

Guadalupe de Jesús Madrigal Delgado
Universidad Autónoma de Sinaloa, Mexico. gmadrigal@uas.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-4738-5409>

Recepción: 06 enero 2023
Aprobación: 02 junio 2023

RESUMEN

La ampliación de desequilibrios fiscales afecta el funcionamiento del federalismo fiscal, y la sostenibilidad financiera de gobiernos locales. El objetivo de este artículo es determinar el nivel de sostenibilidad financiera de los municipios mexicanos mediante el índice de desempeño fiscal. Se utilizó el método cuantitativo con la técnica multivariada de análisis factorial para construir el índice de desempeño fiscal. Los resultados muestran que el desempeño fiscal más alto no hay relaciones geográficas norte sur, que sí se observan en los desempeños más bajos. La originalidad del estudio radica en proponer un índice para determinar los niveles de sostenibilidad financiera. Los principales hallazgos muestran amplios desequilibrios fiscales siendo la región sureste la de peor desempeño y la principal limitación del estudio es la falta de información en la calidad de servicios públicos.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad financiera; índice de desempeño fiscal; gobiernos locales; desempeño.

ABSTRACT

The expansion of fiscal imbalances affects the functioning of fiscal federalism and the financial sustainability of local governments. The objective of this article is to determine the level of financial sustainability of Mexican municipalities through the fiscal performance index. The quantitative method was obtained with the multivariate technique of factor analysis to build the fiscal performance index. The results show that the highest fiscal performance does not have north-south geographic relationships, which are observed in the lowest performances. The originality of the study lies in proposing an index to determine the levels of financial sustainability. The main findings show wide fiscal imbalances, with the southeast region performing the worst and the main limitation of the study is the lack of information on the quality of public services.

KEYWORDS: financial sustainability; fiscal performance index; local governments; performance

CLASIFICACIÓN JEL: H1, H7, H71, H77

INTRODUCCIÓN

La pandemia por la COVID-19, caracterizada por ser un hecho sin precedentes afectó la salud pública a nivel mundial, además, trajo consecuencias económicas y financieras para los países, en específico, los

INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA, 2023, VOL. 52, NÚM. 132, JULIO - DICIEMBRE, ISSN: 1870-6614 / 2448-7678

de América Latina y el Caribe fueron muy afectados; a nivel de gobierno, los gobiernos locales padecieron las peores consecuencias. Se exacerbó la precariedad de las finanzas públicas locales y se redujeron las pocas posibilidades de los gobiernos locales para enfrentar los shocks económicos venideros. Por tanto, es importante analizar la sostenibilidad financiera de los gobiernos, la cual requiere de respuestas gubernamentales coordinadas preparadas a nivel nacional y no solo a nivel local (Ahrens y Ferry, 2020), porque si bien, la resiliencia fiscal de los gobiernos locales durante la crisis de la COVID-19, fue socorrida desde el gobierno central, por medio de los recursos federales (Klimanov et al., 2020), el reto para estos gobiernos es a mediano y largo plazo; que puedan responder con los servicios públicos sin aumento de impuestos ni endeudamiento (Bisogno et al., 2017; Turley y McNena, 2019), en la cual, la sostenibilidad financiera es decisiva para garantizar la prestación de los servicios públicos a las futuras generaciones (Rodríguez Bolívar et al., 2021).

Durante la pandemia, las finanzas públicas del país, se afectaron, debido al desplome de la economía mexicana, que cayó menos 8.2% durante ese año (2020) y a la desaceleración económica (-3.3%) con la caída del Producto Interno Bruto (PIB) mundial (Banco Mundial, 2022). Situación que perjudica, como lo señala la Organización Multinacional especializada en Finanzas (Banco Mundial), a los más desabrigados (economías, gobiernos, población), originado, además, por la ralentización económica, y a las tensiones geopolíticas que perjudican su recuperación (Banco Mundial, 2022). De hecho, la misma Organización señala que el país podrá recuperar los valores prepandémicos hasta el año 2024.

La ralentización de la economía mexicana limita la recuperación de las finanzas públicas, en particular, la de gobiernos locales, los cuales tienen finanzas más vulnerables: con datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en 2020, la recaudación fiscal de gobiernos locales fue en promedio el 0.27% del PIB, en tanto, la del gobierno estatal se ubicó para ese año en 0.7% del PIB y por su parte, el gobierno federal el 14.3% del PIB (OCDE, 2021). Los magros ingresos fiscales de gobiernos locales, al confrontar con lo captado por los gobiernos locales de otras economías, se quebrantan, porque la recaudación en promedio de estos gobiernos en los países federales fue de 2.4 puntos porcentuales (pp) y en los gobiernos locales de países de la OCDE esta proporción alcanzó los 3.9 pp para ese mismo año (OCDE, 2021). Además, esta brecha se ha mantenido históricamente en menoscabo de los gobiernos locales del país, según la base de datos de la misma Organización.

Esto pone en evidencia las carencias de los gobiernos locales para hacer frente a los shock económicos, por la vulnerabilidad de sus finanzas públicas. Por tal, en el 2020, se patentizó, el agotamiento del federalismo fiscal del país (Velázquez, 2019; Flores, 2002) el cual prometía el fortalecimiento de las finanzas públicas locales. Contrario a lo esperado, los ingresos propios de gobiernos municipales continúan siendo bajos, en promedio representan el 24% de los ingresos totales, sin embargo, esta proporción llega a ser menor en gobiernos de baja autonomía como, en los municipios de Tabasco, Oaxaca y Tlaxcala, donde la proporción es menor a los 10 puntos porcentuales y, más baja aún, en municipios de Chiapas, quienes en promedio tienen ingresos propios cercanos a cinco puntos porcentuales, según el análisis realizado a las estadísticas publicadas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2021). Por tanto, no es baladí, discurrir que descentralizar el gasto público en contextos de baja autonomía financiera quebranta los resultados fiscales de gobiernos locales.

Algunos estudios que muestran la baja recaudación municipal en experiencias de gobiernos locales mexicanos, dan cuenta de estas cifras: Unda (2018), señala que los gobiernos locales dependen en promedio 70% de las transferencias federales, solo el 21% proviene de ingresos propios y que el predial

representa cerca del 9% de los ingresos públicos. Por su parte, un estudio más reciente, realizado en 360 municipios, se señala la persistente baja autonomía financiera de municipios, la cual se atribuye al bajo porcentaje de recaudación local (Romero y Fierro, 2022).

Las finanzas públicas de gobiernos municipales, siempre han estado bajo presión, a pesar de reformas de 1983 y 1999, que los facultaron para el cobro de los impuestos sobre la propiedad inmobiliaria. La evidencia reciente, concuerda que la recaudación del impuesto predial es muy baja en más de dos terceras partes de los municipios del país, de hecho, la recaudación nacional la suma, los esfuerzos de 100 municipios que contribuyen con el 53% del recaudo nacional y junto con la CDMX aportan el 87% nacional (INEGI, 2021). Esta disparidad al interior del país, es simultánea en la recaudación predial por habitante: mientras en menos de 100 municipios la recaudación predial por habitante es superior a 500 pesos, hasta más de 5,000 pesos en el municipio de San Pedro Garza García; la mayoría de los municipios tienen ingresos predial por habitante inferiores a los 500 pesos, llegando incluso a menos de cinco pesos predial por habitante, en municipios como Mesones Hidalgo, Acatepec, Santa María Zacatepec, Chapultenango y San Pedro Totolapan (INEGI, 2021).

Por otra parte, los municipios tienen a cargo una serie de responsabilidades, en materia de servicios públicos, entre los que destacan; la recolección de basura, tratamiento y disposición de agua, alumbrado público y otras contenidas en el artículo 115 Constitucional, además, las asignadas por las legislaturas locales (CPEUM, 2016). Siendo imperioso analizar la sostenibilidad financiera en contextos de baja recaudación local, como es el caso particular de los gobiernos locales de México. La evidencia muestra una centralización agudizada de ingresos en el gobierno central, tal centralización tiene su origen en el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal que, en 1980, concentró las potestades tributarias en el gobierno central, a cambio de gozar los gobiernos locales, de un sistema de reparto de transferencias reguladas en la Ley de Coordinación Fiscal (Cabreró, 2010). Sin embargo, mientras sus ingresos siguen siendo pobres, los gastos han ido en aumento (Arellano, 2022).

En este sentido, la amplitud de asignaciones de responsabilidades del gasto en los gobiernos municipales, en contextos de menores potestades y un desaprovechamiento de las mismas, lleva a lo que Kelkar (2019) señala como desequilibrio fiscal vertical, con una brecha entre potestades tributarias y responsabilidades de gasto. Que habitualmente para mantener el funcionamiento de las finanzas públicas se recurre a las transferencias y al financiamiento (Li y Du, 2021). En México, los gobiernos municipales patrocinan el gasto local particularmente por medio de las transferencias federales (León-Cázares, 2021; Unda, 2015). El promedio de las transferencias en el total de ingresos municipales se ubica en 72% para 2021, sin embargo, en entidades como Tabasco, Tlaxcala, Oaxaca y Veracruz, estas llegan a representar más del 85% del total de los ingresos de gobiernos locales, y más del 90%, en gobiernos locales de Chiapas (INEGI, 2021).

