

# Evidencia de la efectividad en el cobro del impuesto predial, después de implementar una política de capitalización

*El caso exitoso de municipios seleccionados de Jalisco 2018-2021.*

**ELIZALDE HERNÁNDEZ, REBECA**

Secretaría de Hacienda Jalisco

 [orcid.org/0009-0000-2372-5387](https://orcid.org/0009-0000-2372-5387)

[rebeca.elizalde@jalisco.gob.mx](mailto:rebeca.elizalde@jalisco.gob.mx)

**HERNÁNDEZ OCHOA, FROYLÁN ÁNGEL**

Universidad de Guadalajara

 [orcid.org/0000-0001-9743-4005](https://orcid.org/0000-0001-9743-4005)

[froylan.hernandez1054@alumnos.udg.mx](mailto:froylan.hernandez1054@alumnos.udg.mx)

## Resumen

Antes de la pandemia por COVID-19, los municipios en México ya enfrentaban restricciones fiscales para proporcionar bienes y servicios básicos. Con la pandemia, estas restricciones se han vuelto más acentuadas y la recuperación financiera de los municipios es incierta. Es importante que fortalezcan sus haciendas para poder mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Los gobiernos municipales en México son altamente dependientes de las transferencias financieras del gobierno federal. El impuesto predial es una contribución importante para los municipios, pero solo representa el 1.1% de la recaudación tributaria del país y el 0.2% del PIB. Se propone que el predial puede convertirse en una fuente tributaria con mayor rendimiento si se superan las causas de la baja recaudación, como la actualización de los valores catastrales, la aplicación de tasas progresivas, la actualización periódica de los valores unitarios de suelo y construcción, la inversión en la modernización de sistemas cartográficos y de información catastral y el incremento de las capacidades técnicas, administrativas y tecnológicas en los catastros municipales. El estudio del caso de los municipios de Jalisco entre 2018 y 2021 demuestra que estas acciones han logrado un incremento significativo y sostenido en la recaudación de predial sin disminuir la cantidad de cuentas prediales cobradas.

**Palabras clave:** Finanzas públicas, capitalización, impuesto, predial.

Cómo debe citarse este artículo:

Elizalde, R., Hernández, F. (2023). Evidencia de la efectividad en el cobro del impuesto predial, después de implementar una política de capitalización. El caso exitoso de municipios seleccionados de Jalisco 2018-2021 *Esfera Pública Revista en Gobernanza y Sociedad*, (1), 86-115. <http://www.esferapublica.mx>

Recibido: 12/01/2023

Aceptado: 21/02/2023



## Introducción

Como consecuencia de la COVID-19, los gobiernos municipales se vieron obligados a responder de manera rápida para proteger la vida de las personas y sus niveles de calidad (Forero H y Sietchiping, 2022, p. 86), no siendo la excepción para el caso de Jalisco (Demerutis Arenas, 2020; IIEG, 2020), por lo que las administraciones públicas locales, implementaron acciones de gobierno de protección social, por ejemplo, apoyos económicos a empresas y empleados; condonación del pago de ciertos impuestos, así como la extensión del periodo de descuento en otros: el impuesto predial, de igual forma programas de dispersión monetaria a grupos vulnerables.

Todo lo anterior significó un aumento del gasto público ante la caída de la captación de ingresos, en un contexto previo de alto estrés financiero y una alta dependencia de las transferencias del gobierno central (Díaz Cayeros, 2006; García Vázquez y Porras, 2020), cuyos montos disminuyeron en el transcurso del año 2020 (Guadarrama y Lambarri, 2022), por lo que existen graves preocupaciones compartidas respecto a los riesgos financieros que los gobiernos de todo el mundo pueden enfrentar en la etapa post COVID-19 (Banco Mundial, 2022).

Unos pocos años, antes de la pandemia por la COVID-19, algunos municipios de México (Unda Gutiérrez, 2018, p. 624) ya se encontraban explorando políticas de fortalecimiento de sus finanzas públicas, principalmente por medio del impuesto predial (Flores Mota y Santana Guzmán, 2021, pp. 9-22; Morones Hernández, 2021, pp. 71-81), entre cuyas recomendaciones figuraban el establecimiento de una política de progresividad en el cobro de dicho impuesto (Morones Hernández, 2022, p. 9), habiendo pocos casos de estudio que se limitaban al análisis de un solo municipio, como el que documenta Herrera Rodríguez (2022, pp. 99-104) para Celaya, Guanajuato, que además cuenta con la restricción de un solo año de observación.

Por lo tanto, en este estudio se explora el papel del impuesto predial como instrumento para el restablecimiento de la autonomía financiera post-COVID de los municipios de Jalisco que han decidido emprender una política de esfuerzo fiscal por la vía de la capitalización de dicho impuesto a valores de mercado, cuestión que se conoce por medio del Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco (CTCE, s/f); lo cual representa una gran oportunidad en aras del conocimiento, toda vez que se abre la oportunidad de ampliar el análisis para el caso de varios municipios de una sola Entidad Federativa en un periodo de tiempo sustancialmente mayor a los estudios que se han emprendido hasta el momento, esto último, como se advirtió

con anterioridad, en México, pocos municipios han implementado una política en este sentido (Unda Gutiérrez, 2018), por lo que el presente documento pretende arrojar luz respecto a la pregunta ¿Cuál es la efectividad de la capitalización del impuesto predial?

Enfatizando el caso mexicano, donde el impuesto predial sobre bienes inmuebles residenciales o comerciales, es un gravamen anual determinado como porcentaje del valor catastral que en ocasiones difiere del valor de mercado y representa una de las fuentes de ingresos propias más importantes de los gobiernos municipales del país (Goodman, 2006, p. 1), se comparte el problema común de que en general, los gobiernos municipales de otros países no actualizan sus valores catastrales en función del valor de mercado de un bien inmueble (Slack, 2010, p. 2), sin embargo, este problema afecta en mayor medida a los municipios mexicanos, lo cual se sabe al observar que la recaudación por concepto de impuesto predial en México representó apenas el 0.17% del PIB para el año 2007, mientras que para ese mismo año, municipios de países federales, como lo son Estados Unidos y Canadá alcanzaron 2.9% y 2.72% respectivamente (Slack, 2010, p. 5).

En consecuencia, el presente texto se desarrolla de la siguiente manera: en la segunda sección se realiza una breve revisión de la literatura respecto a la capitalización del impuesto predial, tomando como referencia principalmente investigaciones empíricas, manteniendo un diálogo y retroalimentación para el caso mexicano, en donde surge, la categoría analítica de la gentrificación como un elemento presente en el discurso político que ha ayudado a mantener sin reformas la política del impuesto predial, mediante el argumento sostenido de que, un aumento en dicho gravamen provocará el encarecimiento de los bienes inmuebles, ocasionando una expulsión de los habitantes originarios como consecuencia de un incremento en el costo de vida, medido entre otras variables, por el impuesto predial que se paga con frecuencia anual; en la tercera sección se expone la estrategia del diseño de investigación del presente documento, que busca comprobar la hipótesis de la efectividad del cobro del impuesto predial para el caso de los municipios de Jalisco que han emprendido la política de impuesto predial progresivo, instrumentada por una serie de acciones afirmativas las cuales se buscan conocer mediante un proceso de recolección de datos censales y administrativos, así como, mediante la construcción de variables relacionadas tanto con la mencionada hipótesis como con lo revisado en la literatura; la cuarta sección muestra los principales resultados a través de estadística descriptiva, donde se comprueba la efectividad en el cobro del impuesto predial para el caso de los municipios del Estado de Jalisco que emprendieron dicha política de

capitalización; la quinta sección discute los principales resultados en función con la literatura revisada, destacando que, los casos seleccionados para el estudio no pertenecen al tipo de municipios que dependen del impuesto predial como fuente principal de ingresos propios; la sexta sección concluye el documento, abogando por más y mejores datos para posteriores estudios, abriendo nuevas líneas de investigación futuras, tales como, la relación entre la gentrificación y la progresividad del impuesto predial, así como, la identificación del ingreso propio predominante para municipios que implementan políticas de capitalización del impuesto predial.

