

Transparencia, seguridad, empleo y participación electoral: su impacto en la recaudación municipal, Jalisco, México (2016–2018)

Transparency, security, employment and electoral participation: their impact on municipal tax collection, Jalisco, Mexico (2016–2018)

CRISTIAN OMAR ALCANTAR LÓPEZ*

Recibido: 12 de enero de 2022.

Reenviado: 17 de noviembre de 2022.

Aceptado: 6 de enero de 2023.

Autor de correspondencia:
Cristian Omar Alcantar
Correo-e:
cristian.alcantar@ucea.udg.mx

Abstract

This article measures the impact of the transparency of information, security of inhabitants, municipal employment and electoral participation of citizens (independent variables) on municipal tax collection (dependent variable). This leads to the following question: What is the impact of transparency, security of the inhabitants, municipal employment and electoral participation of the citizens in the tax collection of the municipalities of Jalisco with more than 5000 inhabitants? The methodology was quantitative, through the application of the method of ordinary least squares. The results indicate that transparency and security have a positive impact.

Keywords: transparency, security, electoral participation, municipal employment, municipal tax collection

Resumen

Este artículo mide el impacto de la transparencia de información, seguridad de los habitantes, empleo municipal y participación electoral de los ciudadanos (variables independientes) en la recaudación municipal (variable dependiente). Esto deriva en la siguiente pregunta: ¿cuál es el impacto de la transparencia, seguridad de los habitantes, empleo municipal y participación electoral de los ciudadanos en la recaudación de los municipios de Jalisco con más de 5000 habitantes? La metodología fue de corte cuantitativa, mediante la aplicación del método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados obtenidos indican que transparencia y seguridad inciden de manera positiva.

Palabras clave: transparencia, seguridad, participación electoral, empleo municipal, recaudación municipal.

* Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara, correo-e: cristian.alcantar@ucea.udg.mx

Cómo citar: Alcantar López, Cristian Omar (2024). Transparencia, seguridad, empleo y participación electoral: su impacto en la recaudación municipal, Jalisco, México (2016-2018). *Economía, Sociedad y Territorio*, 24(74): e2007. DOI: <http://dx.doi.org/10.22136/est20242007>



D.R. © El Colegio Mexiquense, A. C.
Página-e: est.cmq.edu.mx
Esta obra está protegida bajo la
Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-Sin
Derivadas 4.0 Internacional



Introducción

El propósito de esta investigación fue medir el impacto de la transparencia de información, la seguridad de los habitantes, el empleo municipal y la participación electoral de los ciudadanos, como variables independientes, con la recaudación municipal, señalada como variable dependiente, en los municipios de Jalisco, México, durante el periodo 2016-2018.

La metodología que se aplicó fue de corte cuantitativo, mediante la aplicación del método de mínimos cuadrados ordinarios, es decir, una regresión múltiple. Como parte de los resultados generados, es posible señalar que la transparencia de la información y la seguridad de los habitantes inciden de manera positiva en la recaudación, mientras que la contratación de empleados no evidencia una significancia representativa que permita medir el impacto en la recaudación municipal.

Derivado de los resultados obtenidos, es posible señalar, como conclusión, que los municipios de Jalisco que pretendan mejorar sus niveles de recaudación requieren impulsar gobiernos abiertos, mejorando sus funciones mediante la transparencia, participación y colaboración ciudadanas.

México es un Estado federado, conformado por tres distintos niveles de autoridad: federal, estatal y municipal. Su organización tiene fundamento en la descentralización territorial y de funciones, según el orden de gobierno que corresponda, tal como lo señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM, 2023, arts. 40 y 41). En ese sentido, el municipio es considerado el primer receptor de las necesidades de la población, de manera que, para este ente, las políticas fiscales deben impulsar la capacidad recaudatoria; no obstante, en la actualidad, los ingresos de los municipios representan únicamente 1.6% del producto interno bruto (PIB) a nivel nacional, según lo señalado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020).

Considerando este sistema de gobierno federalizado, existen investigaciones que abordan al federalismo desde la perspectiva fiscal, a través de relaciones intergubernamentales instituidas a partir de la necesidad de establecer atribuciones correspondientes a cada nivel de gobierno, con sustento en el desarrollo económico y en la distribución de recursos (Tiebout, 1956; Musgrave, 1959; Oates, 1968; Weingast, 2014). Desde esta perspectiva, el federalismo fiscal se constituye en un entramado entre los distintos elementos de los Estados descentralizados, que establecen derechos y decisiones políticas referentes a los ingresos y egresos de los diferentes niveles de gobierno.

En el estudio *Getting it right. Prioridades estratégicas para México*, la OCDE (2018) señaló, como parte de las conclusiones, la necesidad de proveer a los municipios los medios para desarrollar de manera eficiente sus funciones, evidenciando la inequidad que existe entre los municipios del país respecto al proceso de gestión hacendaria.

Asimismo, existen datos más recientes generados por la OCDE (2020), que evidencian la razón de los bajos niveles de recaudación de los gobiernos locales y señalan el origen en la debilidad en las funciones como gobierno. En las gráficas 1, 2 y 3 se aprecia la limitada participación de los gobiernos municipales en términos recaudatorios, manifestando que el cobro del impuesto sobre

la propiedad, como fuente principal de sus ingresos, puede verse afectado si se considera el alto costo político que podría generar en futuras elecciones.

En nexa con lo anterior, es posible señalar que la atribución recaudatoria del gobierno no ha podido ser implementada de manera eficiente.¹ El marco teórico de esta investigación identifica otro tipo de variables administrativas y políticas (apartado 1) que posiblemente han condicionado el desarrollo y consolidación de las relaciones tributarias entre gobierno y contribuyente.

