



UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO

División de Ciencias Económico Administrativas

Ingresos propios o transferencias federales: determinantes del gasto en inversión pública en
San Miguel de Allende, Guanajuato

Tesis para obtener el grado de Maestro en Economía y Finanzas

Autor:

Héctor Adrián Rivas Chavarría

Director de Tesis: Dr. Antonio Báez Morales

Codirector: Dr. Bernabé Edgar Cruz González

Guanajuato, Guanajuato, México. Junio de 2025

Agradecimientos

A mi familia y amigos, gracias por todo, siempre.

Índice

I. Introducción	4
Revisión de la literatura	5
Alcances de la Tesis.....	8
II. Contexto de las finanzas públicas municipales	9
<i>Evolución de los ingresos municipales en México</i>	<i>10</i>
<i>Estructura de ingresos con base en el tamaño de la población de los municipios</i>	<i>15</i>
<i>Ingresos en municipios con muy baja población (0 a 10,000 habitantes)</i>	<i>15</i>
<i>Ingresos en municipios con baja población (10,001 a 50,000 habitantes)</i>	<i>16</i>
<i>Ingresos en municipios con población media (50,001 a 100,000 habitantes)</i>	<i>17</i>
<i>Ingresos en municipios con población alta (100,001 a 500,000 habitantes)</i>	<i>18</i>
<i>Ingresos en municipios con muy alta población (Más de 500,001 habitantes).....</i>	<i>19</i>
<i>Evolución de los egresos municipales en México</i>	<i>20</i>
<i>Estructura de egresos con base en el tamaño de la población de los municipios</i>	<i>22</i>
<i>Egresos en municipios con muy baja población (0 a 10,000 habitantes)</i>	<i>23</i>
<i>Egresos en municipios con baja población (10,001 a 50,000 habitantes)</i>	<i>23</i>
<i>Egresos en municipios con población media (50,001 a 100,000 habitantes)</i>	<i>24</i>
<i>Egresos en municipios con población alta (100,001 a 500,000 habitantes)</i>	<i>25</i>
<i>Egresos en municipios con muy alta población (Más de 500,001 habitantes)</i>	<i>26</i>
III.Evolución de ingresos y egresos del Municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato.....	28
<i>Evolución de los ingresos de San Miguel de Allende, Guanajuato.</i>	<i>29</i>
<i>Evolución de los egresos de San Miguel de Allende, Guanajuato.....</i>	<i>31</i>
IV. Metodología	33
V. Resultados y discusión	34
VI. Conclusiones	44
VII. Referencias	46

I. Introducción

En México los recursos públicos municipales provienen principalmente de las participaciones y aportaciones transferidas por el gobierno federal y estatal, lo que limita su capacidad para atender las diversas demandas de la ciudadanía y cumplir con las funciones que les son otorgadas en el marco jurídico federal y estatal, así como en lo que establecen en sus reglamentos municipales.

Lo anterior coloca al municipio en el centro del debate sobre la dependencia de los recursos provenientes de otros órdenes, así como sobre su capacidad estratégica para implementar acciones que contribuyan al incremento de la recaudación, considerando el alcance territorial de éstas, además de sus capacidades administrativas e institucionales. Estos factores afectan a la mayoría de los municipios de México.

En los últimos años, diversas reformas en materia de gasto público han establecido que los recursos públicos deben administrarse de manera eficiente, considerando las restricciones presupuestarias y con base en un diagnóstico que identifique las necesidades de la población y el territorio. Si la capacidad financiera de los municipios es escasa, las estrategias de recaudación deberían ir acompañadas de esquemas de asignación de recursos que impulsen el desarrollo en todos los ámbitos (social, económico, medioambiental). Por ello, además de analizar la composición de los ingresos, es necesario examinar los egresos municipales, en particular el gasto en inversión pública, como una variable clave para el impacto económico y desarrollo local.

Este estudio toma como unidad de análisis, las finanzas públicas del municipio de San Miguel de Allende. A través de un examen detallado de la evolución de sus ingresos y egresos, se analiza el impacto de los distintos rubros de ingreso -incluyendo ingresos propios, participaciones federales y aportaciones federales y estatales- en el gasto en inversión pública.

El objetivo es identificar la relación entre la composición de ingresos de nuestra unidad de análisis y su capacidad de inversión pública. Mediante el análisis de los recursos financieros disponibles y su asignación en infraestructura, acciones sociales básicas y obras públicas, se busca evaluar el grado de dependencia de las transferencias externas y el gasto en inversión

pública, determinando la autonomía fiscal del municipio y apostando por un desarrollo económico sostenible.

Revisión de la literatura

En México existe una gran dependencia de los recursos federales por parte de los municipios, el cual encuentra sustento en el sistema de transferencias federales, donde en especial las aportaciones federales (Ramo 33) no incentiva a los municipios a incrementar su presión tributaria, siendo además la principal limitante de la recaudación del impuesto predial (Chávez y López, 2019). Si bien se identifica esta principal dependencia, Unda y Moreno (2015) señalan que algunos estudios contrastan que las transferencias condicionadas, como lo son las del Ramo 33, desincentivan la recaudación, no así con las participaciones correspondientes al Ramo 28.

Diversos estudios se enfocan en las capacidades de los municipios en materia administrativa e institucional, como Alcantar (2024) que identifica debilidad de los municipios en funciones de gobierno y en la eficiencia en la gestión, tales como la rotación de personal en cambios de administración, la necesidad de personal capacitado, la ausencia de evaluación permanente y recursos para capacitación son factores que explican la ineficiencia. Además, se observa la falta de estrategias integrales de modernización catastral y un insuficiente desarrollo de mecanismos de administración tributaria (Espinosa, Martínez y Martell, 2018). En relación con lo anterior, Unda observa que existe una rigidez en el gasto corriente, especialmente en aquel rubro de egreso correspondiente a sueldos y salarios, lo que compromete los presupuestos municipales (2019).

En este contexto, existen limitaciones legales y regulatorias, de acuerdo con Chávez y López, aunque las reformas constitucionales de 1982 y 1999 otorgaron a los municipios la facultad de recaudar el impuesto predial, se generó una gran heterogeneidad de sistemas recaudatorios y, en muchos casos, los municipios no se comprometieron como autoridades recaudadoras (2019). Lo anterior sin dejar de resaltar que diversas variables económicas como la producción, el ingreso, la urbanización y el tamaño del sector agrícola delimitan la capacidad recaudadora (Unda, 2018).

El gasto en inversión pública corresponde a aquellas erogaciones que se hacen para proveer bienes y servicios públicos a la comunidad, los cuales de acuerdo con Moreno (2020) son necesarios para impulsar el desarrollo y lograr un mayor bienestar de la población.

Con base en Unda (2019) la inversión en infraestructura, en particular, tiende a tener un impacto económico mayor en los municipios. Además, se identifica que si el gasto público es productivo (como la inversión) puede generar mayor empleo e incrementar la recaudación fiscal (Portilla, 2011). Igualmente, Chávez y López, señalan que cuando la ciudadanía percibe que los impuestos locales se traducen en beneficios visibles, como el gasto público local, la resistencia a pagarlos disminuye (2019).

Unda (2019) examina que el elevado gasto corriente, específicamente en sueldos y salarios es un problema estructural que compromete fuertemente los presupuestos municipales, haciendo que la inversión pública sea a menudo residual, por lo cual señala que asegurar ésta, ya sea con recursos propios adicionales o transferencias etiquetadas, es crucial para evitar que el gasto corriente excesivo limite la asignación de recursos a obra pública.

En relación con lo anterior, Madrigal observa que los ingresos propios están subutilizados o son insuficientes, así como el gasto corriente limita los recursos disponibles para inversión independientemente de su origen (2021). Asimismo, Espinosa et al., (2018) señalan que existe el potencial para aumentar la recaudación propia local, lo cual combinado con una gestión que priorice la inversión y responda a las demandas ciudadanas, podría en teoría aumentar los recursos locales disponibles para tal fin.

Por último, como señala Unda (2019), la inversión pública municipal se realiza principalmente con recursos de otros órdenes, especialmente a través de las transferencias federales etiquetadas (Ramo 33) y en específico en las correspondientes al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN) o con recursos extraordinarios no etiquetados, por lo cual el gasto en inversión con recursos propios municipales es prácticamente nulo.

Con base en lo anterior es evidente que la composición de los ingresos municipales influye directamente en la capacidad de inversión pública. La constante es la dependencia de las

transferencias federarles, en específico las correspondientes al Ramo 33, que ha limitado la autonomía fiscal de los municipios, desincentivando la recaudación local y comprometiendo el uso de recursos propios en inversión pública. Al mismo tiempo, los estudios sugieren que la rigidez del gasto corriente -principalmente sueldos y salarios- ha restringido la capacidad de los municipios para destinar mayores recursos a infraestructura y desarrollo social.

Además, el análisis de las finanzas públicas municipales resulta fundamental para comprender la relación entre los ingresos y el gasto en inversión pública. La literatura nos señala que una gestión eficiente de los recursos propios, en conjunto con estrategias de innovación administrativa y tributaria, puede generar condiciones que favorezcan el fortalecimiento de la capacidad de inversión municipal y disminuir la dependencia de transferencias externas. Asimismo, garantiza que la ciudadanía perciba un retorno tangible de sus contribuciones fiscales puede incidir de manera positiva en la cultura de pago y recaudación local.

A partir de estos antecedentes, la presente investigación busca aportar evidencia sobre el impacto de los distintos rubros de ingreso en el gasto en inversión pública, tomando como ejemplo el municipio de San Miguel de Allende, identificando áreas de oportunidad para mejorar la eficiencia y promover la sostenibilidad financiera.

Alcances de la Tesis

Objetivo: Analizar la relación entre la composición de los ingresos municipales (tanto propios como transferencias federales y estatales) y el gasto en inversión pública en el municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato, durante el periodo 1989-2023. A través de un enfoque cuantitativo y econométrico, se busca identificar cuáles tipos de ingresos tienen un mayor impacto en la inversión pública, evaluando así el grado de autonomía fiscal del municipio y su capacidad para asignar recursos de manera eficiente en infraestructura, obras públicas y acciones sociales básicas. Este análisis permitirá comprender mejor los determinantes financieros del desarrollo local y proponer estrategias que fortalezcan la sostenibilidad fiscal municipal.

Metodología: Se emplean modelos econométricos como regresiones lineales (MCO) y un Modelo de Corrección de Error Vectorial (VECM), lo que permite analizar tanto relaciones contemporáneas como de largo plazo entre las variables.

II. Contexto de las finanzas públicas municipales

En México es el municipio la base de la división territorial y organización política y administrativa de los estados miembros de la Federación, cuenta con un gobierno autónomo y está regido por un ayuntamiento. (Martínez, 2009). En este sentido y de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], s.f), México está compuesto por 2,478 municipios distribuidos en 32 entidades federativas.

Bajo este contexto, es en el municipio como orden de gobierno donde la ciudadanía guarda mayor interacción con el poder ejecutivo de este nivel, así como la primera instancia a la que recurre para expresar sus inquietudes o demandas en materia de prestación de servicios públicos e infraestructura social. De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 115, fracción III., (1917):

los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; alumbrado público; limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; mercados y centrales de abasto; panteones; rastro; calles, parques y jardines y su equipamiento; seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución, policía preventiva municipal y tránsito, así como las demás que las legislaturas locales determinen.

Para llevar a cabo estas funciones establecidas en la Constitución los municipios deben de gestionar sus recursos de manera eficiente por lo cual Sosa (2010, como se citó en Sánchez Bernal & Rosas-Arellano, 2015) plantea que “sus recursos económicos son limitados, carecen de recursos humanos calificados, su andamiaje institucional y jurídico es insuficiente y la información con que cuentan para la toma de decisiones es escasa y fraccionada”. Además, los gobiernos municipales cuentan con facultades para recaudar impuestos, siendo el impuesto predial la principal fuente tributaria de ingresos de los municipios mexicanos (Espinoza, Pérez y Ramírez, 2021). Otros impuestos que recaudan incluyen los de adquisición de inmuebles, traslado de dominio, así como los relacionados con juegos y espectaculares (Chávez y López, 2019).

De acuerdo con el Barómetro de Información Presupuestal Municipal elaborado por el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. [IMCO] (2020) el 73% de los recursos municipales provienen de los estados o la Federación, el 23% son ingresos propios y el 4% corresponde a ingresos derivados de financiamientos (p.5).

En cuanto al gasto público de los municipios se ha observado que muchas veces se encuentran rebasados en las demandas de servicios públicos y la atención de problemáticas en el territorio debido lo limitado de los recursos. Como señala Ávila (2015) los servicios públicos que debiesen financiarse localmente incluyen la recolección de basura, alumbrado y barrido de calles, pero se enfrentan a una falta de suficiencia de ingresos propios para financiar el gasto local.

Evolución de los ingresos municipales en México

En México la Ley General de Contabilidad Gubernamental [LGCG] (2024), establece los criterios para que los órdenes de gobierno presenten su información financiera de manera que se identifiquen sus ingresos y egresos. En este orden y con base en el Clasificador por Rubros de Ingresos (LGCG, 2024) es que se identifican los siguientes como los correspondientes al ingreso derivado de la recaudación municipal: impuestos, contribuciones de mejora, derechos, productos y aprovechamientos.

Ahora bien, aquellos recursos que se obtienen por fuentes externas son los correspondientes a las participaciones federales y las aportaciones federales y estatales. En este orden de ideas y con base en la LGCG (2024) estos rubros se conceptualizan de la siguiente manera:

Tabla 1.

Rubros y conceptos de ingresos

Rubro	Concepto
Impuestos	Contribuciones establecidas en Ley que deben pagar personas físicas y morales que se encuentren en la situación jurídica o de hecho prevista por la misma y distintas de otros rubros de ingresos. Tipos: impuestos sobre los ingresos, sobre el patrimonio, impuestos sobre la producción, el consumo y las transacciones y accesorios de impuestos.

