

# **AUTONOMÍA FISCAL MUNICIPAL Y RECAUDACIÓN DEL IMPUESTO PREDIAL, EVIDENCIA EMPÍRICA PARA RÍO BLANCO, VERACRUZ (2022–2025)**

**MUNICIPAL FISCAL AUTONOMY AND PROPERTY TAX REVENUE: EMPIRICAL EVIDENCE FROM RÍO BLANCO, VERACRUZ (2022–2025)**

**Conrado Román Yrigoyen<sup>1</sup> y Omar Hiram Viveros Hernández<sup>2</sup>**

**SUMARIO:** 1. Introducción, 2. Revisión de literatura (marco teórico y conceptual), 3. Metodología, 4. Resultados, 5. Discusión, 6. Conclusiones, Fuentes de información

## **RESUMEN**

Este artículo describe el comportamiento de la recaudación del impuesto predial en el municipio de Río Blanco, Veracruz, en el periodo 2022-2025, el objetivo es determinar la proporción que representa respecto a los ingresos propios y los provenientes de la coordinación fiscal federal, y el grado de autonomía financiera. Se utiliza el método cuantitativo, no experimental longitudinal, basado en indicadores de predial, ingresos, tarifas, crecimiento, rezago y predial per cápita. Los datos utilizados son el reporte de Aportaciones y Participaciones federales de SEFIPLAN, informes de la ASF, estadística de población y vivienda del INEGI e informes internos municipales. Los

## **ABSTRACT**

This article describes the behavior of property tax collection in the municipality of Río Blanco, Ver., for the period 2022-2025. The objective is to determine the proportion it represents with respect to own revenues and those coming from federal fiscal coordination, as well as the degree of financial autonomy. The quantitative, non-experimental longitudinal method is used, based on indicators of property tax, revenues, rates, growth, arrears, and per capita property tax. The data used are the report of Federal Contributions and Participations from SEFIPLAN, ASF reports, population and housing statistics from INEGI, and internal municipal reports. The results show that

1 Contador Público con maestría en administración y dominio del inglés. Cuenta con 30 años de experiencia en el sector privado (FEMSA Logística, Textiles Plácido Mata) y la función pública (Jefe de Hacienda del Estado en Orizaba, Regidor primero en Río Blanco). Es docente universitario en economía, finanzas y negocios.

2 Ingeniero en Electrónica y Comunicaciones, maestro en Administración de Empresas y Negocios, y Maestro en finanzas con 23 años de experiencia en empresas multinacionales y entidades de gobierno; líder de proyecto de infraestructura de gobierno para Audi México. Profesor en instituciones como el Tecnológico de Monterrey y El Colegio de Veracruz. Ha participado con diferentes equipos de investigación en las áreas de ingeniería, matemáticas, economía y finanzas.

resultados muestran que la participación del impuesto predial en la gestión de ingresos propios está supeditada a una estructura centralizada a nivel federal en el marco de SNCF y fundamentada en las teorías de federalismo fiscal, descentralización fiscal y autonomía. Se realiza un análisis comparativo transversal de 2024 con otros municipios y con investigaciones similares. A partir de un análisis de series de tiempo se demuestra el comportamiento de la recaudación en el periodo. Finalmente, se muestra que el factor administrativo no inhibió la recaudación del impuesto predial y los resultados guardan un comportamiento con la media nacional.

**PALABRAS CLAVE:** Impuesto predial, ingresos municipales, recaudación, federalismo fiscal, descentralización fiscal.

the participation of the property tax in the management of own revenues is subject to a centralized structure at the federal level within the framework of SNCF and based on the theories of fiscal federalism, fiscal decentralization, and autonomy. A cross-sectional comparative analysis of 2024 is carried out with other municipalities and similar research. Based on a time series analysis, the behavior of revenue collection during the period is demonstrated. Finally, we show that the administrative factor did not inhibit property tax collection, and the results are consistent with the national average.

**KEYWORDS:** Property tax, municipal revenues, collection, fiscal federalism, fiscal decentralization.

## 1. Introducción

### 1.1 Contexto y antecedentes

El objetivo de la presente investigación es analizar el comportamiento del Ingreso por concepto de cobro del impuesto predial en el municipio de Río Blanco, Veracruz, durante la administración 2022-2025 e identificar la relación que existe entre el impuesto predial con los ingresos fiscales propios y con el ingreso total que nos lleve a conocer el nivel de autonomía financiera.

En este trabajo se compara en forma general los resultados obtenidos con municipios de características similares en función del volumen de población y se contrasta el mismo resultado con municipios urbanos

de mayor población y desarrollados. Se analizan los importes por concepto de los diferentes tipos de ingresos que recibe el municipio, su estructura y participación, con el fin de que se puedan identificar áreas oportunidad en la gestión de recaudación del impuesto predial en el marco de la autonomía municipal que permita incrementar los recursos fiscales propios.

En el contexto legal, el impuesto predial se fundamenta en el artículo 115 de la CPEUM y establece que los municipios tienen la facultad de crear, administrar y recaudar los impuestos sobre la propiedad inmobiliaria, con autonomía fiscal para gestionar este tributo dependiendo de factores como la ubicación geográfica, el uso del suelo,

políticas fiscales locales y las necesidades cada localidad.

En el marco del federalismo fiscal, las aportaciones y participaciones federales que recibe mediante el sistema nacional de coordinación fiscal y de acuerdo con la ley de coordinación fiscal y el ingreso que el municipio gestiona a nivel local, los cuales son llamados recursos fiscales; tales como impuestos, derechos, aprovechamientos y productos, reglamentado por el código hacendario municipal para el estado de Veracruz y la ley de ingresos del municipio (Legisver, 2024).

## 1.2 Justificación

El crecimiento de la población en dicho municipio, de acuerdo al INEGI (Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020), fue de 39,865 a 41,795 personas; lo que representa un 4.8%. Por otro lado, las viviendas ocupadas crecieron de 11,122 a 12,324, esto es un 10.8%. Se advierte, por lo tanto, que el municipio recibe una creciente demanda de servicios municipales, tales como limpia pública, registro civil, panteones, alumbrado, entre otros; por lo que es pertinente analizar el comportamiento de la principal fuente de ingresos propios que son los impuestos y en función de su autonomía evaluar la posibilidad de incrementar la recaudación. Se pretende conocer si el crecimiento de la recaudación del impuesto predial corresponde con el crecimiento de la población y la vivienda y, por otro lado, analizar la autonomía fiscal del municipio.

Finalmente se busca que la administración tenga certeza que la recaudación fiscal local

se encuentra dentro de los parámetros de eficiencia respecto a la coordinación fiscal federal y poder tomar decisiones de planeación de sus ingresos propios para fortalecer su autonomía financiera que incidan en el desarrollo urbano.

## 1.3 Preguntas de investigación

¿Cuál ha sido la tasa de crecimiento anual del impuesto predial en Río Blanco durante 2022-2025?

¿Qué porcentaje del ingreso fiscal y total municipal representa el impuesto predial?

¿Cuál es la tasa de rezago del impuesto predial de acuerdo al padrón factura catastral?

¿El comportamiento de la recaudación del impuesto predial es similar a otros municipios?

Hipótesis: la baja recaudación del impuesto predial en Río Blanco, obedece a factores estructurales del federalismo en la distribución de ingresos; así como a políticas administrativas estandarizadas de acuerdo con la ley orgánica para los municipios.

## 1.4 Objetivo general

Analizar el comportamiento del cobro del impuesto predial durante el periodo 2022-2025 e identificar las áreas de oportunidad y factores que garanticen de manera sostenida y sustentable su recaudación.

### 1.4.1 Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre el ingreso predial con los ingresos fiscales y totales.

Calcular la tasa de crecimiento del impuesto predial recaudado en el periodo 2022-2025.

Análisis comparativo con municipios similares en población del Estado de Veracruz.

## 2. Revisión de literatura (marco teórico y conceptual)

### 2.1 Estado del arte

Diversas investigaciones han dado cuenta de la baja recaudación del impuesto predial y los determinantes que influyen para su resultado. En el trabajo de investigación “Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal” se señala la dependencia de los municipios hasta de un 80% de sus ingresos de fondos federales, haciendo hincapié en que algunos municipios llegan recaudar solo el 3% de ingresos propios (Madrigal-Delgado, 2021).

Una importante contribución hace el artículo “Una hacienda local pobre: los determinantes de la recaudación predial en México” al referir cuestiones institucionales, políticas, legales, electorales y de coordinación como factores que inciden en la baja recaudación (Gutiérrez, 2017).

