "mejores prácticas" que muestren las rutas idóneas para lograr los objetivos, utilizando elementos de eficiencia en el aprovechamiento de los recursos públicos; eficacia en la estructura y procesos operativos; y productividad social generada por la calidad en los servicios públicos.

Dichos elementos, deben estar alineados al logro de los objetivos y metas planificados en los Planes de Desarrollo Municipal, para lograr el impacto deseado en el desarrollo integral de la población.

Así la importancia estratégica y táctica de la gobernabilidad de los servicios públicos municipales, es determinante por sus buenos o malos resultados sobre la gobernanza, cuyo objetivo es la paz pública y el desarrollo local mediante la adhesión y participación ciudadana.

Se debe de reconocer que la estructura administrativa y operativa de la administración pública municipal se integra de facto, contrario a lo que mandatan las leyes en la materia y la teoría administrativa. Este fenómeno resalta como un tópico importante a estudiar, ya que podría encauzar respuestas a los dirigentes políticos y administrativos, en los distintos niveles jerárquicos, de las dependencias municipales, centrales o auxiliares, que buscan mejorar el desempeño de estas, considerando los consejos y temas que aprovisiona la teoría y la práctica administrativa.

La taxonomía aplicada permite descomponer en sus partes, la estructura organizativa y funcional de las entidades municipales, identificando las instituciones o dependencias que las integran, permitiendo analizar, diagnosticar y planear mejoras del todo y de sus partes, es decir, con visión holística.

No existen recetas que diseñen estructuras específicas para los 2,457 municipios mexicanos o los 125 municipios mexiquenses, pues cada municipio atiende a sus diferentes características socioeconómicas y políticas, las cuales van en línea con los contrastes que presenta el país al norte y al sur; y sobre todo, en las concentraciones urbanas, debido a los usos y costumbres, desarrollo económico, marginación social, diversidad cultural y lingüística, entre otros. Todos los contrastes, son los elementos que confeccionan el medio en el que se desenvuelve la acción del gobierno local en su fuero interno y externo.

Destaca que en esta realidad tan diversa persisten las necesidades de organización social ciudadana, de búsqueda permanente de la paz, de convivencia social armónica,

de interacción respetuosa con el medio natural, de buscar del desarrollo integral en lo individual, familiar y social, entre otras. Al respecto, el acatamiento al marco del Derecho, la aplicación de las mejores prácticas que propone la teoría de la administración y la buena gobernanza a cargo de los decisores políticos, suponen un conjunto de conocimientos y habilidades humanas, que es preciso atender con la mejor actitud y una sólida aptitud, para solventar dichas necesidades persistentes.

En consecuencia, este breve estudio procura un análisis taxonómico u ordenado de los elementos que dan forma a las administraciones municipales, como sus ámbitos funcionales y su organización; las plantillas o nóminas de SPM; y la estructura transversal en procesos y sus características administrativas diferenciadas en los ámbitos regionales y locales.

La presente guía práctica atiende los temas prioritarios para fortalecer la célula fundamental de la organización administrativa y no pretende abordar en toda su complejidad a la patología o anormalidad de los procesos o padecimientos que se adolecen.

De este modo, la relevancia de atender los temas prioritarios se da porque el municipio es la entidad más cercana para la dotación de los componentes, ya que demanda el desarrollo integral de sus ciudadanos y de sus familias, garante de un medio ambiente local alineado a la legalidad, la seguridad, la justicia, la cultura ciudadana, la paz, el progreso económico, entre otros propósitos.

2. Obtención de los datos

La disponibilidad de información del sector público municipal provocó la inquietud para aproximarse al encuentro de un primer hallazgo ¿Cuántos servidores públicos municipales se estima existen en el país, integrados en los 2,457 municipios, incluyendo las alcaldías de la Ciudad de México?

El INEGI identificó, en el Censo 2014, que a nivel nacional existe evidencia numérico-estadística de la presencia de 830 servidores públicos municipales, SPM por cada conjunto de 100,000 habitantes. La importancia de este Indicador es relevante para evaluar distintos fenómenos relacionados, especialmente el tamaño de las nóminas municipales en el mosaico de los 2,457 municipios, considerando que en todos los casos se trata de un indicador promedio, cuya pertinencia está sujeta a las características específicas de cada ente municipal.

En el análisis, se identificaron contrastes importantes entre necesidades y capacidades de municipios con menos de 10,000 habitantes, respecto a municipios con más de 1,000,000 de pobladores; sin embargo, el indicador de 830 SPM es una referencia importante tomando en cuenta que el marco constitucional vigente, establece responsabilidades comunes básicas a cada municipio sin excepción.

Un estudio proyectivo de la población de México en el año 2019, publicado por Population Pyramid (Martin De Wulf, 2019), refiere que la población de México se integraría por 133,326,827 habitantes. Considerando la actualidad del dato, se utilizó en este estudio, sin desconocer que se fundamenta en bases probabilísticas elaboradas por su autor Martin De Wulf, pero que resulta apropiado para los propósitos del presente documento.

En el desarrollo del análisis, al retomar el indicador del INEGI de 830 SPM por conjunto de 100,000 habitantes, se realizaron las siguientes operaciones iniciales:

$$\frac{\text{Número de habitantes en México 2019}}{100{,}000} = \frac{133{,}326{,}827}{100{,}000} = 1{,}333$$

La división arroja que hay 1,333 conjuntos de 100,000 habitantes, subsecuentemente, se multiplican los conjuntos por el indicador: (Conjuntos de 100,000 habitantes) * (830 SPM) esto es (1,333) * (830) =1,106,613

Se obtuvo un universo de 1,106,613 SPM distribuidos en los 2,457 municipios a nivel nacional. El promedio de SPM por municipio a nivel nacional, se obtendría de dividir el conjunto de SPM entre el número total de municipios:

$$\frac{\text{Total de SPM}}{\text{Número de municipios}} = \frac{1{,}106{,}613}{2{,}457} = 450$$

El promedio por municipio es de 450 SPM; es evidente que se trata de una cifra interesante pero que habría que considerarse solo como referente general, para valorar la plantilla de personal con la que debería contar un municipio en una situación general pero no específica. En este sentido, resultarían relevantes las diferencias arrojadas en plantillas de SPM para municipios de menos de 2,500 habitantes, de 15,000; de 100,000; o de más de 500,000 habitantes, por citar algunas reflexiones.

En el caso del Estado de México se realizaron los cálculos necesarios, partiendo de la estimación de 133,316,827 habitantes en 2019 a nivel nacional y considerando que la población del Estado de México representa el 13.5% de la población nacional, según el Censo de Población y Vivienda del INEGI 2010, se obtuvo que la población estatal alcanzaría 17,999,122 habitantes en el 2019. Consecuentemente se determinó que existen 180 grupos estadísticos integrados por 100,000 habitantes, aplicando el siguiente cálculo:

$$\frac{\text{Número de habitantes en el Estado de México 2019}}{100{,}000} = \frac{17{,}999{,}122}{100{,}000} = 180$$

Después, se multiplicó el número de conjuntos de 100,000 habitantes por el indicador

de 830 SPM: (Conjuntos de 100,000 habitantes) * (830 SPM) esto es (180) * (830) =149,393. Obteniendo una estimación de 149,393 SPM, los cuales laborarían en el ámbito de los 125 municipios mexiquenses en 2019; además se determinó un promedio aritmético de 1,195 SPM en la plantilla de cada municipio.

A efecto de determinar con datos "duros" avalados por una institución reconocida en el Estado de México, en este caso el Consejo Estatal de Población (COESPO), en lo referente al estatus estimado de la plantilla de SPM de cada municipio, los cálculos tomaron como base, el estimado del censo de población 2018 informado por dicha institución. Al respecto, en el Anexo 1 se presentan los datos que permiten hacer comparaciones entre el número censado de SPM con el estimado promedio, respecto a su población 2018, considerando los cálculos derivados del Censo de SPM.