Contribuciones de mejoras	Son aquellas que personas físicas y morales deben hacer por beneficiarse de manera directa por obras públicas. Tipos: contribuciones de mejora por obras públicas urbanas o rurales.
Derechos	Estos corresponden a la contribución por el uso o aprovechamiento de los bienes de dominio público, así como por recibir los servicios públicos, a excepción de los que brindan los organismos descentralizados u órganos desconcentrados cuando se trate de una contraprestación no prevista en la Ley. Tipos: derechos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes de dominio público y derechos por prestación de servicios.
Productos	Son los derivados por contraprestaciones que preste el Estado en sus funciones de derecho privado, así como por el uso, aprovechamiento o enajenación de bienes del dominio público.
Aprovechamientos	Son aquellos ingresos percibidos por funciones de derecho público distintos de aquellos derivados de financiamientos y los que reciben los organismos descentralizados y empresas de participación estatal y municipal.
Aportaciones federales y estatales	Son ingresos que reciben entidades federativas y municipios con sustento en la Ley de Coordinación Fiscal. Su gasto está condicionado con base en el tipo de aportación que se establezca en la legislación. También se conocen como ingresos del Ramo 33.
Participaciones federales	Son los recursos que reciben entidades federativas y municipios resultado de la colaboración fiscal reflejada en la adhesión al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal y los sistemas estatales, dependiendo de la entidad federativa. También se conocen como ingresos del Ramo 28.

Fuente: Elaboración propia

Nota: No se describen los rubros de cuotas y aportaciones de seguridad social, ingresos por venta de bienes, prestación de servicios y otros ingresos, transferencias, asignaciones, subsidios y subvenciones e ingresos derivados de financiamientos al representar un porcentaje mínimo en la estructura de ingresos del municipio y al ser rubros que no se consideran en la presente investigación.

En este contexto, uno de los principales fondos con los que cuentan los municipios son el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISMUN), los cuales con base en el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal [LCF] (2024):

se destinarán exclusivamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a población en pobreza extrema, localidades con alto o muy alto nivel de rezago social conforme a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Social, y en las zonas de atención prioritaria.

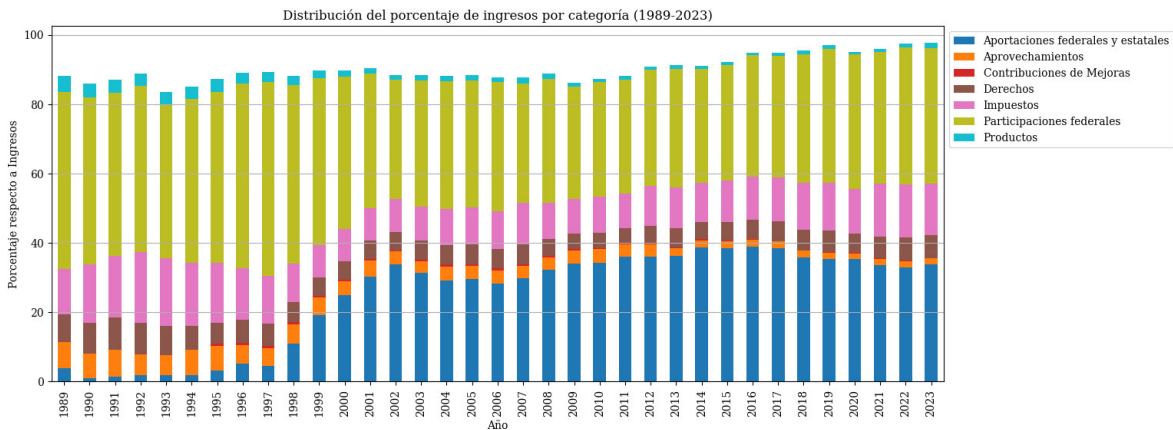
Otro ingreso fundamental es el correspondiente al Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN), el cual de acuerdo con el Artículo 37 de la LCF, 2024:

se destinará a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de infraestructura, y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes.

Ahora bien, de acuerdo con los registros administrativos correspondientes a las Finanzas Públicas Estatales y Municipales (INEGI, 2025), históricamente los ingresos municipales se han compuesto en promedio por el 25% de aportaciones federales y estatales, 4% por aprovechamientos, solo 0.30% por contribuciones de mejora, 6% por derechos, 13% por impuestos, 40% por participaciones federales y el 2% por productos. Lo anterior indica que en promedio el 65% de los ingresos ha correspondido a transferencias federales y estatales, mientras solo el 25% ha correspondido a ingresos propios, como se observa a continuación:

Figura 1.

Distribución del porcentaje de ingresos por categoría en municipios mexicanos (1989-2023)



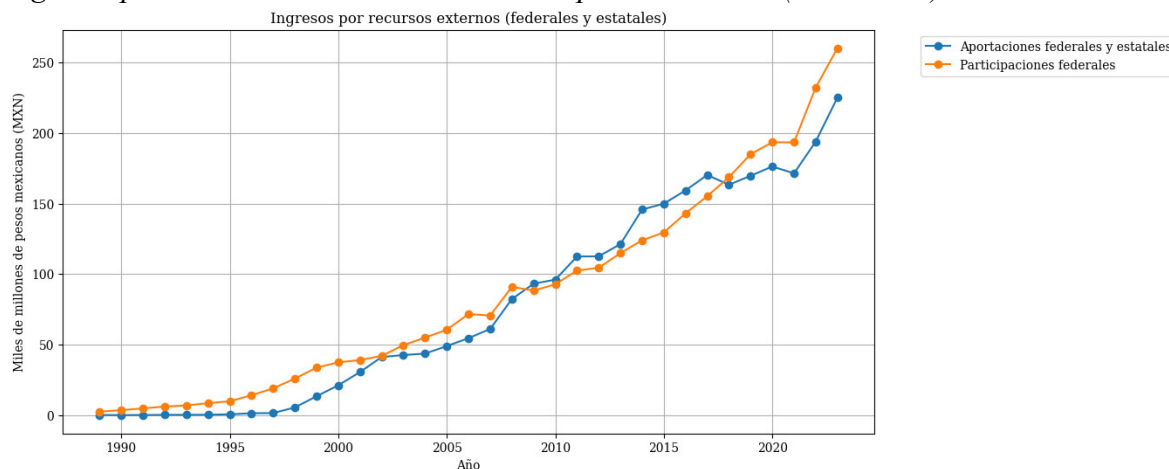
Fuente: Elaboración propia

Si bien se observa un aumento de los ingresos propios en los últimos años, estos siguen representando un porcentaje menor respecto al total. De acuerdo con Alcantar y López (2024) estos han representado únicamente el 1.6% del PIB a nivel nacional según datos del 2020.

Ahora bien, respecto al comportamiento del crecimiento de los ingresos en los municipios mexicanos, se observa que, respecto a aquellos derivados de fuentes externas, a partir del 2018, los ingresos correspondientes a participaciones federales han sido mayores a aquellos que se obtenían por concepto de aportaciones.

Figura 2.

Ingresos por recursos externos en los municipios mexicanos (1989-2023)



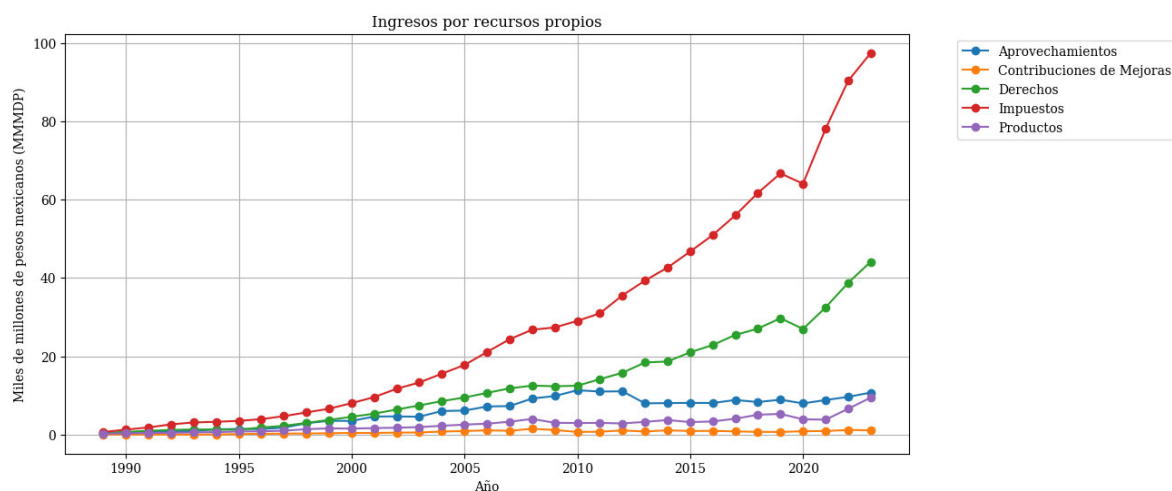
Fuente: elaboración propia

Este crecimiento sostenido y significativo de las transferencias federales, de acuerdo con Verdugo (2021) resalta que el sistema federal, principalmente en su vertiente fiscal, es excluyente y coloca a los ayuntamientos en una posición marginal. Si bien las transferencias condicionadas (Ramo 33) tienen un efecto positivo en la recaudación del predial, estas son de poca magnitud (Espinoza et al, 2018)

Ahora bien, tomando como referencia a los ingresos propios, el comportamiento ha sido distinto, de manera que se observa que los impuestos han tenido un crecimiento sostenido desde el año 2005, con una ligera caída en el año 2020, justificado por la pandemia derivada del COVID 19.

Figura 3.

Ingresos por recursos propios en los municipios mexicanos (1989-2023)



Fuente: elaboración propia

Como se señala anteriormente, el impuesto predial es uno de los principales ingresos propios que tiene el municipio, pero éste no ha sido suficiente por sí mismo para financiar el gasto público local, encontrando mayor suficiencia en las transferencias del gobierno central (Ávila, 2015).

Aunado a lo anterior, se observa además que los ingresos por derechos han tenido un crecimiento significativo también a partir del año 2010, con un ligero decremento también en el año 2020, pero con un crecimiento sostenido en los últimos años analizados.

Con base en los datos, se afirma que en los municipios de México los ingresos han dependido históricamente en gran medida de las transferencias federales y estatales, lo que ha limitado su autonomía financiera.

Aunque ingresos propios, tales como aquellos por concepto de impuestos y derechos han mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, los aprovechamientos, contribuciones de mejora y productos han mantenido una tendencia plana. Como se señaló, a partir de 2018 las participaciones federales han superado a las aportaciones, otorgando a los municipios mayor flexibilidad en el manejo de sus recursos, al tratarse de recursos que no son etiquetados como en el caso de las aportaciones.

Variables como las características socioeconómicas del municipio, las transferencias intergubernamentales, los esfuerzos por actualizar catastros y la uniformidad de los sistemas administrativos influyen en la recaudación (Espinoza et al., 2018). Asimismo, la caída observada en 2020 por la pandemia de COVID-19 evidencia la vulnerabilidad de las finanzas públicas ante crisis externas, resaltando la importancia de fortalecer las fuentes de financiamiento de los municipios.

Estructura de ingresos con base en el tamaño de la población de los municipios

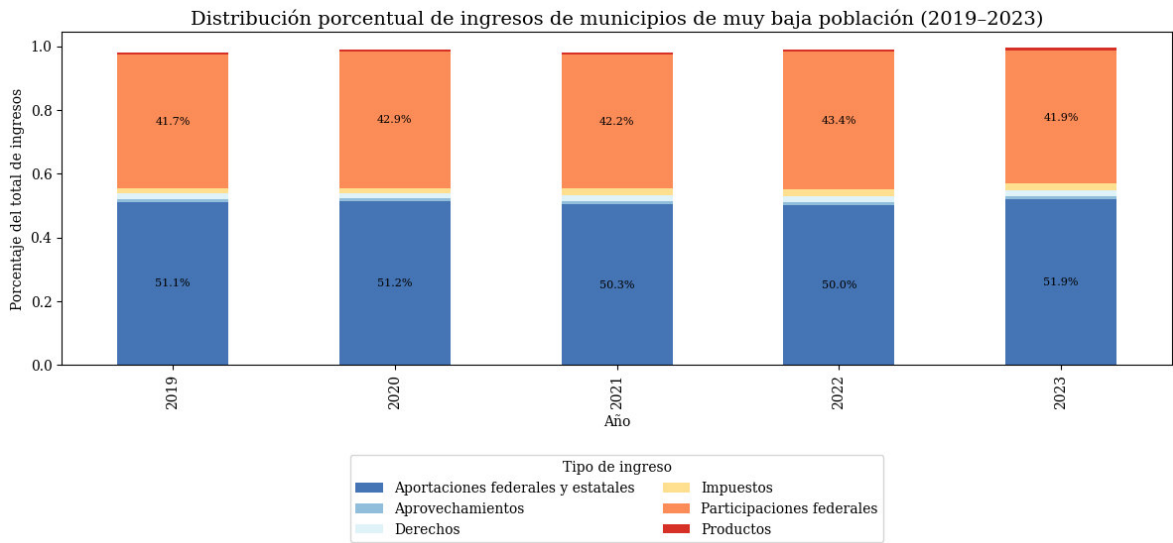
Si bien se identifica una clara dependencia de los municipios respecto a las participaciones y aportaciones federales y estatales, ésta es relativa y depende del nivel de desarrollo de los municipios y sus capacidades funcionales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2023). En este contexto, se realiza un análisis con base en el total de su población. Para este caso, se establecen los rangos de la manera siguiente: Muy baja: 0 a 10,000 habitantes; baja: 10,001 a 50,000 habitantes; media: 50,001 a 100,000 habitantes; alta: 100,001 a 500,000 habitantes y muy alta: mayor a 500,001.