Gráficas 1, 2 y 3 Recaudación de los gobiernos federal, estatal y municipal en México

Gráfico 1
Recaudación de gobierno 1995

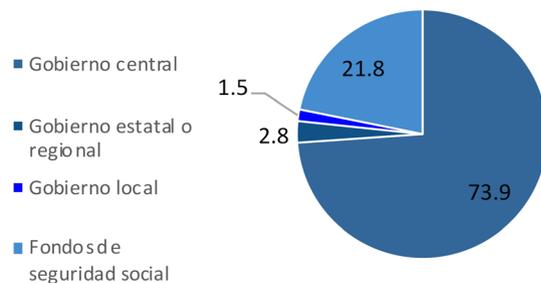


Gráfico 2
Recaudación de gobierno 2000

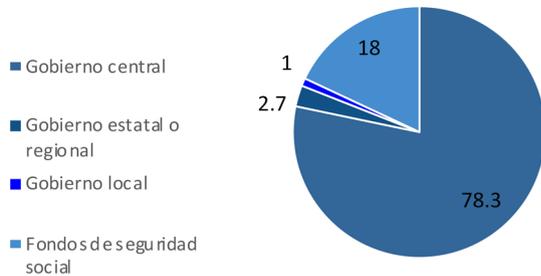
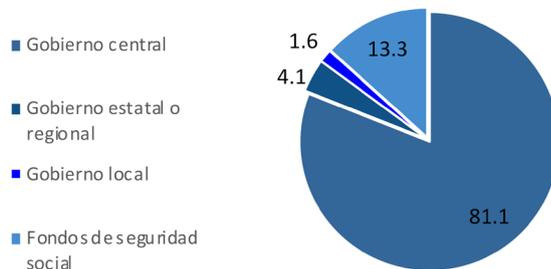


Gráfico 3
Recaudación de gobierno 2017



Fuente: elaboración propia con base en OCDE, 2020.

¹ Existen impedimentos para que los municipios logren la eficiencia en la gestión; entre otros, se pueden señalar los siguientes: 1) la rotación del personal en las transiciones de gobierno, 2) la necesidad de personal capacitado, 3) la evaluación permanente del personal, 4) recursos para la capacitación de funcionarios, y 5) la creación de competencias (Leos Morales, 2015).

Esta investigación tiene fundamento en la administración pública y en las determinantes políticas como propulsores de nuevos modelos de gestión pública mediante gobiernos abiertos, centrados en el principio de transparencia de información, participación y colaboración ciudadana. En ese sentido, autores como Romano (2020) refieren la importancia de disponer de datos, generados por las autoridades, que puedan ser estudiados y reutilizados para generar nuevos aportes, ideas y soluciones a problemáticas existentes.

Desde esta perspectiva, existen organismos locales, como el Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IEGJ, 2019), que han impulsado distintas acciones para la creación de indicadores y la medición de resultados –como el Índice de Desarrollo Municipal (IDM)–, en donde se exponen datos y estadísticas con variables como transparencia, participación electoral, número de empleados municipales per cápita y seguridad, y que pueden ser utilizadas en nuevas investigaciones.

En ese sentido, estas variables deben ser consideradas como acciones que transformen, propiciadas por gobiernos abiertos, capaces de generar dinámicas de confianza entre la ciudadanía, de construir mejores espacios de comunicación y que involucren a la autoridad y a la ciudadanía en procesos democráticos y decisorios de las actividades sustantivas del gobierno, como la recaudación hacendaria, que es una actividad inclusiva y corresponsable entre ambas partes. Por consiguiente, dichas variables son la base del planteamiento teórico y metodológico de este trabajo.

Por ende, este artículo tiene por objetivo medir el impacto que tienen la transparencia de información, el empleo municipal, la seguridad de los habitantes y la participación electoral de los ciudadanos en la recaudación propia de los municipios de Jalisco con más de 5000 habitantes, durante el periodo 2016-2018.

De este propósito emerge la siguiente pregunta como problema de investigación: ¿cuál es el impacto de la transparencia de información, la seguridad de los habitantes, el empleo municipal y la participación electoral de los ciudadanos en la recaudación de los municipios de Jalisco con más de 5000 habitantes?

Con el objetivo de evidenciar cuáles variables inciden en la recaudación municipal, se plantea la siguiente hipótesis: la transparencia de la información, la seguridad de los habitantes, el empleo municipal y la participación electoral de los ciudadanos contribuyen a fortalecer la recaudación de los municipios de Jalisco con más de 5000 habitantes.

Por lo tanto, transparencia, seguridad, empleo y participación electoral, como funciones de gobierno que comprenden diversas actividades y responsabilidades de la autoridad hacia la ciudadanía, constituyen las variables independientes.

En lo que se refiere a la variable dependiente *recaudación municipal*, Ugarte Quispaya define este término como: “la eficiencia determinada por la política tributaria y por el nivel de cultura de los contribuyentes que cumplen con el pago y los efectos de la administración tributaria por realizar controles y fiscalizaciones óptimas” (2015, p. 98). Por otra parte, Jorrot de Luis conceptualiza a la *recaudación* de la siguiente manera: “la recaudación que es posible alcanzar con un sistema tributario determinado y un esfuerzo fiscalizador óptimo” (1998, p. 1). Ante estas descripciones, es posible definir la capacidad recaudatoria como la atribución que le compete a un nivel de gobierno para realizar procesos de gestión de recursos propios.

1. Marco teórico de las variables independientes en la recaudación municipal

La transformación de la gestión pública ha sido orientada hacia un nuevo paradigma en la administración pública, que establece como punto medular la satisfacción del ciudadano, la cual implica, como lo comenta Pfeffer Jeffrey (2000), una racionalidad político-administrativa que impulse la competitividad y la eficiencia.

