

Evaluación de la gestión en la recaudación del impuesto predial en el municipio de Tulum, Quintana Roo (2011-2021): un análisis de eficiencia

Evaluation of the property tax collection management in the municipality of Tulum, Quintana Roo (2011-2021): an efficiency analysis

Sara Esther Hernández Abalos,¹ Alan Alberto Castellanos Osorio² y José Antonio Tello Cime³

Resumen: En México, al igual que en muchas partes del mundo, el impuesto al patrimonio es la principal fuente de ingresos para los gobiernos municipales. La recaudación eficiente de este gravamen es crucial para asegurar la sostenibilidad financiera de los municipios y la provisión de servicios públicos de calidad. Este estudio se centra en evaluar la eficiencia de la gestión en la recaudación del impuesto predial en Tulum, vinculando los hallazgos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente “Trabajo decente y crecimiento económico” y “Paz, justicia e instituciones sólidas”. Se empleó una metodología mixta que combinó datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN), junto con una revisión exhaustiva de la literatura y normatividad vigente. Este enfoque permitió identificar las principales causas que impactan negativamente en la eficiencia de la gestión recaudatoria del impuesto predial en el municipio.

Palabras clave: Impuesto predial, eficiencia recaudatoria, municipio de Tulum, indicadores de eficiencia.

Abstract: In Mexico, as in many parts of the world, the wealth tax is the main source of income for municipal governments. The efficient collection of this tax is crucial to guarantee the financial sustainability of municipalities and the provision of quality public services. This study focuses on evaluating the efficiency of property tax collection management in Tulum, linking the findings to the Sustainable Development Goals, specifically “Decent work and economic growth” and “Peace, justice and strong institutions.” A mixed methodology was used that combined data from the Ministry of Finance and Public Credit and the Ministry of Finance and Planning, along with an

1 Estudiante de Contador Público del Instituto Tecnológico de Chetumal. Correo: L21390253@chetumal.tecnm.mx; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2317-1614>

2 Maestro en Impuestos, Doctor en Administración y Desarrollo Empresarial, Docente del Instituto Tecnológico de Chetumal. Correo: alan.co@chetumal.tecnm.mx; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2672-9110>

3 Maestro en Impuestos, Doctor en Administración y Desarrollo Empresarial, Docente del Instituto Tecnológico de Chetumal. Correo: jose.tc@chetumal.tecnm.mx; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5599-022x>

exhaustive review of the literature and current regulations. This approach allowed us to identify the main causes that negatively impact the efficiency of property tax collection management in the municipality.

Keywords: Property tax, collection efficiency, Municipality of Tulum, efficiency indicators.

Introducción

El propósito de este artículo radica en analizar la eficiencia de la gestión de la recaudación del impuesto predial en el municipio de Tulum, México, para contribuir a mejorar la sostenibilidad financiera del municipio y optimizar la prestación de servicios públicos. Por lo que se proponen recomendaciones para mejorar la recaudación, reducir la evasión fiscal y aumentar la transparencia en la gestión tributaria. Y así contribuir a ampliar el conocimiento sobre las prácticas de recaudación en municipios turísticos y servir como referencia para otras localidades.

Por lo que el objetivo de este trabajo es: evaluar la eficiencia de la gestión en la recaudación del impuesto predial en el municipio de Tulum durante el periodo 2011-2021. Esto a través del establecimiento de los indicadores para medir la eficiencia en la gestión de la recaudación y analizar los factores influyentes, se busca identificar las áreas de oportunidad para mejorar la recaudación, optimizar los recursos municipales y dar recomendaciones para garantizar una mayor equidad en la contribución fiscal de los ciudadanos.

Pero este artículo es fundamental no solo para mejorar las finanzas municipales, sino también porque está intrínsecamente vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en 2015. En primer lugar, se relaciona con el objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento económico, que busca promover un crecimiento económico inclusivo y sostenible. La recaudación efectiva de impuestos es clave para alcanzar este objetivo, ya que permite aumentar la productividad económica a través de la diversificación y proporciona a los municipios los recursos necesarios para financiar servicios públicos y proyectos de infraestructura. Por último, el objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas también se relaciona directamente con este artículo, ya que una gestión eficaz del impuesto predial ayuda a disuadir la evasión fiscal, y así los contribuyentes pueden observar cómo el pago de sus impuestos se traduce en beneficios tangibles para la comunidad. Con ello se fomenta la colaboración entre las instituciones responsables del proceso de valuación del impuesto predial, fortaleciendo así la gobernanza local y la confianza en las instituciones.