Ingresos en municipios con muy baja población (0 a 10,000 habitantes)

Para el caso de municipios de muy baja población (0 a 10,000 habitantes) se observa que, con base en los últimos cinco años de los que se tiene registro, las participaciones federales y aportaciones estatales y federales han representado más del 90% de sus ingresos, así como los ingresos propios como impuestos y derechos han tenido una representación muy baja en el total de ingresos. Con base en Martínez (2009) este tipo de municipios se catalogan como rurales, donde prevalecen las actividades primarias, carecen de infraestructura y servicios, presentan deficiencias en el bienestar social y se observa una tendencia migratoria. Lo anterior resalta aquellas prioridades que se establecen para la asignación de recursos por medio del FAISMUN, por lo cual el porcentaje que representan las aportaciones respecto al total se explica por ello, como se muestra a continuación:

Figura 4.

Distribución porcentual de ingresos de municipios de muy baja población (2019-2023)



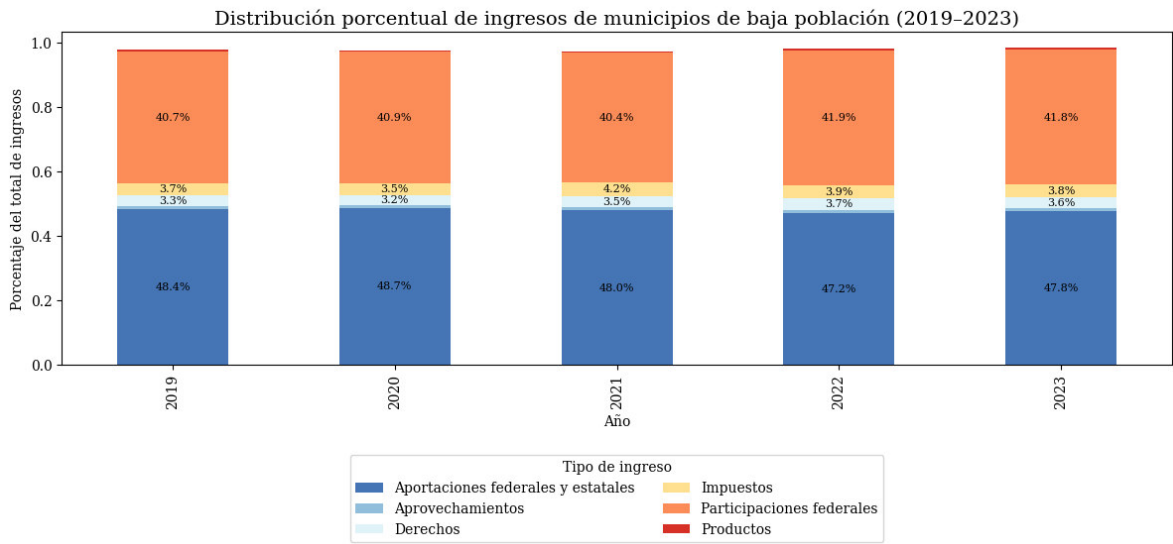
Fuente: elaboración propia

Ingresos en municipios con baja población (10,001 a 50,000 habitantes)

Ahora bien, respecto a aquellos municipios en la categoría de baja población (10,001 a 50,000 habitantes) se observa lo siguiente:

Figura 5.

Distribución porcentual de ingresos de municipios de baja población (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

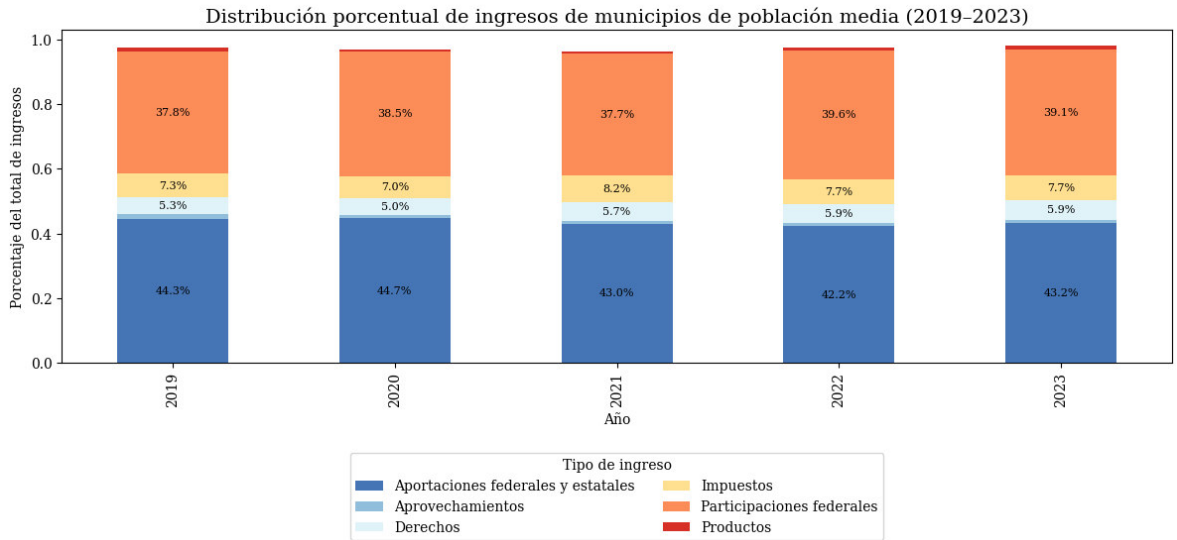
Existe un comportamiento similar al de los municipios con muy baja población, pero con valores distintos a los registrados en la categoría anterior, observando una disminución del porcentaje correspondiente a las aportaciones federales y estatales, así como un ligero aumento de los ingresos propios, correspondientes a derechos e impuestos. Como señala (Unda, 2019), la dependencia de las transferencias federales es más intensa en los municipios más pequeños, aumentándose en general a lo largo del tiempo para todos los municipios.

Ingresos en municipios con población media (50,001 a 100,000 habitantes)

En cuanto el comportamiento de aquellos municipios con población media (50,001 a 100,000 habitantes) es el siguiente:

Figura 6.

Distribución porcentual de ingresos de municipios de población media (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

Con base en el presente gráfico y los dos anteriores, se observa un patrón: mientras la población aumenta, los ingresos por recursos externos disminuyen su representación porcentual y los ingresos por recursos propios aumentan. Para este caso, las aportaciones federales y estatales, así como las participaciones federales comienzan a representar en promedio menos del 85%, así como los impuestos y derechos más del 12%. Lo anterior se debe a que la principal limitación para aumentar la recaudación del impuesto predial se concentra en áreas rurales, debido a factores como el valor catastral, el ejido y su exención

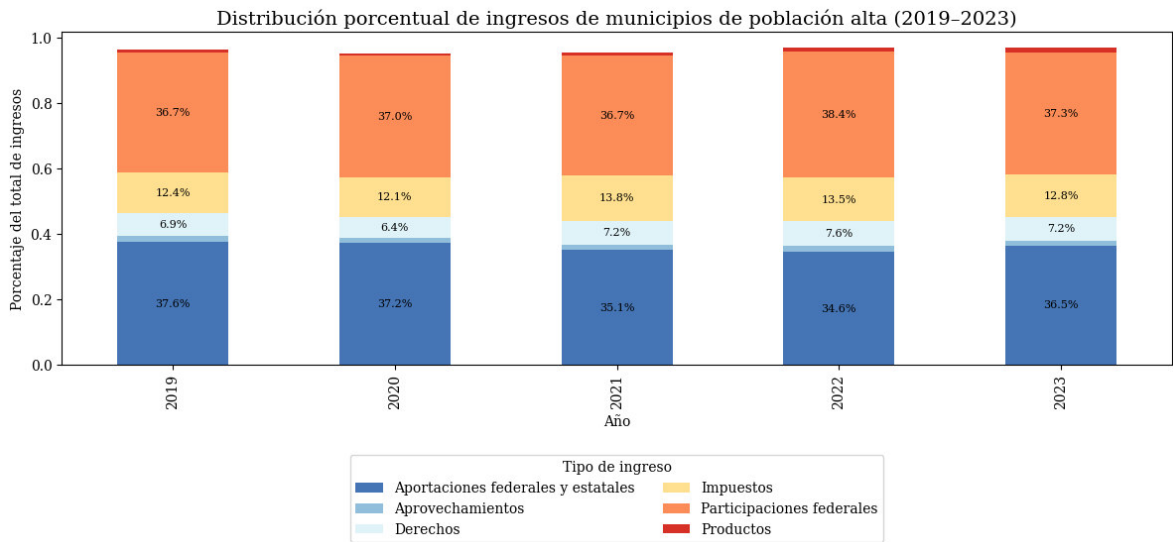
al pago del impuesto predial y la capacidad administrativa de los municipios rurales (Unda y Moreno, 2014).

Ingresos en municipios con población alta (100,001 a 500,000 habitantes)

Respecto a la distribución de los ingresos de aquellos municipios de población alta (101,000 a 500,000 habitantes), se identifica un aumento significativo en el porcentaje que representan los impuestos para este grupo, con un aumento promedio de alrededor del 65%, respecto al anterior. Además, los recursos externos continúan disminuyendo su proporción, al representar menos del 75% de los ingresos.

Figura 7.

Distribución porcentual de ingresos de municipios de población alta (2019-2023)



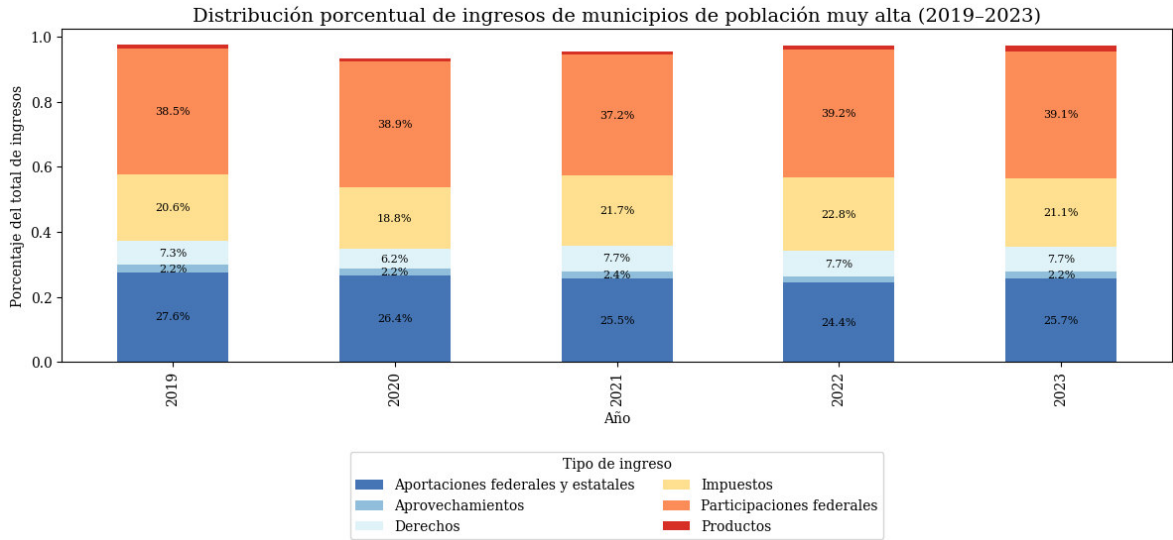
Fuente: elaboración propia

En relación con el gráfico anterior, (Unda, 2019) destaca que no siempre la población muestra una relación positiva con los ingresos propios per cápita; en algunos modelos, mientras la población sea mayor dentro de este grupo de municipios, recaudan ligeramente menos per cápita en impuestos, derechos, productos y aprovechamientos. En contraste, Moreno destaca que los municipios con mayor población, más urbanizados y con mayor riqueza económica tienen una mayor capacidad para generar ingresos propios per cápita (2020).

Ingresos en municipios con muy alta población (Más de 500,001 habitantes)

Figura 8.

Distribución porcentual de ingresos de municipios de población alta (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

Por último, respecto a los municipios de población muy alta, se observa que el porcentaje que representan los impuestos se vuelve más significativo, donde en conjunto con los ingresos por derechos llegan a representar alrededor del 28% del total de ingresos, mientras los recursos por ingresos externos son en promedio el 65.4%.

Una aproximación para entender el comportamiento podría ser la relación que guardan los municipios más poblados con la concentración de la riqueza y la actividad económica, especialmente en áreas urbanas (Chávez y López, 2019). Además, los municipios con mayores recursos económicos y capacidades profesionales tienden a agruparse (Unda, 2018) lo cual explica el aumento de ingresos propios en municipios de Zonas Metropolitanas de México, donde se concentran una parte significativa de la población producción nacional (Moreno, 2020).

Con base en el análisis poblacional de los municipios, se observa que el tamaño de la población está relacionado con la capacidad de generar ingresos propios, la cual es mayor en municipios más poblados; la dependencia de transferencias federales y estatales en

municipios de baja o muy baja población es más pronunciada y los impuestos y derechos en municipios altamente poblados se vuelven más importantes en la composición de su ingreso.

En resumen, los municipios mexicanos presentan retos significativos en relación con su baja capacidad de recaudación de ingresos propios (principalmente en impuestos, como el predial), una dependencia de transferencias intergubernamentales, brechas en sus capacidades institucionales y desigualdades más allá de su población, como el desarrollo humano y social.

Evolución de los egresos municipales en México

Con base en la LGCG (2024) el ejercicio del presupuesto de egresos se organiza a partir del Clasificador por Objeto del Gasto, el cual tiene como finalidad dar seguimiento al ejercicio de los recursos y aportar información para la toma de decisiones gubernamentales, así como para el uso de analistas y sociedad en general, desagregando la información de la manera siguiente:

Tabla 2.

Conceptos y descripción del objeto del gasto

Conceptos	Descripción
Servicios personales	Corresponde a las remuneraciones del personal de la administración pública centralizada, de carácter permanente o transitorio.
Servicios generales	Se refiere a aquellas asignaciones destinadas para cubrir el costo por prestación de servicios de particulares o instituciones públicas, así como de servicios requeridos para el desempeño de actividades vinculadas con el sector público,
Inversión pública	Son aquellas asignaciones que se destinan a obras por contrato, proyectos productivos y acciones de fomento.