En nexa a lo anterior, Guerrero Orozco (2003) señala que este precepto de racionalidad administrativa tiene su argumento bajo el principio de la eficiencia administrativa, en el que el Estado pretende desarrollar sus funciones con un enfoque de mercado a través de una serie de iniciativas derivadas de: 1) “Establecer mercados intra-gubernamentales y orientar al gobierno hacia el consumidor, no hacia el ciudadano; 2) Desarrollar la competencia en la provisión de bienes y servicios públicos y 3) Introducir al “espíritu empresarial” en el gobierno” (p. 381).

Esta transformación de la administración pública implica acciones que persigan el cumplimiento de los objetivos de las instituciones, habiliten una mayor racionalidad en los procesos burocráticos, aproximen los servicios a la sociedad y que, a su vez, permitan asumir las atribuciones y potestades constitucionales al municipio (Mejía Lira, 1990).

Bajo esta premisa, este estudio empírico permite abordar la temática desde una óptica administrativa y política, partiendo del supuesto de que las variables transparencia de la información, seguridad de los habitantes, empleo municipal y participación electoral pueden ser herramientas utilizadas como elementos base de políticas públicas municipales, que fortalezcan sus funciones como gobierno y la recaudación de los municipios.

En relación con lo anterior, Martínez Pellégrini *et al.* (2008) señalan la relevancia de estas variables para impulsar el progreso; consideran la seguridad pública un elemento fundamental para las actividades económicas de la comunidad; la participación electoral, como proceso democrático, movimiento político y acción pública que incide directamente en las prioridades de la agenda de gobierno y, por último, explican el indicador recaudatorio como atribución financiera gubernamental. Los resultados obtenidos en la investigación evidencian la necesidad de replantear los programas de los gobiernos municipales con el objetivo de modificar, afinar y mejorar sus funciones, para fortalecer los procesos tributarios, incentivando la participación de la sociedad.

La literatura existente sobre la capacidad institucional municipal, señalada por Unda Gutiérrez (2021), plantea, como una de las variables, a los empleados: según algunas percepciones realizadas, el personal sindicalizado es referido como ineficiente. Por el contrario, el personal contratado con el término de confianza es quien asume la mayor parte del trabajo. Los resultados obtenidos señalan que, ante un incremento en la contratación de empleados en la administración municipal, sean éstos sindicalizados o de confianza, no incide en una mayor recaudación por parte de los ayuntamientos.

Desde esta reflexión, es posible señalar que la contratación de empleados municipales debe analizarse dependiendo de su perfil, conocimiento, capacidades y funciones a desarrollar. Es decir, el personal contratado para puestos administrativos no siempre está orientado a realizar actividades recaudatorias.

En contraparte, el personal que participa en actividades de tesorería podría generar resultados positivos en el cobro de impuestos.

Con relación a la transparencia, el estudio de Lux Consultores en comercio y desarrollo (s.f.) refiere, por una parte, la necesidad de implementar mecanismos que informen sobre las actividades del gasto, con el propósito de dar a conocer a los ciudadanos el destino de sus contribuciones. Con ello se garantiza el buen ejercicio de los recursos, una mayor rendición de cuentas y, por consecuencia, el aumento en la participación de los obligados a contribuir. Por otra parte, aborda el tema del proceso electoral desde la participación de los ciudadanos y el pago de contribuciones, donde señala el riesgo de generar redes clientelares por la omisión en el cobro de los impuestos, motivo que podría incidir de manera negativa en la recaudación.

Sobre la transparencia, Elizondo Mayer-Serra (2001) explica la dificultad en el cobro de los impuestos por parte de la autoridad local, debido a la percepción confusa de los beneficios que éstos propician y al alto costo de pagarlos. Por lo que este autor expone la necesidad de implementar mecanismos que generen transparencia, lo que generaría una mayor colaboración de la población para cumplir con sus responsabilidades tributarias.

Desde esta óptica, Pardo (2004), Aguilar (2009) y Cruz Laiseca (2014) argumentan, de manera general, que estas acciones fortalecerán la recaudación cuando los gobiernos sean eficientes en generar directrices, estrategias y políticas con resultados evidentes en el desarrollo y servicios para los ciudadanos.

En ese sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2014) señala las mejoras y los avances que muestran los gobiernos subnacionales en Latinoamérica, generados por los resultados en la transparencia, la lucha contra la corrupción, la eficiencia financiera, la participación ciudadana en los procesos democráticos y la implementación de estrategias de inspección y recaudación.

Desde esta óptica, el desarrollo de las funciones asume un nivel significativo de toda organización, al convertirse en la base para el crecimiento de las entidades gubernamentales. En esta misma línea de reflexión, Schwab (2014) determinó que la solidez del gobierno es determinante para la evolución económica y social, la competitividad y el desarrollo financiero de las localidades.

Respecto a la recaudación, éste es un tema de corresponsabilidad, por ello, las medidas para aumentar el cobro de contribuciones pueden convertirse en un tema político-electoral con los votantes, por lo que la participación electoral de los ciudadanos podría ser una determinante en los ingresos municipales.

Es así como el cobro de impuestos se convierte en un problema político, en el que los gobernantes analizan el costo político de esa atribución, como lo refiere Unda Gutiérrez (2021) al señalar que la decisión implica elegir a quién y cuánto cobrar, lo que podría incentivar la participación electoral y el resultado en una elección.

Por tal motivo, las entidades municipales deben considerar reorientar sus políticas en busca de mejorar sus funciones como gobierno, mediante acciones que ofrezcan certeza, confianza, seguridad e inclusión de la sociedad y que permitan fomentar la corresponsabilidad de los contribuyentes en materia fiscal.

2. Descripción del modelo (mínimos cuadrados ordinarios)

Para esta investigación, el método que se implementó fue el de los mínimos cuadrados ordinarios (regresión múltiple), con el propósito de establecer la relación entre las variables ya enumeradas con antelación y la capacidad recaudatoria de los municipios jaliscienses con una población mayor de 5000 habitantes, durante el periodo 2016-2018.