La investigación “La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010” destaca la falta de incentivos para recaudar en las áreas rurales debido al bajo valor del predio rústico y la incapacidad administrativa; otro rasgo es que la recaudación de impuesto predial en México, en 2010, representó solo el 0.13% del PIB; mientras que Reino Unido, Francia y EU recaudan 4.2, 3.7 y 3.1% (Unda Gutiérrez & Moreno Jaimes, 2015).

El índice de marginación también es un factor que destaca como limitante en la recaudación de ingresos propios de acuerdo con la publicación “Dependencia financiera de las transferencias federales en los municipios de México” (Cevada, 2017).

Finalmente, en el artículo “La recaudación fiscal y su importancia para los municipios en México” se señala que México, como miembro de la OCDE, es el país con menor nivel de recaudación municipal, con tan solo el 10% de ingresos propios (Frisby Morales, 2019).

### 2.2 Marco teórico

El impuesto predial se encuentra regulado en el Capítulo I, artículos 113 al 129, del Código Hacendario Municipal para el Estado de Veracruz y se define como: Un gravamen anual que se aplica a quien tiene una propiedad o posesión de bienes inmuebles (urbanos, suburbanos o rurales y sus construcciones. El importe se determina a partir del valor catastral del predio y faculta al municipio a exigir su pago semestral o anual.

La definición operativa del impuesto predial desde el enfoque de la dependencia versus la autosuficiencia mide el peso del impuesto predial en comparación con los recursos que el gobierno federal transfiere al municipio. La variable es la autosuficiencia fiscal por predial frente a transferencias, las operaciones que se realizan son el análisis de la Ley de ingresos municipal que obtiene indicadores como predial/transferencias federales y predial/ingresos propios.

La autonomía fiscal municipal tiene su fundamento legal en el artículo 115,

fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y es la capacidad jurídica, política y administrativa que tienen los municipios para gestionar sus finanzas públicas sin depender del control absoluto del gobierno federal y se detalla a través de la Ley de Ingresos Municipales y su Código Hacendario Municipal; sin embargo, toda la estructura está vigilada por la Ley de Disciplina Financiera de las entidades y los municipios en el orden federal.

Por otro lado, en el marco del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) y de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal, los municipios firman convenios a cambio de recibir una parte de la recaudación federal a través de participaciones (ramo 28) y aportaciones (ramo 33).

### 2.2.1 Enfoques teóricos

**Federalismo Fiscal.** Establece cómo se distribuyen los recursos y responsabilidades entre los diferentes niveles de gobierno; la descentralización fiscal es la autonomía para gestionar sus recursos, establecer sus propias políticas fiscales y evitar la concentración de poder en el gobierno federal.

El teorema de la descentralización de Oates (1972) sostiene que la provisión descentralizada de bienes públicos locales es más eficiente que la centralizada, siempre que los costos sean iguales. Al conocer mejor las preferencias locales, los gobiernos logran un mayor bienestar, ya que ajustan la oferta de servicios a la demanda específica de su jurisdicción.

El federalismo mexicano resulta insuficiente, porque dada su naturaleza

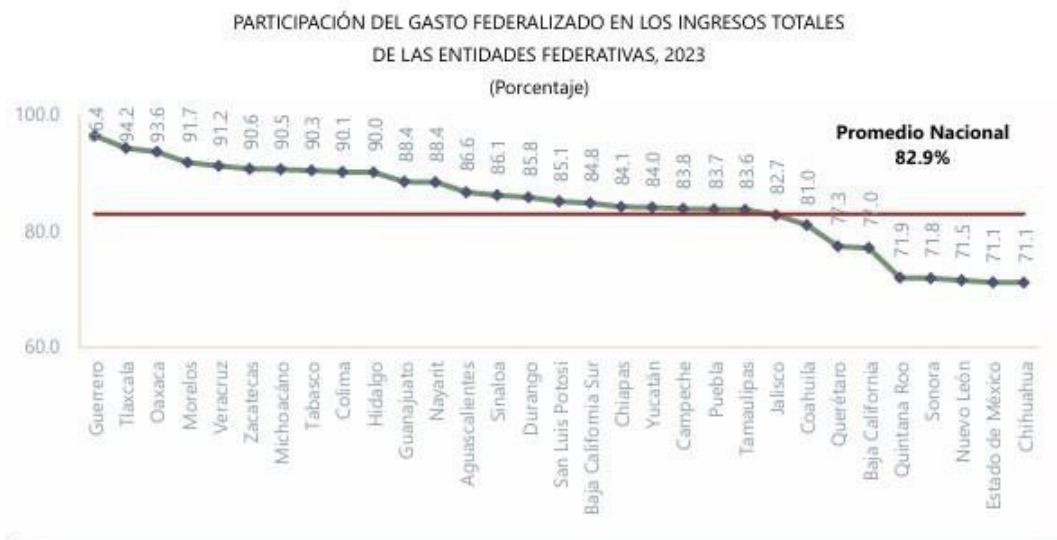
estructural, ha propiciado relaciones económico-administrativas asimétricas, que privilegian las relaciones económico-administrativas del gobierno central (Ramos, 2011). La descentralización, como proceso de gobierno, conduce a la transferencia de competencias de decisión, asignación y provisión nacionales hacia procesos locales que permitan mayor acercamiento de los servicios públicos a la ciudadanía (Ramos, 2011).

Actualmente, de acuerdo con la Auditoría Superior de la Federación (ASF), la estructura del gasto federalizado tiene dos modalidades: gasto federalizado programable y las participaciones federales. Resalta que este ha tenido un crecimiento importante, tan solo en el periodo 2020-2024 creció en un 32.4% en promedio, respecto del gasto total. Con un máximo del 35.5% en 2017 y un mínimo del 27.7% en 2024. Destaca también al gasto federalizado como la principal fuente de ingresos de los gobiernos locales, lo cual destaca su relevancia, así como la significativa dependencia de esos órdenes de gobierno a los recursos de origen federal (ASF, 2025).

De acuerdo con el informe del resultado de la fiscalización superior de la cuenta pública 2024 (ASF, 2025), la dependencia de los estados del gasto federalizado representa en promedio 82.9% (figura 1) y algunas entidades, como Veracruz, dependen hasta en un 90%.

En una situación más crítica, los municipios en México dependen de la federación, en promedio, un 72.5%, tomando como referencia el año 2023; y los municipios

Figura 1. Participación del gasto federalizado 2023



FUENTE: Elaborado por la ASF con cifras definitivas del INEGI, Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales y Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2023.

con mayor rezago, rural o semi-rural hasta el 95% (figura 2). Un fundamento de la descentralización, para Musgrave, es que el Estado cumple tres funciones: la estabilización

Figura 2. Importancia del gasto federalizado en los municipios 2023



FUENTE: Elaborado por la ASF con cifras definitivas del INEGI, Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales y Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2023.

NOTA: No se incluye a la Ciudad de México. Los ingresos totales no consideran el financiamiento.

La descentralización destaca la sensibilidad que las autoridades locales pueden tener respecto a la diversidad entre los residentes de distintas comunidades o municipios. macroeconómica, la distribución y la asignación de recursos. La primera es exclusiva del nivel nacional, que cuenta con los instrumentos de política económica

para desarrollarla; la segunda puede ser desarrollada por la nación y los territorios y la tercera la provisión de bienes y servicios públicos de manera eficiente atendiendo su naturaleza, como pueden ser bienes puros e impuros.

Tanto el modelo de Samuelson como el de Musgrave se basan en el individualismo metodológico, el *homo economicus* maximizador. La consecuencia es que los bienes públicos sólo pueden ser provistos por el Estado: al aparecer el problema del viajero gratuito (free rider), pues nadie querrá revelar sus preferencias sabiendo que, una vez que se decida la provisión del bien público, no podrá ser excluido de su consumo (Pino, 2004).

Eficiencia administrativa. Para lograrla es necesario cumplir la eficiencia económica en los municipios y la equidad fiscal, como se señala en la publicación “Federalismo fiscal y asignación de competencias: una perspectiva teórica”, donde se afirma que “se requiere un mercado interno libre de barreras al movimiento de bienes y servicios, trabajo y capital que los mismos gobiernos pudieran imponer dentro de la federación, así como un manejo adecuado de las externalidades entre jurisdicciones” (Flores, 2002).

En México, dada la situación actual de desigualdad en municipios marginados, rurales o semi-rurales, no se cumplen los criterios de eficiencia económica mencionados en el párrafo anterior, por ello la centralización en la asignación de recursos por parte de la federación se justifica, con el fin de disminuir la brecha entre contribuyentes que residen en

municipios con alta capacidad tributaria y reciben servicios de mayor calidad a menor costo, en contraste con los marginados.