Fuente: elaboración propia

Nota: No se describen los capítulos de materiales y suministros, transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas; bienes muebles, inmuebles e intangibles; inversiones financieras y otras provisiones; participaciones y aportaciones y deuda pública, al representar porcentajes bajos respecto al total de egresos, además de no ser variables fundamentales para el presente análisis.

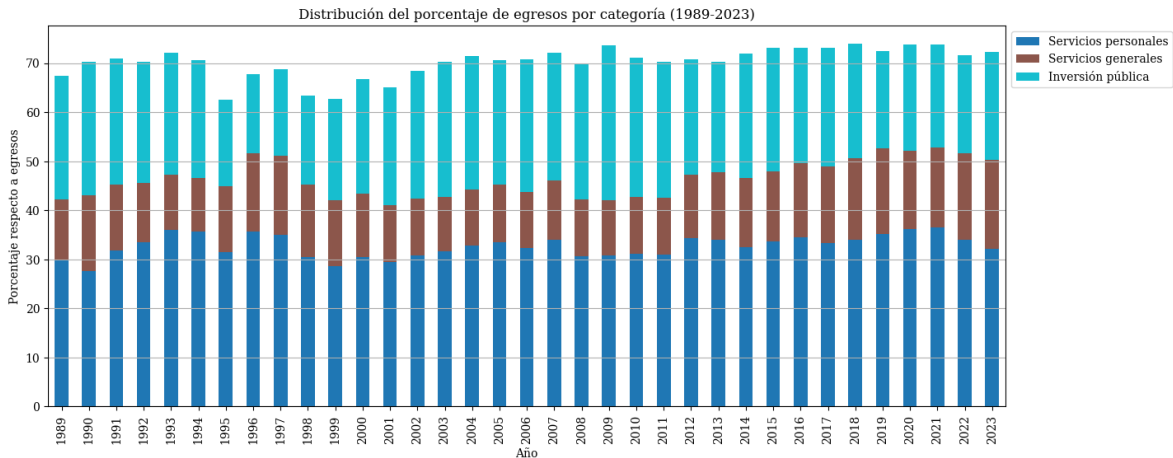
La composición de los egresos de los municipios se describe en función de las categorías principales a las que se destinan los recursos, como son las señaladas en la tabla anterior. Ahora bien, el gasto en servicios personales, así como en servicios generales se denomina gasto corriente, el cual incluye recursos para nómina, prestaciones, compra de materiales,

entre otros (Cernichiaro, Sosa y Ortiz, 2022) y el gasto en inversión, el cual consiste en aquellas asignaciones que se realizan para la ejecución de obra e implementación de acciones sociales básicas en zonas urbanas y localidades rurales. Es este último tipo de gasto el que tiende a aumentar en presencia de mayor competencia política, lo que puede no corresponder necesariamente a una mayor calidad del gasto o cobertura de necesidades (Unda, 2019)

Ahora bien, respecto al gasto público de los municipios, los registros administrativos de Finanzas Públicas Estatales y Municipales (INEGI, 2025), nos muestran que en promedio los municipios mexicanos han destinado el 33% de su gasto a servicios personales, el 15% a servicios generales y el 24% a inversión pública, por lo cual en conjunto abarcan alrededor del 72% de los egresos municipales. En la gráfica siguiente se puede observar su evolución:

Figura 9.

Distribución del porcentaje de egresos por categoría en municipios mexicanos (1989-2023)



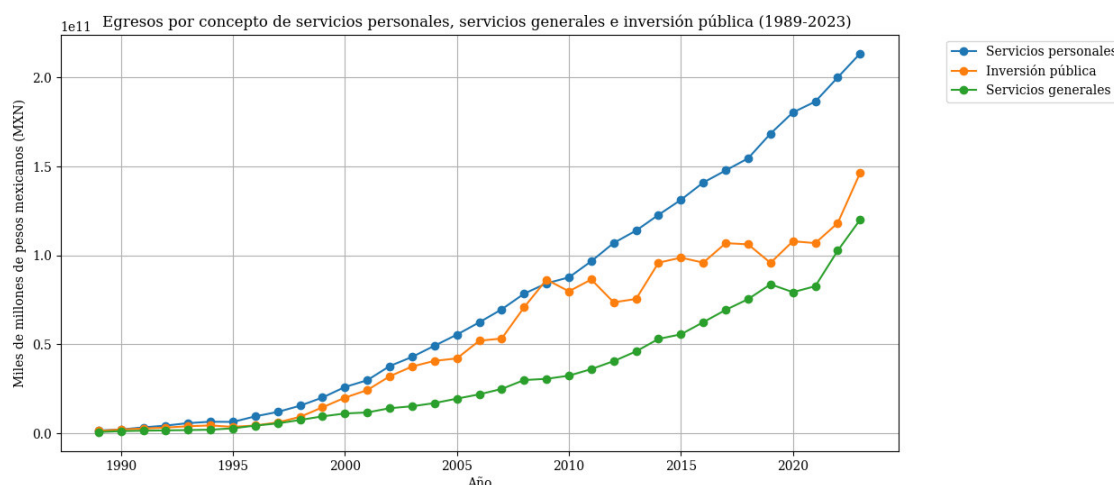
Fuente: elaboración propia

En este orden, observamos además que para el periodo analizado (1989-2023) el gasto en servicios personales muestra una tendencia al alza, sin observar disminuciones en el presupuesto asignado para tal fin. Respecto al gasto en inversión pública el comportamiento ha mostrado una tendencia con variabilidad a partir de 2009, año en el que ha rebasado ligeramente al gasto destinado a servicios personales, pero con una volatilidad pronunciada a partir del 2010 con una tendencia al alza en los últimos cuatro del periodo analizado. En cuanto al egreso por servicios generales, se observa una tendencia constante al alza con una

disminución en los años 2020 y 2021, que se pueden explicar por la recesión por la pandemia de COVID-19.

Figura 10.

Egresos por concepto de servicios personales, servicios generales e inversión pública en municipios de México (1989-2023)



Fuente: elaboración propia

Como se observa en los gráficos anteriores, las prioridades del gasto público municipal se han enfocado en el gasto corriente, en específico en aquel presupuesto designado para la nómina de personal. Si bien en la última década se ha observado un alza del gasto en inversión pública, este presenta una brecha significativa respecto al gasto de servicios personales. Por su lado, el gasto en servicios generales también ha incrementado de manera sostenida, considerando que son recursos que se destinan en su mayoría para la contratación de servicios y mantenimiento.

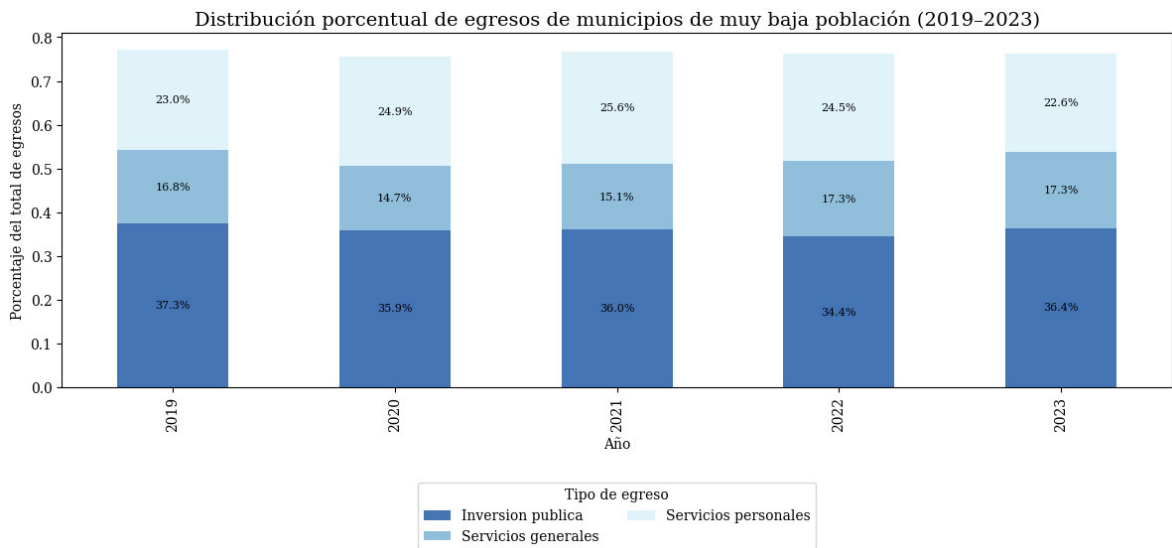
Estructura de egresos con base en el tamaño de la población de los municipios

El tamaño de la población de los municipios influye en la estructura del gasto público (egresos) debido a las demandas de servicios públicos y las capacidades de gestión de cada uno de ellos, por lo cual la presente sección aborda la evolución del gasto con base en los rangos establecidos: muy baja: 0 a 10,000 habitantes; baja: 10,001 a 50,000 habitantes; media: 50,001 a 100,000 habitantes; alta: 100,001 a 500,000 habitantes y muy alta: mayor a 500,001.

Egresos en municipios con muy baja población (0 a 10,000 habitantes)

Figura 11.

Distribución porcentual de egresos de municipios de muy baja población (2019-2023)



Fuente: elaboración propia.

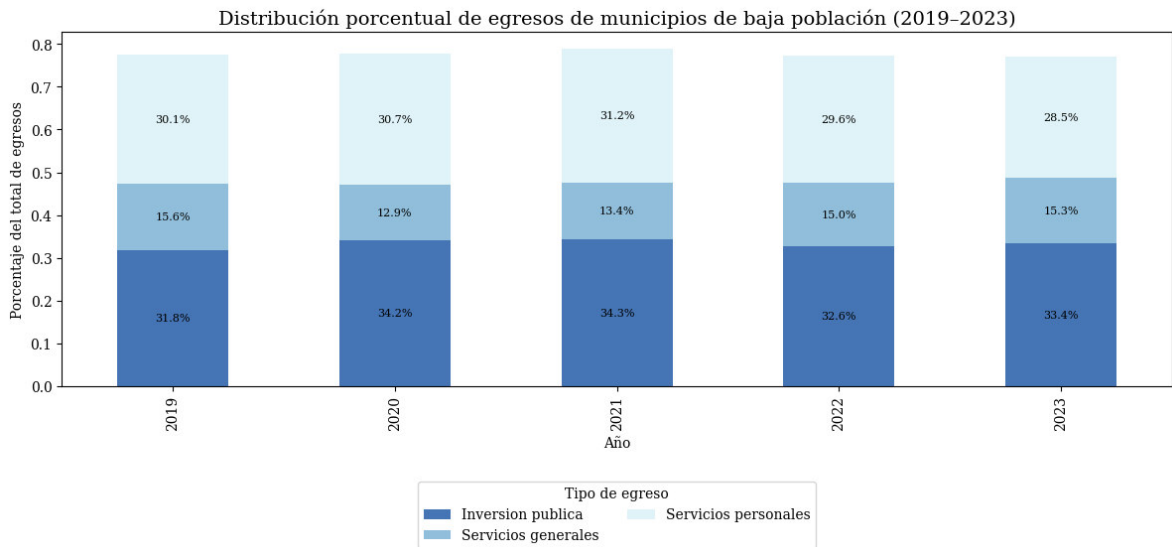
En promedio el 36% del gasto público de los municipios de muy baja población en el periodo 2019 – 2023 ha sido destinado a inversión pública, mientras que el 24% ha sido utilizado para cubrir los gastos de servicios personales y el 16% se ha erogado en la partida correspondiente a servicios generales. Esta estructura se respalda con lo establecido en el artículo 33 de la LCF (2024), el cual establece que el FAISMUN se destinará para abatir el rezago social, donde muchos municipios, especialmente los rurales y con mayor marginación (Moreno, 2020) se encuentran en este grupo y dependen en gran medida de los recursos federales para financiar su gasto municipal. Si bien cuentan con mayor capacidad de inversión, los municipios pobres se mantienen en esa situación, sugiriendo que gastar más no garantiza crecimiento y desarrollo, lo cual puede estar ligado a la eficiencia administrativa, especialmente en municipios pequeños (Barcelata y Ruiz, 2014).

Egresos en municipios con baja población (10,001 a 50,000 habitantes)

Respecto a los municipios de baja población, se identifica que en el periodo 2019-2023 el gasto en inversión pública ha representado en promedio el 33.26%, el gasto en servicios personales el 30.06% y el gasto en servicios generales el 14%.

Figura 12.

Distribución porcentual de egresos de municipios de baja población (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

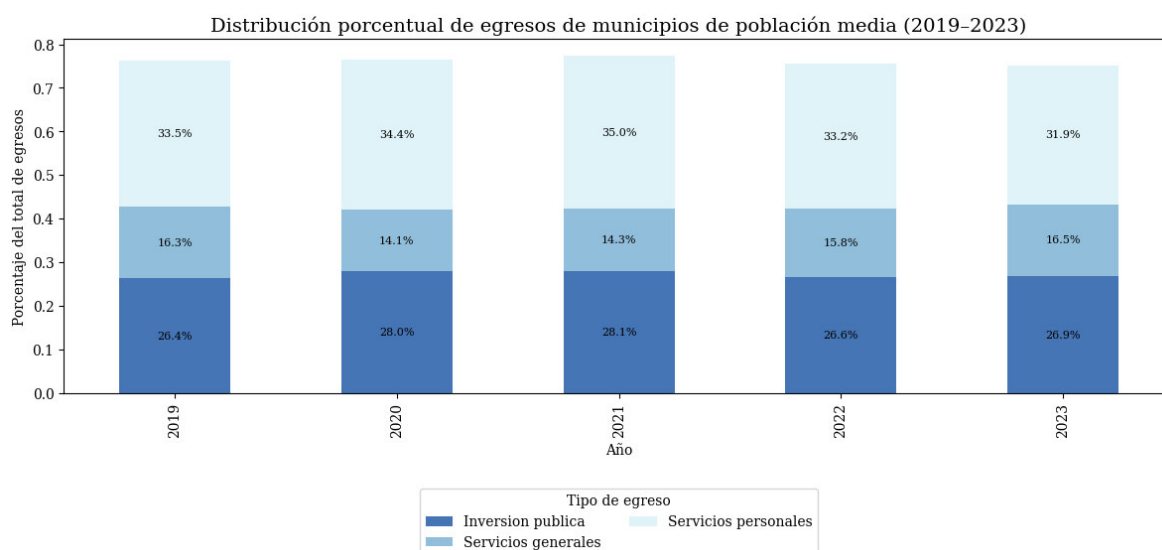
Si bien sigue representando un porcentaje significativo las erogaciones en inversión pública, se observa que el gasto en servicios personales es casi similar para los municipios de este grupo de población, el cual también presenta rezago social. En relación con lo anterior, se identifica que los municipios más pequeños y marginados dependen más de las transferencias etiquetadas, tienden a tener mayores niveles de inversión per cápita, lo que sugiere que estos recursos son cruciales para la infraestructura y obra pública en dichas zonas (Unda, 2019).