Aunado al método señalado, se utilizó la prueba de White para demostrar la inexistencia de heterocedasticidad. También se realizó una prueba de normalidad de residuos, que encontró que el error no tiene distribución normal. Se realizó una segunda regresión, en la que se obtuvieron los logaritmos de una serie de variables para eliminar el problema de normalidad. Con las pruebas correspondientes, se validó que el error tiene una distribución normal. Por último, se realizó una tercera regresión sin considerar las variables de control, con la finalidad de analizar si los resultados son similares y significativos.

2.1. Muestra y determinación de las variables transparencia, seguridad, empleo y participación electoral con la recaudación municipal

Para esta investigación, el periodo de análisis de las variables transparencia, seguridad, empleo y recaudación municipal es 2016-2018, a excepción de la variable participación electoral, que fue de 2018 (debido a que la información es generada cada tres años), se consideró como una aproximación del estudio al considerar que podría generar un efecto en los procesos recaudatorios dada la teoría existente sobre esta variable.

Se eligió una muestra no probabilística; la unidad de muestreo a que refiere este trabajo constó de 107 municipios de los 125 que integran Jalisco. Lo anterior con la finalidad de descartar sesgos que pudieran originarse con la inclusión de municipios con menos de 5000 habitantes al momento de ingresar los datos al modelo.

La selección de Jalisco se definió mediante el análisis de distintos elementos que son importantes como estado: está constituido por 125 municipios con disparidad de condiciones financieras, políticas y sociales, semejantes a las de los demás municipios del país; tiene una población de 8,348,151 habitantes, que representan 6.79% del total del país; existen 2,330,706 viviendas particulares, lo que significa 6.65% del total; su contribución al PIB es representativo, al concentrar 6.88%, lo que lo coloca como uno de los cinco estados con el mayor aporte, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2020). Por otra parte, se consideró la confiabilidad de la información oficial existente que permite la construcción de los insumos para este estudio. Todo ello permitiría establecer una relación empírica entre la recaudación municipal y algunas variables que podrían ser utilizadas como base de política pública municipal.

En la tabla 1 se explica la determinación de las variables transparencia de información, seguridad de los habitantes, empleados municipales y la participación electoral con el método utilizado por el IIEGJ.

Tabla 1
Determinación de las variables que se aplicaron con el método de mínimos cuadrados ordinarios

<i>Variable</i>	<i>Determinación</i>
Transparencia de información	<p>La evaluación del cumplimiento de la publicación de información fundamental y la obligación de la atención a las solicitudes de información son el resultado de la evaluación en materia de cumplimiento en las obligaciones de transparencia (en porcentaje), que se obtiene del Instituto de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco (ITEI).</p> $1. \text{ Evaluación transparencia} = \frac{(\text{Valor municipal}-0)}{(100-0)}$ <p>Para el proceso de normalización de la variable de transparencia (Evaluación de la Transparencia), se utilizó un mínimo de 0% y un máximo de 100% y se calculó de la manera siguiente:</p> $2. \text{ EvalTrans} = \frac{(\text{Valor municipal}-0)}{(100-0)}$
Seguridad de los habitantes	<p>El número de delitos del fuero común por cada 1000 habitantes se obtiene de la tasa de incidencia delictiva, como la razón entre el número de delitos del fuero común y la población total municipal, expresado como una tasa por cada 1000 habitantes.</p> $3. \text{ Delitos} = \frac{\text{Delitos del fuero común}}{\text{Población municipal}} \times 1000$ <p>Dado que en función de la tasa delictiva el municipio más seguro es aquel que presenta un menor valor, entonces se hace necesario aplicarle a la variable, además de la normalización típica, la operación complemento para cambiar su interpretación. En el caso de este indicador (DelitosFC) se utiliza un mínimo de 0 y un máximo de 30 delitos por cada 1000 habitantes, como se ilustra en la siguiente fórmula:</p> $4. \text{ DelitosFC} = 1 - \frac{(\text{Valor municipal}-0)}{(30-0)}$
Empleados municipales	<p>La tasa de empleados municipales por cada 1000 habitantes se calcula como el cociente resultante entre el número de empleados que laboran en las administraciones públicas y la población del municipio, visto como una tasa por cada 1000 habitantes.</p> $5. \text{ Empleados per cápita} = \frac{\text{Empleados que laboran en la admón.pública}}{\text{Población municipal}} \times 1000$ <p>En este caso, a la variable que se denominará Empleados municipales es necesario aplicarle una normalización con un mínimo de 0 y un máximo de 50 empleados por cada 1000 habitantes; y, además, la operación de complemento para cambiar el sentido de su interpretación con la siguiente fórmula:</p> $6. \text{ Empleados municipales} = 1 - \frac{(\text{Valor municipal}-0)}{(50-0)}$

Tabla 1 (continuación)

Variable	Determinación
Participación electoral	<p>El porcentaje de participación ciudadana en elecciones se calcula mediante el cociente de la cantidad de votos emitidos entre el total de personas en la lista nominal (INE).</p> $7. \text{ Porcentaje de participación electoral} = \frac{\text{Votos Totales}}{\text{Personas en la lista nominal}} \times 100$ <p>Para normalizar la variable participación electoral (PartElec) se utilizó un valor mínimo de cero por ciento y un máximo de 100 y está dada por:</p> $8. \text{ PartElec} = \frac{(\text{valor nominal} - 0)}{(100 - 0)}$
Recaudación de los municipios	<p>Los ingresos propios por municipio resultan del porcentaje de ingresos autogenerados, que son obtenidos mediante el cobro de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos, sobre el total (cifras reales).</p> $9. \text{ Capacidad recaudatoria} = \frac{\text{Ingresos propios del municipio}}{\text{Ingresos brutos municipales}} \times 100$

Fuente: elaboración propia con datos del IIEGJ (2012, pp. 9-11).