En este sentido, para determinar el estimado promedio de la planta total de SPM de cada municipio, se utilizó el indicador de 830 SPM por cada conjunto de 100,000 habitantes y se relacionó con la población 2018 de cada municipio. Posteriormente, se determinó el porcentaje de SPM que, de manera estimada, integrarían la plantilla de personal en cada una de las 32 áreas o dependencias municipales, conforme a los datos porcentuales de los Censos del INEGI, referente a los gobiernos municipales y delegacionales (2015) y del personal de servidores públicos (2014).

Para facilitar la razonabilidad promedio de la distribución de los SPM para cada área administrativa, la comparativa entre el número de SPM censados y el número estimado de SPM para cada una de las 32 áreas que integrarían la organización municipal "prototipo" según datos del INEGI, se encuentra contenida en el Anexo 1. A efecto de facilitar la lectura de los argumentos expuestos, en la Tabla 1 se presentan dos datos básicos determinados de los censos 2014 y 2015 del INEGI, los cuales se utilizaron en los cálculos del ejercicio.

Tabla 1
Distribución de las direcciones y los SPM en las
32 áreas administrativas municipales a nivel nacional

Áreas administrativas	% de unidades administrativas	% SPM
1. Oficina Presidente Municipal	8.00	6.00
2. Tesorería o finanzas	7.00	4.80
3. Secretaría del Ayuntamiento	5.90	4.80
4. Obras Públicas	5.40	7.90
5. Servicios Públicos	5.10	14.40
6. Seguridad Pública	4.90	16.10
7. Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	4.90	5.30
8. Educación	4.10	2.20
9. Desarrollo Social	3.90	5.00

Áreas administrativas	% de unidades administrativas	% SPM
10. Contraloría Interna	3.20	0.90
11. Justicia municipal	3.20	0.90
12. Protección civil	2.80	1.30
13. Salud	2.70	1.30
14. Oficialía mayor/o Administración	2.70	5.20
15. Desarrollo Económico	2.70	1.50
16. Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	2.60	1.00
17. Medio ambiente y ecología	2.50	1.90
18. Agua potable, saneamiento y alcantarillado	2.50	3.90
19. Gobierno	2.40	2.20
20. Equidad de género o derechos de las Mujeres	1.90	0.40
21. Comunicación social	1.80	0.50
22. Desarrollo Urbano	1.60	2.60
23. Transparencia	1.30	0.10
24. Turismo	1.30	0.40
25. Participación ciudadana	1.00	0.60
26. Planeación y/o evaluación (UIPPE)	1.00	0.50
27. Informática o TICS (comunicación)	0.90	0.30
28. Tránsito	0.70	0.70
29. Mejora de la gestión gubernamental	0.50	0.30
30. Trabajo	0.30	0.20
31. Bomberos	0.10	0.20
32. Otras	11.10	6.90
Total	**100%**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2014) e INEGI (2015).

La Tabla 1 refleja los datos agregados de una muestra mayor a 2,000 municipios censados, cabe señalar que en la primera columna se encuentra la denominación de cada área administrativa, la cual fue definida por el INEGI; en la segunda columna se determina la distribución de las unidades administrativas en cada área, por lo que, un mayor porcentaje indica que esa área administrativa cuenta con un mayor número de unidades administrativas; y la tercera columna explica el porcentaje de la plantilla estimada de SPM asentada en cada área administrativa. Con base en lo anterior se podrían generar las siguientes reflexiones:

1. La Tabla 1 representa la figura organizacional, “consensuada de facto”, de los municipios de México en 32 áreas funcionales; sin soslayar que se incluye una denominada “Otras”, que comprendería un cierto número adicional de áreas

administrativas equivalentes al 11.1% del total de unidades administrativas y al 6.9 % de la plantilla de SPM.

2. La comparación entre los porcentajes de lo robusto de las áreas administrativas y los porcentajes de SPM que les son asignados, sería un elemento relevante para evaluar la congruencia entre los fines y medios que las administraciones municipales reconocen para cada área. Situación que puede variar atendiendo al tiempo y al espacio que condicionan la administración específica de cada municipio, en el corto y mediano plazo.
3. La comparativa entre el porcentaje de la relevancia orgánica de las áreas administrativas y el porcentaje de su personal asignado, es una referencia obligada para revisar la coherencia de su función respecto a las prioridades de sus Planes de Desarrollo Municipales (PDM), lo que se evaluaría en la formulación de sus Matrices de Marco Lógico (MML) y en los montos de asignaciones presupuestales.
4. Un análisis detallado de la participación porcentual de cada una de las áreas administrativas podría arrojar evidencias de la relativa incapacidad de los municipios para atender, con eficacia y eficiencia, los retos programáticos de su PDM, derivados de la ausencia o excedencia de SPM dentro del espectro de los 74 programas de acción planteados en la estructura de planeación mexiquense.

Resumiendo, la información presentada podría utilizarse para desencadenar estudios más profundos, que generarían esquemas de organización estructural y de asignación de SPM innovadores y efectivos, por ejemplo, de carácter intermunicipal para atender con solicitud, oportunidad y suficiencia las demandas comunes de la población con visión transversal y regional sea el caso de protección civil, bomberos, mejora de la gestión gubernamental, TIC's, entre otras.

Capítulo II

Áreas administrativas en la gestión transversal de los servicios públicos municipales

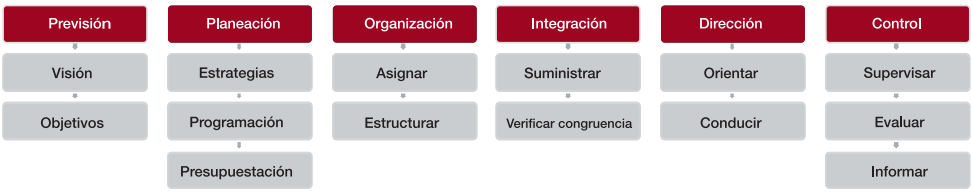
Áreas administrativas en la gestión transversal de los servicios públicos municipales

Se muestra la propuesta sobre el grado de participación funcional de cada una de las 32 áreas administrativas en la gestión transversal de los servicios públicos municipales, a la luz de las etapas del proceso administrativo según la Teoría de la Administración, la cual se resume en los puntos siguientes:

1) Previsión. Su propósito es definir la visión y los objetivos que deberán procurar los servicios públicos municipales que alimentarán la estrategia de las políticas públicas, siendo el derrotero de dichas políticas en el corto, mediano y largo plazo.
2) Planeación. Propone las vías de acción en la planificación de los servicios públicos municipales, precisando las estrategias, la programación, presupuestación, políticas y diversos preparativos a seguir, alineados a los objetivos y políticas públicas aprobados.
3) Organización. Busca la asignación racional de la autoridad y de la responsabilidad funcional en las áreas a cargo de la operación técnica y administrativa de los servicios públicos municipales; enfatizando la interrelación sistémica transversal dentro de los procesos. Determina la estructura de la administración para lograr los fines con efectividad (eficiencia más eficacia).
4) Integración. Responsable del suministro de los recursos que, racionalmente, requiere la administración municipal para la atención de los servicios públicos, mediante las plantillas del personal (SPM), recursos materiales, tecnología operativa, TIC's, recursos financieros, recursos jurídicos y otros; dictamina la congruencia entre la planificación respecto a los recursos para su ejecución.
5) Dirección. Orienta las decisiones oportunas, alineadas al marco normativo y a los retos que afronta la prestación de los servicios públicos municipales, a cargo de los distintos niveles jerárquicos administrativos, garantizando la satisfacción ciudadana y la adhesión de los SPM a la vocación de servir con la mejor aptitud y actitud. Es la etapa guía para conducir los asuntos de gobernabilidad y de gobernanza relacionados con la prestación de los servicios públicos municipales.
6) Control. Supervisa y evalúa, permanentemente, el desempeño operativo apegado al derecho de la administración municipal y al cumplimiento de los objetivos del PDM y los distintos ordenamientos jurídicos, de control interno, contables, presupuestales y administrativos que condicionan la actividad municipal; además, informa los resultados obtenidos, con transparencia y objetividad a la ciudadanía y entes fiscalizadores. Cierra el círculo virtuoso del proceso administrativo mediante la supervisión, evaluación de resultados y la retroalimentación del sistema de prestación de los servicios públicos (diagnóstico, insumos, proceso de elaboración, bienes o servicios, e impacto en la comunidad).