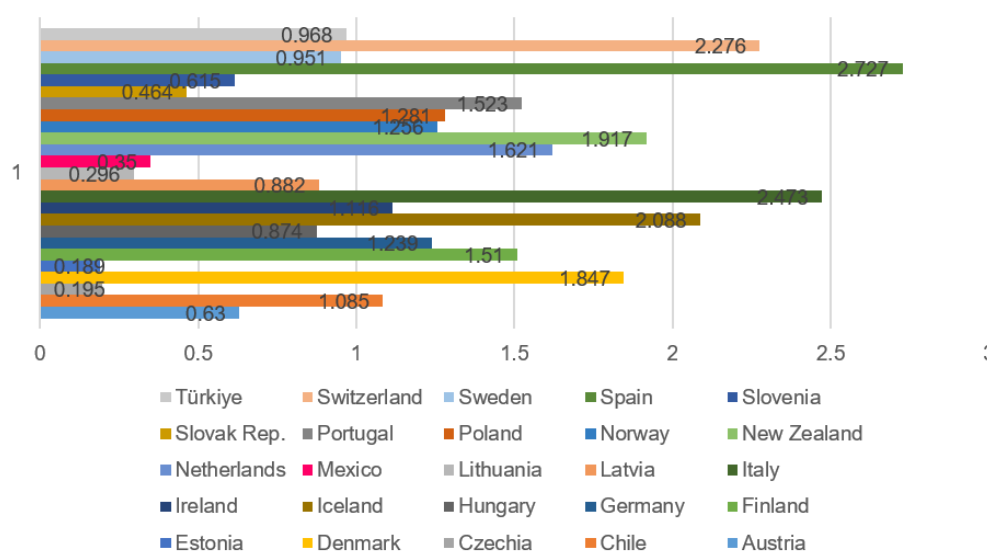
Para profundizar más en el trabajo presente se recurrirá a explicar conceptos como recaudación potencial, recaudación presupuestada y recaudación efectiva; estos

conceptos servirán como marco de referencia para analizar los datos y proponer recomendaciones.

Esta investigación surge derivada de que los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) requieren fuentes de ingreso propias para cumplir con sus responsabilidades y atender las necesidades de la población. No es únicamente responsabilidad de la federación generar recursos para la nación; los estados y municipios también deben contribuir activamente en la recaudación de ingresos. En este contexto, se vuelve crucial evaluar la eficiencia de la gestión en la recaudación del impuesto predial en el municipio de Tulum, debido a que este gravamen es la principal fuente de ingresos de los municipios; por lo que diversas fuentes destacan que los municipios dependen en gran medida de la recaudación del impuesto predial, lo que subraya la importancia de analizar su eficiencia en este aspecto. Y observar que como menciona ETHOS Innovación en Políticas Públicas (2020), “El agua potable, la recolección de basura o la pavimentación son temas que le competen a los gobiernos municipales, un acto de corrupción en ellos puede afectar significativamente la calidad de vida de sus habitantes” (párr. 2).

En general, en México, al igual que el resto del mundo, el impuesto predial es una fuente de ingresos fundamental para los gobiernos municipales, además este país cuenta con “2469 municipios y demarcaciones territoriales que conforman los 31 estados y la Ciudad de México” (INEGI, 2020). Apesar de esta cantidad de municipios en México, el impuesto a la propiedad apenas representa el 0.35% del Producto Interno Bruto (PIB). En comparación con otros países la recaudación de este impuesto es muy baja.

Figura 1. Impuesto sobre la propiedad, total, % del PIB, 2021



Nota: La figura 1 representa la comparación del impuesto sobre la propiedad con el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) en diversos países durante 2021. Nota: Datos disponibles en la OCDE, (2021).

Cada nación cuenta con diferentes maneras de calcular el impuesto; por ejemplo, en Argentina: la base de cálculo está generalmente definida por la jurisdicción que recauda el impuesto inmobiliario o la tasa general por servicios. Por lo usual, está conformada por el valor total del inmueble, compuesto a su vez por la sumatoria de la valuación de la tierra y de la valuación de la construcción (Cesare, 2016, pág. 24).

Por su parte, en Reino Unido, Canadá y Estados Unidos, el impuesto predial estaba representado por el 2.5% del Producto Interno Bruto (PIB) (Nery, 2011); sin embargo, en México, la administración del impuesto predial enfrenta una serie de desafíos como la actualización periódica de los valores catastrales, la consistencia en los procesos de valuación y la implementación de tecnologías adecuadas para la gestión y la recaudación.

El presente trabajo se lleva a cabo mediante un estudio de caso: una investigación profunda sobre un individuo, grupo o institución (Lerma, 2009, pág. 67). Para ello, se ha recopilado información de diversas fuentes, incluyendo la tesorería, desarrollo urbano, medio ambiente y ecología, así como del catastro. Esta información fue obtenida de manera virtual, lo que evita la necesidad de desplazarse físicamente al municipio. Se realizaron encuestas a funcionarios y se solicitaron datos a través de la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT). Además, se contrastó la información proporcionada por esta plataforma con datos publicados en transparencia presupuestaria, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y otras instancias relevantes. Este enfoque metodológico permite una comprensión más amplia y fundamentada del objeto de estudio, integrando diversas perspectivas y datos disponibles en el ámbito público.

La metodología es mixta, ya que se determinó, con base en la evaluación, si la gestión de la recaudación del impuesto predial en Tulum, Quintana Roo, es eficiente. Los datos para medir esta eficiencia; es decir, los indicadores son numéricos, de tipo cuantitativo, pero también se describen las cualidades. Tal como menciona Bernal (2016) esta: “Busca comprender la naturaleza de las diferentes realidades sociales y su estructura dinámica como fundamento de su comportamiento. Esta modalidad de investigación más que oponerse a la cuantitativa la complementa y la integra cuando ello es necesario” (pág. 364). Por lo que, en este sentido, se emplea el uso de información cuantitativa, y cualitativa mediante el análisis de datos relacionados con la gestión del impuesto predial.

Desarrollo

Una gestión eficiente del impuesto predial es fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo establecidos en la Agenda 2030. Este enfoque no solo impulsa la inversión y la creación de empleo sino que contribuye directamente al ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico). Además, al fortalecer la confianza ciudadana y promover la gobernanza local, se avanza hacia el ODS 16 que se centra en la Paz, justicia e

instituciones sólidas. Por lo que se espera demostrar que una gestión eficiente de este impuesto no solo genera ingresos, sino que también fomenta la inversión, el empleo y la confianza en las instituciones locales.