Egresos en municipios con población media (50,001 a 100,000 habitantes)

Para el caso de municipios de población media, la composición promedio de sus egresos es la siguiente: el 27% corresponde a gastos en inversión pública, el 33.6% a egresos en servicios personales y el 15.4% en gastos de servicios generales, como se observa en el siguiente gráfico:

Figura 13.

Distribución porcentual de egresos de municipios de población media (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

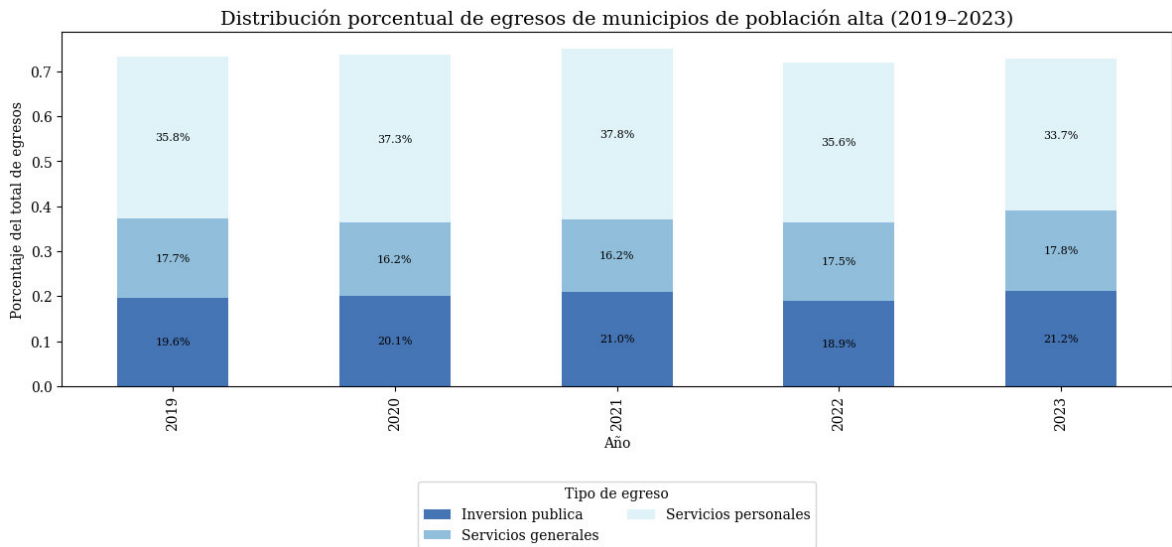
A partir de estos datos, se observa que a partir de este grupo de población comienzan a disminuir los gastos en inversión pública y a aumentar los correspondientes al pago de personal. Si bien los municipios urbanos, al concentrar mayor población, enfrentan una demanda constante y creciente de servicios públicos e infraestructura (Villalobos, 2022), el comportamiento de los egresos a partir de este grupo de municipios nos muestra que se asigna menos recursos para atender estas demandas, las cuales se incrementan en municipios con dispersión urbana, al presentarse problemas de movilidad y limitar el acceso a servicios básicos e infraestructura.

Egresos en municipios con población alta (100,001 a 500,000 habitantes)

Los municipios de población alta integran su presupuesto, en promedio, destinando el 20.16% para el gasto en inversión pública, mientras que el 36.04% se asigna al pago de servicios personales y el 17.8% corresponde a la erogación por concepto de servicios generales. Esta composición define aún más la tendencia al alza de los gastos por servicios personales y la disminución de aquellas asignaciones para obra, infraestructura y acciones de fomento, de igual manera de un incremento sostenido pero inferior en gastos por servicios generales, como se observa en el siguiente gráfico:

Figura 14.

Distribución porcentual de egresos de municipios de población alta (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

Este comportamiento sugiere que mientras los municipios sean más urbanos tienden a destinar una mayor proporción de su gasto total al gasto corriente en comparación con municipio más pequeños. Este rubro de gastos incluye sueldos y salarios que representan una parte considerable y rígida del gasto municipal (Unda, 2019). Ahora bien, aunque los municipios urbanos tienen una mayor capacidad de generar ingresos propios (PNUD, 2023), la inversión en obra pública parece depender en gran medida de otros órdenes de gobierno, principalmente las transferencias etiquetadas, como el FAISMUN y FORTAMUN.

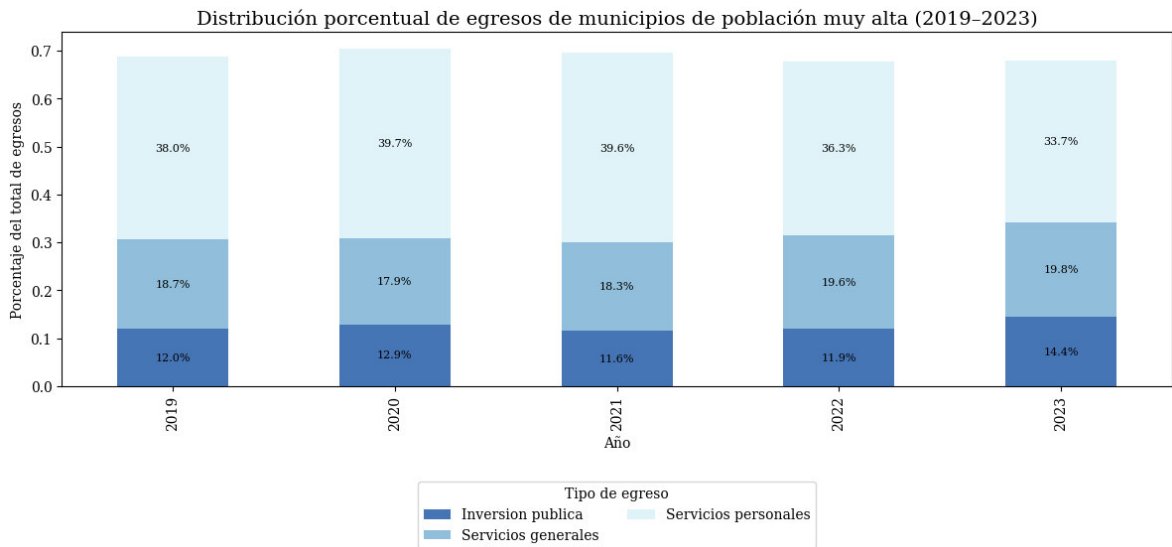
Egresos en municipios con muy alta población (Más de 500,001 habitantes)

En el caso de municipios con muy alta población, los registros administrativos señalan que, en el periodo analizado, en promedio, la composición de los presupuestos municipales ha sido la siguiente: egresos en inversión pública, 12.56%; gastos en servicios personales, 37.26% y erogaciones en servicios generales, 18.6%.

Con base en lo anterior, se identifica que para este grupo de municipios el gasto en servicios generales ha representado más del doble asignado para gastos en inversión pública. En cuanto la erogación por concepto de servicios personales se observa que ha incrementado en comparación con los demás grupos de municipios.

Figura 15.

Distribución porcentual de egresos de municipios de muy alta población (2019-2023)



Fuente: elaboración propia

En este contexto, se identifica que los municipios más grandes tienden a destinar una menor proporción de su gasto total a la inversión pública. Como señala Unda, el gasto corriente tiende a ser más relevante en municipios más poblados; por ejemplo, los municipios de más de un millón de habitantes asignaron en promedio 56% de su gasto total al gasto corriente, mientras que los de menos de 5,000 habitantes dedicaron el 45% (Unda, 2019). Lo anterior sugiere que, a pesar de las capacidades de los municipios urbanos y su potencial para recaudar, los ingresos propios pueden estar destinándose en gran medida al gasto corriente. Ahora bien, como señalan Chávez y López (2019) a pesar de los mayores recursos y capacidades técnicas en los municipios urbanos, persisten desafíos en la eficiencia del gasto público (Flores y Caracheo, 2021)

Es así como partir del análisis de la composición de egresos con base en el tamaño de su población se observa que mientras más población tengan los municipios, menor es la cantidad de egresos en materia de inversión pública y más la asignación de recursos a gastos en servicios personales, así como un aumento también en servicios generales, aunque menos significativo. Esta aproximación nos permite identificar cuáles son las prioridades del gasto, así como analizar alternativas para la asignación de recursos, tomando como base el marco sociodemográfico de los municipios mexicanos.

III. Evolución de ingresos y egresos del Municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato.

El municipio de San Miguel de Allende es uno de los 46 que conforman al Estado de Guanajuato. Colinda al norte con los municipios de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz, al este con San José Iturbide, al oeste con Salamanca y al sur con Juventino Rosas, Comonfort y la entidad federativa de Querétaro; cubriendo un territorio de 1,553,842 kilómetros cuadrados que representan el 5.08% de la superficie estatal (Municipio de San Miguel de Allende, 2021, p.25).

Con base en el Censo de Población y Vivienda 2020 la población total del municipio es de 174,615 habitantes, donde 91,538 (52%) son mujeres y 83,077 (48%) hombres. Del total de población 94,520 (54%) habitan en zonas urbanas y 80,095 (46%) en zonas rurales de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2020). En materia de vivienda y a partir de la información de INEGI (2020) se encuentran que en el municipio existen 61,005 viviendas particulares, de las cuales 44,543 están habitadas, 8,652 se identificaron como deshabitadas y 7,810 son de uso temporal.

Ahora bien, en cuanto al componente económico, de un total de 7626 unidades económicas, los principales por sector en el municipio son las de comercio al por menor, los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas y el de otros servicios (a excepción de actividades gubernamentales) que representan el 47%, el 15% y el 12%, respectivamente (INEGI, 2025).

En este orden de ideas, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL] (2020) en el municipio 69,1574 (43.5%) viven en condiciones de pobreza, 5,071 (3.2%) en pobreza extrema, 64,503 (40.3%), en pobreza moderada, 66,664 (42.6%), vulnerables por alguna carencia social (41.6%), vulnerables por ingreso 5,628 (3.5%) y no pobres y no vulnerables 18,198 (11.4%).

Por último, el Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDH) elaborado por el PNUD en México (PNUD, 2023) analiza tres dimensiones: salud, educación e ingreso, en donde el municipio de San Miguel de Allende obtuvo resultados de 0.875, 0.586 y 0.733, respectivamente, consiguiendo una ponderación de 0.722, donde entre 0 y 1, un valor más cercano al 1 representa un IDH alto. En términos generales y de acuerdo con Martínez-Gil

(2009) el municipio de San Miguel de Allende se clasifica como urbano debido a que,

se caracteriza porque las principales actividades económicas que se realizan en su territorio son industriales, de comercio y servicios. Por lo general, son receptores de las migraciones que proceden del medio rural, y en algunos casos presentan elevadas tasas de crecimiento demográfico. Son espacios urbanos que cuentan con infraestructura necesaria para disponer de servicios públicos básicos, así como equipamientos (de salud, educativos, etcétera) de cobertura estatal y regional (p. 209).

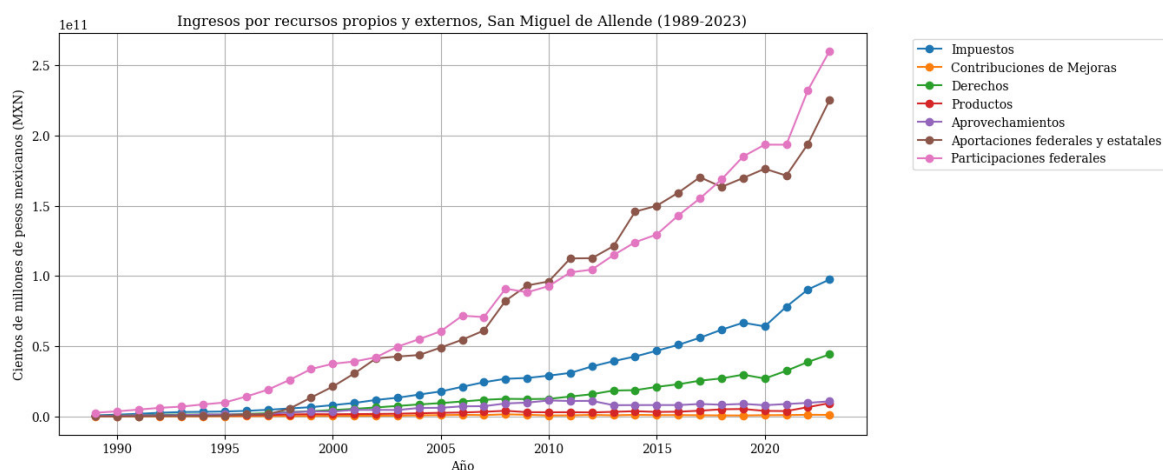
Respecto a la clasificación de municipios por el tamaño de su población que se planteó en secciones anteriores, el municipio de San Miguel de Allende se estaría ubicando en el grupo de municipios con población alta con base en el último dato del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020).