En la Figura 1, se presentan de manera simplificada las etapas del proceso administrativo con el propósito de afianzar el entendimiento de este, mencionando los principales elementos y/o características de cada etapa.

Figura 1
Etapas del proceso administrativo



Fuente: Elaboración propia.

Cabe señalar que se tiene como expectativa que las conclusiones obtenidas se apoyen en el mayor espectro posible de elementos cuantitativos (estadísticos) y cualitativos (teoría administrativa), para fortalecer el esbozo de los hechos que están siendo analizados; además, de tener certeza de que los datos numéricos analizados se generan como argumentos, que quieren comunicar realidades difíciles de percibir, las cuales se complicarían más sin ellos, situación que es recurrente para las distintas ramas del conocimiento.

Bajo este contexto, se presenta un ejercicio mixto (cualitativo y cuantitativo), que facilita deducir algunas visiones técnico-administrativas importantes, para mejorar la efectividad del quehacer municipal en la planeación, ejecución y control de los procesos de "fabricación y suministro" de los servicios públicos dirigidos primordialmente a la satisfacción ciudadana y al desarrollo local; para ello, en el Anexo 2 se integran algunos componentes que permiten proponer, de manera inicial, análisis y diagnósticos con cierto grado de viabilidad.

Para el análisis de las implicaciones del proceso administrativo en la ejecución mixta y ordenada de las responsabilidades, funcionales y sistémicas, a cargo de las 32 áreas administrativas:

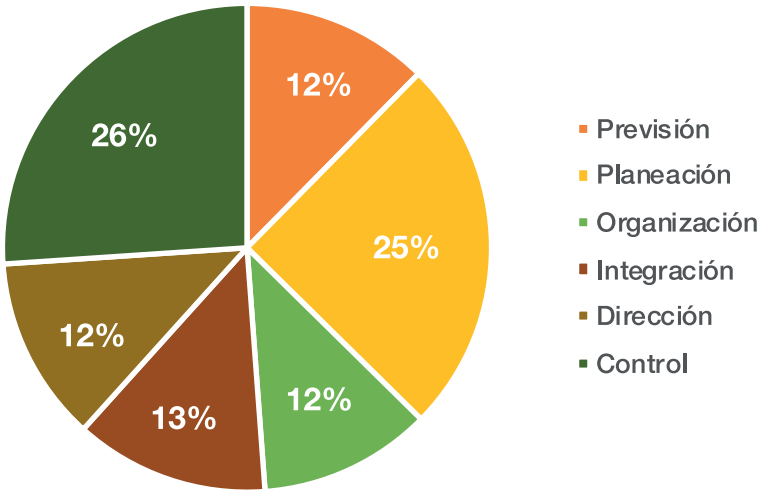
1. Se tomó en cuenta la ejecución de los siete servicios públicos municipales que establece el artículo 115 de la CPEUM; adicionando seis servicios públicos, cuya atención es relevante debido al crecimiento de la actividad municipal y de la población local: estacionamientos, transporte colectivo urbano, taxis, bibliotecas, salud y educación (Fernández, 2002); consecuentemente, el universo de análisis se ubica en 13 servicios públicos.
2. Se encontró que 18 (58%) de las 32 áreas administrativas (AA) tendrían alguna responsabilidad en la gestión del conjunto total de los 13 servicios públicos analizados; 3 AA participan en 12 servicios; 3 AA participan en 11 servicios; 1 AA participa en 9 servicios; 1 AA participa en 8 servicios; 2 AA participan en 7 servicios; 2 AA participan en 5 servicios; y 1 AA participa en 3 servicios. La suma de las participaciones es 31, puesto que el renglón de "otras" no se incluye en la notación.

3. Se estimó que las 32 áreas administrativas (AA) participan en 848 acciones distribuidas en cada una de las seis etapas del proceso administrativo: 2 AA tienen intervención en 53 acciones (6%); 1 AA en 52 acciones (6%); 1 AA en 47 acciones (5.6%); 1 AA en 41 acciones (4.8%); 1 AA en 39 acciones (4.6%); 1 AA en 37 acciones (4.4 %); 1 AA en 36 acciones (4.3%); y el resto, 21 AA (65%) participarían individualmente desde 33 acciones hasta 8 acciones, sumando acumuladamente 609 acciones (73%).

Del análisis, se identifica que algunas áreas específicas realizan un gran número de acciones, por ejemplo, hay una AA que realiza 52 acciones, por lo que se esperaría que, en comparación con las otras AA, tuviera un mayor número de SPM para realizar con efectividad toda la carga de trabajo, sin embargo, en la práctica usualmente no se cumple esta condición.

De este modo, para proveer los 13 servicios públicos municipales, las 32 áreas administrativas realizan 848 acciones dentro del proceso administrativos, al distribuir cada acción en la etapa del proceso administrativo que le corresponde, resulta la siguiente configuración: 105 acciones en previsión; 212 acciones en planeación; 97 acciones en organización; 109 acciones en integración; 104 acciones en dirección; y 221 acciones en control.

Gráfica 1
Municipios Estado de México:
acciones realizadas para brindar servicios públicos,
según etapa del proceso administrativo (porcentaje)

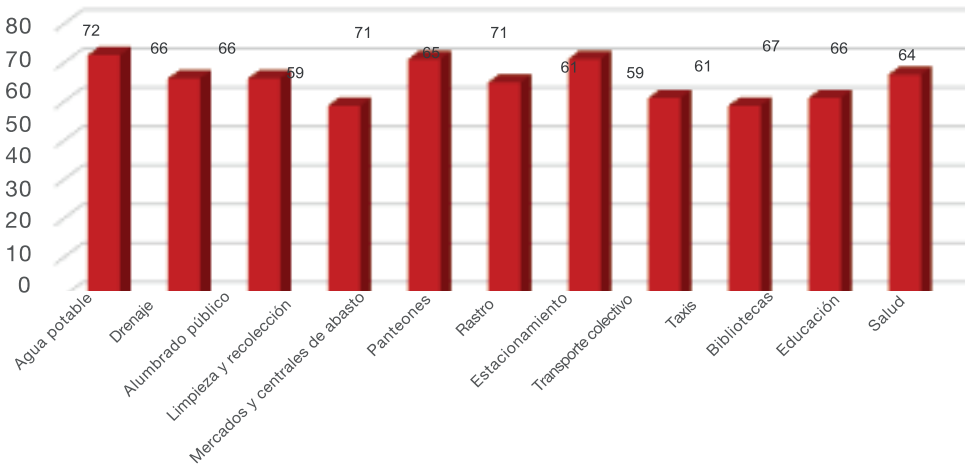


Fuente: Elaboración propia.

En la Gráfica 1, se muestra la distribución porcentual de las acciones según cada etapa del proceso administrativo, observando que el control es la etapa que tiene la mayor concentración de actividades, y le sigue la planeación con un porcentaje cercano. Mientras que la previsión, organización, dirección e integración aglutinan un porcentaje de acciones muy similar entre ellas, que en conjunto representa menos del 50% de las acciones totales.

El total de las 848 acciones administrativas a desarrollar serían asignadas para cada uno de los 13 servicios públicos municipales, de la siguiente forma: agua potable 72 acciones; drenaje 66 acciones; alumbrado público 66 acciones; limpieza y recolección de residuos sólidos 59 acciones; mercados y centrales de abasto 71 acciones; panteones 65 acciones; rastro 71 acciones; estacionamiento 61 acciones ; transporte colectivo 59 acciones; taxis 61 acciones; bibliotecas 67 acciones; educación 66 acciones; y salud en 64 acciones. En la Gráfica 2, se ilustran las cantidades descritas con el objeto de dimensionar la concentración de acciones en las áreas.