Teorías de los incentivos fiscales intergubernamentales. Combinan principios de federalismo fiscal, eficiencia económica y equidad, y destacan la importancia de la coordinación entre niveles de gobierno.

La forma actual del SNCF se originó en 1980 con la introducción del IVA; los estados cedieron la fuente principal de ingresos, esto fue posible por el centralismo y control político de la Presidencia de la República de ese año en el marco de la bonanza petrolera. Desde el punto de vista de la eficiencia económica, un sistema en el que la recaudación se concentra en el gobierno federal, acompañado de un apropiado sistema de transferencias a los gobiernos subnacionales, puede ser visto como adecuado (Gordon, 1983).

Sin embargo, análisis más recientes han puesto énfasis en el hecho de que un sistema de estas características puede dar origen a lo que se ha llamado restricciones presupuestales laxas; es decir, en ciertas circunstancias este esquema de recaudación centralizada induce a los gobiernos subnacionales a una expansión excesiva del gasto que, eventualmente, habrá de ser solventada con recursos adicionales provenientes del gobierno central (Fimbres, 2009).

Los presupuestos de los gobiernos locales tienden a crecer de manera excesiva por la poca vinculación entre el gasto (proveniente de transferencias) y los

reducidos ingresos propios, “Cuando los gobiernos subnacionales disponen de pocas facultades recaudatorias de forma tal que son muy dependientes de las transferencias federales, claramente tienen muy poca flexibilidad para enfrentar choques o situaciones adversas, por lo que en periodos de crisis fiscales la presión recaerá en el gobierno central” (Fimbres, 2009).

En el municipio de Río Blanco se concretó el convenio predial con la federación y permitió recibir en forma adicional desde 2023 un monto de \$13,634,849.06, lo que representó un incremento del 2.44% en los ingresos del SNCF. Llegando así el Fondo de Fomento Municipal total al 9.11% de los ingresos federales totales (tabla 1). Estos convenios, si bien favorecen el desarrollo de los municipios, hacen crecer la centralización y dependencia respecto de la federación al ser partícipes con un mayor peso en la distribución del gasto y, en menor medida, en la recaudación.

## 2.2.2 Componentes del sistema de recaudación de impuestos municipales

Cabe enunciar que se justifica este sistema de recaudación con base en las funciones y atribuciones del Ayuntamiento, derechos y obligaciones de los contribuyentes y esencialmente la función de catastro, en el marco de la Ley de Ingresos del municipio de Río Blanco del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el Código Hacendario Municipal para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, la Ley Orgánica del Municipio Libre, la Ley General de Contabilidad Gubernamental y la Ley de Catastro del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

## 2.3 Postura del autor

La recaudación del impuesto predial del municipio de Río Blanco funciona en el marco de una estructura institucional alineada al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal; los resultados obtenidos de la investigación encuadran con los porcentajes de municipios similares

Tabla 1. Fondos de fomento municipal por convenio de coordinación fiscal

| Año                               | Fondo fomento    | Convenio predial | Ingresos federales |
|-----------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 2022                              | \$ 9,995,656     | \$ -             | \$ 127,944,046     |
| 2023                              | 10,401,181.83    | 3,976,956.99     | 139,568,162.41     |
| 2024                              | 13,879,224.27    | 4,681,710.07     | 144,114,745.03     |
| 2025                              | 16,551,797.22    | 4,976,182.00     | 146,507,053.07     |
| Total                             | \$ 50,827,858.99 | \$ 13,634,849.06 | \$ 558,134,006.37  |
| % del total de ingresos federales | 9.11%            | 2.44%            | 100%               |

Fuente: Elaboración propia con datos de SEFIPLAN

en el Estado y con el indicador nacional, de acuerdo con otras investigaciones, que demuestran la dependencia de los recursos federales en un porcentaje significativo que oscilan entre el 80 y 95%.

El federalismo fiscal tiene sus bases en políticas de desarrollo nacional y regional, tomando como principio la equidad; por otra parte, los incentivos fiscales para realizar convenios con la federación y la oportunidad de delegar la administración del cobro del impuesto predial al Estado, a través de SEFIPLAN, para obtener fondos adicionales; este marco desincentiva la descentralización fiscal de los municipios. En México, la descentralización del gasto es una realidad, pero la recaudación continúa centralizada.

### 3. Metodología

#### 3.1 Enfoque de investigación

Se llevó a cabo por medio de un estudio cuantitativo no experimental longitudinal, con análisis descriptivo y comparativo, utilizando series de tiempo anual y mensual; así como y un comparativo transversal del 2024 para contrastar otros municipios.

#### 3.2 Diseño de la investigación

Análisis descriptivo y diseño no experimental. Se utilizó un análisis de series de tiempo, en el que la variable independiente es el tiempo y la dependiente son los ingresos totales y el ingreso por concepto de predial del periodo 2022-2025; a fin de proyectar tendencias futuras, identificar el patrón de variación que sigue la serie de datos históricos y proyectar ese patrón hacia el futuro y explicar la consistencia de los ingresos de recaudación

del impuesto predial. Con un modelo causal de regresión simple se explica la relación de una variable dependiente (ingreso por concepto de impuesto predial) y una variable independiente (tiempo) más error; mediante la ecuación, se obtiene por el método de mínimos cuadrados.

$$Y = (a + bX) + e$$

Donde:

a= Constante (intersección)

b= Pendiente de línea de regresión. Cambio en Y por cada unidad de X

X= Variable independiente (tiempo)

e= Error o perturbación aleatoria

Representa el valor real del comportamiento de datos históricos o predicción real del valor de la variable dependiente con base en los valores de las variables explicativas.

Tasa de crecimiento. Es un modelo descriptivo para determinar cómo se comportó el ingreso respecto al nivel de años anteriores, sin realizar predicciones. Se utilizó CAGR (Compound Annual Growth Rate).

$$CAGR = \left( \frac{FV}{PV} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

FV= Future Value

PV= Present Value

n= period

Ingreso per cápita. Este indicador se determina utilizando los datos de población y vivienda e ingresos por contribuciones municipales del INEGI del año 2024 en un análisis transversal para los municipios similares y desarrollados.

Los principales indicadores como la participación del predial respecto a los ingresos totales, ingresos fiscales propios, indicadores del padrón factura y del rezago, predial per cápita, comparativo con municipios; entre otros (tabla 2) se utilizan para realizar el análisis de la estructura institucional de recaudación en términos cualitativos acerca de la funcionalidad de la estructura de recaudación (Romo V. Mercadillo & Gómez Monge, 2016).

por la Tesorería Municipal como son la balanza de comprobación, reporte de impuesto predial recaudado, reporte padrón factura de predios, reporte de rezago, reporte ingresos propios y aportaciones y participaciones federales recibidas; en información obtenida de fuentes primarias de organismos públicos como SEFIPLAN consultando principalmente las aportaciones y participaciones federales recibidas; INEGI consultando información de población

Tabla 2. Indicadores cuantitativos

| Indicador                                                          | Cálculo                                                                                                           | Indica                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Participación predial/total ingresos municipal                     | Ingreso predial/total de ingresos                                                                                 | % participación de ingresos de predial vs ingresos totales; para comparar con tasa que muestran otros estudios                    |
| Participación predial/total de ingresos fiscales (propios)         | Ingreso predial/total de ingresos fiscales (propios)                                                              | % de participación de ingresos vs ingresos fiscales propios; para demostrar la importancia en los ingresos gestionados localmente |
| Participación de predios/padrón factura                            | Núm. de predios cobrados/núm. de predios presupuestados en el padrón factura                                      | Indica el % efectivamente cobrado de los predios                                                                                  |
| Participación rezago predios/padrón factura                        | Núm. de predios en rezago/núm. de predios presupuestados en el padrón factura                                     | Indica el % en rezago de predios                                                                                                  |
| Tarifas de cobro de predial                                        | Fuente: Gaceta oficial del estado de Veracruz                                                                     | Se mantuvieron constantes durante el periodo 2022-2025 y son las tarifas generales para todo el estado                            |
| Participación predial/total ingresos municipios similares 2024.    | Ingresos por cobro de predial/ingresos municipios similares en población y/o vivienda del Estado de Veracruz 2024 | Compara el % de participación del predial en relación con los ingresos totales de municipios con población semejante              |
| Participación predial/total ingresos municipios desarrollados 2024 | Ingresos por cobro de predial/ingresos municipios desarrollados en población y/o vivienda del estado de Veracruz  | Muestra el % de participación del predial en relación con los ingresos totales de municipios desarrollados                        |
| Predial per cápita municipio río blanco 2022-2025                  | Total, de ingresos de predial/total de población                                                                  | Muestra el comportamiento de los ingresos corrientes por persona en el periodo 2022-2025                                          |
| Crecimiento cobro predial cifras corrientes                        | Predial 2023/Predial 2022<br>Predial 2024/Predial 2023<br>Predial 2025/Predial 2022                               | Indica el comportamiento del ingreso corriente durante la administración 2022-2025                                                |

### 3.1 Población y muestra

Se realiza con el personal titular de la Tesorería, y de los departamentos de Ingresos, de Contabilidad y Catastro, del Ayuntamiento de Río Blanco, Veracruz.