2.1.1. Método utilizado: mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

La ecuación 1 que se utilizó en el modelo MCO se presenta de la siguiente manera:

$$rec_mun_{ij} = \beta_0 + \beta_1 transp_{ij} + \beta_2 seg_hab_{ij} + \beta_3 emp_mun_{ij} + \beta_4 part_elecs_{ij} + \beta_5 Z_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

En donde rec_mun_{ij} es la recaudación municipal como la variable dependiente; $transp_{ij}$ es la transparencia de la información; emp_mun_{ij} es el empleo municipal; seg_hab_{ij} es la seguridad de los habitantes; $\beta_4 part_elecs_{ij}$ es la participación electoral de los ciudadanos; y Z es el vector de variables de control (pobreza, pobreza extrema y analfabetismo).

Utilizando MCO, los resultados de la tabla 2 del modelo uno sugieren que la transparencia y la seguridad de los habitantes tienen una relación directa y representativa sobre el nivel de recaudación municipal, aunque la primera es

Tabla 2
Resultados de los modelos de regresión por MCO

	Modelo uno Var dep: rec_mun	Modelo dos Var dep: $lnrec_mun$	Modelo tres Var dep: $lnrec_mun$
Constante	17.76 (14.04)	1.742* (0.897)	2.852*** (0.695)
Transparencia de la información	2.49*** (0.757)	0.076* (0.039)	0.085** (0.040)
Seguridad de los habitantes	0.982*** (0.232)	0.034** (0.013)	0.054*** (0.010)
Empleados municipales	-0.165 (0.146)	-0.015** (0.007)	0.016** (0.007)

Tabla 2 (continuación)

	<i>Modelo uno</i> <i>Var dep: rec_mun</i>	<i>Modelo dos</i> <i>Var dep: lnrec_mun</i>	<i>Modelo tres</i> <i>Var dep: lnrec_mun</i>
Participación electoral de los ciudadanos	-3.07 (13.99)	-0.004 (0.772)	0.637 (0.719)
Pobreza	0.000004 (0.000005)	0.043 (0.067)	—
Analfabetismo	3.67 (22.68)	-0.074 (0.109)	—
Pobreza extrema	-23.88 (15.59)	-0.207** (0.087)	—
Prob > F (8,100)	0.0000	0.0000	0.0000
R ²	0.3557	0.3895	0.3529
Heterocedasticidad de White H0: no hay heterocedasticidad	p > Chi = 0.2271	p > Chi = 0.4168	p > Chi = 0.8307
Normalidad de los residuos H0: el error tiene distribución normal	p > Chi = 0.0000	p > Chi = 0.7604	p > Chi = 0.4783
Observaciones	107	107	107

* Nivel de significancia estadística de 10%

** Nivel de significancia estadística de 5%

*** Nivel de significancia estadística de 1%

Fuente: elaboración propia con base en INE, 2018; Inegi, 2022a y 2022b; SESNSP, 2019; ITEI, 2016 (observar notas y especificaciones en IIEGJ, 2012); los datos fueron analizados usando Gretl, ver. 1.9.4 (The Gretl Project, 2018).

mucho más fuerte que la segunda, por lo que la transparencia puede ser considerada una variable fundamental para impulsar la recaudación propia, dada la confianza y certidumbre política y económica que genera.

Sin embargo, la prueba de normalidad sugiere que la distribución de los residuos en el modelo uno no es normal, lo que también se observa en la gráfica 4.

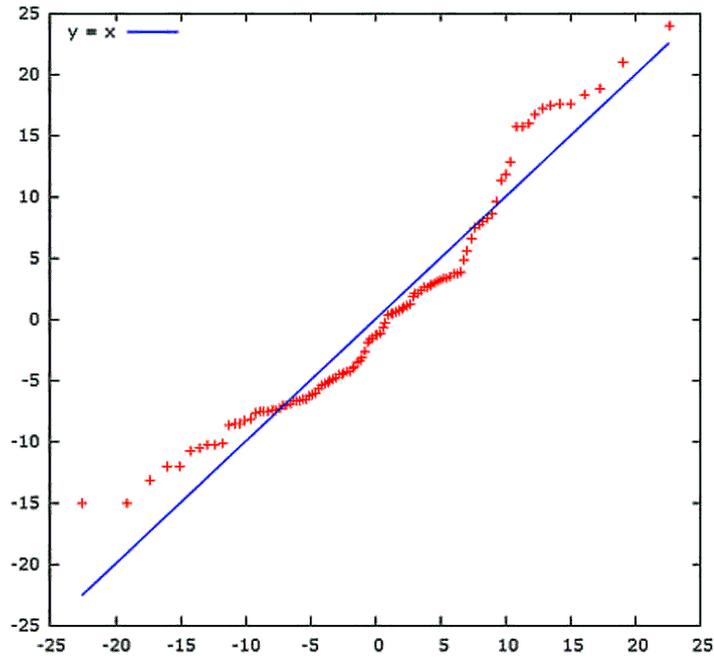
El modelo dos se realizó con la finalidad de eliminar el problema de normalidad. Las variables son las mismas que se utilizaron en el modelo uno; sólo se modificó la estructura del mismo al trabajar con la variable dependiente y las variables de control con base logarítmica, quedando de la siguiente manera (ecuación 2):

$$Rec_mun_{ij} = \beta_0 + \beta_1 transp_{ij} + \beta_2 seg_hab_{ij} + \beta_3 emp_mun_{ij} + \beta_4 part_elec_{ij} + \beta_5 lnZ_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

El modelo dos sugiere que la transparencia y seguridad de la población siguen siendo elementos fundamentales en la recaudación propia de los municipios, aunque con una influencia significativamente menor. Además, los resultados de la prueba de normalidad que se observan en la tabla 2 y la gráfica 5 sugieren que se corrigió el problema de la distribución de los residuos.