En ese marco, la evaluación de la sostenibilidad financiera es requerida, toda vez que esta implica garantizar la prestación de servicios públicos sin aumento de impuestos ni generación de deuda (Bisogno et al., 2017; Turley y McNena, 2019; Rodríguez-Bolívar et al., 2021), más aún en contextos de baja autonomía financiera como México (Romero y Fierro, 2022), que “se encuentra limitada por la concentración excesiva de funciones en el gobierno federal” (Romo-de-Vivar-Mercadillo y Mongue, 2016, pág. 161).

Lo anterior, fortalece la importancia de contar con estudios que analicen la sostenibilidad financiera de gobiernos locales mexicanos, sin embargo, no se encontró evidencia de estudios previos. Por lo que se revisaron las experiencias internacionales y se halló evidencia de estudios en países con mejor

desarrollo que México, los cuales, dan cuenta de la relevancia de analizar la sostenibilidad financiera en gobiernos locales, sobre todo por las diferencias significativas de los resultados entre gobiernos, a pesar las medidas efectuadas para mejorar la sostenibilidad financiera de las autoridades locales en esos países: Bisogno, et al. (2019), realizaron el estudio en gobiernos locales italianos; Turley y McNena (2019), en gobiernos locales de Irlanda; Rodríguez-Bolívar et al. (2021), en gobiernos locales de Inglaterra y España, en tanto, Bethlendi et al., (2020), en gobiernos locales de Hungría.

La autonomía financiera y dependencia de transferencias federales son importantes en los análisis de resultados fiscales de gobiernos locales. Bongo (2019), indica que los malos resultados fiscales se muestran en contextos de mayor dependencia de transferencias federales y mayor desequilibrio vertical. Sugiere que las administraciones locales estén facultadas para incrementar los ingresos y permitir con esto, adquirir autonomía fiscal. Estos elementos relatan que la dependencia financiera genera bajos resultados fiscales y, para mejorar los resultados es preferible fomentar la capacidad financiera de gobiernos locales.

Las transferencias son los recursos económicos que gobiernos locales reciben del gobierno federal. En México, las transferencias se dividen en dos grupos: participaciones federales y aportaciones federales y estatales; las primeras son recursos de libre disposición para los gobiernos locales, mientras las segundas, son recursos que tienen un gasto etiquetado, destinado a un fin en específico. Por su parte, los ingresos propios son los que obtienen de forma directa los gobiernos locales, como impuestos, derechos, productos y aprovechamientos y son conferidos, al igual que las participaciones como ingresos de libre administración según lo señala el artículo 115 Constitucional (CPEUM, 2016).

En el país, los gobiernos locales son altamente dependientes de las transferencias federales, en promedio en 2021, estos recursos representaron el 72% del total de ingresos mientras los ingresos propios se ubicaron en poco más del 24%. En ese mismo año, las participaciones federales representaron el 38% del total de ingresos, en tanto, las aportaciones en promedio se ubicaron en 34.5% del total de ingresos (INEGI, 2021). Lo que conlleva a un desequilibrio fiscal vertical generalizado, el cual es mayor en algunas entidades, cuyos ingresos propios son menores a nueve puntos porcentuales (Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Tlaxcala), convergiendo en un mayor desequilibrio, porque el financiamiento del gasto local se socorre con transferencias, que representan en promedio de los gobiernos locales de esas entidades el 89% del total de ingresos (INEGI, 2021).

Alexandru y Guziejewsk (2020), consideran que la capacidad administrativa puede ser una limitación e incluso un obstáculo para la descentralización fiscal, por tanto, resaltan la importancia de la independencia de ingresos y sugieren que el dinero circule de abajo hacia arriba, es decir, desde donde se produce hacia los niveles superiores, lo que podría corregir ineficiencias del sistema. En este mismo sentido, Fengjiao et al., (2021) destacan el valor de recursos financieros suficientes en los gobiernos locales como una condición para promover la innovación. Estos son elementos coincidentes que presumen que una mayor capacidad financiera motiva también a una mejor eficiencia en la aplicación del gasto. El gasto público municipal comprende todas las erogaciones por concepto de gasto corriente, inversión y pago de deuda que realice el gobierno. En el país, el gasto corriente promedio en 2021 de gobiernos locales fue de 62.5%, el gasto de inversión por su parte, ascendió al 20% y el pago de deuda menor cinco pp (INEGI, 2021).

Cabe mencionar que, de los gobiernos locales con ingresos propios más altos, se ubican los estados de Quintana Roo, Querétaro, Baja California Sur y Jalisco, sin embargo, al analizar la relación con el gasto corriente, se encuentra que solo al gobierno local de Querétaro tiene un gasto corriente inferior a

la media nacional con 55.3%, y un gasto en inversión promedio de 25%. Los gobiernos locales de las otras tres entidades destinan al gasto corriente aproximadamente el 70% del total de ingresos (INEGI, 2021). El gasto corriente se compone principalmente por el pago de nómina, prestaciones sociales de los trabajadores y de recursos destinados al mantenimiento u operación de los servicios que prestan los gobiernos locales.

En ese sentido, los gobiernos locales del país tienen mayores asignaciones de responsabilidades de gasto empero, el financiamiento de esto proviene elementalmente por las transferencias. Por tanto, descentralización fiscal no envuelve empoderamiento político. La descentralización fiscal implica el empoderamiento que el gobierno central otorga a niveles inferiores para tomar decisiones de gasto y financiamiento, este no necesariamente es coincidente con el empoderamiento político (capacidad para tomar decisiones por los funcionarios de gobiernos locales) (Bahl y Bird, 2018), por tanto, devolver el poder puede no llevar a buenos resultados y contrariamente, conducir a externalidades que los mismos autores presentan, ligadas a la falta de capacidad local, los problemas de estabilización y corrupción.

Es factible que la descentralización fiscal se acompañe de empoderamiento político para lograr mejores resultados, por lo que se recomienda considerar el tipo de descentralización fiscal al que se refiere. La literatura permea dos tipos de descentralización fiscal; de ingreso y gasto. Tiebout (1956), realizó el primer estudio que argumenta la factibilidad de devolución del poder de ingresos y gastos del gobierno central a los locales. Estos tipos de descentralización han sido de gran interés en la literatura, porque se considera que la descentralización en las decisiones de gasto y recaudación de ingresos mejorará la prestación de servicios (Oates, 1993; Boetti et al., 2012). Los gobiernos locales de México si bien tienen asignado la potestad para el cobro de los impuestos a la propiedad inmobiliaria, estos recursos se han mantenido muy por debajo del promedio de otros países, debido quizá a las limitadas capacidades recaudatorias que tienen estos gobiernos. En el año 2021, el ingreso per cápita municipal del impuesto predial es de \$162.96. La gran mayoría de los municipios tienen ingresos por debajo de la media nacional; solo 36 municipios tienen ingresos predial superiores a 1,000 por habitante (San Pedro Garza García, Tomatlán, Arteaga, Corregidora, Isla Mujeres, Puerto Morelos, Tulum, Solidaridad entre otros) (INEGI, 2021).

En sociedades democráticas según Tresch (2022), el federalismo altamente descentralizado es preferible porque los gobiernos locales conocen las preferencias de sus ciudadanos mejor que los gobiernos nacionales, pensamiento que continua la corriente teórica de Oates (1993) que asume que esos gobiernos al estar más cercanos a la población conocen mejor sus necesidades.

Numerosos estudios han destacado los beneficios de la descentralización fiscal en los servicios públicos y pobreza (Sanogo, 2019; Oates, 1993), en el desarrollo económico (Bujarsky, 2021; Park y Kim, 2022; Pasichnyi et al., 2019; Nguyen et al., 2020) e incluso en la corrupción (Alfada, 2019; Fatoni, 2020), pero para que un país se beneficie de mayor eficiencia, las autoridades locales deben tener autonomía de ingresos y poder en la asignación de recursos (Oates, 1993; Siburian, 2019), y además, estar en contextos de menos desequilibrio fiscal vertical (Li y Du, 2021). La literatura muestra la bondad de la descentralización, pero para ello, los gobiernos locales deben tener mayor autonomía financiera, situación que es reducida en las experiencias de gobiernos locales de México.

Considerando algunos estudios de la descentralización del ingreso: Alfada (2019), examina el efecto de esto en la corrupción de gobiernos locales de Indonesia, y argumenta que la descentralización del ingreso y gasto aumenta los casos de corrupción, de tal forma que es más probable que la incidencia de corrupción crezca en un sistema de gobierno descentralizado. Para tratar de mitigar este impacto, el

autor propone entre otras opciones; corregir la falta de transparencia y rendición de cuentas en gobiernos locales. Fatoni (2020) encuentra que el impacto en la corrupción varía según el grado de autonomía local; en espacios de mayor financiación por medio de transferencias mayor será la probabilidad de corrupción de gobiernos locales, por tanto, es significativo supervisar los resultados de la implementación de la descentralización.