Evolución de los ingresos de San Miguel de Allende, Guanajuato.

Los ingresos de San Miguel de Allende, al igual que el de la mayoría de los municipios mexicanos, presentan una fuerte dependencia de las transferencias federales. En el caso de este municipio las participaciones son las que presentan un crecimiento sostenido desde el periodo de análisis, en cambio, las aportaciones presentan disminuciones en ciertos periodos de tiempo, con una constante decreciente en los último cuatro años que se examinan.

Figura 16.

Ingresos propios por recursos propios y externos, San Miguel de Allende (1989-2023)



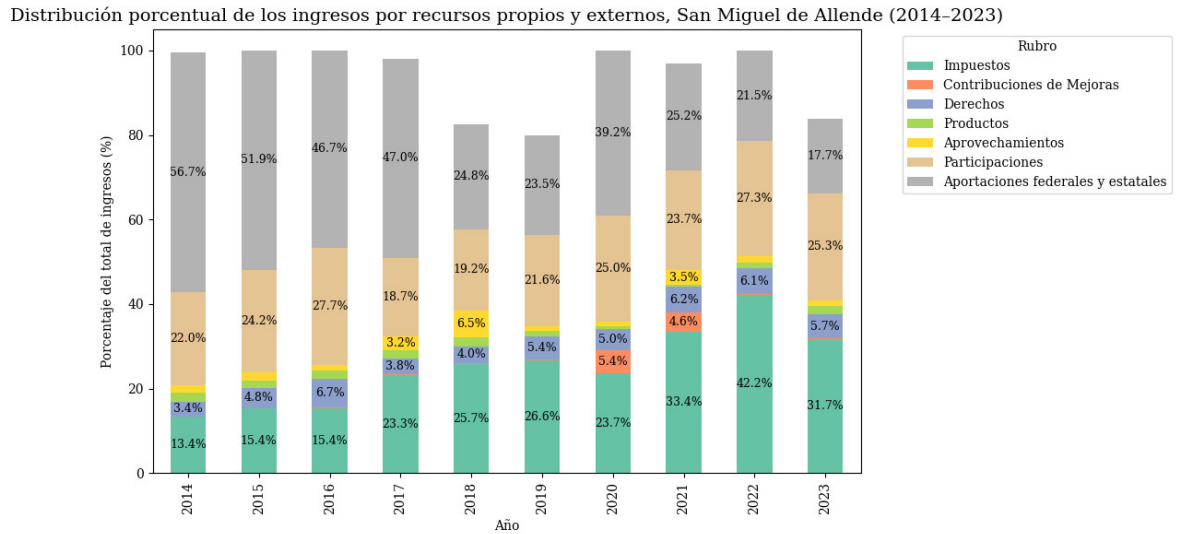
Fuente: elaboración propia.

En este contexto y para el caso de ingresos propios, se observa que los impuestos también han tenido un crecimiento sostenido con una caída en el año 2020. Por su parte, los derechos también muestran un crecimiento ligero a partir del año 2015 pero no tan pronunciado como en el caso de los impuestos. Respecto a otros ingresos propios como los aprovechamientos y productos, se observan ligeras fluctuaciones, pero volviendo siempre a niveles mínimos. Por último, las contribuciones de mejora presentan una tendencia plana, lo que nos indica que son poco utilizadas como instrumento de financiamiento.

Respecto a la composición porcentual de los ingresos del municipio de San Miguel de Allende, se observa que en el periodo 2014 – 2023 las participaciones han representado en promedio el 24% del total de ingresos, mientras que las aportaciones presentan una alta varianza en el periodo analizado debido a que la proporción que representa para cada año no muestra una tendencia, aunque en conjunto, estas variables pertenecientes a ingresos externos tienen mayor representación porcentual respecto a los ingresos totales.

Figura 17.

Distribución porcentual de los ingresos por recursos propios y externos, San Miguel de Allende (2014-2023)



Fuente: elaboración propia

Para el caso de las variables de ingresos propios, se observa un crecimiento porcentual de los impuestos como proporción de los ingresos totales, aunque en menor medida, se observa el mismo comportamiento para aquellos ingresos por concepto de derechos. Respecto a las

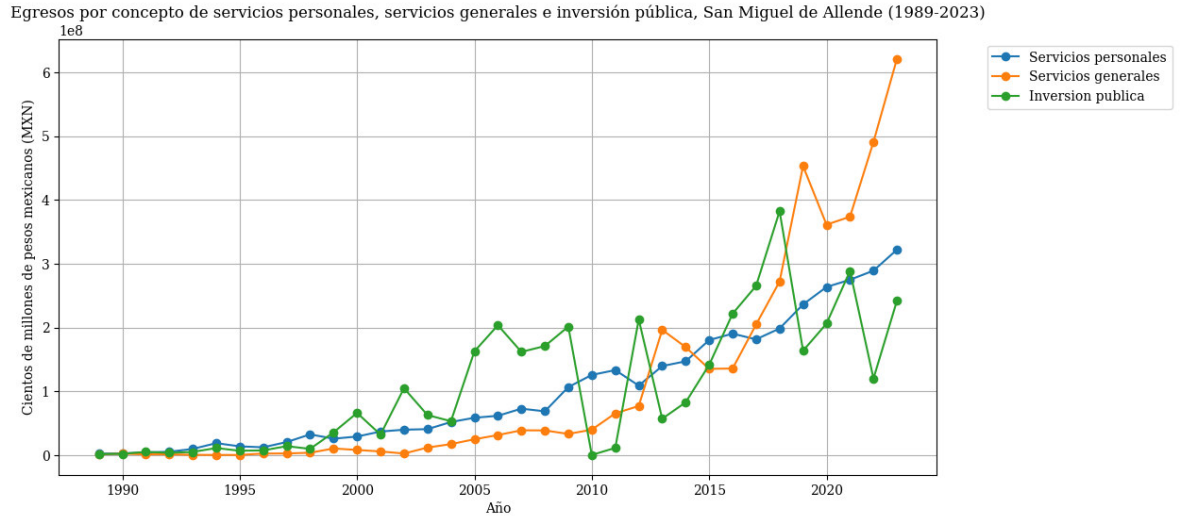
demás variables correspondientes a ingresos propios, se identifica que no tienen representación significativa en el periodo analizado, salvo las contribuciones de mejora que representaron el 5.4% y el 4.6% de los ingresos totales para 2020 y 2021, respectivamente. Se observa que en los últimos diez años la dependencia de las transferencias federales ha disminuido debido a un incremento en los ingresos por impuestos, donde estos llegaron a representar en el año 2022 el 42.2% del total de ingresos e incluso más que las participaciones y aportaciones por separado, comportamiento que se tuvo también para el año 2021 y 2023.

Evolución de los egresos de San Miguel de Allende, Guanajuato

A partir del análisis de los egresos para el municipio, se observa un crecimiento constante de los gastos en servicios personales, mientras que el comportamiento de los servicios generales ha tenido una variabilidad significativa a partir del 2012, observándose una tendencia al alza con algunos picos, pero incluso superando en varios momentos el presupuesto designado para inversión pública y representando una asignación por encima de los gastos en servicios personales desde 2017.

Figura 18.

Egresos por concepto de servicios personales, servicios generales e inversión pública, San Miguel de Allende (1989-2023)



Fuente: elaboración propia

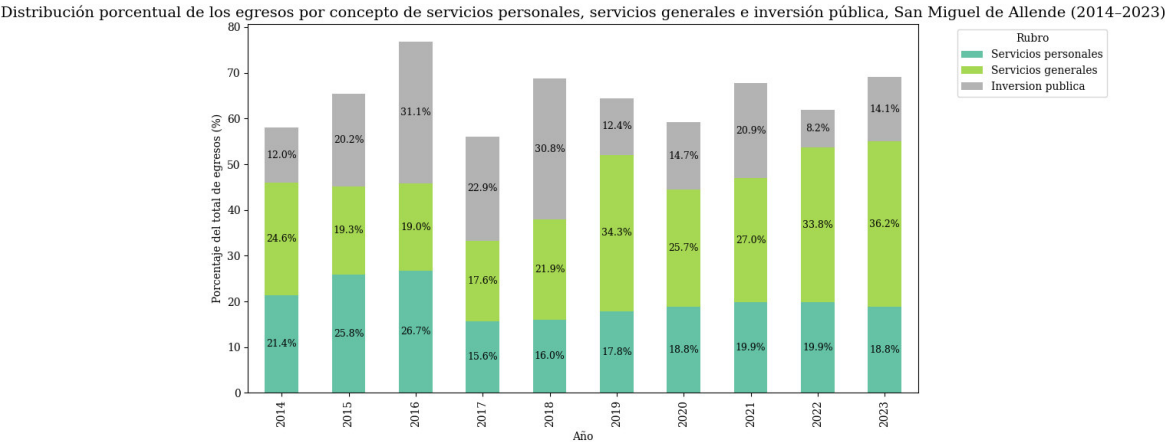
En cuanto al gasto en inversión pública se observa alta volatilidad con picos significativos en tres años 2006, 2012 y 2018, por lo cual se sugiere que al tratarse de años electorales se asignaron mayores recursos en obra, infraestructura y acciones de fomento, o bien, la

ejecución de proyectos específicos a los cuales se asignan presupuestos plurianuales para la terminación de estos.

Para complementar el análisis anterior, se presenta la distribución porcentual del gasto público de San Miguel de Allende por rubro de egreso entre 2014 y 2023 para identificar las prioridades de las administraciones en el periodo analizado. Donde se obtienen los resultados siguientes:

Figura 19.

Distribución porcentual de los egresos por concepto de servicios personales, servicios generales e inversión pública, San Miguel de Allende (2014-2023)



Fuente: elaboración propia

Como se observa en el gráfico, existe un incremento constante del egreso destinado en servicios generales, al pasar de representar el 24.6% en el año 2014 un máximo de 36.2% en el 2023, además de identificarse que en los últimos años ha sido el gasto dominante con base en el total de ingresos, lo cual infiere que el gasto se está destinando a servicios contratados, arrendamientos y mantenimientos municipales. Ahora bien, en cuanto a los gastos en servicios personales, se observa que estos son relativamente constantes, sin un crecimiento notable en la proporción que representan respecto al total de erogaciones, lo que sugiere no ha sido prioridad en el periodo analizado, pero sí ha representado un aumento en términos absolutos. Por último, en cuanto inversión pública se presenta variabilidad, con proporciones de más del 30% en 2016 y 2018, con disminución en otros años, presentando el más bajo en 2022 donde representaba el 8.2% del total. Lo anterior sugiere que no existe una planeación

adecuada, lo cual podría tener efecto en el largo plazo en materia de infraestructura y desarrollo.

IV. Metodología

La realización de este estudio se llevó a cabo con base en los registros administrativos de Finanzas Públicas Estatales y Municipales (EFIPEM) del INEGI (s.f), en específico, de aquellos para el municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato.

En este sentido, la presente investigación se desarrolló en dos etapas. La primera emplea regresiones lineales individuales con el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) aplicado a una serie de tiempo de 1989 a 2023 para el municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato. La variable dependiente por explicar es la inversión pública del citado municipio, para lo cual se toma el logaritmo del gasto en inversión pública y los tipos de ingreso seleccionados: impuestos, derechos, productos y participaciones, también transformadas a su logaritmo, lo que nos permite interpretar los coeficientes como el cambio porcentual de la variable dependiente (inversión pública) ante un cambio en las variables independientes. Si bien el objetivo de la presente es observar las determinantes del gasto en inversión pública, se presenta además la regresión respecto a la variable de servicios personales para comparar su comportamiento.

Para el empleo de las regresiones lineales, se construyó la siguiente función para analizar el impacto de las variables independientes en nuestra variable dependiente:

$$\Delta \ln(\text{invp}_{it}) = \alpha_i + \beta_1 \Delta \ln(\text{imp}_{it}) + \beta_2 i \Delta \ln(\text{derech}_{it}) + \beta_3 i \Delta \ln(\text{part}_{it}) + \beta_4 i \Delta \ln(\text{aport}_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde la variable *invp* es el gasto en inversión pública expresada en logaritmo del periodo de estudio, la variable *imp* son los impuestos recaudados por el municipio, *derech* corresponde a los ingresos por concepto de derechos, la variable *part* a ingresos por participaciones federales y *aport* hace referencia a las aportaciones federales y estatales que recibe el municipio, las cuales también se encuentran transformadas a logaritmos.

Además, se estiman regresiones agrupadas que integran los distintos tipos de ingresos con la intención de evaluar el efecto que tienen sobre la inversión pública y controlar las relaciones que existan entre las variables.

Posterior a este análisis, se aplica un Modelo de Corrección de Error Vectorial (VECM), con la finalidad de modelar relaciones de largo y corto plazo para variables que presentan cointegración, la cual se verificó mediante la prueba de Johansen, con la intención de verificar los supuestos necesarios para la aplicación del VECM. Para la realización del modelo, se integró la siguiente función para observar la relación de las variables independientes en el corto y largo plazo con nuestra variable dependiente:

$$\Delta \text{invp}_t = \alpha_i(\Delta \text{invp}_{t-1} + \beta_1 \text{imp}_{t-1} + \beta_2 \text{derech}_{t-1} + \beta_3 \text{part}_{t-1} + \beta_4 \text{aport}_{t-1}) + \sum \gamma_i \Delta Y + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

V. Resultados y discusión

De acuerdo con el modelo estimado a partir del MCO, al considerar como variable independiente el ingreso por concepto de impuestos, se observa que un incremento del 1% en este tipo de ingresos se asocia con un aumento aproximado del 0.59% en el gasto en inversión pública, lo que sugiere un efecto positivo de los ingresos tributarios (municipales) sobre la inversión.

En el caso de los derechos, la regresión indica también una relación positiva, donde un aumento del 1% en estos ingresos se traduce en un incremento del 0.54% en el gasto público destinado a inversión.