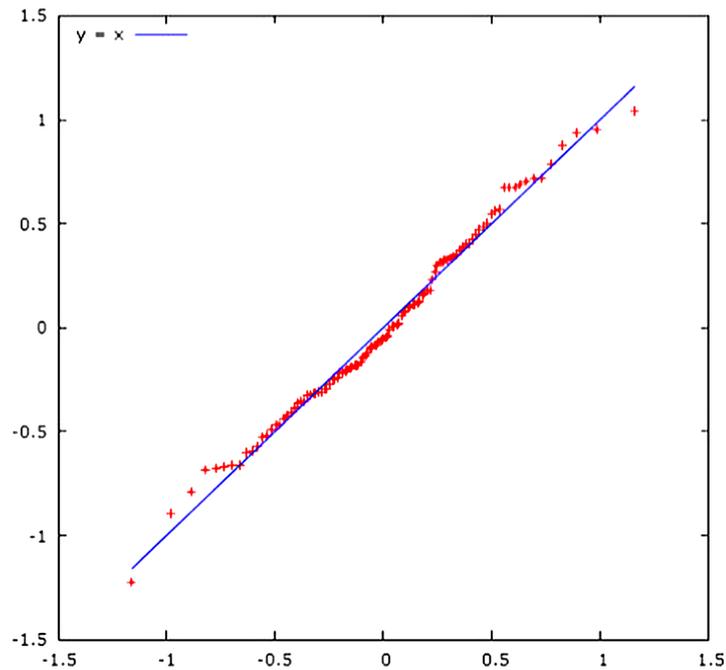
Finalmente, se realizó el mismo ejercicio, pero sin considerar las variables de control (modelo tres). Los resultados son muy similares: la transparencia y la seguridad tienen una relación directa y significativa con la recaudación de los municipios, aunque el efecto de la transparencia es mayor que el de la seguridad.

Gráfica 4
Distribución de los residuos del modelo uno



Fuente: elaboración propia. Los datos fueron analizados usando Gretl, versión 1.9.4 (The Gretl Project, 2018).

Gráfica 5
Distribución de los residuos del modelo dos



Fuente: elaboración propia. Los datos fueron analizados usando Gretl, versión 1.9.4 (The Gretl Project, 2018).

3. Correlaciones representativas y discusión

Los resultados que se muestran en este artículo son validados por el modelo aplicado de MCO con un buen ajuste (F), por lo que las variables, en su conjunto, son adecuadas para explicar 40% del fenómeno, lo cual permite demostrar una aproximación del impacto que existe entre las variables de estudio y la recaudación del municipio durante 2016, 2017 y 2018.

Respecto a las variables de transparencia de la información, seguridad de los habitantes y empleo municipal se puede observar que estas funciones, a nivel municipal, siguen en proceso de desarrollo, por tal motivo, deben ser consideradas elementos fundamentales para fortalecer las actividades hacendarias.

Sobre la variable β_1 , transparencia de la información, tiene un efecto positivo sobre la recaudación del municipio, con aproximadamente 95% de nivel de confianza. Se puede decir que, ante 1% de incremento en las obligaciones de transparencia, incide positivamente en los ingresos 0.075%, como se evidencia en la regresión dos.

Sobre este resultado, Carrera-Hernández (2013) refiere a la transparencia y rendición de cuentas y la participación ciudadana como conocimientos y cualidades indispensables del gobierno para consolidar sus funciones recaudatorias. En ese mismo sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2014) señala que estas variantes han permitido el avance en materia fiscal, disminuyendo la corrupción y mejorando la eficiencia financiera de las localidades.

En esa misma línea de reflexión, Elizondo Mayer-Serra (2001) concuerda en que a mayor transparencia en la información sobre el gasto por parte de la autoridad, la confianza entre la población se incrementa, lo que representaría un elemento a considerar para cumplir con sus obligaciones en materia fiscal.

Referente a la variable β_2 , seguridad de los habitantes, tiene un efecto positivo sobre la recaudación del municipio, con aproximadamente 95% de nivel de confianza. Se puede decir que, ante 1% en la disminución de los delitos, los ingresos por recaudación de este ente de gobierno se incrementan 0.033%, como se evidencia en la regresión dos.

Sobre este resultado, Martínez Pellégrini *et al.* (2008) confirman que la seguridad desempeña un rol determinante en una sociedad, debido a que ciudades más seguras permiten la reactivación económica y, por consecuencia, la posibilidad de generar un incremento en el pago de sus impuestos.

Lo que refiere a la variable β_3 , empleo municipal, tiene un efecto negativo sobre la recaudación municipal, con aproximadamente 95% de nivel de confianza. Se puede decir que, al contratar 1% de nuevo personal, se supondría que el gobierno mejoraría sus funciones. No obstante, el pago de los impuestos se reduce 0.015%, esto podría comprenderse si la contratación del personal es para actividades administrativas y no para funciones recaudatorias, o que la contratación de empleados en el área de tesorería no sea acompañada de la capacitación adecuada para desarrollar sus actividades; así lo evidencia la regresión dos.

Este resultado corrobora la explicación de Unda Gutiérrez (2021), al referir que, ante un incremento en la contratación del personal municipal de confianza, se esperaría que los servicios de recaudación mejorarían. No obstante, la autora señala como resultado que el aumento de empleados no incide de manera significativa en la recaudación de contribuciones.

Referente a la participación de la ciudadanía en las elecciones, autores como Martínez Pellégrini *et al.* (2008) abordan esta temática desde la óptica clientelar, en la que la autoridad no promueve el cobro de los impuestos con el propósito de que la decisión del votante en las elecciones no afecte al partido político que administra el ayuntamiento.