### 3.2 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Análisis documental de información contenida en reportes mensuales emitidos

y vivienda y las leyes federales y locales correspondientes a la autonomía fiscal municipal.

### 3.3 Consideraciones éticas

La información utilizada es de acceso público y no tiene el trabajo de investigación ni tienen el fin de realizar auditorías ni recomendaciones sobre el actuar

administrativo de la gestión municipal 2022-2025.

## 4. Resultados

### 4.1 Comportamiento de los ingresos totales

Con la información recopilada en la tabla 3 se puede observar que durante el periodo 2022-2025 el municipio recibió el 86% de la federación por concepto de participaciones, aportaciones, convenios PROABIM, subsidios y subvenciones, y otros ingresos por concepto de rendimientos financieros de los bancos, como se muestra en la figura 3. Lo que se resalta son los ingresos de la hacienda local que solamente recauda el 14% del total, situación que comprueba la tendencia a nivel nacional de acuerdo al trabajo de investigación “Recaudación del

impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal”, en el que se muestra que la dependencia de los municipios es de hasta un 80%, de sus ingresos de fondos federales (Madriral-Delgado, 2021).

### 4.2 Comportamiento de los ingresos de gestión municipal

Es interesante observar que, en los ingresos por gestión municipal (tabla 4), el concepto de impuestos (predial, traslado de dominio, etcétera) representa la segunda fuente de ingresos en el municipio, con el 41%, y el concepto de derechos, el 54% (figura 4), que tiene su origen en el cobro de derechos, uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes de dominio público, prestación de servicios y otros derechos aplicados por comercio y catastro y desarrollo urbano.

Tabla 3. Ingresos totales en el municipio de Río Blanco, Veracruz

| Año   | Gestión municipal | Federales coord. fiscal | Otros ingresos | Total ingresos   |
|-------|-------------------|-------------------------|----------------|------------------|
| 2022  | \$ 21,662,627     | \$ 127,944,046          | \$ 461,182     | \$ 150,067,855   |
| 2023  | 22,513,196        | 139,568,162             | 349,470        | 162,430,829      |
| 2024  | 24,130,595        | 144,114,745             | 434,408        | 168,679,748      |
| 2025  | 22,896,278        | 146,507,053             | 670,511        | 170,073,842      |
| Total | \$ 91,202,696.61  | \$ 558,134,006.37       | \$1,915,570.50 | \$651,252,273.48 |

Figura 3. Ponderación de ingresos municipales

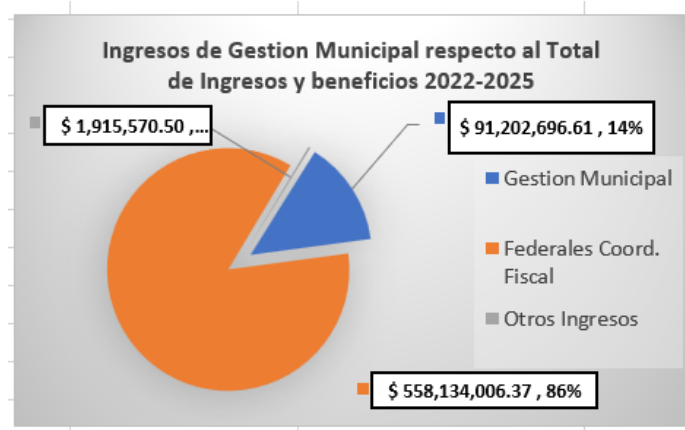
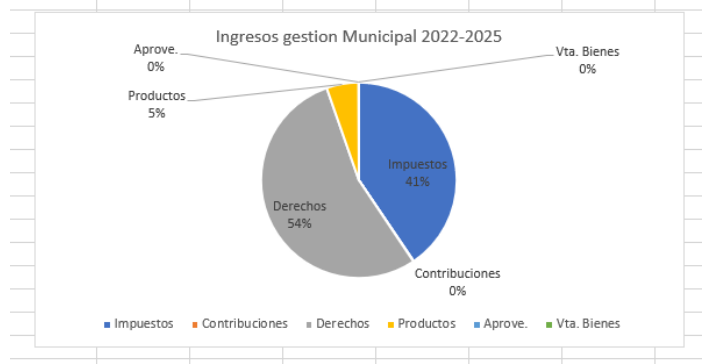


Tabla 4. Ingresos fiscales propios en el municipio de Río Blanco, Veracruz

| Año   | Impuestos     | Contribuciones | Derechos     | Productos    | Aprovechamientos | Vta. bienes | Total ingresos |
|-------|---------------|----------------|--------------|--------------|------------------|-------------|----------------|
| 2022  | \$ 8,730,604  | \$ 19,662      | \$11,841,275 | \$ 1,032,404 | \$ 36,233        | \$ 2,450    | \$ 21,662,627  |
| 2023  | 8,969,734     | 5,409          | 12,140,794   | 1,394,983    | 2,275            | -           | 22,513,196     |
| 2024  | 9,798,689     | 17,058         | 12,769,321   | 1,543,257    | 2,270            | -           | 24,130,595     |
| 2025  | 9,463,092     | 29,227         | 12,545,845   | 858,114      | -                | -           | 22,896,278     |
| Total | \$ 36,962,119 | \$ 71,356      | \$49,297,235 | \$ 4,828,758 | \$ 40,778        | \$ 2,450    | \$ 91,202,697  |

Figura 4. Ingresos por gestión municipal 2022-2025



Los siguientes datos denotan y confirman el hecho de que la recaudación del impuesto predial representa tan solo el 3% de los ingresos totales del municipio (figura 5), tal como lo señala Madrigal-Delgado en la publicación “Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal” (2021). Tan solo el 23% de los ingresos fiscales son propios (figura 6) y si se compara con el total de impuestos cobrado en el municipio, el impuesto predial representa el 58% (figura 7).

Sin considerar que el municipio recibió, entre junio 2023 y diciembre 2025, un total de \$13,634,849.06 pesos por concepto del fondo de fomento municipal; convenio que firmó el municipio con el estado para que la entidad recaude el impuesto predial; en consecuencia, el municipio tiene acceso al 30% del excedente de dicho fondo, que se reparte entre todos los participantes como incentivo a incrementar la recaudación, para los ciudadanos representa más medios para realizar su pago más fácilmente.

Figura 5. El predial respecto al ingreso total

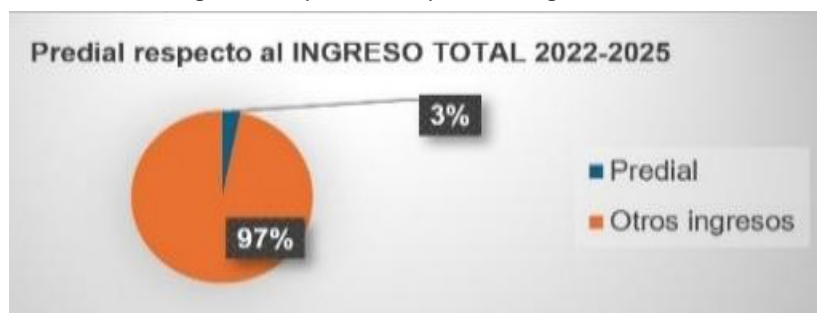


Figura 6. El predial respecto al ingreso por gestión municipal

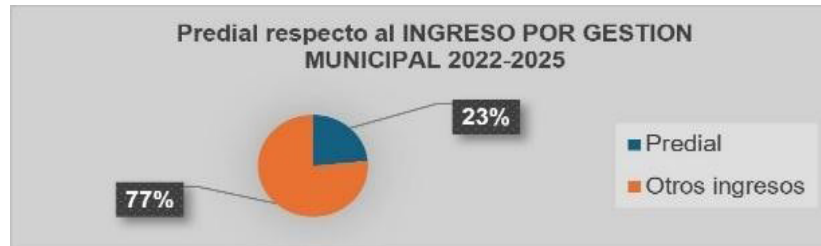


Figura 7. El predial respecto al ingreso por impuestos



#### 4.3 Análisis de la tendencia en los ingresos

En el periodo de estudio se observa una tendencia de crecimiento en la recepción de fondos federales; lo que implica una supeditación del municipio al final del periodo. La tasa de crecimiento de los ingresos se calcula para una cantidad inicial y final única –no como flujo de efectivo–, solamente en términos corrientes con la fórmula:

$$CAGR = \left( \frac{FV}{PV} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Para ingresos propios (tabla 5) en los 4 años se obtuvo un total de \$ 91,202,696.61 lo que representó un crecimiento de 1.39% en términos corrientes. En contraste, los ingresos por aportaciones y participaciones federales fueron de \$558,134,006.37 y crecieron el 3.44% en términos corrientes. La tendencia de los ingresos se muestra en la figura 8.