Gráfica 2
Municipios del Estado de México: número de acciones asginadas a cada servicio público



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en las columnas AA y AB del Anexo 2, se incluyen opiniones valorativas respecto a la identidad de cada una de las 32 áreas administrativas (AA) y a su rol de actuación en el proceso de planificación de los servicios públicos municipales:

a. Estratégico. Participa en la definición e instrumentación de las grandes líneas de acción que se derivan de la visión y de los objetivos generales de los servicios públicos, alineados al Plan de Desarrollo Municipal y con énfasis en lograr impactos para el bienestar de la población.
b. Táctico. Responsable del diseño, instrumentación y evaluación de las líneas de

acción preoperativas, como los proyectos y procesos, para responder ¿Qué se debe hacer?, ¿Cuándo se hará?, ¿Quiénes son los receptores de la acción y quienes son responsables de la ejecución?, ¿Qué áreas geográficas se verán afectadas?, ¿Cuántas unidades de bienes o servicios públicos se suministrarán? En este nivel de actuación priva el cuidado de la eficacia y la calidad en el logro de resultados.

c. Operativo. A cargo de los procesos de dotación de los servicios públicos municipales, incluye la logística en el suministro de los recursos, las mejores prácticas en la producción de los servicios, la dotación de los recursos financieros, las acciones de soporte a la operación de los servicios y la supervisión en el buen uso de los recursos públicos. Este nivel de actuación persigue la preservación de la eficiencia en el aprovechamiento de los bienes públicos.

En complemento, se comparó el porcentaje de acciones que debería desarrollar cada AA atendiendo a su rol de actuación (estratégico, táctico u operativo) respecto a su peso específico organizacional según el Censo de Gobiernos Municipales y Delegacionales INEGI 2015; y el porcentaje de plantilla de SPM que le fue registrado en el Censo de Servidores Públicos Municipales INEGI 2014; buscando con este análisis, evaluar el estatus de equilibrio o desequilibrio de las AA según el peso de sus responsabilidades en la prestación de los servicios públicos municipales, respecto a su capacidad organizacional y su plantilla de SPM para atender los servicios públicos en comento.

El resumen estadístico del estado de equilibrio de las 32 AA, según los datos censados de INEGI en 2014 y 2015, muestra que:

1) 2 AA mostrarían equilibrio estratégico.
2) 2 AA mostrarían equilibrio táctico.
3) 3 AA mostrarían equilibrio operativo.
4) 7 AA mostrarían desequilibrio estratégico.
5) 11 AA mostrarían desequilibrio táctico.
6) 7 AA mostrarían desequilibrio operativo.

En el conjunto de las 32 AA, 7 (21.9 %) de éstas se ubicarían en equilibrio; y 25 (78.1%) exhiben desequilibrios entre las acciones a su cargo y su disponibilidad de recursos. Se induce entonces, que estos porcentajes muestran evidencia de la Ley de Vilfredo Pareto, fenómeno estadístico que explicaría que un número menor de acciones administrativas municipales (20%) contribuye al logro de la prestación de los servicios públicos (80%) en las condiciones de calidad que se otorgan y en sus raquíticos efectos en el desarrollo local, tema que merecería una explicación más amplia.

Finalmente, al vincular los equilibrios y desequilibrios, con el conjunto de los tres roles de actuación que adoptarían las AA, los datos muestran que:

a) En materia de estrategia 2 AA se encontrarían en equilibrio y 7 AA en desequilibrio;
b) En aspectos de táctica 2 AA en equilibrio y 11 AA en desequilibrio; y
c) En actividades operativas 3 AA en equilibrio y 7 AA en desequilibrio.

Capítulo III
Comparativo de los servidores públicos municipales estimados y censados

Comparativo de los servidores públicos municipales estimados y censados

Se compara la composición de las nóminas estimadas de los SPM en los municipios mexiquenses, según a los índices que se dedujeron del Censo 2014 del INEGI aplicado a más de 2,000 municipios en México, con los SPM censados.

El resultado de esta comparación arrojó diferencias importantes entre la integración de los 125 municipios mexiquenses respecto a sus homólogos a nivel nacional, lo cual valdría la pena analizar más a fondo en estudios futuros, pues a priori no se deberían adelantar juicios respecto a cuál es la integración ideal promedio de las plantillas de SPM, toda vez que la tendencia que muestra la integración de éstas es estadística, y no es evidente que sea resultado de la aplicación de las mejores prácticas organizativas.

Sin embargo, este ejercicio resulta útil para iniciar nuevas investigaciones, más detalladas, que identifiquen las mejores prácticas en materia de gobernabilidad municipal y el mejor uso de los recursos públicos, especialmente, el más importante para la gobernanza: los servidores públicos municipales. Presentada dicha advertencia, el siguiente análisis se enfoca en identificar las divergencias y coincidencias que se observaron en la integración de las nóminas de los municipios mexiquenses y los del resto del país.

Para obtener los resultados del análisis que se presentan, se utilizaron los datos estadísticos contenidos en el Anexo 1, el cual aglutina la estimación del número de SPM atendiendo a la población municipal 2018 (según COESPO) y el número de SPM censados por el INEGI en 2014, a nivel de cada uno de los 125 municipios mexiquenses y consolidados en el ámbito regional.

Subsecuentemente, se calculó la diferencia entre la plantilla estimada de SPM que debería corresponder “de facto” a cada municipio respecto a los puestos ocupados por los SPM en las 32 Áreas Administrativas, proveniente del mismo Censo. Cabe resaltar que al momento de asignar el porcentaje de SPM correspondiente a cada área, por efectos de redondeo, la sumatoria de los SPM estimados se elevó a 146,535, dicha situación se puede cotejar en el último renglón de las tablas presentadas en el Anexo 1. Los cálculos en comento se realizaron en cada una de las 32 áreas administrativas de los 125 municipios, mismos que se presentan agrupados en las siete regiones hacendarias establecidas por el el Código Financiero del Estado de México y Municipios: Norte, Sur, Toluca Sur, Oriente, Toluca Centro, Noreste, y Valle de México.

Tabla 2
Comparación entre SPM estimados y censados por región hacendaria

Región hacendaria	Número de municipios	Población 2018 COESPO	SPM estimados	SPM censados	Diferencia
Norte	16	1,136,102	9,460	8,203 *	1,257*
Sur	14	445,074	3,688	6,084 *	2,396*
Toluca Sur	14	550,245	4,579	4,402*	177*
Oriente	24	4,510,784	37,554	26,530	11,024
Toluca Centro	22	2,597,025	21,606	19,497*	2,109*
Noreste	18	3,457,996	28,784	19,639	9,145
Valle México	17	4,907,373	40,864	35,911*	4,953*
Total	125	17,604,599	146,535 **	120,266***	26,269

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2014.
*Aquellas regiones que requirieron una estimación propia por ausencia de datos en alguno de sus municipios.
** Por el efecto de redondeo, se encontró que la sumatoria por Área Administrativa arroja 146,535 plazas.
*** Debido a la estimación de SPM censados para los municipios que no registraron información, el total se elevó a 120,266 plazas, en el Anexo 3 se detalla la metodología y justificación.

En el caso de la Región Sur, se aprecia que el número de SPM censados es superior a los SPM estimados, situación contraria al resto de las regiones; siendo importante analizar este fenómeno, ya que sugiere la existencia de una nómina mínima básica imprescindible para atender el conjunto de responsabilidades administrativas vigentes de los municipios mexiquenses, lo que representa un esfuerzo administrativo relevante para los municipios pequeños debido a su poca población.

Con el objeto de proponer puntos razonablemente comparativos entre los SPM censados 2014, respecto a la plantilla de SPM estimados 2018, se proyectó la plantilla de SPM censados en 2014, utilizando el índice de 830 SPM por conjuntos de 100,000 habitantes y/o 120 habitantes a atender por un SPM.

Consecuentemente, se realizaron los siguientes cálculos:

Se dividió la población del Estado de México de 16,618,929 personas en 2014, determinada por el INEGI, entre 100,000 para obtener el número de conjuntos de cien mil habitantes y el cociente se multiplicó por 830, de esa forma se obtuvo la plantilla de SPM estimada 2014, como sigue:

$$\frac{\text{Número de habitantes en el Estado de México 2014}}{100{,}000} = \frac{16{,}618{,}929}{100{,}000} = 166$$

La división arroja que hay 166 conjuntos de 100,000 habitantes, subsecuentemente, se multiplican los conjuntos por el indicador:

(Conjuntos de 100,000 habitantes) * (830 SPM) esto es (166) * (830) =137,780

La nómina de 137,780 SPM estimada 2014 es mayor en 17,664 SPM a la plantilla de SPM censada en dicho año (120,116), por lo que, si se compara el comportamiento nacional con el del Estado de México, se podría sugerir una carencia de personal para la atención de los servicios municipales en dicho año.