Ahora bien, al analizar los ingresos provenientes de fuentes externas, se mantiene la relación positiva. En particular, un aumento del 1% en las transferencias derivadas de participaciones federales se asocia con un aumento del 0.96% en el gasto en inversión pública. De manera similar, las aportaciones federales y estatales muestran un efecto positivo, aunque de menor magnitud, por lo que un aumento del 1% en estas transferencias se relaciona con un incremento del 0.24% en la inversión pública.

Respecto a la regresión agrupada, los resultados que se arrojaron indican que únicamente la variable del logaritmo de derechos indica un efecto positivo y estadísticamente significativo,

mientras las demás variables no resultan significativas, lo cual podría deberse a la existencia de multicolinealidad.

Tabla 3.

Regresiones individuales con variables de ingresos transformadas a su logaritmo, respecto al logaritmo de inversión pública

Logaritmo del gasto en inversión pública	Coeficiente	t	P > t
Log impuestos	0.590455	3.77	0.001
Log derechos	0.549661	4.18	0.000
Log participaciones	0.9622757	5.63	0.000
Log aportaciones	0.2484022	3.35	0.003

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Tabla 4.

Regresión agrupada de variables de ingresos transformadas a su logaritmo, respecto al logaritmo de inversión pública

Logaritmo del gasto en inversión pública	Coeficiente	t	P > t
Log impuestos	-.2968347	-0.572	0.572
Log derechos	1.260148	0.030	0.030
Log participanes	-1.640944	0.149	0.149
Log aportaciones	.253739	0.085	0.085

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

En relación con el análisis anterior, y con el objetivo de comparar los efectos de los ingresos seleccionados sobre otro tipo de egresos, se estimó una regresión utilizando el logaritmo de gastos en servicios personales como variable dependiente. Los resultados obtenidos permiten identificar relaciones significativas entre los tipos de ingreso y este tipo de gasto.

En primer lugar, se observa que un aumento del 1% en los ingresos por impuestos se asocia con un incremento del 0.65% en el gasto en servicios personales, lo que señala una relación positiva entre ambas variables.

En cuanto a los derechos, el modelo indica que un aumento del 1% en estos ingresos se traduce en un incremento del 0.49% en los egresos por servicios personales.

Respecto a las fuentes externas, específicamente las participaciones federales, se identifica una relación positiva más pronunciada, ya que un aumento del 1% en estos ingresos se asocia con un incremento del 0.83% en el gasto en personal dentro de la administración pública.

Por último, respecto a las aportaciones federales y estatales, el efecto estimado es inferior. Un aumento del 1% en este tipo de transferencias se vincula con un incremento del 0.17% en el gasto en servicios personales.

Tabla 5.

Regresiones individuales con variables de ingresos transformadas a su logaritmo, respecto al logaritmo de servicios personales

Logaritmo del gasto en servicios personales	Coeficiente	t	P > t
Log impuestos	0.6252428	10.58	0.000
Log derechos	0.4905693	7.50	0.000
Log participaciones	0.8730142	19.24	0.000
Log aportaciones	0.1766898	4.03	0.000

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Ahora bien, se realizaron las pruebas de Dickey-Fuller con la intención de rechazar la hipótesis nula y así confirmar que la serie tiene raíz unitaria por lo que es estacionaria en su transformación a primera diferencia, lo cual se confirma con base en los siguientes resultados:

Tabla 6.

Orden de integración, prueba de Dickey-Fuller, primera diferencia

Variable	P Value	Raíz unitaria	Estacionariedad
Impuestos	0.0002	No	Sí
Derechos	0.0016	No	Sí
Participaciones	0.0000	No	Sí
Aportaciones	0.0000	No	Sí
Inversión pública	0.0000	No	Sí

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Ahora bien, para continuar con la construcción de nuestro modelo VECM, se elige el número de rezagos con base en las variables que constituyen el mismo: impuestos, derechos, participaciones federales y aportaciones federales estatales, así como inversión pública. Los resultados indican que se consideren 4 rezagos, como se muestra a continuación:

Tabla 7.

Criterios de selección de rezagos

Rezago	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	7.9e+16	53.1023	53.1777	53.3335
1	1.7e+15	49.2586	49.711	50.6464*
2	1.3e+15	48.8392	49.6685	51.3834
3	3.2e+14*	47.0499	48.2562	50.7505
4	3.4e+14	46.1834*	47.7667*	51.0405

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Posteriormente se realiza la prueba de cointegración de Johansen a partir de las variables transformadas y sometidas a la prueba anterior. En este sentido, los resultados indican que existe una relación de largo plazo entre las variables del modelo hasta el rango 4, donde no se rechaza la hipótesis nula: no cointegración, lo cual se observa en los resultados:

Tabla 8.

Test de cointegración de Johansen

Rank	Eigenvalue	Estadístico de traza	Relación	Valor crítico (al 5%)
0		<u>122.4866</u>	$\geq$	<u>68.52</u>
1	<u>0.80913</u>	<u>71.1453</u>	$\geq$	<u>47.21</u>
2	<u>0.68977</u>	<u>34.8612</u>	$\geq$	<u>29.68</u>
3	<u>0.44862</u>	<u>16.4057</u>	$\geq$	<u>15.41</u>
4	<u>0.27963</u>	<u>6.2381</u>	$\geq$	3.76
5	0.18227			

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Posteriormente, se estima el modelo VECM, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 9.

Modelo de corrección de error vertical

Variable en primera diferencia	R-sq	chi2	P>chi2
Inversión pública	0.7700	46.8693	0.0001
Impuestos	0.8833	105.9336	0.0000
Derechos	0.5578	17.66245	0.4104
Participaciones	0.6993	32.55694	0.0128
Aportaciones	0.8908	114.1979	0.0000

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Lo anterior nos indica que nuestro modelo explica el 77% de la variación en gasto en inversión pública, el 88% de la variación en ingresos por impuestos, el 69% de la variación

en ingresos por participaciones federales y el 89% de la variación por ingresos de aportaciones federales y estatales. Respecto a los derechos, se indica que explica un 88% de la variación, pero al tener un p valor por encima del 0.05 se considera que es una variable no significativa.

Ahora bien, la ecuación de cointegración del modelo sugiere que existe una relación de equilibrio en el largo plazo entre la inversión pública y las variables de ingreso como se muestra a continuación.

Tabla 10.

Matriz de cointegración normalizada

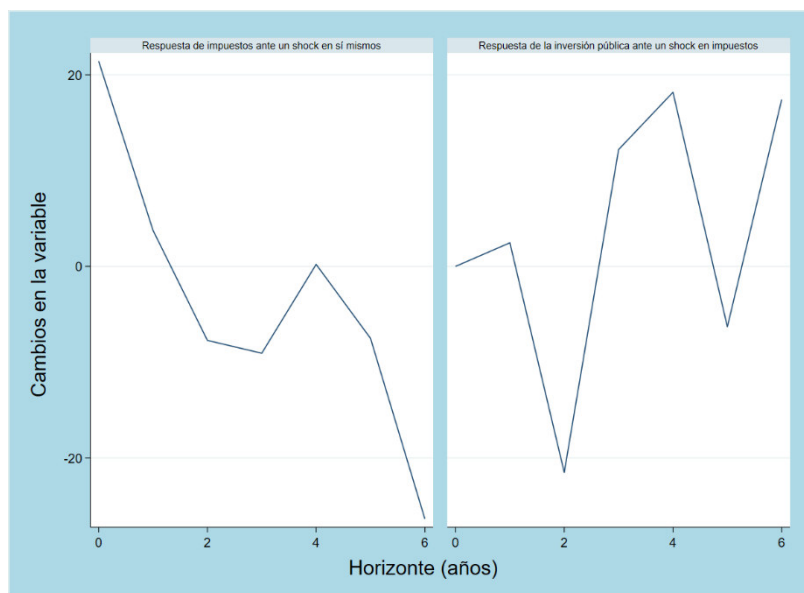
Variable	Coeficiente	Desviación estándar	z	P> z
Inversión pública	1			
Impuestos	2.00512	2.234083	0.90	0.369
Derechos	49.0039	9.904651	4.95	0.000
Participaciones	-18.18228	3.335348	-5.45	0.000
Aportaciones	3.864134	0.7030886	5.50	0.000

Fuente: elaboración propia con base en INEGI.

Con base en los resultados, se observa que el aumento de 1 peso en derechos se asocia con un aumento de 49.00 pesos en inversión pública, resultado que es muy significativo. Respecto a las participaciones, se observa que un incremento de 1 peso en este tipo de ingresos se asocia con una disminución de 18.18 pesos en inversión pública. Respecto a las aportaciones federales y estatales, se observa que el aumento de 1 peso en este rubro de ingresos sugiere un incremento de 3.86 pesos de gasto en infraestructura y obras públicas. En cuanto a la variable correspondiente a ingresos por derechos se sugiere que el aumento de 1 peso en éstos se asocia con una reducción de 2.01 pesos en inversión pública, pero con base en el modelo ésta no es significativa.

Figura 20.

IRF: inversión pública frente a una perturbación en los impuestos.



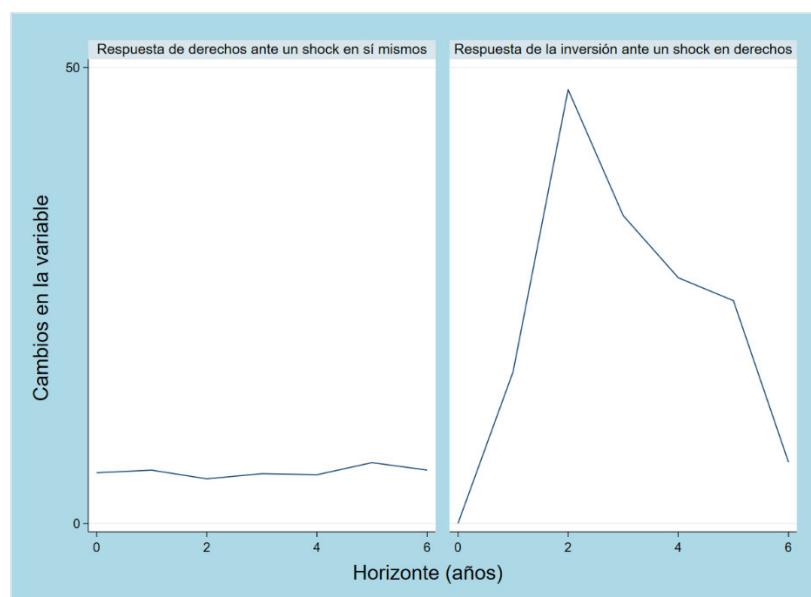
Fuente: elaboración propia.

Con base en el gráfico anterior, se observa que un cambio inesperado en los impuestos responde de manera positiva al inicio para posteriormente disminuir hasta niveles negativos, mostrar una ligera recuperación y posteriormente volver a descender hasta el último periodo de análisis. Lo anterior se puede explicar a partir de bajos niveles de recaudación derivados de la evasión, baja productividad económica o presiones políticas.

Ahora bien, respecto a el gasto en inversión pública, se observa que ante una perturbación en los impuestos en el primer periodo tiene un impacto muy bajo para después presentar una caída significativa en el segundo año y recuperarse significativamente en el tercer y cuarto año. En el quinto año se muestra una nueva caída, pero con una recuperación hacía el último año que se examina. Estos cambios nos indican que el efecto de los impuestos en la inversión pública es muy volátil, sugiriendo que existen cambios en el gasto público de los municipios para atender otras prioridades, así como inestabilidad fiscal derivado de los cambios tributarios.

Figura 21.

IRF: inversión pública frente a una perturbación en los derechos.



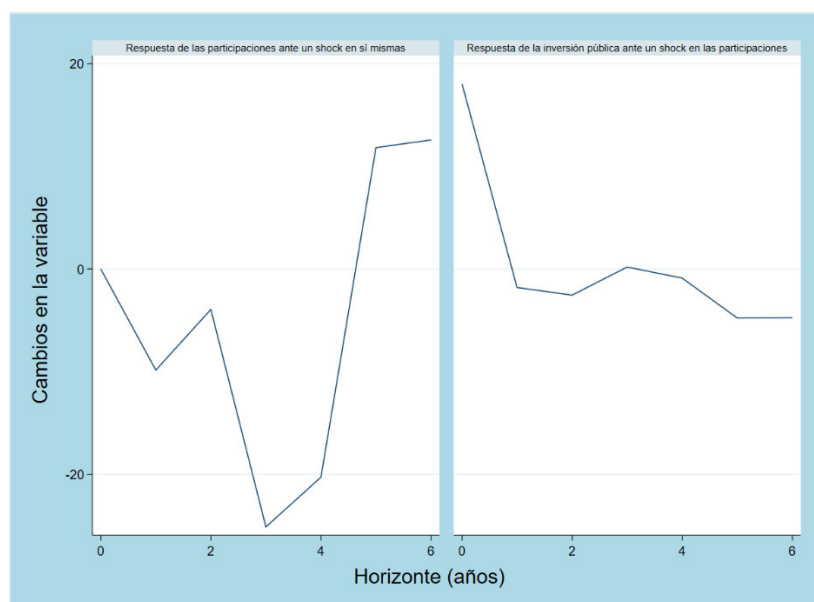
Fuente: elaboración propia.

Para el caso de los derechos se observa un comportamiento plano, por lo cual un cambio inesperado en este tipo de ingresos responde sí de manera positiva con un nivel muy bajo, pero se mantiene a lo largo del periodo de análisis. Lo anterior sugiere que un cambio en esta variable de ingreso que corresponden principalmente al pago por el uso o aprovechamiento de espacios públicos, así como de la prestación de servicios tendría un impacto positivo y estable a lo largo del tiempo debido a que no hay cambios significativos en el costo de estos.

Respecto al impulso que tienen los derechos sobre la inversión pública se observa que esta es positiva en el periodo de análisis, encontrando su pico en el segundo año para después descender hasta el sexto año a niveles cercanos al cero. Con base en lo anterior, se sugiere que un impacto en los derechos tiene una reacción positiva en el corto plazo para después contraerse, por lo cual se infiere que este efecto se desvanece en el largo plazo.