## Revisión de la literatura

En la literatura, al fenómeno de que los impuestos a la propiedad se reflejen en los valores de mercado, se conoce como capitalización del impuesto a la propiedad (Yinger et al., 1988, p. 1), o dicho en otras palabras, “la capitalización del impuesto a la propiedad es el reflejo de los impuestos a la propiedad en el valor de los bienes inmuebles” (Lillywhite, 1994, p. viii), entendido como el hecho de que los impuestos de una propiedad estén fijados al valor real de mercado de dicho bien y que “los impuestos se capitalizan en los precios de la vivienda” (Stiglitz y Rosengard, 2016, p. 817).

Yinger et al. (1988, p. 5) estudian “el impacto del impuesto a la propiedad de una casa en relación con el promedio en su valor de mercado relativo”, demostrando que el reflejo real de los impuestos en función del valor real de mercado de una vivienda, no produce una disminución de consumo de bienes inmuebles. Por su parte, Slack (2010, p. 2) tiene una visión parcialmente opuesta a la de Yinger et al. (1988, p. 5), y la complementa al considerar que desde el punto de vista del comprador, una vivienda con un valor de impuestos más altos, capitalizados a precio de mercado, resulta en un valor menor de su propiedad, una vez aplicando el balance general de los costos pagados.

Sin embargo, desde el punto de vista inter-temporal de futuros compradores, un bien inmueble con mayores tasas de impuestos supone una mejor calidad de prestación de servicios básicos, por lo que es un componente que puede revalorizar el precio de mercado de una propiedad, aumentando su costo relativo a medida que la calidad y cantidad de servicios públicos incrementan (Slack, 2010, p. 2); esta última consideración hace más atractivo que las empresas quieran instalarse en municipios donde la prestación de servicios públicos es de mayor calidad, por lo que en el largo plazo el valor del suelo sube, beneficiando a los propietarios de bienes inmuebles y tierras (Stiglitz y Rosengard, 2016, p. 821).

Lo anterior refuta empíricamente lo que varios investigadores sostienen respecto a que el impuesto a las viviendas distorsiona el mercado inmobiliario mediante la incidencia del costo final en bruto (Citado de Oates, 1972, en Yinger et al., 1988, p. 131), es decir, los autores demuestran que los impuestos a la propiedad, fijados en función del valor real de mercado no disminuye el consumo de vivienda en el corto plazo.

Sin embargo, aún persiste el problema de equidad vertical, que en la literatura se expresa como las diferencias de ingresos en los hogares, y por tanto, la capacidad que los hogares tienen para pagar el impuesto al valor real de la propiedad en el mercado (Yinger et al., 1988, p. 141). Tal problema implica lo que se conoce como “«rico en activos, pero pobre en efectivo»” (Stiglitz y Rosengard, 2016, p. 814), en donde “se ha culpado de los problemas de las zonas urbanas deprimidas al hecho de que el impuesto sobre bienes inmuebles no se ajusta a los cambios de las circunstancias económicas” (Stiglitz y Rosengard, 2016, p. 814).

En este sentido, el ajuste del impuesto a la propiedad con base en los valores reales de mercado puede ser regresivo o progresivo en función de los valores reales de los ingresos de los hogares (Yinger et al., 1988, p. 142), lo cual puede causar un proceso de gentrificación entendido como: “un producto estructural de los mercados de la tierra y la vivienda [donde] el capital fluye [hacia] la tasa de rendimiento más alta, y el movimiento de capital a los suburbios junto con la continua depreciación del capital del centro de la ciudad” (Smith, 1979, p. 546).

Así pues, la teoría de la gentrificación explica que, al aumentar el precio de las viviendas en ciertos territorios, se genera un proceso de expulsión de una primera generación de habitantes, toda vez que los gastos en impuestos sobre la propiedad se vuelven insostenibles. Para resolver lo anteriormente expuesto; al considerar la revalorización de los bienes inmuebles y ajustar los impuestos al valor real de los precios de mercado, se contempla el aspecto de la equidad horizontal, en donde es necesaria la capitalización para evitar inequidades, por lo que un bien inmueble puede ajustarse al impuesto y conservar su valor de mercado independientemente del conjunto de precios de los inmuebles de una misma zona territorial (Yinger et al., 1988, p. 135).

La pugna entre la capitalización del impuesto a la propiedad y la gentrificación, reside en el problema refutado de que los ajustes a los impuestos a la propiedad incrementarán los costos de los hogares, obligándoles a abandonarsusviviendasenbúsqueda de opciones más asequibles. Sin embargo, para el caso mexicano, el proceso de gentrificación corre de manera independiente al de la revalorización, es decir, en los hechos, los bienes inmuebles aumentan de

valor a precio de mercado, pero no se reflejan de manera efectiva en el cobro de impuestos a la vivienda, por lo que el factor de expulsión de las primeras generaciones de habitantes son los valores de las viviendas, no los impuestos.

De esta manera, los impuestos a la propiedad tienden a regular los precios de la vivienda puesto que “la teoría de la capitalización asume que tasas impositivas mayores conducirán a menores precios de viviendas” (Guilfoyle, 2000, p. 121), por lo que desde esta perspectiva un efecto esperado es que la fijación de los impuestos al valor real de mercado sea un instrumento potencial para prevenir el proceso de gentrificación, como se mencionó con anterioridad implica el desplazamiento de personas ya establecidas en un lugar, por otras de mayor estatus socioeconómico, ante el encarecimiento del costo de vida provocado tanto por nuevas construcciones habitacionales como por el encarecimiento de la vivienda.

Por lo tanto, para lograr la capitalización del impuesto a la propiedad, es necesaria la revalorización (Yinger et al., 1988, p. 131) o ecualización (Lillywhite, 1994, p. 4) de los valores catastrales para el caso mexicano, lo anterior, pese a las limitaciones que ofrece la contrastación empírica respecto a la literatura teórica sobre el impuesto a la propiedad en su relación entre el impuesto y el valor a la propiedad (Guilfoyle, 2000, p. 125). Esto último significa que la capitalización del impuesto con base en la revalorización de la base gravable afectaría el impuesto predial, y no el de adquisición de bienes inmuebles (CONAC, 2018; INEGI, 2022b)<sup>1</sup>, ya que éste último impuesto sí se capitaliza al valor de la operación de mercado, es decir, del precio pactado en la compra-venta del bien inmueble<sup>2</sup>.

Es por eso que, en la literatura sobre capitalización del impuesto a la propiedad, se establece que para cerrar las brechas entre lo normativo y lo positivo, se requiere del emprendimiento de una reforma que ajuste los valores constantemente; si bien no hay consenso de la temporalidad ideal, Lillywhite (1994, p. 6) propone que la actualización debería suceder al menos una vez cada cinco años.