Los impuestos tuvieron un comportamiento creciente de acuerdo con la tabla 6, pero

Tabla 5. Ingresos municipales anuales

| Año   | Gestión municipal | Federales coord. fiscal | Otros ingresos | Total, ingresos  |
|-------|-------------------|-------------------------|----------------|------------------|
| 2022  | \$ 21,662,627.21  | \$ 127,944,045.86       | \$ 461,181.64  | \$150,067,854.71 |
| 2023  | 22,513,196        | 139,568,162             | 349,470        | 162,430,829      |
| 2024  | 24,130,595        | 144,114,745             | 434,408        | 168,679,748      |
| 2025  | 22,896,278        | 146,507,053             | 670,511        | 170,073,842      |
| Total | \$ 91,202,696.61  | \$ 558,134,006.37       | \$1,915,570.50 | \$651,252,273.48 |

$$CAGR = \left( \frac{22,896,278}{21,662,627} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 = 1.39\% \text{ Crecimiento de Ingresos Gestión Municipal}$$

$$CAGR = \left( \frac{22,896,278}{21,662,627} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 = 3.44\% \text{ Crecimiento de Ingresos Federales}$$

Figura 8. Tendencia del ingreso municipal, periodo 2022-2025



solo crecieron un 2.0%. Tienen una tendencia negativa al final del periodo que, de acuerdo con entrevistas realizadas a funcionarios titulares, se debe a factores electorales que inciden en la recaudación por decisiones políticas tanto de los ciudadanos como de los gobernantes. En el espectro del impuesto predial, representó un 2.9 % en el periodo; se mantuvo una tendencia inicial de crecimiento y cierre de periodo estable. Respecto a los ingresos por impuestos totales y predial, guardan un comportamiento lineal como lo muestran las figuras 9 y 10.

Tabla 6. Predial vs ingresos por impuestos 2022-2025

| Año   | Predial       | Otros         | Total impuestos |
|-------|---------------|---------------|-----------------|
| 2022  | \$ 4,983,790  | \$ 3,746,814  | \$ 8,730,604    |
| 2023  | 5,207,046.45  | 3,762,687.88  | 8,969,734.33    |
| 2024  | 5,586,993.93  | 4,211,695.20  | 9,798,689.13    |
| 2025  | 5,601,591.85  | 3,861,499.69  | 9,463,091.54    |
| Total | \$ 21,379,422 | \$ 15,582,697 | \$ 36,962,119   |

$$CAGR = \left( \frac{5,601,592}{4,983,790} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 = 2.9\% \text{ Crecimiento del predial}$$

$$CAGR = \left( \frac{9,463,092}{8,730,604} \right)^{\frac{1}{4}} - 1 = 2.0\% \text{ Crecimiento de impuestos totales}$$

Figura 9. Tendencia de cobro de impuestos totales



Figura 10. Tendencia de cobro de predial



#### 4.4 Padrón, factura y rezago

El padrón factura se refiere al registro de propietarios para el impuesto predial que permite a los municipios gestionar pagos y emisiones de facturas/recibos. De acuerdo con los datos de la tabla 7, el padrón factura (urbano-suburbano-rural) tuvo un comportamiento creciente, lo que representó un aumento en todo el periodo de 6.7% pasando de 15,726 a 16,782 predios y el crecimiento promedio anual fue del 1.63%.

#### 4.5 Comparativo con otros municipios

Se realizó un cálculo comparativo de indicadores de ejercicio 2024 con datos del INEGI específicamente de la Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales (EFIPEM) y del Censo de Población y Vivienda (CPV 2020).

Con base en las tablas 9 y 10 se encontró que los ingresos propios respecto al ingreso total de los municipios con características similares coinciden con la media nacional; en contraste, los municipios desarrollados

Tabla 7. Padrón factura de predios periodo 2022-2025

| Año                                        | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Predios padrón al corriente                | 15,726 | 16,024 | 16,524 | 16,782 |
| Predios que pagaron realmente              | 11,885 | 12,117 | 12,295 | 12,540 |
| Número de predios sin pago                 | 3,841  | 3,907  | 4,229  | 4,242  |
| Porcentaje de rezago anual                 | 24.42% | 24.38% | 25.59% | 25.27% |
| Porcentaje cumplimiento en pago de predial | 75.58  | 75.62% | 74.41% | 74.73% |

El rezago en el padrón factura que representó en 2025 un 25.27% es el área de oportunidad para un crecimiento en la recaudación mediante un programa de requerimientos de pago, otro aspecto a considerar es que el municipio, durante los cuatro años del periodo 2022-2025, mantuvo las tarifas inamovibles del cobro de predial de acuerdo con la ley de ingresos municipal (tabla 8).

muestran una mayor autonomía financiera y fiscal, tal es el caso de Orizaba y Boca del Río con un 45% y 43%, respectivamente.

En cuanto a lo que representa el ingreso por concepto de impuesto predial se midió contra los ingresos totales, ingresos de gestión municipal y los ingresos por concepto de impuestos; la tendencia es la misma tanto para municipios similares, que oscila entre 1% y 3%, como para los

Tabla 8. Tarifas cobro de predial periodo 2022-2025

| Periodo 2022-2025             | Tasas de ejercicios corriente |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Tipo de predio                | %                             |
| Predios urbanos contruidos    | 0.474                         |
| Predios urbanos baldíos       | 1.443                         |
| Predios suburbanos contruidos | 0.553                         |
| Predios suburbanos baldíos    | 2.736                         |
| Predios rurales particulares  | 0.273                         |
| Predios rurales ejidales      | 0.25                          |

Fuente: Elaboración propia con datos de la Ley de ingresos municipal

municipios desarrollados –oscila entre 4% y 6.8%-. La medición del predial respecto a los ingresos por gestión municipal es del 20% promedio, tanto en municipios similares y desarrollados; y el predial respecto al total de impuestos es el 50%. Finalmente, el indicador de predial per cápita y predial por vivienda denota que los municipios desarrollados cobran un impuesto predial más elevado.

Tabla 9. Comparativo de ingresos por municipios (datos absolutos)

| Municipios similares | Predial      | Ingresos propios | Ingresos federales | Población | Vivienda  |
|----------------------|--------------|------------------|--------------------|-----------|-----------|
| Actopan              | \$ 3,680,172 | \$ 21,087,612    | \$ 169,994,517     | 41,742.00 | 13,456.00 |
| Agua Dulce           | 3,549,338.00 | 17,756,055.00    | 217,876,854.00     | 44,104.00 | 13,725.00 |
| Amatlán de los Reyes | 5,790,445.00 | 21,566,678.00    | 135,652,216.00     | 46,955.00 | 13,305.00 |
| Camerino Z. Mendoza  | 2,345,465.00 | 18,814,870.00    | 170,200,618.00     | 41,835.00 | 11,735.00 |
| Catemaco             | 4,191,537.00 | 14,970,483.00    | 232,262,845.00     | 49,451.00 | 13,747.00 |
| Hueyapan de Ocampo   | 2,116,080.00 | 5,763,694.00     | 209,222,379.00     | 41,670.00 | 12,652.00 |
| Isla                 | 4,139,194.00 | 37,908,143.00    | 172,868,110.00     | 42,807.00 | 13,269.00 |
| Mariano Escobedo     | 2,883,219.00 | 14,937,147.00    | 153,865,403.00     | 38,670.00 | 10,300.00 |
| Nogales              | 4,559,005.00 | 21,071,175.00    | 147,166,185.00     | 37,314.00 | 10,712.00 |
| Rio Blanco           | 5,287,037.00 | 24,206,855.00    | 147,530,840.00     | 41,975.00 | 12,341.00 |

| Municipios desarrollados | Predial        | Ingresos propios | Ingresos federales | Población  | Vivienda   |
|--------------------------|----------------|------------------|--------------------|------------|------------|
| Orizaba                  | \$ 36,801,798  | \$ 524,087,670   | \$ 640,180,733     | 123,182.00 | 37,722.00  |
| Veracruz                 | 180,811,137.00 | 1,066,497,366.00 | 2,717,556,686.00   | 607,209.00 | 202,144.00 |
| Boca del Rio             | 60,603,933.00  | 406,442,589.00   | 540,381,968.00     | 144,550.00 | 47,818.00  |
| Coatzacoalcos            | 123,316,015.00 | 537,694,359.00   | 1,792,273,011.00   | 310,698.00 | 98,227.00  |
| Córdoba                  | 38,523,931.00  | 223,188,385.00   | 761,261,924.00     | 204,721.00 | 61,960.00  |
| Xalapa                   | 129,154,102.00 | 480,630,041.00   | 1,678,412,405.00   | 488,531.00 | 151,306.00 |