Ya que como se menciona en La Agenda 2030 y el desarrollo municipal sostenible desarrollado por Echave (2020):

Los municipios enfrentan el reto de lograr materializar proyectos de gran envergadura durante el corto tiempo de sus administraciones –con una duración de 1 a 3 años–, aunque con la posibilidad de reelección. Aunado a ello, los recursos financieros de los que disponen son limitados pues su capacidad de recaudación es débil, y su dependencia de las transferencias federales reduce su autonomía fiscal en el ejercicio y la disposición de los recursos (pág. 17).

Por lo que para el desarrollo de este artículo se utilizó una investigación. Hernández-Sampieri y Mendoza (2014) que señalan que: “La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (pág. 564).

Los datos para evaluar la gestión de la eficiencia son indicadores numéricos de tipo cuantitativo, pero también se describen las cualidades, mientras los indicadores cuantitativos miden resultados concretos, los datos cualitativos proporcionan un contexto más profundo sobre los desafíos o motivaciones detrás de los resultados. Además, se utiliza el método de triangulación, el cual es utilizado para tener fuentes de información confiables que motivan a usar la información cruzada tanto de Catastro-Tesorería y SEFIPLAN.

Dado lo anterior es necesario mencionar que catastro municipal es quien gestiona las bases de datos de los predios, así también, el Catastro aborda información acerca de la ubicación, el tamaño, el suelo, las construcciones y se determina el valor catastral de los predios utilizando las tablas aprobadas por el congreso estatal. Una vez que el Catastro municipal calcula el valor catastral, se envía la información a la Tesorería municipal; allí, con los datos recibidos, se calcula el monto del impuesto predial por cada propiedad aplicando las tasas vigentes correspondientes. La Tesorería es responsable de cobrar directamente el impuesto predial por medio de las oficinas municipales o de manera digital.

Así, el municipio de Tulum envía la información o reportes consolidados sobre el recaudo del impuesto predial a la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN); cabe aclarar que esta secretaría no se encarga de realizar el cobro, pero puede supervisar y colaborar en el proceso.

Sin embargo, a pesar de los procesos que se realizan para hacer el cálculo de este gravamen, Romero (como se citó en Saldívar, 2022) menciona que “En promedio, los valores catastrales son casi 50% de los valores del mercado, mientras que la mitad de los estados registran porcentajes inferiores al promedio” (párr. 5).

Ahora bien, la base sobre la cual se toman los indicadores del presente trabajo es la recaudación potencial, que para los términos de este trabajo, es el monto total que puede recaudar el municipio de la base de contribuyentes existentes. Para su cálculo se utilizó la recaudación efectiva (la recaudación real a flujo de efectivo que las autoridades municipales logran cobrar) excluyendo los años anteriores, y considerando tanto los predios que cumplieron con su pago como aquellos que no lo hicieron.

Para una mejor visualización se presentan, en la tabla 1: la comparación de las recaudaciones durante el periodo de estudio, la recaudación potencial, la recaudación presupuestada y la recaudación efectiva.

Tabla 1. Recaudación presupuestal en Tulum en los años 2011-2021

Año	Recaudación Potencial	Recaudación Presupuestada	Recaudación Efectiva
2011	230,701,814.56	40,113,416.41	71,631,253.00
2012	143,699,449.34	52,564,659.27	51,223,281.00
2013	143,699,449.34	64,508,189.32	65,025,840.00
2014	154,911,039.97	64,891,252.00	87,675,318.00
2015	175,592,967.87	66,837,989.56	99,333,507.00
2016	218,213,590.01	75,039,815.06	125,187,163.00
2017	218,213,590.01	86,902,054.83	118,982,844.00
2018	358,566,385.00	99,515,454.00	113,392,601.00
2019	385,555,255.00	108,103,814.00	128,956,951.00
2020	385,555,255.00	117,833,157.00	117,949,937.00
2021	385,555,255.00	106,049,841.00	62,109,478.00

Nota: Se muestran las cifras de las distintas recaudaciones del impuesto predial en el municipio de Tulum del periodo 2011-2021. Fuente: SEFIPLAN (2011-2021), Poder Legislativo del Estado de Quintana Roo (PLEQR, 2011-2021), UCEF (2011-2021).

Para facilitar la comprensión de los datos previamente listados, la tabla 1 presenta la misma información en términos porcentuales. Esta representación gráfica permite observar de manera más clara las variaciones y tendencias en la recaudación potencial, efectiva y presupuestada a lo largo del periodo de estudio.

Para ello, partiendo de las fórmulas propuestas de la tesis no publicada de Gómez (2022), se propusieron los siguientes indicadores; los cuales representan, para los términos de este artículo:

- Índice de eficiencia en la recaudación presupuestada respecto a la recaudación potencial refleja, si es o no eficiente la recaudación efectiva en comparación con la recaudación potencial y se calculó dividiendo el monto total de la recaudación potencial, multiplicado por el 100, entre el monto de la recaudación presupuestada.