El principal efecto positivo de la revalorización de la base gravable es el fortalecimiento de la capacidad municipal para la provisión de servicios públicos (Lillywhite, 1994, p. 4; Slack, 2010, p. 2; Moses, 2022, p. 50), sin embargo, el aumento en los impuestos a la propiedad podría resultar impopular si los ciudadanos sienten que sus pagos de impuestos no se reflejan en un incremento de la calidad de los servicios públicos (Slack, 2010, p. 8). En ese mismo orden de ideas, es de esperarse que la impopularidad de estas medidas sea menor si se trata de una población con mayores niveles de educación, siempre y cuando se cumpla un nivel suficiente en la calidad de la provisión de los bienes públicos entregados.

Ahora bien, en la teoría de los impuestos a la propiedad se distinguen dos tipos ontológicos; primero, los municipios con alta dependencia en impuestos a la propiedad que no tienen acceso a otras fuentes de financiamiento; mientras que los segundos, son aquellos cuyas agendas públicas están orientadas a la redistribución de servicios tales como la protección social, y que por lo tanto dependen poco de los impuestos a la propiedad ya que financian sus gastos por medio de otras fuentes tales como impuestos al ingreso, las ganancias, nómina y fuerza de trabajo (Slack, 2010, p. 7), por lo que es de esperarse por las condiciones estructurales del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNFC) que, para el caso mexicano, los municipios sean del primer tipo.

Esto último implica que, se debe incrementar la captación de recursos a la propiedad (en ambos componentes, tanto el predial como en la transmisión) ya que como lo señala Madrigal Delgado (2021, p. 10) , en México está centralizada la captación de recursos, y descentralizado el gasto a los municipios. En otras palabras, el esquema fiscal mexicano pone en vulnerabilidad a los municipios, porque les acota sus posibilidades de recaudación, pero les descentraliza la obligación del gasto en la prestación de servicios públicos.

Así pues, el acortamiento entre las brechas de lo normativo y lo positivo de la teoría de los impuestos a la propiedad sugieren que no todas las vías de capitalización son con base en el ajuste o actualización de los valores fiscales, sino también en el incremento de las tasas impositivas a los objetos gravables. El ajuste de ambos elementos, a saber, el valor fiscal y la tasa impositiva, es un problema positivo de la teoría de los impuestos a la propiedad.

Lo anterior significa que una diferencia entre ambos elementos de la determinación del impuesto a la propiedad, por un lado, al incrementar la tasa impositiva aumentarán la recaudación de ingresos, sin que necesariamente el valor fiscal esté actualizado a precio de mercado; por otro lado, la actualización del valor fiscal respecto al valor comercial también aumentará la captación de ingresos independientemente de la tasa.

Esto último se entiende en la medida en que el impuesto predial se caracteriza tanto por su inelasticidad como por su baja volatilidad en las previsiones de su captación (Afonso, 2017, p. 897); de hecho, en la literatura, se sugiere que la fijación óptima del impuesto predial debe estar dado por el «principio de elasticidad inversa», esto es, que se “debe [gravar] en proporción inversa a la elasticidad de su

precio” (Blesse, Doerrenberg y Rauch, 2019, p. 166). Por lo tanto, los autores sugieren que una propiedad característica del impuesto predial es que éste se fija de manera subóptima.

Dado lo anterior, desde un punto de vista de las finanzas públicas y la economía urbana, es posible determinar que un bien inmueble es un activo, por lo que su gravamen corresponde al de la tipología de los impuestos al capital, entonces, el impuesto predial debe ser constituido naturalmente de manera progresiva (Goodman, 2006, p. 2). A la luz de esta consideración, en la literatura del impuesto a la propiedad municipal se sostiene que se deben tomar mejores decisiones al momento de establecer las tasas para el impuesto predial, toda vez que se reconoce que los gobiernos municipales carecen de la capacidad de practicar un buen análisis y desarrollo de políticas públicas con el potencial para diseñar sistemas tributarios efectivos, teniendo como resultado una disminución de la autonomía financiera (Kennedy y McAllister, 2008, p. 208).

Al respecto de lo arriba mencionado, Blesse, Doerrenberg y Rauch (2019, p. 175) afirman que en general los formuladores de políticas tienen una concepción errónea respecto al efecto en cambios a las tasas impositivas, por lo que sus carencias en el conocimiento de la elasticidad del impuesto predial, tiene como consecuencia que no se realicen asignaciones óptimas del gravamen. Esto último arroja luz respecto a un problema planteado con anterioridad respecto a la revisión de la literatura, a saber, la disminución del consumo de viviendas por un incremento en las tasas impositivas, por lo que, Blesse, Doerrenberg y Rauch (2019, p. 165) afirman que los incrementos en el impuesto a la propiedad son inelásticos, por lo que tampoco es de esperarse una disminución en la cantidad de cuentas prediales pagadas ante un incremento de la tasa impositiva.

En efecto, la teoría económica general reconoce que la vivienda es un ejemplo de un bien con demanda inelástica, ya que “la cantidad demandada permanece constante cuando el precio cambia” (Parkin, 2018, p. 85); sin embargo, pese a que se reconoce que generalmente los gobiernos municipales fijan en valores subóptimos el impuesto predial, la revisión de la literatura que se retroalimenta de los estudios empíricos al respecto, pone en advertencia que una ‘sobre capitalización’ del gravamen puede provocar descontento social e impulsar «revuelta de contribuyentes», tal como se documenta en Afonso (2017, p. 896), teniendo como consecuencia que los ciudadanos demanden un impuesto al límite a la vivienda, que en el largo plazo disminuye la autonomía financiera municipal.

El debate precedente se ha desarrollado en dos pensamientos de la teoría de la capitalización respecto a la elasticidad, revisados por Sirmans, Gatzlaff y

Macpherson (2008, p. 328) de lo que se puede resumir que en el primero, se asume que los impuestos se cargan a los propietarios de la vivienda, mientras que en el segundo, la carga se traslada a los nuevos consumidores; nótese que el punto central de ambos pensamientos es respecto a la incidencia, es decir, de quién paga el impuesto predial en un balance general final.

En tenor de lo anterior, tiene sentido que el impuesto predial se ajuste a los valores de mercado gravando en mayor medida aquellas propiedades con mayor precio comercial basadas “en evaluaciones actualizadas a la propiedad” (Atkinson, 2015, p. 259), cuyo objetivo explícito debe ser establecer “una tributación de acuerdo con un principio que otorga más peso a la justicia social” (Atkinson, 2015, p. 217). En esencia, la capitalización del impuesto predial, otorga a los municipios mayor autonomía financiera, y, por ende, aumenta la capacidad financiera para proveer de servicios públicos tendientes a distribuir de manera justa las oportunidades sociales.

## **Materiales y métodos**

La presente investigación exploratoria es un estudio empírico con datos agregados, que emplea un conjunto de datos municipales del Estado de Jalisco. Se hace una combinación de datos usando fuentes administrativas y bases de datos consolidadas. Debido a la restricción de la información disponible, el estudio pone énfasis en una muestra de tan solo 4 años fiscales, siendo el periodo de interés los años del 2018 al 2021, comparando con años anteriores cuando es posible. La estrategia de investigación que se plantea en las siguientes líneas, parte de la hipótesis de que la implementación de una política de capitalización del impuesto predial mediante su progresividad, demuestra su efectividad en el cobro de este impuesto en los municipios que la aplican.