Los cálculos en comento se aproximan a una plantilla de SPM estimados que variaría de 137,780 SPM en 2014 a 146,755 SPM en 2018, es decir, en el conjunto de los 125 municipios mexiquenses existe una diferencia de 8,975 SPM entre ambos años, por lo que varió en 6.5%. Por otro lado, la población estatal paso de 16,618,929 en 2014 a 17,604,599 (COESPO) en 2018, esto es un aumento de 985,670 personas o 5.9%.

La diferencia de 8,975 de SPM es equivalente al 6.5% de la plantilla 2014 y al 6.1% de la plantilla en el ciclo 2018, ambas son tendencias que no modifican de manera relevante las observaciones de este estudio, respecto a la composición de las plantillas de SPM estimados en los 125 municipios mexiquenses.

La media aritmética del incremento promedio por municipio, entre los períodos 2014 y 2018 es de 67 plazas de SPM (8,975 /125=72), vale la pena mencionar que el crecimiento de las plantillas de SPM no es únicamente proporcional al aumento de la población, ya que se toman en cuenta diferentes factores como la productividad operativa, las políticas de restricción del gasto en servicios personales, las decisiones particulares de las autoridades, entre otros.

Se reconoce la necesidad de mantener actualizados los Censos de Servidores Públicos Municipales, ya que, para los Ayuntamientos, los servidores públicos son el activo más importante para el logro de las metas de desarrollo local, sobre todo ante la dificultad actual, pero sin soslayar los relevantes trabajos al respecto de las Instituciones federales, estatales y municipales.

El presente estudio tiene la expectativa de acercarse lo más posible a la mejora de la transparencia y de la certeza, para disponer información pertinente, sinónimo de congruencia y oportunidad, que contribuya al ordenamiento eficiente de las estructuras municipales y la mejor toma de decisiones al respecto. Una vez explicado el razonamiento de los cálculos, se decidió mantener como referencia el dato de 146,118 SPM estimados que requerirían las 125 administraciones municipales mexiquenses, en el horizonte 2018.

Se presenta la tabla 3 que resume la plantilla estimada de SPM para cada una de las 32 áreas administrativas municipales, de conformidad a los índices promedio en el conjunto de municipios a nivel nacional según el Censo de INEGI 2015 vinculado a la población estatal estimada por el COESPO en el año 2018; además se presenta el comparativo con el número de SPM censados en 2014 por el INEGI, en cada una de las áreas administrativas. Para mayor detalle por municipio o región hacendaria se sugiere consultar el anexo tres.

Tabla 3
Comparación entre SPM estimados y censados por área administrativa

Municipios del Estado de México				
Áreas administrativas	SPM Estimados (2018)	SPM Censados (2014)	Diferencia absoluta	Diferencia porcentual
1. Oficina Presidente Municipal	8,772	5,102	3,670	41.8%
2. Tesorería o Finanzas	7,016	6,236	780	11.1%
3. Secretaría del Ayuntamiento	7,016	5,430	1,586	22.6%
4. Obras Públicas	11,551	6,841	4,710	40.8%
5. Servicios Públicos	21,045	17,750	3,295	15.7%
6. Seguridad Pública	23,529	22,409	1,120	4.8%
7. Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	7,742	9,219	-1,477	19.1%
8. Educación	3,211	2,550	661	20.6%
9. Desarrollo Social	7,303	3,508	3,795	52.0%
10. Contraloría Interna	1,312	931	381	29.0%
11. Justicia municipal	1,312	452	860	65.5%
12. Protección civil	1,892	2,416	- 524	27.7%
13. Salud	1,892	556	1,336	70.6%
14. Oficialía mayor/o Administración	7,600	5,948	1,652	21.7%
15. Desarrollo Económico	2,196	2,373	- 177	8.1%
16. Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	1,456	1,160	296	20.3%
17. Medio ambiente y ecología	2,775	2,046	729	26.3%
18. Agua potable, saneamiento y alcantarillado	5,699	10,689	-4,990	87.6%
19. Gobierno	3,211	1,803	1,408	43.8%
20. Equidad de género o derechos de las Mujeres	580	701	-121	20.9%
21. Comunicación social	730	545	185	25.3%
22. Desarrollo Urbano	3,801	2,095	1,706	44.9%
23. Transparencia	139	423	- 284	204.3%
24. Turismo	580	191	389	67.1%
25. Participación ciudadana	886	315	571	64.4%

Municipios del Estado de México				
Áreas administrativas	SPM Estimados (2018)	SPM Censados (2014)	Diferencia absoluta	Diferencia porcentual
26. Planeación y/o evaluación (UIPPE)	730	482	248	34.0%
27. Informática o TICS (comunicación)	437	114	323	73.9%
28. Tránsito	1,025	721	304	29.7%
29. Mejora de la gestión gubernamental	437	180	257	58.8%
30. Trabajo	290	60*	230	79.3%
31. Bomberos	290	1,682 **	- 1,392	480.0%
32. Otras	10,080	5,338	4,742	47.0%
Total	**146,535**	**120,266**	**26,269**	**17.9%**

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2014) e INEGI (2015).
La diferencia porcentual se calculó dividiendo la "Diferencia Absoluta" entre la "Plantilla SPM Estimada".
** El rubro "Tránsito" contiene omisiones por datos parciales en el censo.
*** El rubro "Bomberos" corresponde a la Región Hacendaria Oriente, ya que las demás regiones no reportaron bomberos al censo.

Siguiendo la visión de sistemas de la teoría general de administración, en la Tabla 3 se indican en fondo verde, aquellas áreas administrativas que reflejarían una estructura de respuesta adecuada a la demanda ciudadana; el fondo amarillo denota la conveniencia de mejorar la integración de la estructura administrativa de SPM en dos vertientes: buscar la eficiencia de los recursos aplicados y en otros casos fortalecer la nómina de SPM; y el fondo naranja refiere aquellas funciones que requieren ser fortalecidas por la importancia de sus objetivos en la promoción del desarrollo de las localidades y de las regiones, por ende, el de las familias y los habitantes de los municipios.

Como corolario, con perspectiva cuantitativa se observó que 25 áreas administrativas son deficitarias en sus nóminas de SPM censados respecto a las nóminas de SPM estimados (señaladas de color gris). De igual forma, se encontró que, en 7 áreas administrativas, los SPM censados son superiores respecto a las plantillas de SPM estimados (señaladas de color negro). El resumen comparativo de las nóminas de SPM de las 32 áreas administrativas, explica una diferencia en términos absolutos de -26,269 SPM censados en los 125 municipios mexiquenses, respecto a los SPM estimados.

En términos relativos, la diferencia es -17.9%. Es importante señalar que los resultados presentados en la Tabla 2 corresponden a las nóminas de los 125 municipios mexiquenses agrupados en las siete regiones hacendarias, por lo que las inferencias a nivel estatal no serían categóricas para explicar un estatus específico de las plantillas de SPM estimados y censados de las regiones o sus municipios. El análisis pormenorizado de las plantillas de SPM a nivel regional y municipal, se encuentra en el Anexo 1 de esta guía.