No obstante, y según los datos y el modelo aplicado, no es posible comprobar que exista una relación significativa en la recaudación propia de los municipios de Jalisco y la variable β_4 , participación electoral de los ciudadanos.

La relación encontrada en los resultados entre las variables transparencia de la información, seguridad de los habitantes y empleo municipal en relación con la variable de la recaudación propia del municipio explica la importancia de estos indicadores de calidad de los gobiernos y destaca la necesidad de mejorar las funciones, implementando acciones que incidan directamente en la confianza, seguridad y conocimiento de la ciudadanía de los procesos de gobierno, en busca de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos.

Conclusiones

En síntesis, este estudio permite señalar la importancia de seguir fortaleciendo las acciones de los gobiernos municipales con la ciudadanía. El objetivo de este trabajo fue medir el impacto de las variables en la recaudación municipal. A partir de la aplicación econométrica, se evidencia que la transparencia de la información, la seguridad pública y la contratación de empleados de los municipios son parámetros que inciden en la recaudación.

De igual forma, y a través de la evidencia que demuestra la regresión dos, es posible responder a la interrogante de esta investigación: ante 1% del incremento en las obligaciones de transparencia de información se incrementa 0.075% la recaudación propia, es decir, gobiernos más abiertos y comprometidos, que publican y mantienen disponible y actualizada la información referente a rubros financieros y regulatorios, los cuales impactan de manera positiva en el pago de las contribuciones por parte de la ciudadanía, lo que demuestra una relación directa entre la transparencia y el incremento en la recaudación municipal.

Si las autoridades municipales determinan contratar 1% más de empleados, la recaudación propia se reduce 0.015%, es decir, el resultado generado en los modelos no es significativo, por lo que no es posible probar el impacto de la contratación en relación con la recaudación municipal. Con este antecedente, sería importante analizar si emplear nuevo personal en el área de la tesorería es un elemento que genere un efecto en la gestión de recursos.

En lo que respecta a la seguridad pública, con 1% en la disminución de los delitos, la recaudación propia se incrementa 0.033%. Por lo anterior, se puede considerar que la implementación de iniciativas de seguridad de los gobiernos municipales sugiere que la población, al sentirse protegida, propicia un efecto positivo en relación con el pago de sus contribuciones y con el incremento de los ingresos del municipio.

En lo que refiere a la participación ciudadana en las elecciones, se trata de un mecanismo de interacción entre gobernantes y gobernados que busca legitimar los procesos democráticos. No obstante, dicho mecanismo, según los resultados obtenidos, no tiene una significancia en la recaudación de los municipios. Por

tal motivo, sería importante especificar que, en una democracia representativa, el proceso de elección establece el origen de las decisiones de política pública. Es decir, los electos serán quienes tomen las decisiones en materia fiscal y generen estrategias que fomenten e incentiven la cultura tributaria.

El aporte más significativo del artículo es el cálculo y estimación del impacto que originan, en su conjunto, las variables de transparencia y seguridad en relación con la recaudación del municipio: ante 1% en las variaciones, se espera 0.09% de incrementos en la recaudación, lo que fortalecería las finanzas y autonomía local. Además, esta investigación provee evidencia empírica, en lo que se refiere al municipio, que posibilitará mejorar sus funciones como ente de gobierno.

Por tal motivo, ante las transformaciones y necesidades sociales, es prioritario modificar la visión y conceptualización de la recaudación local desde una perspectiva amplia e integral, que fortalezca al municipio como institución. Por lo tanto, resulta imperante señalar que la recaudación de los municipios debe ser analizada como un conjunto de elementos, acciones y estrategias que permitan alcanzar las metas de gestión organizacional, por lo que es prioritario establecer indicadores que evalúen los factores que inciden en su seguimiento y desarrollo, que permitan impulsar la competitividad y el desarrollo financiero de las localidades.

Por último, es importante señalar que este estudio debe ser considerado como una buena aproximación inicial para el análisis y debate de un fenómeno a nivel municipal, que ha sido poco estudiado y permitirá impulsar futuras líneas de investigación, contemplando la transparencia y seguridad como variables político-administrativas y como herramientas para el diseño e implementación de políticas públicas municipales. Esto permitiría estudiar el contenido referente a la hacienda pública desde una perspectiva más extensa y como parte de la capacidad institucional, lo que fortalecería los procesos en materia recaudatoria.

Fuentes consultadas

- Aguilar, Luis F. (2010). *Gobernanza: el nuevo proceso de gobernar*. Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.
- Carrera-Hernández, Ady (2013). Gestión financiera municipal para el desarrollo. *Rc et Ratio*, 6(6), 25-40. <https://acortar.link/T1T7jw>
- Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014). *Panorama de la gestión pública en América Latina y el Caribe*. Cepal. <https://bit.ly/3P62nhr>
- CPEUM (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos) (2023, 6 de junio). *Diario Oficial de la Federación*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. <https://tinyurl.com/543f4my5>
- Cruz Laiseca, Mario Gerardo (2014, abril). *Un ensayo sobre las capacidades institucionales de los municipios para promover su desarrollo económico*. Instituto Politécnico Nacional/Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales. <https://acortar.link/FFGVqb>