Para conocer qué municipios están capitalizando en mayor medida el impuesto predial, se han empleado dos criterios; 1) que el municipio aplique una tasa progresiva del cobro al impuesto predial; y, 2) que el municipio tenga actualizado la base gravable del valor del inmueble a precios de mercado. Para conseguir lo anterior, se consultan para el primer punto, las leyes de ingresos de los municipios (Gobierno de Jalisco, s.f.); y para el segundo, los registros administrativos del Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco (CTCE, s.f.) donde se publican los valores catastrales.

Luego, tomando en consideración la literatura revisada, es necesario conocer si los esfuerzos de los municipios en capitalizar el impuesto predial han

desincentivado el pago de dicho impuesto, por lo que es necesario conocer la cantidad de cuentas prediales pagadas, y calcular su variación porcentual de un año a otro, comparando con el resto de municipios que no muestran señales de esfuerzo fiscal en cuanto a la capitalización del impuesto predial. Esta información se recaba del portal de Transparencia Presupuestaria (Gobierno de México, s.f.), en la serie de recaudación local, de la base de datos abiertos del impuesto predial municipal.

A continuación, es necesario saber si el esfuerzo fiscal de capitalización del impuesto predial está relacionado con el mejoramiento del capital humano del personal adscrito a las oficinas de catastro de los municipios, mediante programas de capacitación, formación o profesionalización; e, impartición de cursos, diplomados, talleres o seminarios. Tener claridad respecto a esta cuestión permitirá contrastar lo planteado en la revisión de la literatura respecto a que los municipios adolecen de implementar sistemas tributarios inefectivos por carencia de capacidades técnicas cuyos resultados son una disminución en la autonomía financiera.

La información arriba señalada, se recaba del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (INEGI, 2022a); dado que éste censo es levantado bianualmente, solo se tomarán dos años, uno dentro del periodo de interés de estudio que es 2018-2021, siendo el censo 2021 que contiene información del año 2020, y el censo del 2017 que contiene información del año 2016. En refuerzo de lo anterior, se consultará cuáles la asignación presupuestal de catastro, oficina que concentra los esfuerzos principales de la recaudación del impuesto predial, con tal información será posible interpretar si dichas áreas están siendo apoyadas con suficientes recursos para cumplir sus objetivos. Ésta información se consulta de los portales de transparencia de los municipios, en sus presupuestos de egresos para cada año fiscal, en la clasificación administrativa.

Después, es necesario averiguar si los municipios que han mostrado interés en capitalizar el impuesto predial, realizan acciones de modernización catastral; lo cual permitirá relacionar si la política va acompañada de un mejoramiento de las condiciones necesarias para su correcta implementación. Ésta información se consulta del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (INEGI, 2022a) ediciones 2017 y 2021, que contienen información de los años 2016 y 2020 respectivamente, permitiendo hacer una comparación con un año fiscal de otro con el periodo de interés.

Por último, es menester descifrar si los municipios que ejercen esfuerzo en la capitalización del impuesto predial están consiguiendo el objetivo consultado en la revisión de la literatura en cuanto a una mayor autonomía financiera;

adicionalmente, surge la necesidad de comprender si los municipios que intentan capitalizar el impuesto predial pertenecen a la tipología de los municipios que dependen de los impuestos a la propiedad como proporción del total de sus ingresos propios. Para conocer lo anterior se consulta el portal de Transparencia Presupuestaria (Gobierno de México, s.f.), en la serie de recaudación local, de la base de datos abiertos del impuesto predial municipal; y las bases de datos de finanzas públicas estatales y municipales del INEGI (2022b).

Para la elaboración de la información arriba señalada, se toman en consideración los siguientes aspectos: 1) se elige la variable del impuesto predial per cápita, cuyos valores ya están definidos por la base de datos, puesto que esto permite un mejor punto de referencia entre los municipios al considerar los montos en función de su población, y no del neto recabado que podría sesgar mucho la comparación por la heterogeneidad entre quienes tengan mayores niveles de recaudación; 2) se construye el indicador de “Predial/Ingresos propios”, para conocer cuál es el peso del impuesto predial sobre el total de ingresos propios, variable construida con el valor resultante de la división del impuesto predial sobre la suma de los rubros de ingresos percibidos por aprovechamientos, contribuciones de mejoras, derechos, impuestos, otros ingresos y productos.

En síntesis, la hipótesis planteada busca comprobarse por medio de su relación con los diferentes materiales y métodos descritos hasta este punto, a través de lo observado en la literatura en cuanto a si el fortalecimiento de las capacidades institucionales del capital humano promueve la actualización de los valores fiscales con valores cercanos a los de mercado, produciendo un aumento o disminución, medido por la cantidad de cuentas prediales pagadas en comparación con otros periodos, en donde, de existir un aumento, debería conducir a un incremento de los ingresos propios que al final mejorará la autonomía financiera de los municipios contribuyendo a la recuperación post-COVID.

## Resultados

Con la información disponible, se encontró que tan solo 6 municipios de Jalisco han implementado una política de tasas progresivas al impuesto predial para el periodo de estudio propuesto en la presente investigación, siendo los municipios de Guadalajara, El Salto, Puerto Vallarta, Tequila, Zapopan y Valle De Juárez; adicionalmente, se encontró que otros 9 municipios comenzaron a aplicar tasas progresivas al impuesto predial a partir del año 2022, siendo los municipios de Amacueca, Lagos de Moreno, San Cristóbal de la Barranca, Sayula, Tlajomulco

de Zúñiga, Tonalá, Unión de San Antonio, Zapotlán del Rey y Zapotlán el Grande. Cabe mencionar que, para el caso del Estado de Jalisco, ningún municipio había emprendido con anterioridad al año 2018 una política de tasas progresivas al impuesto predial. Lo anterior se detalla en la tabla 1.

Por su parte, con los datos de la tabla 2 se puede calcular que el rezago promedio de las tablas de valores contra los valores mínimos recomendados por el Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco, ha sido del -11% para el caso de los municipios del estudio, en comparación con un promedio de rezago del -19% del resto de los municipios, es decir, los municipios que han emprendido una política de tasas progresivas al impuesto predial mantienen en promedio un menor rezago en sus tablas de valores catastrales en función de los valores recomendados. Llama la atención el caso de los municipios de Guadalajara, Puerto Vallarta y Zapopan que, en los cuatro años de análisis, resultan no tener rezago.

Ahora bien, con los datos de la figura 1 se puede computar que ha habido un aumento promedio de 1.76% en cuanto al total de cuentas prediales pagadas, considerando los años a partir de la implementación de la política de tasas progresivas al impuesto predial, sin embargo, tomando en cuenta que la aplicación de dicha medida tiene su inicio más antiguo en el año 2019, es posible calcular para el caso del resto de los municipios que el incremento promedio en el total de las cuentas prediales pagadas ha sido de 2.32%. Con la misma información, es factible obtener el valor promedio de cambio porcentual entre los municipios seleccionados y el resto de municipios en el periodo del 2018-2021, resultando en 2.87% y 1.97% respectivamente, es decir, los municipios que aplican tasas progresivas han incrementado en términos relativos la cantidad de cuentas prediales que pagan los contribuyentes. Esto último abre la pauta a interpretar que la aplicación de la política de tasa progresiva al impuesto predial no reduce la cantidad de cuentas prediales pagadas.