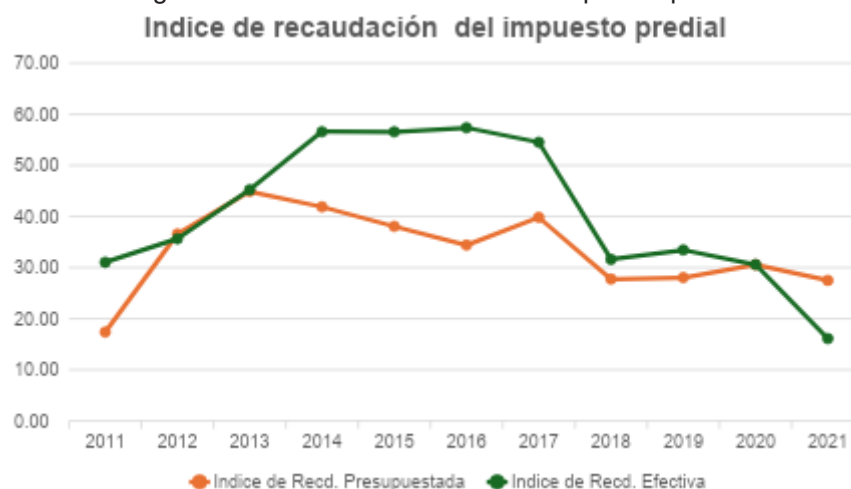
$$\frac{\text{Recaudación Presupuestada}}{\text{Recaudación Potencial}} * 100$$

- Índice de eficiencia recaudatoria efectiva con relación a la recaudación potencial. Se obtuvo al multiplicar la recaudación efectiva por el 100% y luego dividirla entre el monto total de la recaudación potencial.

$$\frac{\text{Recaudación efectiva}}{\text{Recaudación Potencial}} * 100$$

En la figura 2 se presenta la gráfica con el índice de recaudación del impuesto predial, calculado mediante la aplicación de las fórmulas descritas previamente.

Figura 2. Índice de recaudación del impuesto predial



Nota: SEFIPLAN (2011-2021), PLEQR (2011-2021), UCEF (2011-2021).

La figura 2 ilustra la relación de la recaudación tanto efectiva como presupuestal respecto a la recaudación potencial; se detecta que la recaudación presupuestada en el año 2011 solo representa el 17.39 % del total de la recaudación potencial.

Así mismo, se observa que la recaudación efectiva supera constantemente a la presupuestal, demostrando que las estimaciones realizadas por los funcionarios municipales son imprecisas. Así, en el año 2011, la recaudación efectiva representó únicamente el 36.58% a la par con la recaudación presupuestada, caso similar al que ocurrió en 2013, pero aumentando a un 44.89%; sin embargo, en los siguientes ejercicios se presenta una marcada disminución en la recaudación presupuestada con la efectiva; permanece que en 2021 este indicador sea de solamente el 27.51%; propiciando así una baja eficiencia recaudatoria, lo que provoca que la recaudación efectiva para el año 2021 sea significativamente menor a la recaudación presupuestada de ese año, por lo que los resultados de la figura 2 reflejan una gestión deficiente.

De forma similar se observa que se aparenta cumplir con lo señalado en la de Ley de Ingresos que se publica cada año en el Poder Legislativo del Estado de Quintana Roo, ya que las cantidades estimadas son inferiores a lo que se podría obtener, como es el caso del año 2016; en el cual, debido a que la eficiencia recaudatoria real es extremadamente baja, resultan valores negativos, por lo que se expresan como índices de ineficiencia para una mejor interpretación de los datos. Estos indicadores son los siguientes:

- Índice de ineficiencia institucional, este representa la diferencia que hay en la recaudación potencial con la recaudación presupuestada. Este índice se calcula tomando la cifra de la ineficiencia institucional la cual se obtiene disminuyendo de la recaudación potencial la recaudación presupuestada y el resultado multiplicarlo por el 100 todo esto sobre la recaudación potencial.

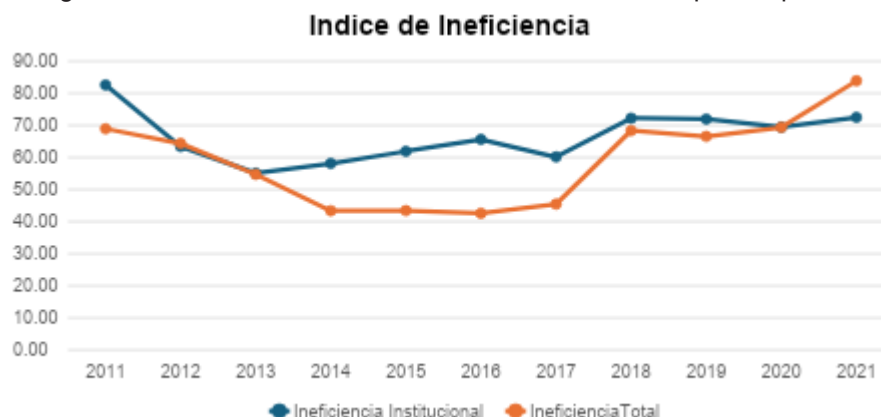
$$\frac{\text{Recaudación potencial} - \text{Recaudación efectiva}}{\text{Recaudación Potencial}} * 100$$

- Índice de ineficiencia total: refleja la diferencia que ocupa la recaudación potencial con relación a la efectiva, esto sobre la recaudación potencial y el resultado se multiplica por 100.

$$\frac{\text{Recaudación potencial} - \text{Recaudación efectiva}}{\text{Recaudación Potencial}} * 100$$

Estos resultados se presentan en la siguiente figura y permiten visualizar la magnitud de la problemática.