Fuente de información: Elaboración propia con datos del INEGI

Tabla 10. Comparativo de ingresos por municipios (datos relativos)

| Municipios similares | % ing. propio vs ing. total | % predial vs ing. total | % predial vs gestión municipal | % predial vs impuestos | predial per cápita | predial /vivienda |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|
| Actopan              | 11%                         | 2%                      | 17%                            | 52%                    | 88.16              | 273.50            |
| Agua Dulce           | 8%                          | 2%                      | 20%                            | 53%                    | 80.48              | 258.60            |
| Amatlán de los Reyes | 14%                         | 4%                      | 27%                            | 59%                    | 123.32             | 435.21            |
| Camerino Z. Mendoza  | 10%                         | 1%                      | 12%                            | 40%                    | 56.06              | 199.87            |
| Catemaco             | 6%                          | 2%                      | 28%                            | 53%                    | 84.76              | 304.91            |
| Hueyapan de Ocampo   | 3%                          | 1%                      | 37%                            | 72%                    | 50.78              | 167.25            |
| Isla                 | 18%                         | 2%                      | 11%                            | 61%                    | 96.69              | 311.94            |
| Mariano Escobedo     | 9%                          | 2%                      | 19%                            | 44%                    | 74.56              | 279.92            |
| Nogales              | 13%                         | 3%                      | 22%                            | 54%                    | 122.18             | 425.60            |
| Rio Blanco           | 14%                         | 3%                      | 22%                            | 54%                    | 125.96             | 428.41            |
| Promedio             | 10%                         | 2%                      | 22%                            | 54%                    | 90.30              | 308.52            |

| Municipios desarrollados | % ing. propio vs ing. total | % predial vs ing. total | % predial vs gestión municipal | % predial vs impuestos | predial per cápita | predial por vivienda |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|
| Orizaba                  | 45%                         | 3%                      | 7%                             | 45%                    | 298.76             | 975.61               |
| Veracruz                 | 28%                         | 5%                      | 17%                            | 39%                    | 297.77             | 894.47               |
| Boca del Rio             | 43%                         | 6%                      | 15%                            | 29%                    | 419.26             | 1,267.39             |
| Coatzacoalcos            | 23%                         | 5%                      | 23%                            | 46%                    | 396.90             | 1,255.42             |
| Córdoba                  | 23%                         | 4%                      | 17%                            | 53%                    | 188.18             | 621.75               |
| Xalapa                   | 22%                         | 6%                      | 27%                            | 48%                    | 264.37             | 853.60               |
| Promedio                 | 25%                         | 4%                      | 19%                            | 47%                    | 310.87             | 978.04               |

Fuente de información: Elaboración propia con datos del INEGI

#### 4.6 Análisis de serie de tiempo del flujo de cobro predial

Se presenta el flujo de ingresos por concepto del cobro del impuesto predial que se muestra en la tabla 11 para conocer el comportamiento en un análisis de series

de tiempo; se recurre a tendencias pasadas o presentes a fin de proyectar tendencias futuras, por ello, se requiere que la tendencia de la variable sea estable como se muestra en la figura 11. Este análisis tiene como objetivo descubrir el patrón

Tabla 11. Ingreso del impuesto predial 2022-2025 en series de tiempo

| Series de tiempo del ingreso del impuesto predial 2022-2025 |        |              |         |                |            |       |
|-------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------|----------------|------------|-------|
| Periodos                                                    | Mes    | 2022-2025    | MA (6)  | Estacionalidad | Tendencia  | Ciclo |
| 1                                                           | ene-22 | 2,701,925    |         |                | 642,582.60 |       |
| 2                                                           | feb-22 | 1,262,518    |         |                | 634,192.05 |       |
| 3                                                           | mar-22 | 359,102      | 770,852 | 0.47           | 625,801.50 | 1.23  |
| 4                                                           | abr-22 | 95,460       | 332,146 | 0.29           | 617,410.95 | 0.54  |
| 5                                                           | may-22 | 156,827      | 135,232 | 1.16           | 609,020.39 | 0.22  |
| 6                                                           | jun-22 | 49,277       | 85,868  | 0.57           | 600,629.84 | 0.14  |
| 7                                                           | jul-22 | 69,691       | 77,642  | 0.90           | 592,239.29 | 0.13  |
| 8                                                           | ago-22 | 81,034       | 61,534  | 1.32           | 583,848.74 | 0.11  |
| 9                                                           | sep-22 | 62,918       | 59,780  | 1.05           | 575,458.18 | 0.10  |
| 10                                                          | oct-22 | 46,107       | 608,367 | 0.08           | 567,067.63 | 1.07  |
| 11                                                          | nov-22 | 60,178       | 716,208 | 0.08           | 558,677.08 | 1.28  |
| 12                                                          | dic-22 | 38,751       | 772,916 | 0.05           | 550,286.53 | 1.40  |
| 13                                                          | ene-23 | 3,361,211.83 | 784,218 | 4.29           | 541,895.97 | 1.45  |
| 14                                                          | feb-23 | 728,082.52   | 795,132 | 0.92           | 533,505.42 | 1.49  |
| 15                                                          | mar-23 | 403,166.66   | 801,525 | 0.50           | 525,114.87 | 1.53  |
| 16                                                          | abr-23 | 113,920.02   | 253,876 | 0.45           | 516,724.32 | 0.49  |
| 17                                                          | may-23 | 125,660.48   | 144,286 | 0.87           | 508,333.76 | 0.28  |
| 18                                                          | jun-23 | 77,105.78    | 88,882  | 0.87           | 499,943.21 | 0.18  |
| 19                                                          | jul-23 | 75,321.40    | 85,467  | 0.88           | 491,552.66 | 0.17  |
| 20                                                          | ago-23 | 70,544.46    | 71,473  | 0.99           | 483,162.11 | 0.15  |
| 21                                                          | sep-23 | 70,739.88    | 66,317  | 1.07           | 474,771.55 | 0.14  |
| 22                                                          | oct-23 | 93,429.12    | 603,309 | 0.15           | 466,381.00 | 1.29  |
| 23                                                          | nov-23 | 41,698.86    | 762,941 | 0.05           | 457,990.45 | 1.67  |
| 24                                                          | dic-23 | 46,165.44    | 781,490 | 0.06           | 449,599.90 | 1.74  |
| 25                                                          | ene-24 | 3,297,275.72 | 786,402 | 4.19           | 441,209.34 | 1.78  |
| 26                                                          | feb-24 | 1,028,339.21 | 793,823 | 1.30           | 432,818.79 | 1.83  |
| 27                                                          | mar-24 | 182,033.13   | 801,894 | 0.23           | 424,428.24 | 1.89  |
| 28                                                          | abr-24 | 122,899.72   | 278,481 | 0.44           | 416,037.69 | 0.67  |
| 29                                                          | may-24 | 86,223.70    | 137,526 | 0.63           | 407,647.13 | 0.34  |
| 30                                                          | jun-24 | 94,589.76    | 119,239 | 0.79           | 399,256.58 | 0.30  |
| 31                                                          | jul-24 | 156,800.33   | 108,258 | 1.45           | 390,866.03 | 0.28  |
| 32                                                          | ago-24 | 182,607.26   | 138,759 | 1.32           | 382,475.48 | 0.36  |
| 33                                                          | sep-24 | 72,311.50    | 129,272 | 0.56           | 374,084.92 | 0.35  |
| 34                                                          | oct-24 | 57,012.56    | 748,794 | 0.08           | 365,694.37 | 2.05  |
| 35                                                          | nov-24 | 269,229.78   | 829,543 | 0.32           | 357,303.82 | 2.32  |
| 36                                                          | dic-24 | 37,671.26    | 884,671 | 0.04           | 348,913.27 | 2.54  |
| 37                                                          | ene-25 | 3,873,931.71 | 900,181 | 4.30           | 340,522.71 | 2.64  |
| 38                                                          | feb-25 | 667,102.98   | 862,185 | 0.77           | 332,132.16 | 2.60  |
| 39                                                          | mar-25 | 403,078.11   | 866,783 | 0.47           | 323,741.61 | 2.68  |
| 40                                                          | abr-25 | 150,073.33   | 234,335 | 0.64           | 315,351.06 | 0.74  |
| 41                                                          | may-25 | 41,252.18    | 133,805 | 0.31           | 306,960.50 | 0.44  |
| 42                                                          | jun-25 | 65,258.00    | 80,807  | 0.81           | 298,569.95 | 0.27  |
| 43                                                          | jul-25 | 79,245.42    | 62,087  | 1.28           | 290,179.40 | 0.21  |
| 44                                                          | ago-25 | 63,921.09    | 65,130  | 0.98           | 281,788.85 | 0.23  |
| 45                                                          | sep-25 | 85,091.10    | 66,816  | 1.27           | 273,398.29 | 0.24  |
| 46                                                          | oct-25 | 37,754.50    |         |                | 265,007.74 |       |
| 47                                                          | nov-25 | 59,507.14    |         |                | 256,617.19 |       |
| 48                                                          | dic-25 | 75,376.29    |         |                | 248,226.64 |       |