- Elizondo Mayer-Serra, Carlos (2001). *Impuestos, democracia y transparencia*. (vol. 2, Serie Cultura de la rendición de cuentas). Auditoría Superior de la Federación.
- Guerrero Orozco, Omar (2003). Nueva gerencia pública: ¿gobierno sin política? *Revista Venezolana de Gerencia*, 8(23), 379-395. <https://acortar.link/AszCYm>
- IIEGJ (Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco) (2019). *Zapopan. Diagnóstico municipal. Marzo 2019*. IIEGJ. <https://bit.ly/3p3wHys>
- IIEGJ (Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco) (2012). *Metodología del Índice de Desarrollo Municipal*. Sistema de Información Estadística y Geográfica de Jalisco-Consejo Estatal de Población de Jalisco. <https://bit.ly/3QxFrZD>
- INE (Instituto Nacional Electoral) (2018). Cómputos distritales 2018. Elecciones Federales-Jalisco. INE. <https://bit.ly/3QaP8x6>
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022a). Censo nacional de gobiernos municipales y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México 2021. Inegi. <https://bit.ly/3vQsrIc>
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2022b). Finanzas públicas estatales y municipales. Inegi. <https://bit.ly/3Pa7yGk>
- Inegi (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2020). México en cifras. Inegi. <https://bit.ly/3vN1UtG>
- ITEI (Instituto de Transparencia, Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Jalisco) (2016). Resultados. Evaluación de la publicación de información fundamental. Ayuntamientos 2016/Evaluaciones a Ayuntamientos 2016. ITEI. <https://acortar.link/6s20LD>
- Jorratt de Luis, Michael (1998). Evaluación de la capacidad recaudatoria del sistema tributario y de la evasión tributaria. *Trimestre Fiscal*, 19(63), 1-21. <https://bit.ly/3dff7VI>
- Leos Morales, Eduardo Enrique (2015). El programa de desarrollo institucional (PRODIM) intermunicipal. Una estrategia de complementariedad regional para el desarrollo local [artículo]. En Mayela Cubillo M. y Arillery Rivera F. (Comps.). *Memoria IX Congreso internacional de la red-ε-mun. Los retos de los gobiernos locales en la sociedad del conocimiento* (pp. 21-38), Universidad de Costa Rica-Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública. <https://bit.ly/3deMvvR>
- Lux Consultores en comercio y desarrollo (s.f.). *Impuesto predial, análisis y alternativas para mejorar la capacidad recaudatoria en los municipios de México*. <https://bit.ly/3dnxfK>

- Martínez Pellégrini, Sárah Eva; Flamand, Laura y Hernández Hernández, Alberto (2008). Panorama del desarrollo municipal en México. Antecedentes, diseño y hallazgos del Índice de Desarrollo Municipal Básico. *Gestión y Política Pública*, 17(1), 145-192. <https://bit.ly/3Q81hD5>
- Mejía Lira, José (1990). Control de gestión en el ámbito público. *Revista de Administración Pública*, 76, 113-124. <https://acortar.link/nLZLY8>
- Musgrave, Richard A. (1959). *The theory of public finance: A study in public economy*. McGraw-Hill.
- Oates, Wallace E. (1968). The theory of public finance in a federal system. *The Canadian Journal of Economics*, 1(1), 37-54. <https://doi.org/fqt4jz>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2020). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe 1990-2018*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/68739b9b-en-es>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2018). *Getting it right. Prioridades estratégicas para México*. OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264292871-es>
- Pardo, María del Carmen (Comp.) (2004). *De la administración pública a la gobernanza*. El Colegio de México.
- Pfeffer, Jeffrey (2000). *Nuevos rumbos de la teoría de la organización. Problemas y posibilidades*. Oxford University Press.
- Romano, Florencia (2020, 25 de noviembre). Hacer del gobierno abierto una forma de gobernar. BID Mejorando vidas. <https://acortar.link/hZ5P7O>
- SESNSP (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública) (2019). Víctimas de incidencia delictiva del fuero común. SESNSP. <https://acortar.link/J4C6j8>
- Schwab, Klaus (2014). *The global competitiveness report 2014-2015*. World Economic Forum.
- The Gretl Project (2018). Gretl (versión 1.9.4, para Microsoft Windows). <https://acortar.link/5ONxJN>
- Tiebout, Charles M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5), 416-424. <https://acortar.link/SqmFod>
- Ugarte Quispaya, Roberto (2015). Análisis sobre la baja capacidad recaudatoria del IVA en el sector de los pequeños contribuyentes: el caso de Bolivia. *Revista de Administración Tributaria*, 38, 92-105. <https://bit.ly/3SyDn58>

Unda Gutiérrez, Mónica (2021). Una hacienda local pobre: ¿qué explica la recaudación predial en México? *Estudios Demográficos y Urbanos*, 36(1), 49-88. <https://doi.org/10.24201/edu.v36i1.1871>

Weingast, Barry R. (2014). Second generation fiscal federalism: Political aspects of decentralization and economic development. *World Development*, 53, 14-25. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.01.003>

Cristian Omar Alcantar López. Doctor en Estudios Fiscales con Orientación en Hacienda Pública por la Universidad de Guadalajara, México. Actualmente es profesor de tiempo completo del Departamento de Impuestos de la División de Contaduría del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel candidato. Su línea de investigación es la hacienda pública municipal. Entre sus últimas publicaciones destacan, como autor principal: Innovación en la gestión financiera municipal: fiscalización tributaria e inversión privada. Estrategias para impulsar el desarrollo y sostenibilidad local de la agenda 2030. En Cristian Alcantar, Gerardo Flores Ortega y Antonio Sánchez Sierra (Coords.). *Innovación Tributaria*, Thomson Reuters-Universidad de Guadalajara, 1-14 (2023); El presupuesto participativo como herramienta innovadora del municipio en México: características, efectos y resultados (el caso Zapopan 2016-2019). En Francisco Espinoza Morales, Lidia Amalia Zallas Esquer y Ernesto Clark Valenzuela (Coords.). *Administración contemporánea: retos organizacionales y jurídicos*, Fontamara, 173-178 (2022); como coautor: Gestión aduanera y su modernización: un análisis con ecuaciones estructurales en la aduana Lázaro Cárdenas, México. *Vértice Universitario*, 24(93): e57 (2022).