Al respecto de la descentralización del gasto, hay quienes arguyen que esta tiene efecto positivo en los saldos de los presupuestos, en tanto la dependencia conlleva a mayores déficits (Alexeev, et al., 2019). Otros, asocian la descentralización con los comportamientos estratégicos (Park y Kim, 2022) y confluyen que ante mayor descentralización de ingresos el comportamiento de las decisiones de gasto por parte de gobiernos locales es menos comparables.

El debate en torno a la descentralización fiscal no es exclusivo del impacto (positivo o negativo) en el resultado fiscal de gobiernos locales, o en aspectos económicos y de comportamiento; también, hay argumentos que rematan que la descentralización fiscal reduce la desigualdad de ingresos, otorga autonomía a los gobiernos locales en el diseño de programas de desarrollo coincidentes con las necesidades locales (Siburian, 2019). Esto último, coincide con los aportes teóricos que los gobiernos locales conocen más las necesidades de la población por su cercanía (Oates, 1972).

Sanogo (2019), señala que la retórica entorno al impacto de la descentralización fiscal en la mejora de los servicios públicos y reducción de la pobreza es debatida y argumenta que el aumento de los ingresos locales incide de manera positiva y fuerte en el acceso de los servicios públicos, y positiva, pero menos intensa en reducir la pobreza. Por tal sentido, el autofinanciamiento es valioso para aumentar la eficacia de las finanzas públicas locales, mejorando la autonomía local, además es sugerible evaluarla, por medio de un indicador de la descentralización de ingresos y otro, de la descentralización del gasto como lo proponen Tymbaliuk, et al. (2021). Esto se asocia con las variables capacidad y dependencia, las cuales refieren que los gobiernos con mayor capacidad financiera captan mayores recursos propios y, de forma contraria, a dependencia mayor hacia los recursos federales menores son los recursos propios de los gobiernos locales.

No obstante, se sugiere que la descentralización fiscal considere la capacidad financiera de los gobiernos, el grado de dependencia, y las decisiones del gasto, porque la evidencia muestra el valor de los recursos financieros suficientes en gobiernos locales, para lograr mejores resultados fiscales. Empero, cuando los ingresos propios de gobiernos locales son reducidos, las afectaciones pueden ser mayores en tiempos de crisis económicas (Alexeev y Chernyavskiy, 2018; Dzigbede et al., 2020; Klimanov et al., 2020; Nemeč y Spacek, 2020). En ese sentido existe pleno reconocimiento de la existencia de la brecha entre ingresos propios y financiamiento del gasto, referido en la literatura como desequilibrios fiscales verticales.

El desequilibrio fiscal vertical es producto de la asimetría fiscal de las potestades tributarias respecto a su gasto; es decir, ante mayores responsabilidades de gasto con menos potestades asignadas, se amplía la brecha y en consecuencia el desequilibrio (Kelkar, 2019). Por lo que resulta importante en México aumentar las potestades tributarias de gobiernos locales, que les permita incrementar la disponibilidad de recursos (Romo-de-Vivar-Mercadillo y Mongue, 2016).

En México, las potestades tributarias están centralizadas en el gobierno central; estos recaudan alrededor de 14 puntos porcentuales del PIB, mientras la recaudación fiscal municipal se confina en 0.27 pp en la misma relación, con cifras al 2021; siendo el segundo país con la recaudación fiscal más baja entre los países de la OCDE, cuyo promedio se ubica en 3.60 pp del PIB, solo por arriba de

Estonia (0.23% del PIB), el cual es un estado unitario recauda, pero, incluso, la recaudación local de México, es inferior a la recaudación local en países con desarrollo similar como Colombia, Costa Rica y Turquía cuya recaudación fiscal de gobiernos locales es de 2.4, 0.70 y 2.18 pp del PIB respectivamente (OCDE, 2021). El gobierno central posee potestad sobre impuestos de mayor movilidad, por ejemplo, los impuestos a la renta y al consumo que representan los ingresos de mayor recaudo para el país, en tanto los gobiernos estatales gravan los impuestos de nómina y hospedaje y, por su parte, los municipios les confieren la potestad para el cobro de impuestos sobre la propiedad inmobiliaria, cuya recaudación con datos oficiales, se mostró ser muy baja respecto al promedio internacional.

Como se puede observar el gobierno federal controla las bases impositivas más amplias, en tanto la recaudación local es menos representativa, por lo que el “federalismo fiscal mexicano se encuentra lejos de una verdadera descentralización fiscal “(Romo-de-Vivar-Mercadillo y Mongue, 2016, pág. 161). Nemeč y Spacek (2020), encuentran que el desequilibrio fiscal municipal es más amplio en la crisis de COVID-19, y desproporcional a la situación del gobierno central, además refieren que los recursos financieros municipales no están acorde a sus responsabilidades de gasto; por lo que los gobiernos locales enfrentan problemas en la prestación de servicios públicos debido a la caída de ingresos propios. Al ser la evidencia de los análisis en dos de las principales economías a nivel mundial, se acrecienta la preocupación en países de menor dinamismo económico y, de mayor divergencia, como México, con base en la evidencia antes descrita.

Lo anterior, hace suponer que el autofinanciamiento es valioso para aumentar la eficacia de las finanzas públicas y su sostenibilidad en el tiempo. Algunos estudios en México, han puesto en evidencia los problemas financieros que enfrentan los municipios en temas de dependencia financiera y baja capacidad financiera local (Sour, 2004; Unda, 2015; Ibarra-Salazar, 2013).

Después de la crisis económica del 2020, la sostenibilidad financiera se convierte en un tema vital de la gestión de los niveles de gobierno, en particular la sostenibilidad financiera de gobiernos locales cobra relevancia, porque en ellos recae la responsabilidad de proporcionar servicios públicos básicos. Y, aunque no existe una definición universal, en general, la sostenibilidad financiera hace referencia a la prestación de servicios públicos, los ingresos y la deuda. Para Bisogno et al. (2017), es la escala óptima para la prestación de servicios sin aumento de impuestos ni endeudamiento.

En este sentido, Bethlendi et al. (2020), subdividen a la sostenibilidad financiera en sostenibilidad fiscal y sostenibilidad de deuda. La primera, alude a la capacidad para generar recursos suficientes, mientras la segunda, a mantener un nivel de deuda que no genere problemas de solvencia. Sin embargo, considerando que la sostenibilidad financiera de gobiernos locales es crucial para garantizar la prestación de servicios públicos a futuras generaciones (Rodríguez-Bolívar et al., 2021), es relevante su estudio, dada la creciente demanda de servicios públicos que recaen en gobiernos locales (Bisogno et al., 2019).

En cuanto a los determinantes de la sostenibilidad financiera, algunos aspectos económicos y demográficos son con frecuencia utilizados en la literatura como determinantes. Para Santis (2020), aspectos económicos como autonomía financiera y endeudamiento influyen en la sostenibilidad financiera, empero sus resultados muestran que los aspectos demográficos no influyen en la variable. El autor considera los cocientes de ingreso corriente entre ingreso de capital; gasto corriente entre gasto de capital; autonomía financiera medida por la capacidad del gobiernos locales para hacer frente de forma autónoma a sus necesidades sin recurrir a transferencias; equilibrio actual referido como la capacidad del gobierno local para cubrir los gastos corrientes; nivel de endeudamiento y nivel de inversión y

analiza la influencia en la sostenibilidad, encontrando una relación estadísticamente significativa. La autonomía financiera al ser una de las variables con mayor influencia en la sostenibilidad, varía fuertemente entre los gobiernos locales. Satola et al. (2019) al analizar esta variable en municipios polacos muestra que casi el 60% de ellos están en un nivel medio bajo y bajo, lo que plantea un problema para que estos gobiernos se mantengan estables financieramente.

En este sentido, la autonomía financiera, la proporción de ingresos propios, la dependencia financiera, el nivel de endeudamiento y de inversión, son explicativos de la sostenibilidad fiscal, por tanto, la evaluación al desempeño fiscal desde una óptica multidimensional es relevante porque se acerca a la sostenibilidad financiera de gobiernos locales. En México, los autores Madrigal et al. (2018), hacen una propuesta de medición del desempeño fiscal de gobiernos municipales, la cual contempla indicadores de autonomía, dependencia, capacidad, inversión pública, gasto, recaudación y deuda, para analizar los resultados fiscales de dichos gobiernos, mismos que son coincidentes con las variables asociadas a la sostenibilidad financiera. En este sentido, Wei (2020), muestra evidencia sobre la estructura municipal y halla que las características administrativas permiten mejorar los resultados de solvencia de caja, dependencia financiera y nivel de deuda, y concretamente, refiere que la estructura municipal afecta el desempeño fiscal de los municipios.

Sustentados en la teoría, entorno a algunos aspectos como: que la sostenibilidad financiera es crucial para garantizar los servicios públicos futuros (Rodríguez Bolívar, et al., 2021); que dichos recursos deben ser suficientes (Tengliáo et al., 2021); que los resultados fiscales son decisivos en la garantía de los mismos, según los niveles de dependencia de que tengan con las transferencias (Bongo, 2019); y que la descentralización fiscal mejorará la prestación de servicios públicos (Sanogo, 2019; Oates, 1993; Boetti et al. 2012); el presente estudio, se alimenta de esas posturas e integra los aspectos económicos y financieros que consideran los autores Santis, (2020) y Santola et al. (2019) y los reúne con la propuesta de Madrigal et al. (2018) de evaluaciones al desempeño fiscal desde la mirada de la sostenibilidad financiera, que busca garantizar la prestación de servicios públicos sin incremento de impuestos ni endeudamiento.