Figura 3. Índice de ineficiencia en la recaudación del impuesto predial.



Nota: La figura 3 muestra los índices de ineficiencia de la recaudación del impuesto predial en el municipio de Tulum del periodo 2011-2021. Fuente: SEFIPLAN (2011-2021), PLEQR (2011-2021), UCEF (2011-2021).

Los datos presentados en la gráfica revelan que el índice de ineficiencia institucional del municipio es notablemente alto. En 2011, esta brecha alcanzó un alarmante 82.61%, aunque en el año 2012 se observó una ligera disminución hasta situarse en 68.95%. Estos resultados subrayan la necesidad urgente de implementar estrategias para optimizar los procesos de recaudación y maximizar los ingresos municipales.

Durante el período 2012-2013, el índice de ineficiencia se redujo tanto en el ámbito institucional como en el total. Sin embargo, entre 2014 y 2017, se observó un aumento en la ineficiencia institucional, lo que sugiere que se pudieron haber presupuestado cifras más alineadas con la recaudación potencial. Por otro lado, durante el mismo periodo, la ineficiencia total experimentó una disminución, ya que la recaudación efectiva se acercó, aunque de manera modesta, a la recaudación potencial.

En 2018, a pesar de los resultados previos que sugerían una disminución de la ineficiencia total, esta aumentó un 22.90% en comparación con 2017, alcanzando un 68.38%. Este resultado es particularmente llamativo considerando que se implementó un programa de incentivos fiscales para el predial. Evidentemente, el programa que se comenta en el sitio web de Quequi publicado por Canul (2017) de “Arráncate por tu predial” no logró el objetivo de dicho programa debido a que no se redujo la ineficiencia en la gestión del impuesto predial.

El porcentaje de ineficiencia total se mantuvo relativamente estable en un promedio de 68.11% durante los años 2018, 2019 y 2020. Sin embargo, es notable que el 2021 se posicionó como el año con mayor índice de ineficiencia; a pesar de la implementación de estímulos fiscales y campañas publicitarias, el porcentaje de ineficiencia total alcanzó un 83.89% lo que refleja la ineficacia de las medidas adoptadas para mejorar la eficiencia en la recaudación del impuesto predial.

La eficiencia en la recaudación del impuesto predial es fundamental para el financiamiento de los servicios públicos municipales. Con el objetivo de evaluar esta eficiencia se presenta la tabla siguiente.

Tabla 2. Eficiencia de la recaudación efectiva y la recaudación presupuestal con respecto a la potencial.

Año	Eficiencia Total	Eficiencia Institucional
2011	-159,070,562	-190,588,398
2012	-92,476,168	-91,134,790
2013	-78,673,609	-79,191,260
2014	-67,235,722	-90,019,788
2015	-76,259,461	-108,754,978
2016	-93,026,427	-143,173,775
2017	-99,230,746	-131,311,535
2018	-245,173,784	-259,050,931
2019	-256,598,304	-277,451,441
2020	-267,605,318	-267,722,098
2021	-323,445,777	-279,505,414

Nota: La Tabla 2 revela que la eficiencia total e institucional resultó negativa en todos los períodos analizados. Esta situación se debe a que la recaudación efectiva y presupuestada fue inferior a la recaudación potencial, evidenciando una brecha significativa y una persistente ineficiencia en los procesos de recaudación.

No obstante, es importante destacar que, según los análisis anteriores, el municipio presupuesta una recaudación significativamente inferior a lo que se debería. Esta afirmación se respalda al observar la tabla 3.

Tabla 3. Variación entre la Recaudación presupuestada y la efectiva

Año	Variación entre la Recaudación presupuestada y la efectiva
2011	-31,517,837
2012	1,341,378
2013	-517,651
2014	-22,784,066
2015	-32,495,517
2016	-50,147,348
2017	-32,080,789
2018	-13,877,147
2019	-20,853,137
2020	-116,780
2021	43,940,363

Nota: La tabla muestra la variación que existe en la recaudación presupuestada y la efectiva.

Fuente: PLEQR (2011-2021), UCEF (2011-2021) y SEFIPLAN (2011-2021).

Las cifras indican números negativos, ya que la recaudación efectiva ha superado a la presupuestada. Esto evidencia prácticas erróneas de presupuestación en dicho gobierno municipal; es decir, que las autoridades hacendarias responsables proyectan montos significativamente menores como meta de recaudación, en lugar de aplicar los métodos que permitan obtener estimaciones más cercanas al potencial recaudable del impuesto predial. Estas prácticas sugieren que el presupuesto proyectado podría responder más a intereses de grupos de poder que a una valoración imprecisa de la capacidad recaudatoria del municipio.

Es importante señalar que a pesar de las deficientes presupuestaciones realizadas por las autoridades del municipio de Tulum, en 2021 solo se recaudó el 58.57% de lo presupuestado, lo que pone en evidencia la ineficiencia en la gestión de este impuesto.

Además, ni en el 2019 al inicio de la pandemia de SARS COV-19, ni durante esta en 2020, la recaudación fue tan baja como en 2021, donde la actividad turística se encontraba en recuperación, lo que resalta la deficiencia en la administración tributaria en los procesos de presupuestación y recaudación de este gravamen al patrimonio.