Conclusiones

- Considerando que los municipios constituyen la célula básica de la organización política de la Nación, y es el nivel más cercano para escuchar y entender de viva voz las expresiones colectivas, el objetivo central de esta guía es contribuir al conocimiento cuantitativo de las estructuras administrativas que disponen los municipios de México y específicamente del Estado de México, para responder a sus responsabilidades frente a las necesidades y aspiraciones de sus ciudadanos.
- El estudio y el diagnóstico de las condiciones en que se encuentran las administraciones municipales, parte en primer lugar del conocimiento del marco jurídico que rige su actuación, primordialmente, el Artículo 115 de la CPEUM, el cual define la prestación de los servicios públicos municipales.
- La evolución legislativa y reglamentaria administrativa del país y del Estado de México, registra un conjunto de funciones que los municipios deben atender, cuya evidencia de facto ha sido registrada en los importantes trabajos de los Censos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mediante el Censo de los Servidores Públicos Municipales (SPM) en 2014 y el Censo de las 32 áreas administrativas en 2015 donde se identificó, en el universo de más de dos mil municipios, el panorama nacional; dichas áreas administrativas trazan las vías de acción implementadas por las decisiones de las autoridades locales, para el desarrollo de sus programas dentro de sus planes de desarrollo municipal (PDM).
- La aspiración de esta guía es utilizar los datos estadísticos disponibles para presentar una base de información que facilite la investigación y el diagnóstico de la orientación administrativa municipal, mostrando sus debilidades y fortalezas, relacionadas con el número de SPM y la conformación de las estructuras administrativas.
- El documento expresa la vocación municipalista promoviendo la consolidación efectiva de los sistemas administrativos municipales, los cuales deberían permanecer en equilibrio con la evolución de la vida de las comunidades, donde tiene un papel importante la hacienda pública local, siendo este un propósito destacado del Instituto Hacendario del Estado de México, mediante el mantenimiento del Sistema Estadístico Hacendario.
- El contenido cuantitativo de este trabajo, obtuvo una imagen lo más cercana a la realidad de los municipios, la cual deja entrever la ingente necesidad de mantener detallada y actualizada la administración municipal.

Glosario

Administración. La administración es un conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas que tiene como finalidad apoyar la consecución de los objetivos de una organización, a través de la provisión de los medios necesarios para que se obtengan resultados con la mayor eficiencia, eficacia, congruencia y la óptima coordinación y aprovechamiento del personal y los recursos técnicos, materiales y financieros de la organización.

Administración Pública. Administración deriva del latín "ad" y "ministratio", "servir", público del latín "publicus" hace referencia a aquel o aquello que resulta notorio, sabido o visto por todos.

Es un conjunto de instituciones y órganos de gobierno encaminados a concretar sus propósitos, regida por un sistema político y ligada a las condiciones que imperen en el Estado. Un instrumento mediador de las demandas sociales para su revisión y solución por parte de sus órganos.

Woodrow Wilson la define como; "el gobierno en acción, el poder ejecutivo que actúa, el aspecto más visible del gobierno y es desde luego tan vieja como el gobierno mismo."

Administración Pública Municipal. Actividad del gobierno municipal regulada por la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en particular, el artículo 115, la Constitución Estatal, leyes, reglamentos y demás disposiciones jurídicas, encaminada a planear, ejecutar y controlar las acciones e inversiones destinadas al desarrollo de la comunidad municipal de acuerdo con las estrategias y objetivos de desarrollo integral del estado y del país en su conjunto.

Control. Es el proceso que usan los administradores para asegurarse de que las actividades realizadas se corresponden con los planes, el control también puede utilizarse para evaluar la eficacia del resto de las funciones administrativas: la planeación, la organización y la dirección.

Eficiencia. La relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos con el mismo. Se entiende que la eficiencia se da cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo. O, al contrario, cuando se logran más objetivos con los mismos o menos recursos.

Estrategia. Procede de dos términos griegos: stratos "ejército" y agein "conductor". Por lo que puede definirse como el arte de dirigir las operaciones militares. El concepto en la administración pública se usa para referirse al plan ideado para dirigir un asusto. Una estrategia es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.

Gestión. Administración de recursos, sea dentro de una institución estatal o privada, para alcanzar los objetivos propuestos por la misma. Para ello uno o más individuos dirigen los proyectos laborales de otras personas para poder mejorar los resultados, que de otra manera no podrían ser obtenidos. Se realiza a través de 4 funciones específicas: planeación, organización, dirección y control.

Marco Constitucional. Concepto que se refiere a una ley u otra disposición formal de asignar la responsabilidad, así como la autoridad a una agencia para la recopilación, procesamiento y difusión de las estadísticas, para facilitar el uso compartido de datos y la coordinación entre los organismos productores de datos.

Municipio. Expresión que da referencia a una división territorial y una entidad administrativa de nivel local, constituida por territorio, población y poderes públicos, como un ente organizativo dentro del Estado que goza de autonomía gubernamental y administrativa, y cuya función es gestionar los intereses de una comunidad y dar solución a sus problemas.

Organización. Proceso administrativo, por medio del cual dos o más personas ejecutan de manera coordinada y ordenada un trabajo dado en un entorno externo en particular en busca de un objetivo que se proponen estos. Viene del griego “organón” que quiere decir “instrumento”, “herramienta” o “útil”. Así una organización es un cumulo o grupo de personas que se unen con un fin determinado.

Participación Ciudadana. Toda forma de acción colectiva que tiene por interlocutor a los estados y que intenta, con éxito o no, influir sobre las decisiones de la agenda pública. Desde la perspectiva normativa, el término de participación ciudadana puede restringirse a aquellos casos que representan una respuesta, individual o colectiva, de la sociedad, a una convocatoria realizada por parte de las autoridades gubernamentales en aquellos espacios institucionales, que éstas designan o crean.

Planeación. Proceso administrativo que establece las metas de la organización y la estrategia a seguir para el logro de las mismas, mediante la formulación de planes, determinando también el cómo y cuándo se deben realizar las tareas.

Profesionalización. Proceso social por el cual se mejoran las habilidades de una persona para hacerla competitiva en términos de su profesión u oficio.

Servicio Público. Conjunto de presentaciones reservadas en cada Estado, directa o indirecta, de la administración pública que se encuentra activa o autorizada a los particulares, que ha sido creada y controlada por la misma ley, con la intención de regular de forma continua y sin fin de lucro.

Toma de Decisiones. Del latín "decisio", la decisión es una determinación o resolución que se toma sobre una determinada cosa. La toma de decisiones es una capacidad puramente humana propia del poder de la razón unido al poder de la voluntad.

Transparencia. Término empleado para dar cuenta de la cualidad de transparente que presenta una cosa, una persona, un objeto.

Mesografía

- Aguilar Villanueva, L. F. (2016). Democracia, Gobernabilidad y Gobernanza. México: Instituto Nacional Electoral. Disponible en https://www.ine.mx/wp-content/uploads/2019/04/CM_25-Aguilar.pdf (02/08/2020)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2014). Censo de Servidores Públicos. Disponible en https://www.inegi.org.mx/temas/rechumanos/ (16-06-2020)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. (2015). Censo de Gobiernos Municipales y Delegacionales. Disponible en https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2015/ (16-06-2020)
- Matte, Stéphanie. (s.f.). État du monde, État d´être. ISBN 9782924426012.
- De Wulf, Martin. (2019). Population Pyramid México 2019. Disponible en https://www.populationpyramid.net/mexico/2019/ (16-06-2020)
- Ocaña Avila, V. (Coord.) (2017). Lexicón de Administración Pública Estatal y Federal. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/66921 (11/08/2020)

Bibliografía

- Catherine, R. y Thuillier, G. (1969). Introduction à une philosophie de l'administration. París: Armand Colin.
- Cleland, D.I. y King W.R. (1971). L' Analyse de Systemes Technique Avancée de Management. París: Enterpise Moderne
- Instituto Centroamericano de Administración Pública, ICAP (1979). Modelos y Técnicas de Sistemas Aplicados a la Administración de Proyectos. San José, Costa Rica: ICAP.
- Monahan, K.E. (2001). Balanced Measures for Strategic Planning: A Public Sector Handbook. Management Concepts.
- Koontz, H. y O'Donnell, C. (1976). Curso De Administracion Moderna. Madrid: Edic. del Castillo.
- Fernández, R.J. (2002). Servicios Públicos Municipales. México: Instituto Nacional de Administración Pública.