En tal sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué tan factible es determinar la sostenibilidad financiera de gobiernos locales mexicanos mediante su desempeño fiscal? con el objetivo de mostrar evidencia que la sostenibilidad financiera puede determinarse con el índice de desempeño fiscal, el cual reúne aspectos económicos y financieros de los gobiernos locales, con variables que podrán servir para conocer la capacidad que tienen los gobiernos locales para garantizar la prestación de servicios públicos, y, además, son variables coincidentes en la literatura (Santis, 2020; Satola et al., 2019; Madrigal, et al. 2018).

El texto se organiza de la siguiente forma, primero se describe el método utilizado en esta investigación para responder a la pregunta de investigación planteada, enseguida, se presentan los resultados de la investigación donde se muestran las evidencias recuperadas del método aplicado a la investigación, posteriormente, se procede a presentar el análisis de los resultados e interpretar los hallazgos encontrados con la evidencia empírica y, finalmente, se presenta la discusión de los hallazgos más relevantes y se responde a la pregunta de investigación, así como también se validan o contradicen los hallazgos en comparación con investigaciones previas. se revisa el marco teórico de teorías de la descentralización fiscal, desequilibrios fiscales,

MÉTODO

El diseño del estudio fue no experimental, transversal, de alcance explicativo y de tipo cuantitativo. Se utilizó la técnica multivariante de interdependencia del análisis factorial en la primera fase del estudio para reducir datos de un conjunto de variables llamados indicadores financieros y, generar un índice sintético.

Para este estudio se utiliza la técnica de análisis factorial con el método de extracción de componentes principales en virtud de la naturaleza y relación de las variables. Esta técnica ofrece la posibilidad de reducción de variables y, es utilizada para explicar con un número menor de factores la variable observada (Peña, 2002), a más de ser utilizada en investigaciones sociales, particularmente, en propuestas de índices de gobiernos locales (Peón y Pérez, 2015; García et al., 2017, Alarcón y Hernández, 2020). Cabe mencionar, que el estudio consiste en determinar el desempeño fiscal de gobiernos locales mediante el análisis factorial, realizado en el software estadístico SPSS versión 23.

El principal objetivo del trabajo es determinar los niveles de sostenibilidad financiera de los municipios mexicanos con de desempeño fiscal propuesto, el cual reúne aspectos económicos y financieros a decir, autonomía, capacidad y dependencia financiera, gasto corriente, endeudamiento e inversión de gobiernos locales, coincidentes con la literatura (Santis, 2020; Satola et al., 2019; Madrigal, et al. 2018). El índice mide el desempeño fiscal de gobiernos locales en México y se propone como una medida de la sostenibilidad financiera debido en parte, porque la garantía de la prestación de servicios públicos se asocia con sus resultados fiscales. Bajo este propósito se construye el índice sintético del Desempeño Fiscal, con una desagregación a nivel municipal, que contempla una mirada multidimensional de las finanzas públicas municipales. Considerando que la literatura revisada da evidencia que los resultados fiscales evidencian la capacidad de los gobiernos locales para responder y garantizar la prestación de los servicios públicos a su cargo (Bongo, 2019; Fegjiao et al., 2021; Oates, 1993; Boetti et al., 2012; Bisogno et al., 2017; Rodríguez-Bolívar et al., 2021; Turley y McNena, 2019; Santis, 2020).

La recopilación de datos para el estudio se realizó con datos de las finanzas públicas estatales y municipales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018). Se utilizó la base de datos del 2018, porque es la más completa en cuanto número de datos, lo que permitió tener un análisis con 2,441 observaciones, y ayudó a mostrar un compendio general de los resultados fiscales de casi el total de gobiernos locales, lo cual es valioso en investigaciones en torno a los resultados fiscales de dichos gobiernos. En cuanto al dato poblacional requerido para algunas de las variables se obtuvo del Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2018).

Se llevó a cabo el análisis factorial exploratorio. Antes de emprender el análisis factorial debe determinarse si las variables están suficientemente interrelacionadas para que el método puede aplicarse provechosamente (Pérez y Medrano, 2010) y las pruebas más utilizadas con el test de esfericidad de Bartlett y la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). La prueba de KMO considera como adecuado un valor igual o superior a 0.70, el cual sugiere una interrelación satisfactoria entre los ítems (Pérez y Medrano, 2010).

Por su parte, para la extracción de los factores se utilizó el método de componentes principales el cual según lo refieren los autores Pérez y Medrano (2010:61) este método “explica la mayor cantidad de varianza posible en los datos observados”, por lo que se revisaron las comunalidades con el propósito de conocer la proporción de la varianza de las variables que pueden ser explicadas por el análisis factorial, manejando para la extracción de factores el método de componentes principales.

Para la rotación se utilizó el método de Varimax, con seis iteraciones, este método de rotación ortogonal minimiza el número de variables que tienen cargas altas en cada factor y la vez, simplifica la interpretación de los factores, a su vez que es de los métodos más empleados (Kaiser, 1958). Y antes de realizar el análisis, se utilizó la imputación de datos perdidos el cual consiste en reemplazar los valores perdidos por los valores de las medias; esta parte se llevó a cabo en Excel, mientras el análisis factorial en su totalidad se realizó en el SPSS Statistics versión 23. La tabla 1, muestra las 21 variables retenidas en la construcción del índice sintético, apegada al formato APA 7ª Edición (Rivas-Rovar, 2022).

Tabla 1.
Variables que Interactúan en el Índice Sintético

Variables	Determinación	Señala
Autonomía financiera	Recursos propios / ingresos totales	La proporción de ingresos propios respecto al total de ingresos municipales.
Autonomía tributaria	impuestos / recursos propios	La proporción de los ingresos municipales corresponden a impuestos.
Dependencia financiera total	Transferencias totales) / gasto total	La dependencia hacia participaciones y aportaciones que tienen los municipios para financiar el gasto.
Dependencia financiera hacia transferencias condicionadas	Transferencias condicionadas / gasto total	La dependencia municipal hacia las participaciones, para financiar el gasto total.
Proporción de gasto corriente financiado con transferencias	Transferencias no condicionadas / gasto corriente	La proporción de gasto corriente financiado con participaciones.
Capacidad Fiscal para cubrir gastos corrientes	Impuestos / gastos corrientes	La capacidad que tienen los municipios para financiar los gastos corrientes con los impuestos que recaudan.
Capacidad Fiscal para cubrir servicios personales	Impuestos / servicios personales	La capacidad que tienen los municipios para el pago de servicios personales con sus propios impuestos.
Capacidad Financiera para cubrir gastos corrientes	Ingresos propios / gasto corriente	La capacidad que tienen los municipios para cubrir los gastos corrientes con sus ingresos propios que incluye impuestos, productos, contribuciones, derechos y aprovechamientos.
Inversión municipal	Gasto en inversión/ gasto total	El porcentaje del gasto total que los municipios destinan a inversión.
Inversión municipal per cápita	Gasto en inversión / población	El gasto en inversión por habitante en los municipios.
Gasto per cápita	Gasto total / población	El gasto total por habitante en los municipios.
Gasto corriente per cápita	Gasto corriente /población	El gasto corriente por habitante en los municipios.
Gasto corriente	Gasto corriente / gasto total	El porcentaje del gasto que los municipios destinan a gasto corriente.
Gasto corriente dedicado a servicios personales	Servicios personales / gasto corriente	El porcentaje de gasto corriente que se destina al pago de servicios personales.
Recaudación del predial per cápita	Recaudación predial / población total	La recaudación del impuesto predial por habitante.
impuestos al patrimonio per cápita	Recaudación impuestos al patrimonio / población total	La recaudación de impuestos al patrimonio por habitante.
Impuestos al patrimonio	Impuestos al patrimonio/impuestos	El porcentaje de impuestos al patrimonio respecto al total de impuestos recaudados
Apalancamiento financiero	Endeudamiento total / gasto total	El porcentaje de deuda municipal respeto al gasto total.
Deuda respecto a ingresos de libre destinación	Deuda total / (recursos propios + participaciones)	El importe de la deuda respecto a los ingresos de libre destinación como ingresos propios y participaciones.
FA para infraestructura social municipal del ramo 33	FAIS/aportaciones federales y estatales	La proporción del fondo de infraestructura social municipal respecto a las aportaciones federales y estatales que reciben los municipios.
FA para el fortalecimiento de los municipios del ramo 33	FORTAMUN/aportaciones federales y estatales	La proporción del fondo para el fortalecimiento de los municipios respecto a las aportaciones federales y estatales que reciben los municipios.

Fuente: elaboración propia

Por lo que nuestra teoría supone que a través del índice propuesto de desempeño fiscal es posible determinar los niveles de sostenibilidad financiera de gobiernos locales.