de variación que sigue la serie de datos históricos y proyectar ese patrón hacia el futuro.

calculó R de acuerdo con la tabla 12 para realizar el análisis de tiempos de los ingresos de predial en el periodo 2022-2024.

En primer plano se muestra el comportamiento real del flujo de cobro del impuesto predial a lo largo de 48 meses. Se muestra la tendencia que mantuvo en la pendiente negativa y el promedio móvil de dos periodos. En segundo término, se

La variación estacional periódica que se registra en un año, y dada su regularidad, es posible precisar cuándo ocurrirá una variación estacional (con media móvil semestral); la estacionalidad se presenta en enero y febrero de cada año y muestra una

Tabla 12. Cálculo de R

| Estadísticas de la regresión         |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Coefficiente de correlación múltiple | 0.128266989  |
| Coefficiente de determinación $R^2$  | 0.016452421  |
| $R^2$ ajustado                       | -0.004929049 |
| Error típico                         | 918060.6895  |
| Observaciones                        | 48           |

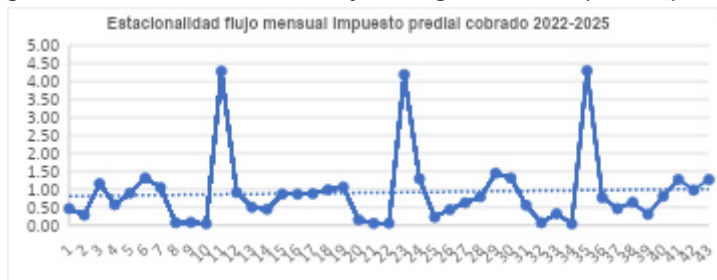
| ANÁLISIS DE VARIANZA |                    |                   |                           |             |                    |
|----------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------|--------------------|
|                      | Grados de libertad | Suma de cuadrados | Promedio de los cuadrados | F           | Valor crítico de F |
| Regresión            | 1                  | 6.48537E+11       | 6.48537E+11               | 0.769471005 | 0.384939178        |
| Residuos             | 46                 | 3.87704E+13       | 8.42835E+11               |             |                    |
| Total                | 47                 | 3.9419E+13        |                           |             |                    |

|              | Coefficientes | Error típico | Estadístico t | Probabilidad | Inferior 95% | Superior 95% | Inferior 95.0% | Superior 95.0% |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| Intercepción | 650973.1549   | 269217.1417  | 2.418022682   | 0.019623154  | 109067.1552  | 1192879.155  | 109067.1552    | 1192879.155    |
| Variable X 1 | 8390.552453   | 9565.20819   | 0.877194964   | 0.384939178  | 27644.31792  | 10863.21302  | 27644.31792    | 10863.21302    |

Figura 11. Comportamiento del ingreso predial con promedio móvil semestral



Figura 12. Estacionalidad del flujo de ingresos del impuesto predial



tendencia lineal más real positiva (figura 12).

La tendencia o variación estándar se calculó con R y muestra, en este caso, un movimiento descendente que, a largo plazo y de manera sostenida, presenta esta serie de tiempo, el cual se explica por el comportamiento de otra variable (figura 13).

Finalmente, la variación cíclica no periódica (figura 14) que debido a fluctuaciones se registra a lo largo de la tendencia en el mediano plazo muestra la duración de los ciclos. Los ciclos en contraste con la tendencia muestran ya con pendiente positiva.

Figura 13. Tendencia del flujo de ingresos de impuesto predial

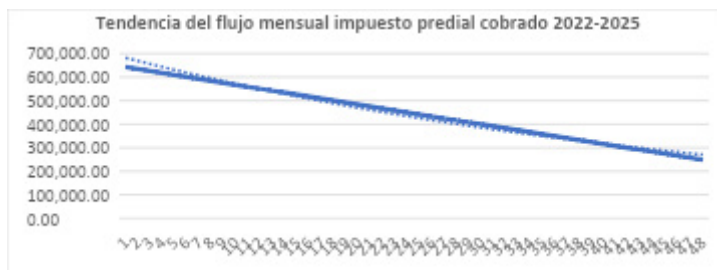


Figura 14. Ciclo del flujo de ingresos de impuesto predial



## 5. Discusión

Este trabajo ofrece evidencia de que la recaudación del impuesto predial en el municipio de Río Blanco, es similar a la mayoría de las entidades y municipios del país, en cuanto a crecimiento y participación. El municipio depende en un 86% de recursos federales y, por tanto, los ingresos por gestión propia representan el 14% del total. Se destaca que los impuestos son la segunda fuente de ingresos propios (41%). En resumen, el impuesto predial representa: el 3% de los ingresos totales municipales, el 23% de los ingresos propios y el 58% del concepto impuestos.

El crecimiento promedio de los ingresos en el periodo 2022-2025: gestión propia, el 1.39%; proveniente de la federación, 3.44%. La recaudación del impuesto predial creció, en el mismo periodo, un 2.9% y el padrón factura el 1.63%. El rezago en cobro del predial oscila entre 24.38% mínimo y 25.59% máximo.

Comparativo con otros municipios, año 2024: municipios similares dependen, en promedio, un 90% de recursos federales; municipios desarrollados, en un 75%. En cuanto al ingreso por cobro de predial, año 2024: en municipios similares representa el 2% de sus ingresos totales y en municipios desarrollados, el 4.2%.

En cuanto a factores administrativos, el personal que desarrolló las tareas de recaudación cumplía el perfil y experiencia adecuada, recibió capacitación y acompañamiento institucional de las dependencias federales y estatales correspondientes como ASF, SEFIPLAN,

ORFIS y Congreso del Estado. Se cumplieron los procedimientos que marcan las leyes correspondientes en el marco del SNCF. Operativamente se utilizaron las tarifas catastrales generales del estado de Veracruz en todo el periodo, la armonización catastral no se concretó por parte de gobierno del estado para tener un crecimiento en el padrón factura y, finalmente, la administración contó con los recursos humanos y tecnológicos para la función de recaudación.

En la investigación de Madrigal-Delgado (2021) se indica que los impuestos al patrimonio son los más representativos a nivel nacional y, con excepción de Ciudad de México, en las demás entidades representa el 70% del total de impuestos recaudados. Cantú Suárez (2016) muestra que “A partir de que los municipios mantienen la administración del impuesto predial, éste se convirtió en la principal fuente de ingresos propios, pero no ha sido suficiente para brindarle a los municipios una autonomía financiera ya que, según el Instituto Nacional para el Desarrollo del Federalismo (INAFED, 2012) el 71% de los municipios del país solo es capaz de cubrir un porcentaje inferior al 12.5% de sus gastos operativos con ingresos propios, la diferencia es cubierta por las transferencias federales. El crecimiento del nivel recaudatorio del 2000 al 2012 en pesos constantes fue de tan solo 2.4%, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2014)”.