Después de determinar y analizar el índice de eficiencia de la recaudación presupuestal y efectiva en comparación con la recaudación potencial, resulta crucial examinar el número total de predios en esa demarcación, que se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 4. Total, de predios registrados en el municipio de Tulum

Año	Pedios Totales
2011	18,930
2012	18,275
2013	19,449
2014	19,531
2015	20,136
2016	21,848
2017	23,428
2018	24,748
2019	26,749
2020	30,251
2021	34,374

Nota: La tabla muestra el número total de predios registrados en el municipio de Tulum durante el periodo 2011-2021. Fuente: UCEF (2011-2021), y SEFIPLAN (2011-2021).

La tabla 4, denominada “Total de predios registrados en el municipio de Tulum”, muestra que en el año 2011 había 18,930 predios registrados. Sin embargo, en 2012 disminuyeron 655 predios de la base catastral, hecho que evidencia la falta de actualización de catastro permanente, depuración del padrón y la vigilancia y control de obligaciones sobre bases confiables, como manifestó el propio municipio a la SHCP en el “Cuestionario impuesto predial. Ejercicio 2012” (SHCP, 2012) lo que se refleja en una ineficiencia recaudatoria de este gravamen.

En la comparación de 2012 con 2013 se observa un aumento de 1,174 predios en 2014 de 82 que revela una falta de consistencia en las acciones necesarias para detectar y registrar nuevos predios. Esta situación resalta la necesidad de mejorar la coordinación entre el catastro y el desarrollo urbano; así como de actualizar periódicamente la base de datos catastral.

Entre 2015 y 2019, se registró un incremento promedio de 1653 predios anuales. Sin embargo, en 2020 se observó un aumento significativo de 3,502 predios, seguido de otro incremento de 4,123 predios en 2021, año en el cual se registró la menor recaudación efectiva. Esta incongruencia entre el incremento de predios y la disminución de la recaudación indica posibles ineficiencias en los procesos de recaudación.

Bajo estas circunstancias se despliega la figura 4 donde se presenta el total de predios sujetos al impuesto predial, dividido en los predios pagados y, por ende, la diferencia son los predios que no pagan.

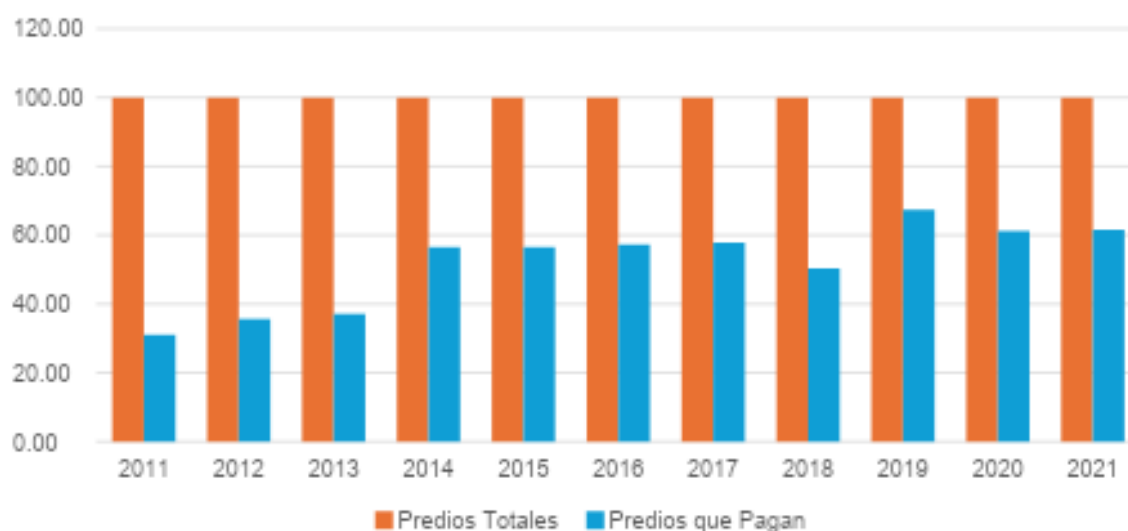
Para calcular el índice de los predios que pagan se realizó el cálculo de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Predios que pagan}}{\text{Total de predios}} * 100$$

Y para el índice de predios que no pagan se determinó de esta forma:

$$\frac{\text{Predios que no pagan}}{\text{Total de predios}} * 100$$

Figura 4. Índice de predios registrados sujetos al predial



Nota: La figura muestra la diferencia que existe en términos porcentuales con respecto a los predios que pagan el impuesto del total de predios registrados. Fuente: SEFIPLAN (2011-2021).

De la figura 4, titulada “Índice de predios registrados sujetos al impuesto predial”, se observa que el ayuntamiento de Tulum mantuvo un alto porcentaje de predios en situación de morosidad entre 2011 y 2013, alcanzando un promedio de 56.81% de incumplimiento en el pago del impuesto predial. Sin embargo, entre 2014 y 2018, este índice de morosidad se redujo, quedando con un promedio de 44.24% de predios que no cumplieron con el pago.