Por su parte, se puede observar en la tabla 3 que los municipios que decidieron implementar la política de impuesto predial progresiva, han mantenido sus acciones tendientes a fortalecer sus capacidades fiscales en cuanto al incremento del capital humano, medido por programas de capacitación e impartición de cursos. En detalle, se puede observar que ningún municipio otorgó capacitación o profesionalización en el área de catastro para el año 2016, siendo solo el municipio de Zapopan quien implementó esa medida para el año 2020. Por su parte, en cuanto a la impartición de cursos, diplomados, talleres o seminarios, el cambio se mantuvo igual, siendo que para el año 2016, solo un municipio no había cumplido con dicha disposición, mientras que para el año 2020, nuevamente un

municipio no cumplió con esa disposición.

Dicho, en otros términos, el 100% de los municipios de interés para el análisis del presente estudio no tuvo capacitación o profesionalización para el año 2016 contra un 11.76% del resto de los municipios que si tuvieron capacitación o profesionalización para el mismo año; mientras que para el año 2020 solo 16% capacitó o profesionalizó a su personal de catastro contra 2.52% del resto de municipios que también lo hizo para el mismo año.

Por parte de los municipios que, si otorgaron a su personal de catastro cursos, diplomados o talleres, la proporción se mantuvo igual en ambos años, siendo 83% para ambos casos en cuanto a los municipios seleccionados; contra un 96.64% y 85.71% en 2016 y 2020 respectivamente del resto de municipios. Esto último deja ver, que los municipios que no han implementado la política del impuesto predial progresivo tienen mayores niveles de aumento del capital humano relativa a la impartición de cursos, diplomados y talleres, en comparación con los municipios que si implementan tal política.

Por otra parte, se puede advertir en la tabla 4 que, solo el municipio de Zapopan ha asignado una cantidad presupuestal notoriamente superior al resto de los municipios seleccionados para el estudio; pese a que la calidad de los datos, en cuanto a su disponibilidad es muy pobre, la información disponible deja ver que municipios como El Salto ha reducido su asignación presupuestal a Catastro, significando una disminución de 35.80% para el año 2021 respecto a 2018; a su vez, el municipio de Zapopan redujo su asignación presupuestal a Catastro en 34.92% para el año 2021 respecto a 2018. En el mismo sentido, llama la atención que para el año 2018, los municipios de Guadalajara y El Salto tengan una asignación presupuestal en Catastro muy similar, con apenas \$2 millones 398 mil 488 de diferencia, toda vez que para ese año fiscal el presupuesto de egresos de Guadalajara fue 28.42 veces más grande que el del municipio de El Salto.

En síntesis, conocer la asignación presupuestal que cada municipio le dedica a su Catastro permite hacer una valoración intrínseca de la inversión monetaria que puede estar llevándose a cabo en temas de modernización de sistemas cartográficos y de información catastral con vinculación en los sistemas financieros de recaudación, así como del esfuerzo para el incremento de las capacidades técnicas, administrativas, y tecnológicas. En este punto, cabe mencionar la necesidad de contar con más y mejores datos para el análisis; ya que, la ausencia de la información completa ha impedido hacer una descripción más precisa.

En otro aspecto, como se visualiza en la tabla 5; los municipios que han

aplicado la política de impuesto predial progresivo pasaron de implementar acciones de modernización catastral de 33% a 83%, entre los años del 2016 al 2020 respectivamente, siendo el municipio de Puerto Vallarta el único restante de los seis municipios seleccionados para el estudio en cubrir esa carencia; destaca además, que los municipios seleccionados tienden en proporción, a implementar más acciones de modernización catastral que el resto de los municipios, aunque estos últimos muestran un avance considerable entre ambos años observados, pues básicamente la cantidad de municipios que realizaron actualización catastral fue del doble, lo cual da pie a interpretar que la tendencia del conjunto de los municipios del Estado de Jalisco es hacia la mejora de las capacidades fiscales de sus oficinas de Catastro.

Finalmente, se observa en la tabla 6 que la mayoría de los municipios seleccionados redujeron el peso de la proporción del impuesto predial respecto al total de ingresos propios del año 2013 al año 2021, excepto el municipio de Tequila quien con el último dato disponible para el año 2020, logró incrementar en apenas 1 punto porcentual dicho indicador; resalta también que todos aumentaron el predial per cápita, del cual se puede calcular para destacar los casos de Guadalajara, Tequila y Valle de Juárez quienes incrementaron tal indicador en 140.91%, 133.8% y 140.66% respectivamente, de 2013 a 2021, periodo en el que el conjunto de los municipios seleccionados crecieron en promedio a razón de 110.21%.

Con tales datos es posible interpretar que no existe claridad entre la relación del esfuerzo fiscal de los municipios seleccionados en cuanto al resultado final de recaudación tributaria por la vía del impuesto predial, toda vez que, si bien los montos del predial per cápita resulta mayor año con año, su proporción respecto a los ingresos propios también se reduce año con año, lo cual puede sugerir una relación negativa entre ambos indicadores, cuestión contraria a la hipótesis planteada de que la capitalización del impuesto predial aumenta su recaudación, significando una mayor autonomía financiera para el municipio, ya que estos forman parte de los ingresos propios; lo cual podría significar que la recaudación de otro ingreso propio debe estar pesando más, restándole importancia al impuesto predial.

## Discusión

Una vez explorado los datos, resulta que los municipios que han decidido capitalizar el impuesto predial en el Estado de Jalisco, lo han cobrado con efectividad, logrando aumentar su recaudación en términos per cápita, aunque no

como proporción del total de los ingresos propios, lo cual sugiere la existencia de uno o más impuestos que están teniendo mayor peso, significando a su vez que, los municipios seleccionados no están dentro de la tipología de quienes dependen de los impuestos a la propiedad, por lo que es muestra de que existen otras fuentes de financiamiento que pueden ayudar a mejorar su autonomía financiera frente a la dependencia de las transferencias federales y estatales.

Así mismo, no se observa una disminución en el consumo de vivienda, medido por el cobro de las cuentas prediales, que aumentaron a partir de la implementación del incremento de las tasas en función del valor de mercado de los bienes inmuebles, sin embargo, un crecimiento ligeramente superior de cantidad en el pago de cuentas prediales sucedió en el mismo periodo de observación del presente estudio en los municipios que no implementaron dicha medida.

Dada la naturaleza seminal de este tipo de estudios para el caso mexicano, en cuanto a la efectividad de la puesta en marcha de una política de capitalización del impuesto predial por la vía de una tasa progresiva que data a partir del año 2019, no hay puntos de referencia específicos para los municipios de México; sin embargo, tras la exploración de los datos, es posible inferir una relación positiva entre los esfuerzos de aumentar las capacidades fiscales de los municipios vía el mejoramiento del capital humano y tecnológico, con el aumento de la efectividad del cobro de impuestos, para el caso de éste estudio, el del impuesto predial.

Futuras líneas de investigación deberán abogar por más y mejores datos; entre los que destacan por su potencial utilidad, contar con datos abiertos o microdatos que permitan determinar variables de control en cuanto a viviendas residenciales, apartamentos e inmuebles comerciales, ya que para cumplir con la propiedad de justicia que debe formar parte de los cinco elementos deseables de un sistema tributario (Stiglitz y Rosengard, 2016, p. 583), es necesario diferenciar las tasas a efecto de evitar que las determinadas para las casas y departamentos sean las mismas, imponiendo impuestos más fuertes a estos últimos (Goodman, 2006, p. 9).