RESULTADOS

En la construcción del índice sintético de Desempeño Fiscal, de gobiernos locales se obtuvieron un total de 2,441 observaciones que corresponden a los resultados de los gobiernos locales en 2018, a los que se les aplicó la medida de adecuación de muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett, en el software estadístico SPSS versión 23. Para conocer la factibilidad de realizar el análisis factorial, los valores de KMO y de Barlett resultantes, favorecieron el análisis: el valor del KMO fue de 0.700 y la prueba de Barlett de 0.000 en el nivel de significancia.

Estos valores son favorables para el análisis factorial, por lo que se continuó con la extracción de los factores. Se utilizó componentes principales, el cual es un método para la extracción de factores que se utiliza para construir una solución. Por tanto, se revisaron las comunalidades con el propósito de conocer la proporción de la varianza de las variables que pueden ser explicadas por el método de análisis factorial utilizando para la extracción el método de componentes principales. El criterio fue seleccionar las variables comunalidades mayores que 0.5, por lo que, al revisar las comunalidades de las variables, todas tienen una comunalidad mayor y, en este sentido se seleccionan todas las variables y se continuo con el análisis factorial (tabla 2).

Tabla 2
Comunalidades

Variables	inicial	Extracción
Autonomía financiera	1	0.898
Autonomía tributaria	1	0.59
Dependencia financiera total	1	0.972
Dependencia transferencias condicionadas	1	0.832
Proporción de gasto corriente financiado con transferencias no condicionadas	1	0.849
Capacidad fiscal para cubrir gastos corrientes	1	0.934
Capacidad fiscal para cubrir servicios personales	1	0.848
Capacidad financiera para cubrir gastos corrientes	1	0.844
Inversión municipal	1	0.815
Inversión municipal per cápita	1	0.863
Gasto per cápita	1	0.948
Gasto corriente per cápita	1	0.808
Gasto corriente	1	0.848
Gasto corriente dedicado a servicios personales	1	0.803
Recaudación predial per cápita	1	0.736
Impuestos al patrimonio per cápita	1	0.786
Impuestos al patrimonio respecto del total	1	0.636
Apalancamiento financiero	1	0.955
Deuda respecto de ingresos de libre disposición	1	0.963
Fondo para la infraestructura social municipal	1	0.693
Fondo para el fortalecimiento de municipios	1	0.785

Método de extracción: análisis de componentes principales

Posteriormente, para la extracción de componentes, se utilizaron los criterios de *Kaiser* y de la varianza acumulada para determinar el número de factores a retener en un análisis factorial exploratorio. El criterio de *Kaiser* sugiere que se deben retener los factores con valores propios mayores que 1. señala que se conservan los componentes con valores propios mayores a 1.0; mientras el criterio de varianza acumulada, se basa en la cantidad total de la varianza explicada por los factores, este criterio sugiere que se deben retener los

factores que expliquen una cantidad significativa de varianza. En la tabla 3, se presentan los factores cuyos valores propios son mayores a 1.0 (criterio *Kaiser*) y la varianza acumulada de los mismos. Con base en estos dos criterios se determina retener los primeros cinco factores, que llamamos componentes cuyos valores son mayores a 1.0 y su varianza acumulada es 82.883%, lo que explica una cantidad significativa de varianza.

Tabla 3
Varianza total explicada

Comp o nente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulad o	Total	% de varianz a	% acumulad o	Total	% de varianza	% acumula do
1	8.444	40.2	40.21	8.444	40.21	40.21	5.622	26.772	26.772
2	4.518	21.514	61.724	4.518	21.514	61.724	5.013	23.871	50.643
3	1.825	8.69	70.414	1.825	8.692	70.416	2.542	12.104	62.747
4	1.519	7.235	77.649	1.519	7.235	77.651	2.238	10.659	73.406
5	1.099	5.232	82.881	1.099	5.232	82.883	1.99	9.477	82.883
6	0.981	4.673	87.554						
7	0.629	2.995	90.549						
8	0.473	2.253	92.802						
9	0.405	1.927	94.729						
10	0.315	1.494	96.223						
11	0.18	0.859	97.082						
12	0.15	0.715	97.797						
13	0.127	0.603	98.4						
14	0.096	0.455	98.855						
15	0.076	0.362	99.217						
16	0.065	0.31	99.527						
17	0.041	0.194	99.721						
18	0.038	0.181	99.902						
19	0.017	0.082	99.984						
20	0.002	0.011	99.995						
21	0.001	0.005	100						

Fuente: salida de SPSS versión 23.

Con los cinco componentes principales, se continuó a la rotación factorial transformando la matriz inicial en matriz factorial rotada normalizada con Varimax en seis iteraciones. El método de rotación de Varimax es un método ortogonal que minimiza el número de variables que tienen cargas altas en cada componente y maximiza la suma de la varianza de las cargas al cuadrado, donde las cargas significan correlaciones altas entre variables y componentes. La tabla 4, muestra las correlaciones entre componentes y variables, anotando las cargas más altas de las variables con el respectivo componente asociado. Para la selección de las cargas, se consideraron los valores por encima de 0.50 y, se suprimieron los valores de las cargas menores a ese valor. Porque las cargas por encima de 0.50, favorecen la correlación con el componente.

Tabla 4
Matriz de componente rotadoa

	Componente				
	1	2	3	4	5
Capacidad fiscal para cubrir gastos corrientes	0.962				
Autonomía financiera	0.932				
Capacidad fiscal para cubrir servicios personales	0.918				
Capacidad financiera para cubrir gastos corrientes	0.892				
Impuestos al patrimonio per cápita	0.748				
Recaudación predial per cápita	0.709				
Autonomía tributaria	0.586				
Dependencia financiera total		0.896			
Dependencia transferencias condicionadas		0.886			
Inversión municipal		0.835			
Proporción de gasto corriente financiado con transferencias no condicionadas		0.79			
Gasto corriente dedicado a servicios personales		0.748			
Gasto corriente		0.616			
Gasto per cápita			0.859		
Inversión municipal per cápita			0.764		
Gasto corriente per cápita			0.757		
Fondo para el fortalecimiento de municipios				0.739	
Fondo para infraestructura social municipal				0.654	
Impuestos al patrimonio respecto del total				0.627	
Deuda respecto de ingresos de libre disposición					0.97
Apalancamiento financiero					0.953

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser a.

a La rotación ha convergido en 6 iteraciones

Fuente: salida de SPSS versión 23.

A continuación, se presentan los cinco componentes en relación a las variables que los conforman: Componente 1. Este contempla la capacidad fiscal para cubrir gastos corrientes y servicios personales; capacidad financiera para cubrir gastos corrientes; autonomía financiera; impuestos al patrimonio per cápita; autonomía tributaria; y recaudación predial per cápita. Se denomina **componente capacidad**. Componente 2. Este incluye dependencia financiera; dependencia de transferencias condicionadas; inversión municipal; proporción de gasto corriente financiado con transferencias no condicionadas; gasto corriente y gasto dedicado a servicios personales. Se denomina **componente dependencia**. Componente 3. Este comprende las variables de gasto per cápita; gasto corriente per cápita; e inversión municipal per cápita. Se denomina componente **gasto**. Componente 4. Este contempla las variables de fondo para el fortalecimiento de municipios; fondo para la infraestructura; e impuestos al patrimonio respecto del total. Se denomina componente **inversión**. Componente 5. Este contiene la deuda respecto de los ingresos de libre destinación y apalancamiento financiero. Se denomina componente **endeudamiento**.

Cada componente se pondera en un porcentaje considerando la varianza total explicada por cada una de las variables que lo componen (tabla 5).

Tabla 5
Componentes Principales

Componente	Peso
Capacidad	30%
Dependencia	25%
Gasto	19%
Inversión	16%
Endeudamiento	10%
Total	100%

Fuente: elaboración propia

El índice propuesto se mide en valores de 0-1, donde los valores más cercanos a la unidad, manifiestan mejor desempeño, sin embargo, cabe precisar que la relación con los componentes es variable, por ejemplo, los componentes 1 y 3 mantienen una relación fuerte y positiva con el índice de desempeño; por su parte, los componentes 2 y 5, tienen una relación fuerte pero negativa, esto implica que los gobiernos con puntuaciones más bajas en esos dos componentes, tienen resultados más altos en el índice, esto no sucede, sobre todo, con los componentes 1 y 3, cuyos resultados más altos favorecen el resultado del desempeño, porque su relación es positiva e intensa; no así, con el componente 4, cuya relación es positiva, pero no es fuerte como los otros. En este sentido, al agrupar los cinco componentes considerando la relación positiva o negativa que guardan con el índice se hace uso de la medida de posición para datos no agrupados para apiñar los resultados y establecer los rangos en cinco niveles de desempeño fiscal, siguiendo la clasificación que realiza CONEVAL (2020), con el grado de rezago social a los diversos gobiernos (tabla 6).