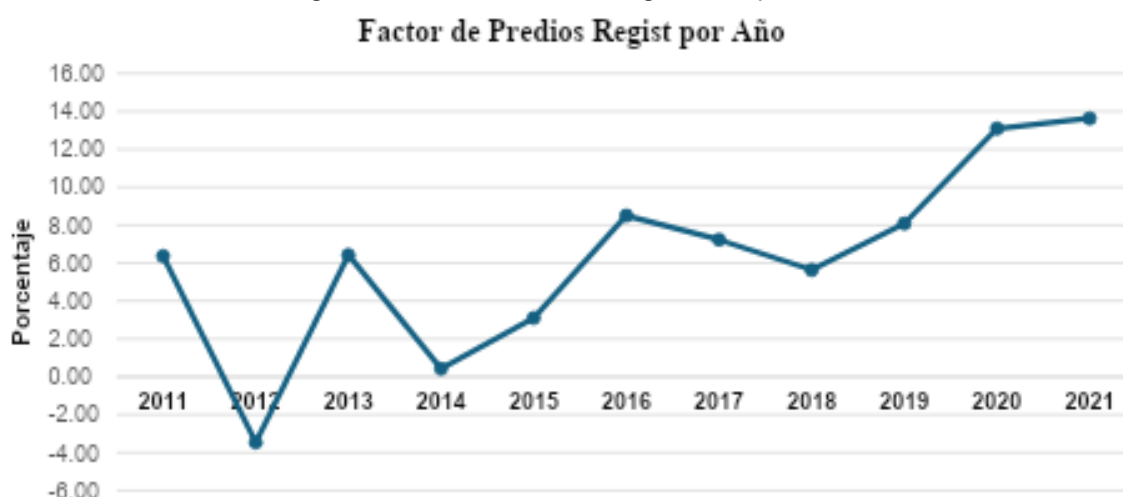
Un dato relevante es que, entre 2019 y 2021, el porcentaje de predios que no cumplieron con el pago del impuesto predial disminuyó a un promedio de 36.59%. Esto resulta llamativo, ya que, pese a la reducción en la morosidad, la recaudación de impuesto predial en 2021 fue muy baja. Como se mencionó anteriormente, Tulum fue uno de los tres municipios de Quintana Roo con menor recaudación de este impuesto.

Con base en lo anterior, se desprende que cada año hay modificaciones en el número de predios registrados, y la eficiencia presentada en el municipio de Tulum es tan baja que resulta significativo presentar la información con índices de ineficiencia.

Por ello, en la figura 5 se observa el incremento porcentual de los predios registrados a lo largo del periodo 2011-2021, mediante el indicador de predios registrados en cada uno de los años, que se obtiene restando los predios al inicio del año de los predios al final de este. Con estos datos, se calculó el índice, cuya fórmula se presenta a continuación:

$$\frac{\text{Predios registrados por año}}{\text{Predios al principio de año}} * 100$$

Figura 5. Factor de Predios registrados por año.



Nota: La figura 5 muestra la variación del índice de los predios registrados por año. SEFIPLAN (2011-2021).

La gráfica 5 confirma aún más la falta de coordinación de las autoridades competentes, ya que deja en evidencia que Tulum, un municipio conocido por estar en constante desarrollo, solo muestra pequeños incrementos en los registros de predios. Esta situación es alarmante si se comparan estos resultados con municipios similares que también están en desarrollo y presentan un crecimiento más sustancial. Además, considerando las inversiones y el interés turístico en Tulum, se esperaría un mayor aumento en el número de predios registrados. Esta discrepancia subraya la ineficiencia en la gestión y planificación urbana del municipio, indicando una necesidad urgente de mejorar la coordinación entre las autoridades responsables.

En resumen, este estudio ha demostrado que el municipio de Tulum enfrenta desafíos significativos en la recaudación del impuesto predial. Las estrategias actuales son insuficientes y las estimaciones presupuestarias son poco realistas. Estos hallazgos

resaltan la urgencia de implementar medidas correctivas para mejorar la eficiencia recaudatoria.

Los resultados obtenidos indican que la gestión de la recaudación del impuesto predial presenta diversas deficiencias, siendo las más relevantes la falta de actualización de los valores catastrales, lo cual coincide parcialmente con los resultados mencionados por Unda (2021), sobre que:

El contribuyente también considerará la capacidad de control y coerción con que cuenten las autoridades. Mientras menos riesgo perciba de ser sancionado por evadir, más lo hará. En sí, la capacidad de control y coerción de las autoridades impositivas refleja la capacidad institucional de las mismas (pág. 61).

Aunado a lo que plantea Espinosa (2012), donde los factores como padrones catastrales desactualizados, valores catastrales inferiores a los del mercado, normativas anticuadas, falta de personal calificado, tecnología inadecuada, procesos catastrales inconsistentes, sistemas de gestión ineficientes y un escaso uso de tecnologías de la información contribuyen a la baja recaudación del impuesto predial.

Al comparar estos datos con los de otros municipios con características similares, se evidencia que la gestión recaudatoria del municipio de Tulum es notablemente baja. Como consecuencia de estas deficiencias, se generan varios problemas: hay una subpresupuestación municipal que dificulta la financiación de proyectos de inversión, lo que a su vez provoca que los ciudadanos pierdan confianza en las instituciones. Esto se traduce en una disminución en la calidad de los servicios públicos, lo cual afecta directamente el bienestar de la comunidad.

Conclusiones

Los resultados de esta investigación reflejan que el municipio de Tulum no tiene una gestión eficiente en la recaudación del impuesto predial, ya que queda de manifiesto una notable ineficiencia. Esta ineficiencia se midió por medio de indicadores, tales como la recaudación efectiva y presupuestada en relación con la recaudación potencial, así como el índice de ineficiencia institucional y total. Además, se consideraron los índices de predios registrados, aquellos que efectivamente pagan, los que no pagan y el promedio de predios registrados por año.