En efecto, una importante limitación de la presente investigación es la ausencia completa de datos para poder describirlos bien; también, debe tomarse en cuenta que esta insuficiencia de datos impidió usar métodos estadísticos aplicados a finanzas públicas, como por ejemplo el análisis de correlación, de regresión simple o múltiple, entre otros. Destaca, que la principal deuda de este estudio es que no se abordó empíricamente el fenómeno de la gentrificación, por lo que el presente documento no aporta evidencia respecto a si el aumento del predial ha contribuido en la movilización de los habitantes de los municipios que implementan políticas tendientes a la capitalización del impuesto predial, toda vez que ésta fue una

categoría analítica que no se encontraba dentro de los supuestos iniciales del estudio.

Por último, la presente investigación debe animar a los formuladores de políticas a mejorar sus capacidades fiscales y guiar sus esfuerzos hacia una mejora en la efectividad del cobro del impuesto predial, así mismo, debe prestarse especial importancia a observar las señales de aviso en cuanto a los límites de los contribuyentes para cumplir con sus obligaciones tributarias, las cuales pueden ser, una disminución de la cantidad de cuentas prediales pagadas, manifestadas en variaciones anuales, ya que si bien, el presente documento no muestra evidencia de una disminución de la cantidad de cuentas prediales pagadas tras la implementación de la política de capitalización, experiencias similares en los municipios de Estados Unidos han demostrado que sobrepasar esos límites causa una “rebelión de contribuyentes” que en últimas impone límites a las posibilidades de recaudación del impuesto predial, reduciendo la autonomía financiera municipal.

## Conclusiones

Basado en los datos de 6 municipios del Estado de Jalisco para el periodo del 2018-2021, ésta investigación encuentra evidencia en la efectividad del cobro del impuesto predial, toda vez que se demostró que luego de implementar una política de capitalización del mencionado impuesto mediante un aumento progresivo de la tasa impositiva en función del valor catastral, así como un acortamiento en el rezago de los valores catastrales de acuerdo al precio de mercado, no se observó una disminución en la cantidad de cuentas prediales cobradas y a su vez se logró incrementar significativamente su recaudación de manera sostenida.

Estos hallazgos sugieren que el aumento justo en el cobro del impuesto predial no disminuye la sensibilidad de su pago, y continua siendo un ingreso propio muy importante para dotar de autonomía financiera a los municipios que emprenden este tipo de políticas; sin embargo, es de tomarse en cuenta que si bien los municipios seleccionados para este estudio mostraron incrementar sus niveles de captación per cápita del impuesto predial de manera importante, su proporción como total de los ingresos propios disminuyó, lo que apunta al hecho de la existencia de otro u otros impuestos de recaudación propia que parecen estar tomando mayor relevancia.

Los resultados obtenidos para el caso de los municipios seleccionados del presente estudio, se suman al conjunto de investigaciones empíricas realizados en otros países que no encontraron una distorsión significativa de la eficiencia

económica tras el aumento del monto del impuesto predial; esto debe animar a formuladores de políticas públicas y a los políticos, en llevar a cabo acciones que tiendan a disminuir el rezago de los valores catastrales en función con el precio real de los bienes inmuebles, así como en determinar el impuesto predial de manera progresiva.

Finalmente, con base en los hallazgos obtenidos, se recomiendan las siguientes acciones de política pública para los municipios que deseen implementar con efectividad una política de capitalización a través de la progresividad del impuesto predial: 1) actualizar los valores catastrales para determinar el monto del predial en función de los precios de mercado; 2) aplicar tasas progresivas al impuesto predial; 3) actualizar periódicamente los valores unitarios de suelo y construcción de los predios; 4) invertir en la modernización de sistemas cartográficos y de información catastral con vinculación en los sistemas financieros de recaudación; y 5) incrementar las capacidades técnicas, administrativas, y tecnológicas en los catastros municipales. Sin lugar a dudas, emprender dichas acciones ayudarán a fortalecer la recuperación de las finanzas públicas de los municipios frente a un escenario poco alentador como consecuencia de los estragos por la COVID-19.

## Referencias

- Afonso, W. B. (2017). Revenue Portfolio and Expenditures: An Examination of the Volatility of Tax Revenue and Expenditure Patterns during the Great Recession. *International Journal of Public Administration*, 40(10), 896–905. <https://bit.ly/3TtSVbc>
- Atkinson, A. B. (2015). Desigualdad. ¿Qué podemos hacer? Fondo de Cultura Económica.
- Banco Mundial. (2022). *Informe sobre el desarrollo mundial. Finanzas al servicio de la recuperación equitativa*. Panorama general. Washington, DC. <https://bit.ly/42qtWts>
- Blesse, S., Doerrenberg, P., & Rauch, A. (2019). Higher taxes on less elastic goods? Evidence from German municipalities. *Regional Science and Urban Economics*, (75), 165–186. <https://bit.ly/3Z8aiQ1>
- CONAC. (2018). Consejo Nacional de Armonización Contable. Recuperado el 7 de septiembre de 2022, de Clasificador por rubros de ingresos. <https://bit.ly/3D170q7>
- CTCE. (s/f). Actas de sesiones. Recuperado el 6 de marzo de 2023, de Consejo técnico catastral del Estado de Jalisco. <https://bit.ly/3g7oDeW>
- Demerutis Arenas, J. Á. (2020). El COVID-19 en las Áreas Metropolitanas: ¿Coordinación Intermunicipal para la salud en las metrópolis de Jalisco? *Deliberativa Revista de Estudios*

*Metropolitanos en Gobernanza*, 1–19.

Díaz Cayeros, A. (2006). *Federalism, Fiscal Authority, and Centralization in Latin America*. Cambridge University Press.

Flores Mota, J. L., & Santana Guzmán, E. (2021). *Impuesto predial: situación actual y cómo incrementar su recaudación*. El municipio en el federalismo fiscal, 9–22.

Forero H, R. H., & Sietchiping, R. (2022). *Metropolises Overcoming the COVID-19 Pandemic: An Urgent Call for Territorializing Global Agendas at Subnational Levels*. <https://bit.ly/3TtJ3hG>

García Vázquez, N., & Porras, A. R. (2020). *El federalismo fiscal en Jalisco*. Universidad de Guadalajara.

Gobierno de El Salto (s.f.). *El presupuesto de egresos anual y, en su caso, el clasificador por objeto del gasto del sujeto obligado, de cuando menos los últimos tres años*. Transparencia. <https://bit.ly/3CXLIld0>.

Gobierno de Guadalajara (s.f.). *Clasificador por objeto del gasto*. Transparencia. <https://bit.ly/3CYBdpl>.

Gobierno de Jalisco (s.f.). *Leyes de ingreso, en Periódico Oficial de Jalisco*. <https://bit.ly/3D0xOqp>.

Gobierno de México (s.f.). *Recaudación Local en Transparencia Presupuestaria*. Observatorio del gasto. <https://bit.ly/3gdHGnJ>.

Gobierno de Puerto Vallarta (s.f.). *El presupuesto de egresos anual y, en su caso, el clasificador por objeto del gasto del sujeto obligado, de cuando menos los últimos tres años*. Transparencia. <https://bit.ly/3D1lHtj>.

Gobierno de Tequila (s.f.). *Presupuesto de egresos anual*. Transparencia. <https://bit.ly/3S-1jx0Z>.

Gobierno de Valle de Juárez (s.f.). *Transparencia Artículo 8*. Transparencia. <https://bit.ly/3yMkVOq>.

Gobierno de Zapopan (s.f.). *Presupuesto asignado*. Transparencia. <https://bit.ly/3Mxkw8d>.