Frisby Morales et al., (2019) afirma que “México es uno de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con menor nivel de recaudación subnacional (García

Sepúlveda, 2016). En promedio, los municipios mexicanos dependen en un 84% de los recursos federales; mientras que, del total de sus ingresos, el promedio de ingresos propios directos asciende a tan sólo el 10%" (Zúñiga Espinoza, 2010, pág. 16).

Por otro lado, Unda Gutierrez (2017) indica dos hipótesis del porqué algunas regiones tienen un crecimiento mayor en la recaudación del predial: "La primera hipótesis sugiere que el nivel de recaudación crece conforme aumenta la capacidad de un país o región de generar riqueza. La recaudación responde positivamente al aumento en la actividad económica, porque ésta amplía la base gravable. La segunda hipótesis afirma que las decisiones de recaudación de un gobierno se ven afectadas negativamente por el hecho de recibir una transferencia de ingresos por parte de una unidad externa, en este caso, el gobierno federal". En la primera hipótesis, justifica los indicadores de los municipios desarrollados y en la segunda, describe la estructura del SNCF.

En cuanto al federalismo fiscal, descentralización y teorías de los bienes públicos (Ramos, 2011) coincide con la hipótesis del presente trabajo al escribir que: "El federalismo fiscal mexicano resulta insuficiente porque, dada su naturaleza estructural, ha propiciado relaciones políticas asimétricas, que privilegian las relaciones económico-administrativas del gobierno central con los gobiernos subnacionales, limitando con ello el desarrollo de un auténtico federalismo".

(Flores, 2002) justifica el objeto del federalismo fiscal: "Se plantea como objetivo fundamental establecer una combinación óptima entre la centralización y la descentralización en la asignación de competencias entre los diferentes niveles de gobierno que conforman una federación"; de acuerdo con los principios básicos del federalismo fiscal en la versión clásica de su autor, Wallace E. Oates, quien retoma las funciones primarias del sector público desarrolladas por Richard Musgrave.

Los resultados obtenidos están alineados a la realidad actual del SNCF en México: los estudios mencionados denotan una descentralización limitada; así como una dependencia financiera a la federación por parte de estados y municipios. Las futuras investigaciones estarían enfocadas en las causas que impiden una descentralización efectiva: pueden ser políticas o estructurales; así como que se establezcan con criterios de equidad y eficiencia. Este estudio es evidencia empírica que ayuda a comprender y justificar ante la sociedad los resultados obtenidos en la administración 2022-2025 en el municipio de Río Blanco.

## 6. Conclusiones

Se confirma la hipótesis de la relación de dependencia de los municipios respecto a los ingresos federales, en contraste, no se encontró deficiencia administrativa en la gestión de cobro, se comprobó que municipios grandes y desarrollados como Orizaba, Boca del Río, Xalapa –entre otros– tienen un impuesto per cápita más alto que los municipios medianos y pequeños

en cuanto a población. Que a medida que los municipios son rurales, los ingresos de gestión municipal son bajos. Finalmente, el resultado responde a una estructura fiscal centralizada y los factores administrativos inciden, pero en el caso de Río Blanco no fue así.

Encuanto a las preguntas de investigación, las respuestas son las siguientes:

- ¿Cuál ha sido la tasa de crecimiento anual del impuesto predial en Río Blanco durante 2022-2025? Fue de 1.39% en promedio, en el periodo 2022-2025.
- ¿Qué porcentaje del ingreso fiscal y total municipal representa el impuesto predial? Para Río Blanco, fue del 23%; que coincide con los resultados de municipios similares.
- ¿Cuál es la tasa de rezago del impuesto predial de acuerdo con el padrón de factura catastral? El resultado oscila entre 24-25%.

### **Agradecimientos**

*Se agradece al alcalde de Río Blanco durante el periodo 2022-2025, Mtro. Ricardo Pérez García, por todas las facilidades prestadas para la realización de esta investigación; así como la colaboración sin límites que dieron los titulares de Tesorería, Contabilidad General, Ingresos y Catastro.*

## Fuentes de información

- ASF. (01 de junio de 2025). Auditoría Superior de la Federación. [https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/ir2024a/Documentos/Informes\\_Especiales/Separata\\_a.pdf](https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/ir2024a/Documentos/Informes_Especiales/Separata_a.pdf)
- Blanco, L. d. (30 de diciembre de 2024). [www.legisver.gob.mx](http://www.legisver.gob.mx). <https://bit.ly/4wYrV6t>
- CantúSuárez, N. (2016). Determinantes de la recaudación del impuesto predial: Nuevo León, México. *Innovaciones de negocios*, 13, 26. <http://eprints.uanl.mx/12637/1/13.26%20A2.pdf>
- Cevada, L. E. (03 de mar de 2017). Dependencia Financiera De Las Transferencias Federales En Los Municipios De México. *Revista Global de Negocios*, 5(4), 13-25. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2914577](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2914577)
- CPV, I. (15 de Marzo de 2020). Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados>
- EFIPEM, I. (27 de 11 de 2025). EFIPEM. <https://www.inegi.org.mx/programas/finanzas/#tabulados>
- Fimbres, H. E. (2009). Relaciones fiscales intergubernamentales en México: evolución reciente y perspectivas. *Problemas del Desarrollo*, 40(156), 11-28. <https://bit.ly/4bVeOWv>
- Flores, M. D. (2002). Federalismo fiscal y asignación de competencias: una perspectiva teórica. *Economía, Sociedad y Territorio*, 11(11), 387-407. <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2014/09/Diaz-2002-Federalismo-Fiscal-y-asignacion-de-competencias.pdf>
- Frisby Morales, A. G. (21 de julio de 2019). La recaudación fiscal y su importancia para los Municipios de México. *BIOLEX. Revista Jurídica del Departamento de Derecho*, 46-92. doi:<https://doi.org/10.36796/biolex.v21i0.154>
- Frisby Morales, A; Gutiérrez Molina, A. L.; Medina Ortiz, F. A.; M. A. & Vazquez Gonzalez, J. G.;. (2019). La recaudación fiscal y su importancia para los municipios en México. *Biolex Universidad de Sonora*, 1(1), 14. doi:<https://doi.org/10.36796/biolex.v21i0.154>
- Gutiérrez, M. U. (01 de octubre de 2017). Una hacienda local pobre. *Lincoln Institute of Land Policy*, 92. [https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/unda\\_wp17mu1sp.pdf](https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/unda_wp17mu1sp.pdf)
- Legisver. (2024, 1 de enero). Congreso del Estado de Veracruz. <https://bit.ly/4fMgtEY>
- Llave, C. H. (10 de 03 de 2021). [www.legisver.gob.mx](http://www.legisver.gob.mx). <https://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/CHMEDOVER10032021.pdf>
- Madrigal-Delgado, G. d. (02 de mar de 2021). Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal. *Investigación Administrativa*, 50(127). doi:<https://doi.org/10.35426/iav50n127.09>
- Madrigal-Delgado, G. d. (02 de marzo de 2021). Recaudación del impuesto predial en México: desafío del federalismo fiscal. *Investigación administrativa*, 127(12709), 50.
- Pino, F. J. (2004). Teoría de los bienes públicos y aplicaciones prácticas. *Estudios de Economía Aplicada*,

- 22(2), Agosto. <https://www.redalyc.org/pdf/301/30122202.pdf>
- Ramos, N. M. (01 de Ene-Abr de 2011). Federalismo y descentralización fiscal en México. Dimensión Económica, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2(5), 17. <http://rde.iiiec.unam.mx/revistas/5/articulos/1/11.php>
- Romo V. Mercadillo, M. R., & Gómez Monge, R. (2016). Descentralización fiscal, capacidades administrativas y recaudación del impuesto predial en los Municipios de México. Una aproximación teórica. Economía y Sociedad, 1(35), 16. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51049433008>
- Sefiplan. (15 de enero de 2026). Subsecretaria de egresos. <http://gevoasapp.veracruz.gob.mx/participaciones/index.jsp>
- Unda Gutierrez , M. (Octubre de 2017). Una hacienda local pobre: los determinantes de la recaudación predial en México. Lincoln Institute of Land Policy, 1, 92. [https://www.lincolnst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/unda\\_wp17mu1sp.pdf](https://www.lincolnst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/unda_wp17mu1sp.pdf)
- Unda Gutiérrez , M., & Moreno Jaimes , C. (2015). La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, 60(225). doi:[https://doi.org/10.1016/S0185-1918\(15\)30019-2](https://doi.org/10.1016/S0185-1918(15)30019-2)
- Veracruz, C. d. (31 de diciembre de 2025). Leyes Municipales. <https://www.legisver.gob.mx/Inicio.php?p=leyMun24>