Asimismo, se identificó la ausencia de estrategias efectivas para el cumplimiento de los contribuyentes. La irregular actualización del padrón catastral y la concentración de las campañas de difusión en períodos cercanos al vencimiento del impuesto limitan la capacidad recaudatoria. Como consecuencia de una gestión ineficiente, el municipio presenta desactualización catastral, una baja recaudación, y la desconfianza en las instituciones, lo que obstaculiza el progreso hacia a los ODS planteados, como el 8

“Trabajo decente y crecimiento económico” y, por ende, dificulta la paz, la justicia y las instituciones sólidas establecidas en el ODS 16.

Esta situación, a su vez, conduce a una reducción en la calidad de los servicios públicos. Además, la escasa recaudación puede desalentar la inversión privada, ya que las empresas pueden percibir un ambiente de incertidumbre y falta de desarrollo. La falta de transparencia y control en la gestión de los ingresos también puede crear oportunidades para la corrupción, lo que pone en evidencia la necesidad urgente de adoptar medidas para revertir esta situación.

Aunque este estudio ha proporcionado resultados relevantes, es crucial destacar que la obtención de los datos de recaudación del impuesto predial representó un obstáculo significativo. Por esta razón, se optó por una estrategia de triangulación, es decir la fuente de información no se basó en una sola institución, sino que se buscó en múltiples fuentes para asegurar una base de datos más completa y confiable.

Fuentes de información

- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.ª ed.). Pearson.
- Canul, F. (2017, 3 de octubre). Arráncate por tu predial. *Periódico Quequi*. <https://www.periodicoquequi.com/arrancate-por-tu-predial/>
- De Cesare, C. M. (2016). *Sistemas del impuesto predial en América Latina y el Caribe*. Lincoln Institute of Land Policy. <https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/sistemas-del-impuesto-predial-full-3.pdf>
- ETHOS Innovación en Políticas Públicas. (2020). Desde lo local: Michoacán. *Transparencia, el antídoto para la corrupción municipal*. https://www.ethos.org.mx/anticorrupcion/publicaciones/desde_lo_local_michoacan
- Espinosa, T. (2011). Desafíos en la recaudación del impuesto predial en el estado de San Luis Potosí. *Perspectiva actual en el municipio de Ciudad Valles*. https://elibro.net/es/ereader/itchetumal/34526?as_all=Impuesto__Predial&as_all_op=unaccent__icontains&prev=as
- Gómez, C. (2022). *Eficiencia en la administración tributaria del impuesto predial en el Municipio de Othón P. Blanco* [Tesis de licenciatura, Instituto Tecnológico de Chetumal]. Archivo físico.
- Guerrero Díaz, R. J., & Noriega Quintana, H. F. (2015). Impuesto predial: Factores que afectan su recaudo. *Económicas CUC*, 36(1), 133–152. <https://doi.org/10.17981/econcuc.36.1.2015.25>
- Guzmán, E. (2023). Medidas de administración tributaria para un buen cierre de la recaudación de ingresos locales. *INDETEC*, 162. https://www.indetec.gob.mx/delivery?srv=0&sl=3&path=/biblioteca/Hacienda_Municipal/Hacienda_Municipal_No_17.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw Hill. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). *Censo de población y vivienda*. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/632/datafile/F12/V278>
- Echave Bastidas, J. M. (2020). *La Agenda 2030 y desarrollo municipal: Guía para la elaboración de planes municipales de desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030*. Uli Stehlik | Mexikuli Design. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/590381/Gu_a_Planes_Municipales_Sostenibles_VF.pdf
- Lerma González, H. D. (2009). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto* (4.ª ed.).
- Madrigal-Delgado, G. de J. (2021). Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal. *Investigación Administrativa*, 50(1), 1–21. <https://>

doi.org/10.35426/iav50n127.09

- Nery Ochoa, J. G. (2011). *El impuesto predial y su recaudación* [Tesis de licenciatura, Universidad del Valle de Matatipac]. https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000677976/3/0677976_A1.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2022). *Estadísticas tributarias en América Latina y el Caribe: El Salvador* (Edición 2021). <https://doi.org/10.1787/199e944c-en>
- Observatorio Económico Social UNR. (2015). *Recaudación y gasto público*. <https://observatorio.unr.edu.ar/recaudacion-y-gasto-publico/>
- Poder Legislativo del Estado de Quintana Roo. (2021). *Ley de Ingresos del Municipio de Tulum, del Estado de Quintana Roo, para el ejercicio fiscal 2021*. https://www.congresoqroo.gob.mx/legislaturas_anteriores/
- Saldívar, B. (2022, 14 de junio). Hay potencial para aumentar la recaudación del predial. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Hay-potencial-para-aumentar-recaudacion-de-Predial-20220614-0112.html>
- Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN). (2021). *Formato para proporcionar cifras de recaudación del impuesto predial*. Archivo físico.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2012). *Cuestionario impuesto predial: Ejercicio 2012*. Archivo físico.
- Unda Gutiérrez, M. (2021). Una hacienda local pobre: ¿qué explica la recaudación predial en México? *Estudios Demográficos y Urbanos*, 36(1), 49–88. <https://doi.org/10.24201/edu.v36i1.1871>
- Unidad de Coordinación con Entidades Federativas (UCEF). (2021). *Cuestionario impuesto predial: Ejercicio 2021*. Archivo físico.