Goodman, J. (2006). Houses, apartments, and the incidence of property taxes. *Housing Policy Debate*, 17(1), 1–26. <https://bit.ly/3TySkFw>

Guadarrama, M., Lambarri, A. (2022). *Hablemos de ingresos: mucha dependencia, poca autonomía*. <https://bit.ly/3yKpjNQ>

Guilfoyle, J. (2000). The Effect of Property Taxes on Home Values. *Journal of Real Estate Literature*, 8(2), 109–127. <https://bit.ly/3lvo0Pe>

- Herrera R. L. (2022, septiembre). *El impacto de la implementación de tarifas progresivas en contribuciones inmobiliarias en el municipio de Celaya*. Ley de Ingresos Municipal 2023, 99–104.
- IIEG. (2020). *Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco*. Políticas Municipales COVID-19. <https://bit.ly/3TnSZrN>
- INEGI. (2022a). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México*. <http://bit.ly/42mA9XD>
- INEGI. (2022b). *Finanzas públicas estatales y municipales*. Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales. <http://bit.ly/3g8WjZB>
- Kennedy, W., McAllister, M. L. (2008). Politics of municipal property taxes: implications for decision-making. *Canadian Public Administration*, 48(2), 207–230. <https://bit.ly/3mYkKMG>
- Lillywhite, J. M. (1994). Property Tax Capitalization: Theory and Empirical Evidence (Utah State University). Utah State University, Logan. Disponible en: <https://bit.ly/40p3KgW>
- Madrigal Delgado, G. de J. (2021). *Desempeño fiscal municipal*. Propuesta para el pacto fiscal.
- Morones Hernández, H. (2021). *Consolidación de Reformas Constitucionales y Fiscales en apoyo al Fortalecimiento del Impuesto Predial*. El municipio en el federalismo fiscal. 71–81.
- Morones Hernández, H. (2022). *Áreas de oportunidad para incrementar la recaudación del Impuesto Predial*. Oportunidades de la Hacienda Municipal al inicio del año. 9–15.
- Moses, M. (2022). *The municipal financial crisis. A framework for understanding and fixing government budgeting*. Palgrave MacMillan.
- Parkin, M. (2018). *Economía*. (12a ed.). Pearson.
- Sirmans, G. S., Gatzlaff, D. H., Macpherson, D. A. (2008). The history of property tax capitalization in real estate. *Journal of Real Estate Literature*, 16(3), 327–343. <https://bit.ly/40n-jbGB>
- Slack, E. (2010). *The Property Tax ... in Theory and Practice*. Toronto.
- Smith, N. (1979). Toward a theory of gentrification: A back to the city movement by capital, not people. *Journal of the American Planning Association*, 45(4), 538–548. <https://bit.ly/3n9AJrf>
- Stiglitz, J. E., & Rosengard, J. K. (2016). *La economía del sector público* (4a ed.). Antoni Bosch.
- 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. <https://bit.ly/3lqAOGE>

Yinger, J., Bloom, H. S., Börsch Supan, A., & Ladd, H. F. (1988). *Property taxes and house values: the theory and estimation of intrajurisdictional property tax capitalization*. Academic Press.

### Notas

<sup>1</sup>Para el caso mexicano el CONAC (Consejo Nacional de Armonización Contable) establece como “rubro” el “impuesto” y como “tipo” los “impuestos sobre el patrimonio”, mientras que el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) establece como “partidas genéricas” el “impuesto predial” y la “adquisición de bienes inmuebles”.

<sup>2</sup>En la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco se establece que la base del impuesto de transmisiones se tomará del valor que resulte mayor entre el dispuesto por el avalúo practicado por perito y el valor de la operación señalado en el aviso de transmisión, contrato o escritura pública.

## Tablas

Tabla 1  
Inicio de aplicación de tasas progresivas al impuesto predial

| Municipio                    | Ejercicio fiscal de inicio |
|------------------------------|----------------------------|
| Guadalajara*                 | 2019                       |
| El Salto*                    | 2020                       |
| Puerto Vallarta*             | 2020                       |
| Tequila*                     | 2020                       |
| Zapopan *                    | 2020                       |
| Valle de Juárez*             | 2021                       |
| Amacueca                     | 2022                       |
| Lagos de Moreno              | 2022                       |
| San Cristobal de la Barranca | 2022                       |
| Sayula                       | 2022                       |
| Tlajomulco de Zúñiga         | 2022                       |
| Tonalá                       | 2022                       |
| Unión de San Antonio         | 2022                       |
| Zapotlán del Rey             | 2022                       |
| Zapotlán el Grande           | 2022                       |

Nota: los municipios marcados con \* son los seleccionados para el presente estudio. Fuente: elaboración propia con base en las leyes de ingresos municipales (Gobierno de Jalisco, s.f.).

Tabla 2  
Rezago promedio de las tablas de valores contra los valores mínimos recomendados por el Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco

| Municipio           | 2018    | 2019    | 2020    | 2021    |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| El salto            | -37.35% | -31.05% | -24.75% | -22.50% |
| Guadalajara         | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  |
| Puerto Vallarta     | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  |
| Tequila             | -27.15% | -19.10% | -20,45% | .14.35% |
| Valle de Juárez     | -13.80% | -19.80% | -23.70% | -15.40% |
| Zapopan             | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  | 00.00%  |
| Resto de municipios | -19.90% | -25.93% | -17,16% | -14.71% |

Nota: el rezago promedio es la diferencia del valor real registrado por cada cuenta predial, en relación al costo que debería estar registrado en función de las tablas catastrales. Fuente: elaboración propia con base en información del Consejo Técnico Catastral del Estado de Jalisco (CTCE, s.f.).

Tabla 3

Comparación de acuerdo a programas de capacitación, formación o profesionalización; e, impartición de cursos, diplomados, talleres o seminarios sobre catastro municipal en dicha área, para los años 2016 y 2020.

| Municipio       | Capacitación o profesionalización |      | Cursos, diplomados o talleres |      |
|-----------------|-----------------------------------|------|-------------------------------|------|
|                 | 2016                              | 2020 | 2016                          | 2020 |
| Guadalajara     | No                                | No   | Sí                            | No   |
| Puerto Vallarta | No                                | No   | Sí                            | Sí   |
| El Salto        | No                                | No   | Sí                            | Sí   |
| Tequila         | No                                | No   | Sí                            | Sí   |
| Valle de Juárez | No                                | No   | Sí                            | Sí   |
| Zapopan         | No                                | Sí   | No                            | Sí   |

Nota: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (INEGI, 2022a).

Tabla 4.  
Presupuesto asignado a la unidad administrativa de Catastro, por municipios seleccionados del 2018-2021

| Municipio       | 2018            | 2019           | 2020            | 2021            |
|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|
| Guadalajara     | \$7,574, 940.00 | s.i            | s.i             | s.i             |
| El Salto        | \$5,176, 452.00 | \$3,153,251.00 | \$3,228,929.00  | \$3,322,890.86  |
| Puerto Vallarta | s.i             | s.i            | \$170,625.00    | s.i             |
| Tequila         | \$1,393,877.00  | s.i            | s.i             | s.i             |
| Zapopan         | \$64,583,559.00 | -              | \$36,614,067.00 | \$42,028,088.20 |
| Valle de Juárez | \$173,978.00    | s.i            | \$91,908.00     | \$178,514.00    |

Nota: elaboración propia con base en la información del presupuesto de egresos anual de los municipios seleccionados. Gobierno de Guadalajara (s.f.), Gobierno de El Salto (s.f.), Gobierno de Puerto Vallarta (s.f.), Gobierno de Tequila (s.f.), Gobierno de Zapopan (s.f.), Gobierno de Valle de Juárez (s.f.).