Figura 22.

IRF: inversión pública frente a una perturbación en las participaciones federales.



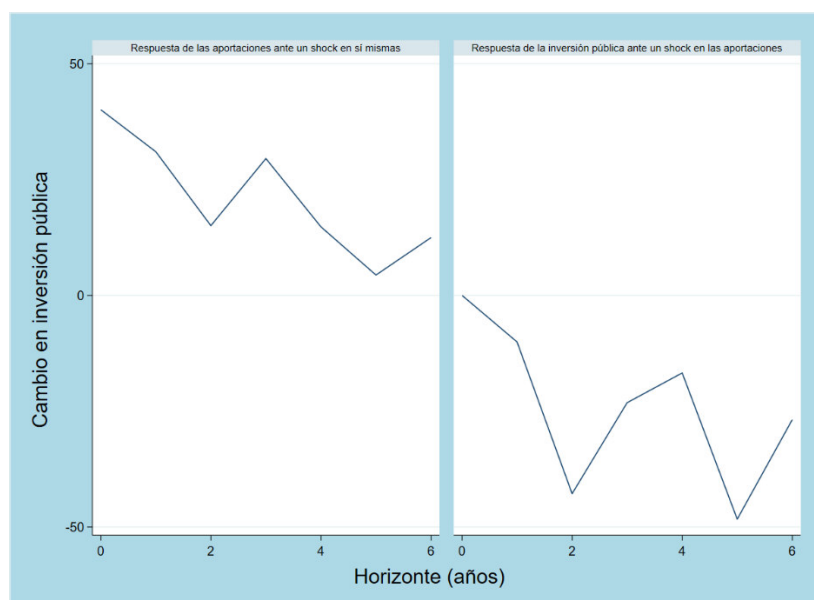
Fuente: elaboración propia.

Con referencia en el gráfico, se observa que un cambio inesperado en las participaciones presenta una disminución de estas hasta el tercer año, con una ligera recuperación en el primer periodo; posteriormente, se muestra un repunte hasta el sexto año, presentando valores positivos, lo cual nos indica que la respuesta es muy volátil. Lo anterior sugiere que se presentan cambios significativos en los ingresos externos, en específico de estas transferencias, lo cual se ve influenciado por la distribución de éstas y los mecanismos implementados desde la federación para asignar recursos a gobiernos subnacionales.

En cuanto a la respuesta de la inversión pública ante un cambio en las participaciones, se identifica que tiene una respuesta positiva para después caer hasta valores negativos por debajo de cero, mostrando una constante negativa hasta el último periodo. De lo anterior se deduce que al inicio un impulso positivo a las participaciones genera un incremento del gasto en inversión pública, sin embargo, el efecto no se mantiene, por lo cual se sugiere que el gasto se destina a otros capítulos, como podrían ser los correspondientes a gasto corriente o bien, existen limitaciones administrativas para ejecutar de manera adecuada el presupuesto.

Figura 23.

IRF: inversión pública frente a una perturbación en las aportaciones federales y estatales.



Fuente: elaboración propia.

Derivado del análisis del gráfico anterior, se identifica que un cambio inesperado en las aportaciones tiene un efecto positivo inmediato para después reducir hasta el segundo periodo, donde se presenta un bajo repunte hacia el tercer periodo, posteriormente se observa un descenso en el penúltimo año que incrementa ligeramente al cierre del periodo. Lo anterior sugiere que el impulso respuesta de las aportaciones federales y estatales es muy volátil, de lo cual se deduce que al igual que con las participaciones, los impactos en la variación y distribución de este tipo de ingresos está condicionado por los ajustes que se realizan previo a la asignación de recursos a entidades y municipios.

Ahora bien, respecto a la respuesta del gasto en inversión pública ante un shock en las aportaciones, se observa que este es negativo en el periodo que se analiza, con ligeros repuntes en el segundo y quinto año. Con dichos resultados, se sugiere que este comportamiento se deriva de cambios en la asignación de recursos, ya que este tipo de recursos etiquetados se destinan principalmente a inversión pública por lo cual las prioridades del gasto se podrían desviar para atender otras necesidades y no precisamente las de obra e infraestructura pública.

Este modelo VECM confirma que existen relaciones de largo plazo entre la inversión pública y las distintas fuentes de ingreso municipal, como impuestos, derechos, participaciones y aportaciones. Lo anterior se sustenta a partir de las pruebas de cointegración de Johansen y los coeficientes de determinación de R^2 para la mayoría de las variables, lo cual respalda la solidez del modelo. En particular, los derechos y las aportaciones muestran efectos positivos y significativos sobre la inversión pública, mientras que las participaciones presentan un efecto negativo, lo que sugiere posibles asignaciones en otros rubros del gasto. Si bien los impuestos son significativos en el largo plazo, su comportamiento volátil es relevante.

Estas funciones impulso-respuesta revelan que los efectos de los ingresos sobre la inversión pública son altamente volátiles. Los impuestos muestran respuestas inestables, los derechos generan un impacto positivo sostenido pero débil, las participaciones provocan una respuesta inicial positiva que posteriormente se desvanece y las aportaciones presentan valores negativos pero con un patrón dinámico. Lo anterior sugiere que, aunque existen mecanismos de financiamiento con potencial para impulsar la inversión, su efectividad está condicionada por factores institucionales, de asignación de recursos y de ejercicio del gasto, lo que plantea desafíos para la estabilidad y eficiencia del gasto público municipal.

VI. Conclusiones

La presente investigación ha permitido analizar de manera integral la relación entre la composición de los ingresos municipales y el gasto en inversión pública en el municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato, en el contexto más amplio de las finanzas públicas municipales en México. A través de un enfoque cuantitativo sustentado en modelos econométricos y análisis de series de tiempo, se ha evidenciado que tanto los ingresos propios como las transferencias federales y estatales inciden de manera significativa en la capacidad de inversión de los municipios, aunque con efectos diferenciados en el corto y largo plazo.

Uno de los hallazgos más relevantes es la persistente dependencia de los municipios mexicanos, incluido San Miguel de Allende, de las transferencias federales, particularmente del Ramo 33. Esta dependencia ha limitado la autonomía fiscal y desincentivado el fortalecimiento de la recaudación local, especialmente del impuesto predial, que representa el principal ingreso tributario municipal. A pesar de que en los últimos años se ha observado un crecimiento de los ingresos propios, estos aún representan una proporción menor del total de ingresos municipales, lo que refleja una estructura fiscal desequilibrada y vulnerable ante cambios en la política de transferencias.

El análisis econométrico confirma que tanto los ingresos propios (impuestos y derechos) como las transferencias externas (participaciones y aportaciones) tienen un efecto positivo sobre el gasto en inversión pública. Sin embargo, el modelo VECM revela que este efecto es volátil, y en algunos casos, contradictorio en el largo plazo. Por ejemplo, mientras que los derechos muestran una relación positiva y significativa con la inversión pública, las participaciones presentan una relación negativa en la ecuación de cointegración, lo que sugiere que estos recursos podrían estar siendo canalizados hacia otros rubros del gasto, como los servicios personales o generales, en lugar de destinarse a infraestructura o acciones de fomento.

Asimismo, el análisis por tamaño poblacional de los municipios muestra que aquellos con menor población tienden a destinar una mayor proporción de su gasto a inversión pública, en gran parte debido a la asignación de recursos etiquetados como el FAISMUN. En contraste, los municipios más grandes, como San Miguel de Allende, presentan una mayor rigidez presupuestaria, con un gasto corriente elevado que limita la capacidad de inversión. Este

patrón sugiere que el tamaño poblacional, la urbanización y la estructura económica influyen directamente en la eficiencia y prioridades del gasto público.

Para el caso de San Miguel de Allende, se observa una evolución positiva en la recaudación de impuestos, lo cual ha permitido reducir parcialmente la dependencia de las transferencias federales. No obstante, el gasto en inversión pública ha mostrado una alta volatilidad, con picos en años electorales, lo que podría indicar la ausencia de planeación estratégica y una asignación presupuestaria sujeta a intereses coyunturales. Además, el crecimiento sostenido del gasto en servicios generales plantea interrogantes sobre la eficiencia del gasto y la priorización de necesidades ciudadanas.

Estos hallazgos permiten concluir que, si bien existen avances en la generación de ingresos propios, aún persisten desafíos estructurales que limitan la capacidad de los municipios para impulsar un desarrollo económico sostenible. La falta de autonomía fiscal, la rigidez del gasto corriente, la baja eficiencia recaudatoria y la dependencia de recursos etiquetados son obstáculos que deben ser abordados mediante reformas institucionales, fortalecimiento de capacidades administrativas y una mayor participación ciudadana en la definición de prioridades presupuestarias.

Finalmente, esta investigación abre la puerta a futuras líneas de estudio que profundicen en el análisis de la eficiencia del gasto público, la calidad de la inversión municipal y el impacto de las políticas fiscales locales en el bienestar de la población. Asimismo, sugiere explorar mecanismos innovadores de financiamiento, como lo son las asociaciones público-privadas, esquemas de incentivos fiscales y modernización catastral, que permitan a los municipios fortalecer su autonomía financiera y responder de manera más efectiva las demandas sociales y económicas de sus territorios.

VII. Referencias

Alcantar López, C. O. (2024). Transparencia, seguridad, empleo y participación electoral: su impacto en la recaudación municipal, Jalisco, México (2016-2018). *Economía, sociedad y territorio*, 24(74).

Ávila, I. R. (2015). Evaluación de las características del impuesto predial en México. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, (12), 67-102.

Barcelata-Chávez, H., & Ruiz-Ramírez, J. (2014). Desarrollo económico municipal y finanzas públicas locales. *Observatorio de las finanzas públicas Universidad Veracruzana*, 15.

Cernichiaro Reyna, C., Sosa Castro, M. M., & Ortiz, E. (2022). Incidencia del gasto público y deuda subnacional en el crecimiento económico sectorial estatal en México (2010-2018). *Análisis económico*, 37(94), 85-104.

Chávez Maza, L. A., y López Toache, V. (2019). Determinantes del recaudo del impuesto a la propiedad inmobiliaria: un enfoque estadístico para México. *Revista Iberoamericana de estudios municipales*, (19), 89-119.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL]. (2020). Anexo estadístico 2010-2020. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Pobreza-municipio-2010-2020.aspx>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [CPEUM]. Art. 115. 05 de febrero de 1917 (México).

Espinosa, S., Martínez, J., y Martell, C. (2018). ¿Por qué algunos municipios en México son mejores recaudadores de impuesto predial que otros? *Gestión y política pública*, 27(2), 375-395.

Espinoza, N. G. Z., Pérez, N. D. R., & Ramírez, G. A. C. (2021). El Financiamiento de Servicios Públicos Locales en Sinaloa, México. *Brazilian Journal of Business*, 3(1), 1057-1074.

Flores Peña, S. A., & Caracheo Miguel, C. E. (2021). Perfil de la desigualdad urbana a partir de la distribución de la inversión en infraestructura, un análisis interescalar en la Ciudad de México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (s.f). *Áreas geográficas: consulta interactiva*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse-Resumen>

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2020). Barómetro de Información Presupuestal Municipal. <https://imco.org.mx/finanzaspublicas/indice-de-informacion-presupuestalmunicipal>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (s.f). Tabulados de finanzas públicas municipales. 1989 - 2023 Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/finanzas/#tabulados>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2025). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Ley General de Contabilidad Gubernamental, [L.G.C.G.], Reformada, Diario Oficial de la Federación [D.O.F.], 1 de abril de 2024, (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGCG.pdf>

López, J. A. V. (2022). Gestión municipal y modelo econométrico de ingresos municipal: Estado de México 2020. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 11(22), 7-40.

Madrigal-Delgado, G. D. J. (2021). Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal. *Investigación administrativa*, 50(127).

Martínez Gil, Pablo (2009). El municipio, la ciudad y el urbanismo. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/5014077>

Martínez, P. (2009). El municipio, la ciudad y el urbanismo. In *Memoria del primer congreso de Derecho Administrativo Mexicano* (pp. 199-224).

Moreno Ayala, J. G. (2020). Clústeres fiscales municipales en la Zona Metropolitana de Monterrey 2015. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 28(1), 89-106.

Municipio de San Miguel de Allende, Guanajuato. Instituto Municipal de Planeación de San Miguel de Allende, Guanajuato. (2021). *Plan Municipal de Desarrollo 2040*. https://impissma.gob.mx/wp-content/uploads/2021/10/PMD_2040_SMA_IMP.pdf

Portilla, R. S. G. (2011). La asimetría en el federalismo fiscal mexicano: evolución y determinantes de los ingresos subnacionales, 2000-2009. *Finanzas públicas*, 1(6), 187-251.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2023). Informe de Desarrollo Humano Municipal: una década de transformaciones locales en México. <https://www.undp.org/es/mexico/publicaciones/informe-de-desarrollo-humano-municipal-2010-2020-una-decada-de-transformaciones-locales-en-mexico-0>

Sánchez Bernal A., & Rosas Arellano, J. (2015). Los retos de los gobiernos locales para consolidar la innovación ante el proceso de recentralización en México. *Revista Iberoamericana De Estudios Municipales*, (11), 91–113. <https://doi.org/10.32457/riem.vi11.373>

Unda Gutiérrez, M. (2018). Los límites de la recaudación predial en los municipios urbanos de México: un estudio de casos. *Estudios demográficos y urbanos*, 33(3), 601-637.

Unda Gutiérrez, M. (2019). Finanzas municipales en México: Por qué unos municipios recaudan más y gastan mejor. Instituto Lincoln de Políticas de Suelo.

Unda Gutiérrez, M., y Moreno Jaimes, C. (2014). La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 60(225), 47-78.

Verdugo López, M. (2021). Relaciones intergubernamentales y controversia constitucional. 25 años de conflicto y resistencia del municipio mexicano. *Revista iberoamericana de estudios municipales*, (24), 69-92.