Anexos

Anexo 1
Servidores públicos municipales estimados y censados, por área administrativa

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO				
Población 2018 (COESPO)	17,604,599			
Base de cálculo (Conjuntos de 100 mil hab.)	176.0			
Áreas Administrativas	SPM Estimados	SPM Censados	Diferencia relativa	Diferencia
Base de cálculo por 830 SPM	146,118	111,445	76%	34,673
Oficina Presidente Municipal	8,772	4,739	54%	4,033
Tesorería o Finanzas	7,016	5,836	83%	1,180
Secretaría del Ayuntamiento	7,016	5,036	72%	1,980
Obras Públicas	11,551	6,440	56%	5,111
Servicios Públicos	21,045	16,307	77%	4,738
Seguridad Pública	23,529	20,790	88%	2,739
Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	7,742	8,602	111%	- 860
Educación	3,211	2,387	74%	824
Desarrollo Social	7,303	3,224	44%	4,079
Contraloría Interna	1,312	855	65%	457
Justicia municipal	1,312	418	32%	894
Protección civil	1,892	2,239	118%	- 347
Salud	1,892	539	28%	1,353
Oficialía mayor o Administración	7,600	5,359	71%	2,241
Desarrollo Económico	2,196	2,144	98%	52
Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	1,456	1,040	71%	416
Medio ambiente y ecología	2,775	1,928	69%	847
Agua potable, saneamiento y alcantarillado	5,699	9,914	174%	- 4,215
Gobierno	3,211	1,649	51%	1,562
Equidad de género o derechos de las Mujeres	580	655	113%	- 75
Comunicación social	730	494	68%	236
Desarrollo Urbano	3,801	1,908	50%	1,893
Transparencia	139	405	291%	- 266
Turismo	580	178	31%	402
Participación ciudadana	886	287	32%	599
Planeación y/o evaluación (UIPPE)	730	441	60%	289
Informática o TICS (comunicación)	437	106	24%	331
Tránsito	1,025	716	70%	309
Mejora de la gestión gubernamental	437	165	38%	272
Trabajo	290	56	19%	234
Bomberos	290	1,682	580%	- 1,392
Otras	10,080	4,906	49%	5,174
Suma total (ajustado por decimales)	146,535	111,445	76%	35,090

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2014) e INEGI (2015).

MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO				
Población 2018 (COESPO)	17,604,599			
Base de cálculo (Conjuntos de 100 mil hab.)	176.0			
Áreas Administrativas	SPM Estimados	SPM Censados	Diferencia relativa	Diferencia absoluta
Base de cálculo por 830 SPM	146,118	120,266	82%	25,852
Oficina Presidente Municipal	8,772	5,102	58%	3,670
Tesorería o Finanzas	7,016	6,236	89%	780
Secretaría del Ayuntamiento	7,016	5,430	77%	1,586
Obras Públicas	11,551	6,841	59%	4,710
Servicios Públicos	21,045	17,750	84%	3,295
Seguridad Pública	23,529	22,409	95%	1,120
Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	7,742	9,219	119%	- 1,477
Educación	3,211	2,550	79%	661
Desarrollo Social	7,303	3,508	48%	3,795
Contraloría Interna	1,312	931	71%	381
Justicia municipal	1,312	452	34%	860
Protección civil	1,892	2,416	128%	- 524
Salud	1,892	556	29%	1,336
Oficialía mayor o Administración	7,600	5,948	78%	1,652
Desarrollo Económico	2,196	2,373	108%	- 177
Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	1,456	1,160	80%	296
Medio ambiente y ecología	2,775	2,046	74%	729
Agua potable, saneamiento y alcantarillado	5,699	10,689	188%	- 4,990
Gobierno	3,211	1,803	56%	1,408
Equidad de género o derechos de las Mujeres	580	701	121%	- 121
Comunicación social	730	545	75%	185
Desarrollo Urbano	3,801	2,095	55%	1,706
Transparencia	139	423	304%	- 284
Turismo	580	191	33%	389
Participación ciudadana	886	315	36%	571
Planeación y/o evaluación (UIPPE)	730	482	66%	248
Informática o TICS (comunicación)	437	114	26%	323
Tránsito	1,025	721	70%	304
Mejora de la gestión gubernamental	437	180	41%	257
Trabajo	290	60	21%	230
Bomberos	290	1,682	580%	- 1,392
Otras	10,080	5,338	53%	4,742
Suma total (ajustado por decimales)	146,535	120,266	82%	26,269

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2014) e INEGI (2015).
Nota: Se estimó el número de SPM Censados según el porcentaje de población que representan los municipios que no brindaron información en la región.

Anexo 2
Modelo transversal de administración para la gestión pública por área administrativa

Tabla 2.1
Modelo transversal de administración para la gestión pública por etapa de proceso administrativo

Proceso Administrativo: I. Previsión (PR), II. Planeación (PL), II. Organización (O), IV. Integración (I), V. Dirección (D), VI. Control (C)							
Área Administrativa	SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 115 CONSTITUCIONAL						
	Agua Potable	Drenaje	Alumbrado Publico	Limpieza y Recolección	Mercados y Central de Abasto	Panteones	Rastro
Oficina Presidente Municipal	PR-PL-D-C=4	PR-PL-D-C=4	PR-PL-D-C=4	PR-PL-D-C=4	PR-PL-O-D-C=5	PR-O-C=3	PR-PL-O-D-C=5
Tesorería o Finanzas	PR-PL-D-C=4	PL-I-C=3	PR-PL-I-C=4	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PL-I-C=3
Secretaría del Ayuntamiento	C=1	D-C=2	D-C=2	C=1	I-C=2	I-C=2	I-C=2
Obras Públicas	PL-D-C=3	PL-I-D-C=4	PL-I-C=3	N/A	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PL-I-C=3
Servicios Públicos	N/A	N/A	PR-PL-O-I-D-C=6	PR-PL-O-I-D-C=6	N/A	PR-PL-O-I-D-C=6	N/A
Seguridad Pública	N/A	N/A	PR-PL-D-C=4	N/A	PL-C=2	PL-C=2	N/A
Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Educación	N/A	N/A	PL-C=2	N/A	N/A	PL=1	N/A
Desarrollo Social	PL=1	PL=1	PL=1	N/A	PL=1	PL=1	PL=1
Contraloría Interna	C=1	C=1	C=1	C=1	C=1	C=1	C=1
Justicia municipal	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2
Protección civil	PL-C=2	PL-C=2	PL-C=2	PL-C=2	PL-O-D-C=4	PL-C=2	PL-O-C=3
Salud	PL-O-I-C=4	PL-O-D-C=4	N/A	PL-C=2	PR-PL-D-C=4	PL-O-D-C=4	PL-O-D-C=4
Oficialía mayor/o Administración	PR-PL-O-I-D-C =6	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-O-D-C=5	PL-I-C=3	PL-O-I-D-C=5
Desarrollo Económico	N/A	N/A	N/A	N/A	PR-PL-O-D-C=5	N/A	PR-PL-O-D-C=5
Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2
Medio ambiente y ecología	PR-PL-D-C=4	PR-PL-V-C=4	PR	PR-PL-O-I-D-C=6	PL-D-C=3	PL-D-C=3	PR-PL-O-D-C=5
Agua potable, saneamiento y alcantarillado	PR-PL-O-I-D-C =6	PR-PL-O-I-D-C =6	O=1	N/A	PL-O=2	PL-O=2	PL-O=2
Gobierno	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1
Equidad de género o derechos de las Mujeres	PR-PL-D-C=4	PR-PL-D-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4
Comunicación social	D=1	D=1	D=1	D=1	D=1	D=1	D=1
Desarrollo Urbano	PR-PL-D-C=4	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2
Transparencia	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2
Turismo	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL =2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR=1	PL-I=2
Participación ciudadana	PR-PL-O-I-C=5	PL-O-I-C=4	PL-O-I-C=4	PL-O-I-C=3	PL-C=2	PL-O-I-C=4	PL-D-C=3
Planeación y/o evaluación (UIPPE)	PR-PL-O-C=4	PR-PL-O-C=4	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3
Informática o TICS (comunicación)	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3
Tránsito	N/A	N/A	PL=1	N/A	PR=1	PL=1	PR=1
Mejora de la gestión gub.	PL-O-C=3	PL-O-C=3	O-D=2	O-D=2	O-D=2	O-D=2	O-D=2
Trabajo	I=1	I=1	I=1	I=1	I=1	I=1	I=1
Bomberos	PL-I=2	N/A	PL-I=2	I=1	PL-I-D=3	N/A	PL-O-I=3
Otras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia siguiendo la visión de sistemas (ICAP, 1979; Cleland y King 1971).