Tabla 5.

Comparación de municipios que implementaron acciones de modernización catastral, 2016 y 2020.

| Municipio                                                                | 2016   | 2020   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Guadalajara                                                              | No     | Sí     |
| El Salto                                                                 | Sí     | Sí     |
| Puerto Vallarta                                                          | No     | No     |
| Tequila                                                                  | No     | Sí     |
| Zapopan                                                                  | Sí     | Sí     |
| Valle de Juárez                                                          | No     | Sí     |
| % de municipios que SI implementaron acciones de modernización catastral |        |        |
| Seleccionados                                                            | 33%    | 83%    |
| Resto de municipios                                                      | 30.25% | 64.71% |

Nota: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México (INEGI, 2022a) ediciones 2017 y 2021.

Tabla 6.  
Evolución del impuesto predial como proporción del total de impuestos propios y per cápita de municipios seleccionados, 2013-2021

| Año  | Varibale                  | Guadalajara | Puerto Vallarta | El Salto | Tequila  | Valle de Juárez | Zapopan  |
|------|---------------------------|-------------|-----------------|----------|----------|-----------------|----------|
| 2013 | Predial/ ingresos Propios | 56%         | 69%             | 30%      | 15%      | 37%             | 38%      |
|      | Predial per cápita        | \$418.00    | \$622.00        | \$127.00 | \$142.00 | \$182.00        | \$577.00 |
| 2014 | Predial/ ingresos Propios | 49%         | 56%             | 36%      | 14%      | 43%             | 34%      |
|      | Predial per cápita        | \$520.00    | \$746.00        | \$133.00 | \$149.00 | \$193.00        | \$616    |
| 2015 | Predial/ ingresos Propios | 36%         | 30%             | 40%      | 22%      | 21%             | 33%      |
|      | Predial per cápita        | \$559.00    | \$768.00        | \$107.00 | \$162.00 | \$196.00        | \$582.00 |
| 2016 | Predial/ ingresos Propios | 39%         | 29%             | 40%      | 22%      | 24%             | 33%      |
|      | Predial per cápita        | \$557.00    | \$733.00        | \$112.00 | \$166.00 | \$219.00        | \$651.00 |
| 2017 | Predial/ ingresos Propios | 37%         | 41%             | 24%      | 17%      | 23%             | 33%      |
|      | Predial per cápita        | \$640.00    | \$799.00        | \$133.00 | \$172.00 | \$233.00        | \$759.00 |
| 2018 | Predial/ ingresos Propios | 36%         | 27%             | 20%      | 15%      | <i>n.d</i>      | 30%      |
|      | Predial per cápita        | \$698.00    | \$761.00        | \$159.00 | \$178.00 | \$335.00        | \$787.00 |

| Año  | Varibale                        | Guadalajara | Puerto Vallarta | El Salto   | Tequila    | Valle de Juárez | Zapopan   |
|------|---------------------------------|-------------|-----------------|------------|------------|-----------------|-----------|
| 2019 | Predial/<br>ingresos<br>Propios | 35%         | 30%             | 18%        | 17%        | 26%             | 30%       |
|      | Predial<br>per<br>cápita        | \$878.00    | \$781.00        | \$173.00   | \$186.00   | \$343.00        | \$839..00 |
| 2020 | Predial/<br>ingresos<br>Propios | 39%         | 42%             | 25%        | 16%        | 22%             | 37%       |
|      | Predial<br>per<br>cápita        | \$919.00    | \$968.00        | \$231.00   | \$251.00   | \$331.00        | \$948.00  |
| 2021 | Predial/<br>ingresos<br>Propios | 38%         | 30%             | <i>n.d</i> | <i>n.d</i> | 29%             | 32%       |
|      | Predial<br>per<br>cápita        | \$1,007.00  | \$1,059.00      | \$242.00   | \$332.00   | \$438.00        | 1,068.00  |

Nota: elaboración propia con datos de Transparencia Presupuestaria (Gobierno de México, s.f.); y, Finanzas públicas estatales y municipales (INEGI, 2022b).

## Figuras

Figura 1.  
Comparación de la variación porcentual del total de cuentas prediales pagadas de municipios seleccionados y resto de municipios

| Municipio           | 2013      |    | 2014      |        | 2015      |        | 2016      |        | 2017      |        | 2018      |         | 2019      |        | 2020      |         | 2021      |        |
|---------------------|-----------|----|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|--------|
|                     | N         | Δ% | N         | Δ%     | N         | Δ%     | N         | Δ%     | N         | Δ%     | N         | Δ%      | N         | Δ%     | N         | Δ%      | N         | Δ%     |
| El Salto            | 33,334    |    | 33,560    | 0.68%  | 34,415    | 2.55%  | 33,847    | -1.65% | 34,122    | 0.81%  | 34,609    | 1.43%   | 36,741    | 6.16%  | 41,476    | 12.89%  | 39,897    | -3.81% |
| Guadalajara         | 409,697   |    | 422,628   | 3.16%  | 402,759   | -4.70% | 398,176   | -1.14% | 417,058   | 4.74%  | 369,481   | -11.41% | 377,868   | 2.27%  | 359,255   | -4.93%  | 365,112   | 1.63%  |
| Puerto Vallarta     | 62,312    |    | 65,647    | 5.35%  | 75,329    | 14.75% | 77,368    | 2.71%  | 81,874    | 5.82%  | 76,265    | -6.85%  | 87,639    | 14.91% | 70,065    | -20.05% | 80,475    | 14.86% |
| Tequila             | 6,447     |    | 6,360     | -1.35% | 6,653     | 4.61%  | 7,028     | 5.64%  | 8,082     | 15.00% | 8,470     | 4.80%   | 9,217     | 8.82%  | 9,739     | 5.66%   | 10,039    | 3.08%  |
| Valle de Juárez     | 3,727     |    | 3,856     | 3.46%  | 4,024     | 4.36%  | 4,199     | 4.35%  | 4,720     | 12.41% | 5,058     | 7.16%   | 5,329     | 5.36%  | 5,719     | 7.32%   | 6,094     | 6.56%  |
| Zapopan             | 323,853   |    | 327,537   | 1.14%  | 337,330   | 2.99%  | 342,865   | 1.64%  | 358,382   | 4.53%  | 387,145   | 8.03%   | 395,538   | 2.17%  | 392,283   | -0.82%  | 407,021   | 3.76%  |
| Resto de municipios | $\bar{x}$ | Δ% | $\bar{x}$ | Δ%     | $\bar{x}$ | Δ%     | $\bar{x}$ | Δ%     | $\bar{x}$ | Δ%     | $\bar{x}$ | Δ%      | $\bar{x}$ | Δ%     | $\bar{x}$ | Δ%      | $\bar{x}$ | Δ%     |
|                     | 11,650    |    | 11,531    | -1.02% | 12,022    | 4.26%  | 12,414    | 3.26%  | 12,530    | 0.93%  | 12,646    | 0.93%   | 12,938    | 2.31%  | 12,909    | -0.22%  | 13,538    | 4.67%  |

Nota: N, es la cantidad total de cuentas prediales pagadas en un año por cada municipio seleccionado;  $\bar{x}$ , es el promedio de cuentas prediales pagadas en un año del resto de los municipios. Fuente: elaboración propia con datos de Transparencia Presupuestaria (Gobierno de México, s.f.), recaudación local, base de datos abiertos del impuesto predial municipal.