Tabla 6
Clasificación del Desempeño Fiscal de Gobiernos Locales

Nivel de desempeño fiscal	Rangos	
	Desde	Hasta
Muy bajo	0	0.079
Bajo	0.08	0.099
Medio	0.1	0.149
Alto	0.15	0.399
Muy alto	0.4	1

Fuente: elaboración propia

ANÁLISIS

Las puntuaciones de los componentes extraídas de SPSS se ponderan en el peso asignado a cada uno y los resultados se normalizan en valores de 0-1 para generar el índice sintético de desempeño fiscal, el cual

se propone como medida de sostenibilidad financiera de gobiernos locales, porque incluye variables económico-financieras principalmente asociado con la autonomía financiera, el endeudamiento y dependencia, encontradas en la teoría como variables significativas en la medición de la sostenibilidad financiera de gobiernos locales. Sin embargo, el índice también incluye variables de inversión y gasto, que en conjunto sean determinantes de los niveles de SF.

Considerando los índices de los municipios por entidad federativa se presenta en la tabla 7, el promedio del índice de desempeño desagregado por entidad federativa. Las entidades con índices más altos son Quintana Roo, Baja California, BCS y Querétaro, mientras las de índices más bajo son Oaxaca, Chiapas, Puebla y Tabasco. Un menor índice refiere un peor desempeño fiscal de los gobiernos locales de dichas entidades. Las regiones con desempeño promedio más alto son la región noroeste (0.3047) y occidente (0.2115), destacando Baja California y Baja California Sur en la primera, y Querétaro en la segunda. Por su parte, las regiones con peor desempeño son la sureste y centro; en la región sureste si retiramos el dato de Quintana Roo, el promedio regional se ubicaría en 0.1194, en tanto la región centro alcanza el 0.1518. En estas dos zonas regionales se observan más entidades con bajo desempeño (Oaxaca, Chiapas, Tabasco y Yucatán en la zona sureste y, Puebla, Guerrero, Tlaxcala de la región centro). La región Noroeste solo tiene a Chihuahua, la noroeste a Durango y San Luis Potosí, y el occidente a Michoacán y Zacatecas.

Tabla 7

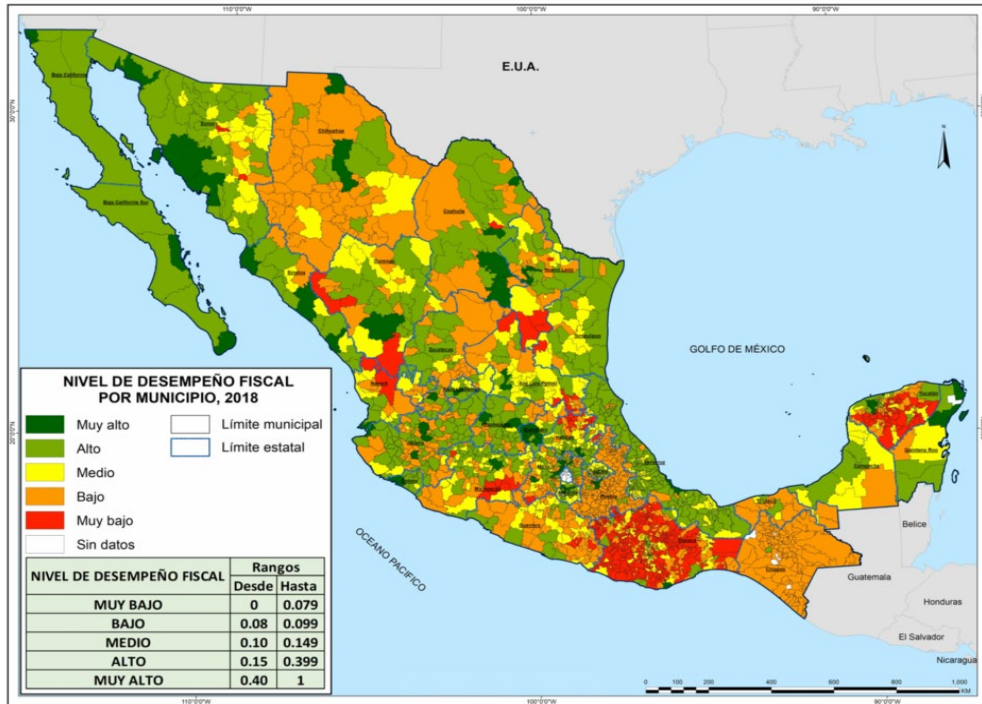
Promedio del índice de Desempeño Fiscal de Gobiernos Locales por Entidad Federativa y por Región

Noroeste		Centro		Noreste	
Baja California	0.3996	Morelos	0.2544	Coahuila	0.2125
Baja California Sur	0.3951	México	0.1770	Nuevo León	0.2009
Sinaloa	0.2400	Hidalgo	0.1708	Tamaulipas	0.1654
Sonora	0.1839	Tlaxcala	0.1410	Durango	0.1418
Chihuahua	0.1206	Guerrero	0.1113	San Luis Potosí	0.1337
Occidente		Puebla	0.0980	Promedios por Región	
Querétaro	0.3621	Sureste			
Colima	0.2849	Quintana Roo	0.4330		
Aguascalientes	0.2038	Veracruz	0.1704		
Guanajuato	0.1916	Campeche	0.1476	Noroeste	0.3047
Jalisco	0.1829	Yucatán	0.1238	Occidente	0.2115
Nayarit	0.1745	Tabasco	0.1079	Noreste	0.1709
Michoacán	0.1470	Chiapas	0.0905	Sureste	0.1642
Zacatecas	0.1448	Oaxaca	0.0759	Centro	0.1518

Fuente: elaboración propia.

En el mapa 1 se ilustra gráficamente, el desempeño fiscal por municipios. Visualmente se observan los mejores niveles en la región noroeste con excepción de ciertos municipios de Chihuahua; al noreste, se destacan por bajo desempeño en tanto, la región occidente mantienen una mezcla de alto, bajo y medio desempeño. En la región centro se observa bajo desempeño en Guerrero y Puebla, que contrastan con Morelos que presenta medio y alto desempeño y el Estado de México con una mezcla entre bajo, medio y alto desempeño. Por su parte, la región sureste del país, muestra claramente los desempeños más bajos, particularmente los de Oaxaca, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Tabasco, y Yucatán, mientras los municipios de Campeche tienen medio desempeño, en tanto los de Quintana Roo tienen el mejor desempeño de la región.

Mapa 1
Desempeño Fiscal de Gobiernos Locales



Nota. El mapa ilustra el desempeño fiscal municipal; el color corresponde al nivel, según las puntuaciones obtenidas del procedimiento factorial.

Fuente: elaboración propia en ArcGIS.

Los resultados muestran que el 19% de los municipios del país tiene puntuaciones por debajo de 0.08, que los ubica en muy bajo desempeño, estos ascienden a 461 gobiernos locales. Cerca del 36% tiene puntuaciones entre 0.08 y 0.99 que los ubica en bajo desempeño, estos ascienden a 878 gobiernos locales. Son 412 gobiernos locales con puntuaciones entre 0.10 y 0.149 que se ubican en medio desempeño, esto es el 17% del total. Hasta este recuento, cerca del 72% de los municipios del país tienen un nivel medio, bajo y muy bajo desempeño. En contraste, poco más del 28% de los municipios se ubican en alto y muy alto desempeño; 614 gobiernos locales tienen alto desempeño y solo 82 muy alto desempeño, los que corresponden al 25 y 3.4 por ciento del total de gobiernos locales.

Tabla 8
Clasificación de gobiernos locales por nivel de desempeño

Nivel de desempeño fiscal	Número de municipios	Porcentaje
Muy bajo	461	18.80%
Bajo	878	35.90%
Medio	412	16.80%
Alto	614	25.10%
Muy alto	82	3.40%

Fuente: elaboración propia

Los municipios con índices más bajos del desempeño se ubican en las entidades de Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Chihuahua, Puebla y Tabasco. Los municipios con mejor desempeño son San Pedro Garza García, Querétaro, El Marqués, Corregidora, Solidaridad y Bahía de Banderas con puntuaciones

de 1, 1, 0.93, 0.88, 0.87 y 0.86 respectivamente, ubicados todos en muy alto desempeño. Contrario, los municipios con menor desempeño son San Dionisio Ocotepec, San Andrés Cabecera Nueva, San Marpia Yolotepec, San Juan Petlapa, Abejones, Santiago Nezapilla, San Reyes Yucuná con puntajes de 0.01, 0.013, 0.016, 0.018, 0.18, 0.023 y 0.023, respectivamente, ubicándose en muy bajo desempeño fiscal.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el desarrollo del trabajo ha descrito a detalle la manera en que fue calculado el índice de desempeño fiscal de gobiernos locales, con el análisis factorial, por lo que se espera dar sustento metodológico de la construcción del índice, y de forma particular, se tiene la expectativa que sea guía en otras investigaciones que utilicen el análisis factorial para construir índices.

Como se probó, el análisis factorial permite reducir el número de factores para explicar de mejor manera el fenómeno, que en este estudio fue el desempeño fiscal. Con el apoyo del estudio empírico se identificaron 5 componentes principales, a saber, capacidad, dependencia, gasto, inversión y endeudamiento del desempeño fiscal, que engloban 21 variables.