Tabla 2.2
Modelo transversal de administración para la
gestión pública por etapa de proceso administrativo

Área Administrativa	SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 115 CONSTITUCIONAL						
	Agua Potable	Drenaje	Alumbrado Publico	Limpieza y Recolección	Mercados y Central de Abasto	Panteones	Rastro
Previsión	11	9	10	9	10	7	8
Planeación	17	16	17	13	18	17	17
Organización	7	6	6	6	8	8	11
Integración	7	7	9	9	7	9	9
Dirección	11	10	8	7	11	7	10
Control	19	18	16	15	17	17	16
Total	72	66	66	59	71	65	71

Fuente: Elaboración propia siguiendo la visión de sistemas (ICAP, 1979; Cleland y King 1971).

Tabla 2.3
Modelo transversal de administración para la gestión pública por etapa de proceso administrativo

Proceso Administrativo: I. Previsión (PR), II. Planeación (PL), II. Organización (O), IV. Integración (I), V. Dirección (D), VI. Control (C)						
Área Administrativa	SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 115 CONSTITUCIONAL					
	Estacionamiento Vehicular	Transporte Colectivo Urbano	Servicio Público de Taxis	Bibliotecas	Educación	Salud
Oficina Presidente Municipal	PR-PL-D-C=5	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-O-I-C=5	PR-PL-O-I-C=5	PR-O-I-C=4
Tesorería o Finanzas	PL-C=2	PL-C=2	PL-C=2	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PL-I-C=3
Secretaría del Ayuntamiento	C=1	C=1	C=1	I-C=2	C=1	C=1
Obras Públicas	PL-C=2	N/A	PL=1	PL-I=2	PL-I=2	PL-I=2
Servicios Públicos	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Seguridad Pública	PL-C=2	PL-C=2	PL-C=2	N/A	PL-C=2	PL-C=2
Desarrollo Integral de la Familia (DIF)	N/A	PL=1	PL=1	PL-I=2	PL-C=2	PL-C=2
Educación	N/A	PL=1	PL=1	PL-O-I-D-C=5	PR-PL-O-I-D-C=6	PL-C=2
Desarrollo Social	PL=1	PL=1	PL=1	PL=1	PL=1	PL=1
Contraloría Interna	C=1	C=1	C=1	C=1	C=1	C=1
Justicia municipal	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2
Protección civil	PL-D-C=3	PL-D-C=3	PL-D-C=3	PL-O-I-D-C=5	C=1	C=1
Salud	C=1	C=1	C=1	PL-I-C=3	PL-I-C=3	PR-PL-O-I-D-C=6
Oficialía mayor/o Administración	PL-O-D=3	PL-C=2	PL-C=2	PR-PL-O-I-C=5	PR-PL-I-C=4	PR-PL-O-I-C=5
Desarrollo Económico	PL=1	PL=1	PL=1	N/A	N/A	N/A
Asuntos Jurídicos o Consejería Jurídica	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2	O-C=2
Medio ambiente y ecología	PL=1	PL=1	PL=1	C=1	C=1	C=1
Agua potable, saneamiento y alcantarillado	N/A	N/A	N/A	O=1	O=1	O=1
Gobierno	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1	PR=1
Equidad de género o derechos de las Mujeres	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4	PR-PL-O-I-C=5	PR-PL-I-C=4	PR-PL-I-C=4
Comunicación social	D=1	D=1	D=1	D=1	I=1	I=1
Desarrollo Urbano	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2	PR-PL=2
Transparencia	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2	D-C=2
Turismo	PR-PL-O-D-C=5	PR-PL-O-D-C=5	PR-PL-O-D-C=5	N/A	PL-O-I-C=4	PL-O-I-C=4
Participación ciudadana	PL-I-C=3	PL-O-I-C=4	PL-O-I-C=4	PL-I-C=3	PL-O-I-C=4	PL-O-I-C=4
Planeación y/o evaluación (UIPPE)	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3	PR-PL-D=3	PR-PL-C=3	PR-PL-C=3
Informática o TICS (comunicación)	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3	PL-O-I=3
Tránsito	6	PR-PL-O-D-C=5	PR-PL-O-I-D-C=6	N/A	N/A	N/A
Mejora de la gestión gubernamental	O-D=2	O-D=2	O-D=2	O-D=2	O-D=2	O-D=2
Trabajo	I=1	I=1	I=1	I=1	I=1	I=1
Bomberos	I-C=2	D-C=2	D-C=2	PL-O-I-C=4	PL-C=2	PL-C=2
Otras	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración propia siguiendo la visión de sistemas (ICAP, 1979; Cleland y King 1971).

Tabla 2.4
Modelo transversal de administración para la
gestión pública por etapa de proceso administrativo

Área Administrativa	SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 115 CONSTITUCIONAL					
	Estacionamiento Vehicular	Transporte Colectivo Urbano	Servicio Público de Taxis	Bibliotecas	Educación	Salud
Previsión	7	7	7	6	7	7
Planeación	16	17	18	15	16	15
Organización	6	6	6	10	8	9
Integración	6	4	5	14	12	11
Dirección	9	8	8	7	4	4
Control	17	17	17	15	19	18
Total	61	59	61	67	66	64

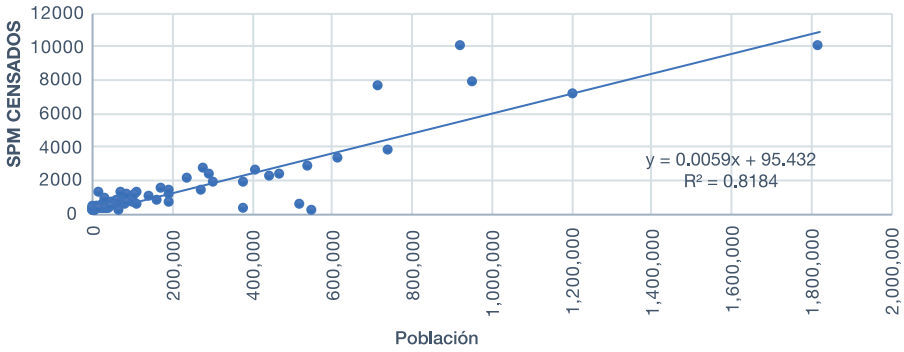
Fuente: Elaboración propia siguiendo la visión de sistemas (ICAP, 1979; Cleland y King 1971).

Anexo 3
Relación existente entre la población de los municipios y los SPM Censados

Algunos municipios no cuentan con respuestas registradas en el Censo de Servidores Públicos Municipales del INEGI, sin embargo, para analizar la totalidad de los municipios mexiquenses, se estimó la cantidad de SPM censados para cada uno de estos municipios. Se tomó en cuenta el porcentaje de población que aglutina cada municipio respecto al total de la Región Hacendaria de la que es parte, y partiendo del total de SPM censados, se estimaron las plazas que pudieron haber sido registradas en el Censo. Por ejemplo, si un municipio representa el 5% de la población de la región, se obtuvo el 5% del total de los SPM censados y se le sumó al total.

Para evidenciar y dar certeza de la relación existente entre la población de los municipios y los SPM Censados, se calculó el Coeficiente de Correlación de Pearson obteniendo 0.9. Lo anterior sugiere que existe una correlación positiva entre ambas variables, es decir, existe una relación lineal entre la población y los SPM censados, por lo que cuando una de las dos variables tiene un cambio, la otra variable reacciona en el mismo sentido. Adicionalmente, se ilustran ambas variables en una gráfica de dispersión, donde se puede ver la relación entre ambas variables.

Municipios del Estado de México: Población y servidores públicos municipales censados



En la gráfica se observa la relación que muestran ambas variables, siendo y=SPM Censados y x=población, también se muestra el valor de r^2, el cual también sugiere que la población tiene relación el nivel de SPM censados.

Guía práctica de la taxonomía organizacional y del factor humano
que interviene en la administración pública municipal
del Estado de México
Se terminó de imprimir en agosto de 2020,
con un tiraje de 250 ejemplares.

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

IHAEM
INSTITUTO HACENDARIO
DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.