La principal conclusión es que el desempeño fiscal permite identificar los resultados fiscales de gobiernos municipales, lo cuales presentan diferencias significativas, que varían entre los de mejor y peor desempeño; los de mejor desempeño no mantienen una relación con la región, en tanto los de peor desempeño si mantienen relación con la región en que se encuentran. Es decir, a pesar de las diferentes reformas realizadas para fortalecer las finanzas públicas, los gobiernos logran diversos resultados, debido en parte al desequilibrio fiscal vertical diverso.

Los mejores resultados muestran contar con mejores ingresos propios, mientras los de peor resultado, tienen magros ingresos propios. Esto supone que la autonomía financiera es valiosa para aumentar la eficacia de las finanzas públicas y la sostenibilidad en el tiempo, por lo que el desempeño fiscal puede determinar los niveles de sostenibilidad financiera de gobiernos locales mexicanos, porque muestra evidencia de su capacidad, lo que puede, asociarse con la capacidad de estos, para prestar los servicios a su cargo. Por tanto, es factible determinar los niveles de sostenibilidad financiera mediante el desempeño fiscal de gobiernos locales.

Los municipios del noroeste tienen en general, mejor desempeño, mientras los de la región del centro y sureste del país, con excepción de Quintana Roo, tienen peores resultados, por lo que el índice de desempeño en esta región es más bajo. A nivel nacional, más de la mitad de los municipios tienen bajo y muy bajo desempeño fiscal, siendo los más vulnerables, en sus finanzas, capacidad de afrontamiento y respuesta ante diversas circunstancias, prácticamente, en ellos persiste una alta dependencia de transferencias federales, lo cual se ha concluido en la literatura (Unda, 2018; Romero y Fierro, 2022).

Sin embargo, hay un grupo de menos de 100 municipios mejor desempeño fiscal y mejores resultados en capacidad financiera que, en consecuencia, tienen dependen menos de los recursos federales. Si bien, esto no es una generalidad, estos resultados son valiosos, ya que las experiencias de los municipios con mejor desempeño fiscal de ciertas entidades: Querétaro (Querétaro, El Marqués, Corregidora), Quintana Roo (Solidaridad, Isla Mujeres), Nuevo León (San Pedro Garza García) y Nayarit (Bahía de Banderas), servirán de referencia para investigaciones futuras en temas afines, además, estos resultados coinciden con el análisis descriptivo realizado en la introducción sobre las finanzas públicas de gobiernos locales, que resaltó a los municipios con mayores ingresos propios por habitante, entre ellos se encontraban también, San Pedro Garza García, Corregidora, Isla Mujeres y Solidaridad (INEGI, 2021).

Por su parte, la concentración de municipios de peor desempeño ubicados en las entidades de Oaxaca, Chiapas, Puebla, Tabasco y Guerrero, servirán para futuras investigaciones, sobre todo en estudios de desarrollo humano, de aspectos sociales y demográficos, porque los resultados mantienen una asociación con la región en que encuentran. Es valioso, incorporar futuras investigaciones que incorporen los aspectos señalados.

Desde la óptica del funcionamiento del federalismo fiscal, el estudio muestra un compendio general de los resultados fiscales de los gobiernos locales del país, donde el desequilibrio fiscal vertical, definido por la baja autonomía financiera y alta dependencia de transferencias federales menoscaba los resultados del federalismo fiscal, que la literatura ha insistido que el federalismo fiscal mexicano está agotado (Velázquez, 2019; Flores, 2002), lejano de una verdadera descentralización fiscal (Romo-de-Vivar-Mercadillo y Mongue, 2016). Este estudio sienta bases para futuras investigaciones entorno al federalismo fiscal mexicano y la relevancia de un control en los desequilibrios fiscales verticales desiguales de gobiernos locales.

En cuanto a las variables utilizadas en la medición del desempeño fiscal, se buscó que fueran coincidentes con la literatura existente de sostenibilidad financiera de gobiernos locales y engloban aspectos económicos y financieros propuestos por otros autores (Santis, 2020; Satola et al., 2019), a partir de la propuesta de medición del desempeño fiscal en gobiernos locales mexicanos (Madrigal et al., 2018). En relación al componente 2 y 5 estos mantienen una relación inversa con el índice propuesto, es decir, a menor resultado de los componentes el índice de desempeño mejora; esto es coincidente con la literatura que encuentra que, si bien las transferencias aumentan los ingresos municipales, no logran mejorar la sostenibilidad financiera (Di Bella et al., 2018). Por su parte, los componentes 1, 3 y 4 mantienen una relación positiva con el índice de desempeño siendo coincidente los indicadores de gasto y autonomía con los resultados expuestos por Santis (2020), que analizaron la autonomía financiera, los gastos corrientes y capital, encontrando una relación estadísticamente significativa con la sostenibilidad financiera.

REFERENCIAS

- Ahrens, T. & Ferry, L. (2020). Financial Resilience of English Local Government in the Aftermath of COVID-19. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 32(5), 813-823. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2020-0098>
- Alarcón, R. y Hernández, Y. (2020). La Efectividad del Desempeño de la Gestión Pública de Gobiernos Locales. Análisis de un caso de estudio. *Revista Dilemas Contemporáneos: educación, política y valores*, 7(2), 1-16. <https://acortar.link/7jUhd>
- Alexandru, D.G. & Guziejewska, B. (2020). Administrative Capacity as a Constraint to Fiscal Decentralization. The case of Romania and Poland. *Investigación Económica Comparada. Europa Central y Oriental*, 23 (1), 127-143. <https://doi.org/10.3390/jrfm12030118>
- Alexeev, M., Avxentyev, N., Mamedov, A. & Sinelnikov-Murylev, S.G. (2019). Fiscal Decentralization, Budget Discipline, and Local Finance Reform in Russia's Regions. *Public Finance Review*, 47 (4), 679-717. <https://doi.org/10.1177/1091142118804245>
- Alexeev, M. & Chernyavskiy A. (2018). A Tale of two Crises: Federal Transfers and Regional Economic en Rusia in 2009 and 2014-2015. *Economic Systems*, 42 (2), 175-187. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2017.07.002>

- Alfada, A. (2019). Does Fiscal Decentralization Encourage Corruption in Local Governments? Evidence from Indonesia. *J. Risk Financial Management*, 12(3), 118-132. <https://doi.org/10.3390/jrfm12030118>
- Arellano, M. A. (2022). Consecuencias de la COVID-19 en la Economía y las Finanzas Públicas en México: más allá de la Pandemia. *El trimestre Económico*, 89(355), 829-864. <https://doi.org/10.20430/ete.v89i355.1307>
- Bahl, R. & Bird, RM (2018). Fiscal Decentralization and Local Finance Developing Countries. Editorial Edward Elgar.
- Banco Mundial (2022), *Global Economic Prospects Perspectivas Económicas Mundiales*. Washington, DC: Banco Mundial. <https://cutt.ly/6BOLm2S>
- Bethlendi, A., Lentner, C. & Nagy, L. (2020). The Issue of Sustainability in a Highly Centrally Regulated Fiscal Modelo of Local Governments: An Empirical Study. *Accounting Research Journal*, 33(6), 669-689. <https://doi.org/10.1108/ARJ-04-2020-0076>
- Bisogno, M., Cuadrado-Ballesteros, B. & García-Sánchez, I.M. (2017). Financial Sustainability in Local Governments: Definition, Measurement and Determinants. *Financial Sustainability in Public Administration*, 57-83. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57962-7_3
- Bisogno, M., Cuadrado-Ballesteros, B., Santis, S. & Citro, F. (2019). Budgetary Solvency of Italian Local Governments: An Assessment. *International Journal of Public Sector Management*, 32 (2), 122-141. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-11-2017-0328>
- Boetti, L., Piacenza, M. & Turati, G. (2012). Decentralization and Local Governments' Performance: How Does Fiscal Autonomy Affect Spending Efficiency? *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 68(3), 269-302. <https://www.jstor.org/stable/23272573>
- Bongo, S. I. M. (2019). Impact of Fiscal Decentralization on Local Autonomy in Sudan: Experience of Gadarif State. *International Journal of Public Finance*, 4(1), 99-126. <https://doi.org/10.30927/ijpf.558524>
- Bujarsky, V. (2021). Fiscal Decentralization and Incentives of Local Authorities in the Russian Federation. *Financial Journal*, 13 (2), 114-129. <https://acortar.link/ZBP3GI>
- Cabrero, E. (2010). Gobierno y Política Local en México: Luces y Sombras de las Reformas Descentralizadoras. *Política y Sociedad*, 47(3), 165-186. <file:///C:/Users/Lupita/Downloads/ecob,+POSO1010330165A.PDF.pdf>
- CPEUM (2016). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: última reforma publicada en el DOF 29 de enero de 2016.
- CONAPO (2018). *Proyecciones de la Población de los Municipios de México, 2015-2030*. <https://acortar.link/jM7sLV>
- CONEVAL (2020). *Índice de Rezago Social 2020 a Nivel Nacional, Estatal, Municipal y Localidad*. <https://acortar.link/s2xbFv>
- Dzigbede, K. Gehl, S.B. & Willoughby, K. (2020). Disaster Resiliency of U.S. Local Governments: Insights to Strengthen Local Response and Recovery from the COVID-19 Pandemic. *Public Administration Review*, 80 (4), 634-643. <https://doi.org/10.1111/puar.13249>
- Fatoni, A. (2020). Fiscal Decentralization Dilemma in Indonesia: Between Corruption Accountability and Probability al Local Levels. *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 12 (1), 103-112. <https://doi.org/10.21787/jbp.12.2020.101-110>
- Fengjiao, L., Fei, W. & Ding, R. (2021). Fiscal Decentralization, Local Government Efficiency and Regional Innovation. *Science Research Management*, 42 (2), 112-120. <https://acortar.link/CSjoHu>
- Flores, M. (2002). Federalismo Fiscal y Asignación de Competencias: Una Perspectiva Teórica. *Economía, Sociedad y Territorio*, 3(11), 387-407. <https://doi.org/10.22136/est002002345>
- García, J. J., León, J. & Nuño, J. P. (2017). Proposal of Model to Measure Competitiveness Applied to the Case of Main Municipalities in the State of Sonora, Through Factor Analysis. *Contaduría y Administración*, 62(3), 792-809. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2017.05.002>

- Kelkar, V. (2019). Towards India's New Fiscal Federalism. *Journal of Quantitative Economics*, 17(1), 237-248. <https://acortar.link/dUIWI7>
- Klimanov, V. Kazakova, S., Mikhaylova, A. & Safina, A. (2020). Fiscal Resilience of Russia's Regions in the Face of COVID-19. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 33 (1), 87-94. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2020-0123>
- Ibarra-Salazar, J. (2013). Aspectos Políticos de la Dependencia Financiera en los Municipios Mexicanos. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 58(217), 139-170. <https://acortar.link/3KksFA>
- INEGI (2018). *Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales*. <https://www.inegi.org.mx/programas/finanzas/>
- INEGI (2021). *Estadísticas de Finanzas Públicas Estatales y Municipales*. <https://www.inegi.org.mx/programas/finanzas/>
- Kaiser, H. (1965). The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02289233>
- Lalinde, J.D., Espinoza, F., Rodríguez, J.E., Chacón, J. G. Toloza, C.A., Arenas, M.K., Carrillo, S.M. y Bermúdez, V.J. (2018). Sobre el Uso Adecuado del Coeficiente de Correlación de Pearson: Definición, Propiedades y Suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 35 (5), 587-595. <https://acortar.link/jBXING>
- León-Cázares, F., Cernas, D. A., y Ortiz, A. E. D. R. (2021). Transferencias Federales y Eficiencia Gubernamental Local. *Intersticios Sociales*, (22), 149-172. <https://acortar.link/3I3TMI>
- Li, T., & Du, T. (2021). Vertical Fiscal Imbalance, Transfer Payments, and Fiscal Sustainability of Local Governments in China. *International Review of Economics & Finance*, 74, 392-404. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.03.019>
- Madrigal, G., Camacho, C., González, F. y Bueno, L. (2018). Desempeño Fiscal del Estado de Sinaloa: Propuesta de Índice Sintético para Evaluaciones Fiscales. *Economía, Sociedad y Territorio*, 18(57), 359-396. <https://doi.org/10.22136/est20181175>
- Nemec, J. & Špaček, D. (2020). The COVID-19 Pandemic and Local Government Finance: Czechia and Slovakia. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 32 (5), 837-846. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-07-2020-0109>
- Nguyen, H.T., VO, T.H., LE, D.D. y Nguyen, V.T (2020). Fiscal Decentralization, Corruption, and Income Inequality: Evidence from Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7 (11), 529-540. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no11.529>
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal Federalism*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Oates, W. E. (1993). Fiscal Decentralization and Economic Development. *National Tax Journal*, 46(2), 237-243. <https://acortar.link/KwajcD>
- OCDE (2021). Estadísticas Tributarias de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. [Estadísticas tributarias - países de la OCDE: Tablas comparativas \(oecd.org\)](https://www.oecd.org/es/estadisticas-tributarias-paises-de-la-ocde-tablas-comparativas/)
- Park, S. & Kim, S. (2022). Does Fiscal Decentralization Affect Local Governments' Strategic Behaviours? Evidence from South Korea. *Pacific Economic Review*. <https://doi.org/10.1111/1468-0106.12388>
- Pasichnyi, M., Kaneva, T., Ruban, M. & Nepyaliuk, A. (2019). The Impact of Fiscal Decentralization of Economic Development. *Investment Management and Financial Innovations*, 16 (3), 1-12. <https://acortar.link/8eh5Sk>
- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. Madrid: McGraw-hill.
- Peón, S. B. G., y Pérez, I. G. G. (2015). Índice de Competitividad Municipal 2013: Metodología para su Construcción Basada en Análisis Factorial y su Aplicación en Municipios Urbanos en México. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 20, 112-153. <https://acortar.link/XNIK94>
- Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis Factorial Exploratorio: Bases Conceptuales y Metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento* 2(1), 58-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>

- Rivas-Tovar L. A. (2022). Normas Apa 7ª Edición: Estructura, Citas y Referencias. Instituto Politécnico Nacional/ ESCA STO.
https://www.researchgate.net/publication/357046089_NORMAS_APA_7_EDICION_ESTRUCTURA_CITAS_Y_REFERENCIAS
- Rodríguez-Bolívar, M.P., López-Subires, M.D., Alcaide, L., & Navarro, A. (2021). The Financial Sustainability of Local Authorities in England and Spain: A Comparative Empirical Study. *International Review of Administrative Sciences*, 87 (1), 97–114. <https://doi.org/10.1177/0020852319834721>
- Romero M. y Fierro O. (2022). Autonomía Financiera Municipal y su relación con Indicadores de Desarrollo Humano. *Excelencia Administrativa Online*, 1(1), 25-48. <https://acortar.link/IXE3C7>
- Romo-de-Vivar-Mercadillo, M. R. y Monge, R. G. (2016). Descentralización Fiscal, Capacidades Administrativas y Recaudación del Impuesto Predial en los Municipios de México: Una Aproximación Teórica. *Revista de Economía y Sociedad*, 20(35), 155-170. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5803046>
- Sanogo, T. (2019). Does Fiscal Decentralization Enhance Citizens' Access to Public Services and Reduce Poverty? Evidence from Cote D'ivoire Municipalities in a Conflict Setting. *World Development*, 113, 204-221. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.008>
- Santis, S. (2020). The Demographic and Economic Determinants of Financial Sustainability: An Analysis of Italian Local Governments. *Sustainability*, 12 (18), 7599. <http://dx.doi.org/10.3390/su12187599>
- Satola, L., Standar, A. y Kozera, A. (2019). Financial Autonomy of Local Government Units: Evidence from Polish Rural Municipalities. *Lex Localis Journal of Local Self-Government*, 17 (2), 321-342. [https://doi.org/10.4335/17.2.321-342\(2019\)](https://doi.org/10.4335/17.2.321-342(2019))
- Siburian, M.E. (2020). Fiscal Decentralization and Regional Income Inequality: Evidence from Indonesia. *Applied Economics Letters*, 27 (17), 1383-1386. <https://doi.org/10.1080/13504851.2019.1683139>
- Sour, L. (2004). El Sistema de Transferencias Federales en México: Premio o Castigo para el Esfuerzo Fiscal de los Gobiernos Locales Urbanos. *Gestión y política pública*, 8(3), 733-753. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/50444/>
- Tiebout, C. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures. *The Journal of Political Economic*, 76, 295-316. <https://acortar.link/wcr8x1>
- Tsybaliuk, I., Pavlikha, N., Barskyi, & Tihonchuk, L., Korneliuk, O., Naumenko, N. y Kovshun, N. (2021). Imbalances Between Revenues and Expenditures of Local Rural Budgets in the Process of Fiscal Decentralization in Ukraine: Assessment and Modelling. *Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 21 (2), 671-683. <https://acortar.link/kuPYVG>
- Tresch, R.W. (2022). Public Finance: A Normative Theory, 4th Edition. United States: Academic Press.
- Turley, G., & McNena, S. (2019). Local Government Funding in Ireland: Contemporary Issues and Future Challenges. *Administration*, 67(4), 1-26. <https://doi.org/10.2478/admin-2019-0024>
- Unda, M., & Moreno, C. (2015). 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), 45-77. <https://acortar.link/LVorda>
- Unda, M. (2018). Los límites de la Recaudación Predial en los Municipios Urbanos de México: Un Estudio de Casos. *Estudios Demográficos Urbanos*, 33(3), 601-637. <https://doi.org/10.24201/edu.v33i3.1741>
- Velázquez, A. (2018). Los Incentivos Perversos del Federalismo Fiscal Mexicano. Fondo de Cultura Económica.
- [Wei, W. \(2020\). Municipal Structure Matters: Evidence from Government Fiscal Performance. *Public Administration Review*, 82\(1\), 160-173, https://doi.org/10.1111/puar.13183](https://doi.org/10.1111/puar.13183)