

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el
crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Economista

Autoras:

Br. Beatriz Kendall Puño Saldarriaga

Br. Maria De Los Angeles Montalvan Villa

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS


ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA




Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Herrera Sanjinés Luis Alberto
Código ORCID: 0000-0002-8837-1791

(presidente) 

Mg. García Tapia Katherine Licett
Código ORCID: 0000-0003-4491-9388

(secretaria) 

Mg. Mogollón Paico José Domingo
Código ORCID: 0000-0003-1528-9209

(vocal) 

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma

Br. Puño Saldarriaga Beatriz Kendall

(Autora)

Br. Montalvan Villa Maria De Los Angeles

(Autora)

Mg. Mogollón Paico José Domingo

(Asesor)

Código ORCID: 0000-0003-1528-9209

Tumbes, 2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
SECRETARÍA ACADÉMICA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

fce-secacademica@untumbes.edu.pe



"Año de la esperanza y el fortalecimiento de la democracia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

(presencial)


En Tumbes, a los treinta días del mes de enero del dos mil veintiséis, siendo las 18:00 horas, en el Auditorio Álvaro Camacho Sánchez de la Facultad de Ciencias Económicas, se reunieron, el jurado calificador de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tumbes, designados por RESOLUCIÓN N° 010-2025/UNTUMBES-FACED-D, docentes: Dr. Luis Alberto Herrera Sanjinez (**Presidente**), Mg. Katherine Licett García Tapia (**Secretaria**) y Mg. José Domingo Mogollón Paico (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución además, al Docente Mg. José Domingo Mogollón Paico como **Asesor**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentado por las bachilleres: **BEATRIZ KENDALL PUÑO SALDARRIAGA y MARÍA DE LOS ÁNGELES MONTALVAN VILLA.**, Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de los sustentantes y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 75 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a las Bachilleres: **APROBADAS** con calificativo **BUENO**

Se hace conocer a las sustentantes, que deberán levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado indica.

En consecuencia, quedan **APTAS** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMISTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos, y, Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las **07**... horas **19**... minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, **30** de **01** del 2026


Dr. Luis Alberto Herrera Sanjinez
DNI N° 00367438
Código ORCID N° 0000-0002-8837-1791
Presidente (a)


Mg. Katherine Licett García Tapia
DNI N° 47269038
Código ORCID N° 0000-0003-4491-9388
Secretaria (a)


Mg. José Domingo Mogollón Paico
DNI N° 00250680
Código ORCID N° 0000-0003-1528-9209
Vocal

C.c:
Jurados (3)
Asesor (a)
Int.
Archivo (Decanato)

REPORTE DE ORIGINALIDAD



8% Similitud general

José Domingo Mogollón Paico

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el Informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de Integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.





José Domingo Mogollón Paico

Fuentes principales

- 6% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

| | | | |
|----|-------------------------|--|-----|
| 1 | Internet | repositorio.untumbes.edu.pe | 5% |
| 2 | Trabajos del estudiante | Universidad Nacional de Tumbes on 2025-11-06 | <1% |
| 3 | Internet | repositorio.upci.edu.pe | <1% |
| 4 | Publicación | Cruz Canaza, Eddy Wilfredo. "Incidencia de la inversión pública en los sectores de ... | <1% |
| 5 | Trabajos del estudiante | Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-16 | <1% |
| 6 | Trabajos del estudiante | UNIV DE LAS AMERICAS on 2024-07-04 | <1% |
| 7 | Trabajos del estudiante | Universidad Continental on 2024-09-02 | <1% |
| 8 | Trabajos del estudiante | Universidad Privada San Juan Bautista on 2026-01-05 | <1% |
| 9 | Trabajos del estudiante | Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2022-11-01 | <1% |
| 10 | Trabajos del estudiante | Universidad San Ignacio de Loyola on 2020-07-01 | <1% |
| 11 | Internet | hdl.handle.net | <1% |

Dedicatoria

A mis padres, por su amor, sacrificio y apoyo incondicional, en especial a mi madre por ser mi motor y motivo. A mis hermanos, por su complicidad y amor, por siempre alentarme. Esta tesis es reflejo de su apoyo constante.

Beatriz Kendall Puño Saldarriaga

A mis padres y mi querida hija, en especial a mi madre que siempre me apoyo en todos los momentos buenos y malos, a mis hermanos que siempre están para mí.

María de los Angeles Montalvan Villa

Agradecimiento

A mi familia, por su amor incondicional y ser mi fuente de motivación. Le agradezco infinitamente a mi madre, por ser mi ejemplo de resiliencia, constancia, por confiar en mí incluso cuando yo dudaba de mí misma.

Beatriz Kendall Puño Saldarriaga

A mi madre por enseñarme a ser fuerte, cuidarme y apoyarme a cumplir mi sueño de ser profesional. A mi hija mi compañera de vida que es mi motor y motivo.

María de los Angeles Montalvan Villa

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA | VII |
| AGRADECIMIENTO | VIII |
| ÍNDICE GENERAL | IX |
| ÍNDICE DE ANEXOS | X |
| I. INTRODUCCIÓN | 13 |
| II. REVISIÓN DE LA LITERATURA | 15 |
| III. MATERIALES Y MÉTODOS | 27 |
| 3.1. Formulación de la hipótesis y definición de las variables..... | 27 |
| 3.1.1. Formulación de la hipótesis | 27 |
| 3.1.2. Variables..... | 27 |
| 3.2. Tipo y diseño de la investigación | 28 |
| 3.2.1. Tipo y enfoque de estudio | 28 |
| 3.2.2. Diseño de investigación..... | 29 |
| 3.3. Población y muestra | 29 |
| 3.3.1. Población..... | 29 |
| 3.3.2. Muestra..... | 29 |
| 3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos | 30 |
| 3.4.1. Métodos..... | 30 |
| 3.4.2. Técnicas e instrumentos..... | 31 |
| 3.4.3. Procesamiento de datos..... | 32 |
| 3.4.4. Análisis de los supuestos de regresión lineal simple y modelo | 33 |
| IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 38 |
| 4.1. Modelo de regresión múltiple | 38 |
| 4.2. Discusión de resultados | 47 |
| V. CONCLUSIONES | 50 |
| VI. RECOMENDACIONES | 51 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 52 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables..... | 58 |
| Anexo 2: Matriz de consistencia..... | 59 |
| Anexo 3: Ficha de análisis documental..... | 60 |

RESUMEN

La investigación planteó como objetivo principal determinar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. Su metodología se abordó de tipo básica con nivel correlacional, de acuerdo con información confiable y consistente al haber investigado los aspectos de recaudación de impuesto predial y el crecimiento económico para poder alcanzar los objetivos planteados; se aplicó el diseño de investigación no experimental, de corte transversal cuyos resultados se reflejan en que el p valor es menor a 0,01 (alfa), por lo tanto se aceptó la hipótesis alternativa, en consecuencia, se refleja suficiente evidencia estadística para afirmar que, la recaudación de impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023; con respecto al modelo de regresión múltiple resultó significativo ($p < 0.001$), con un R - ajustado = 0.916, lo cual indica que el 92% del crecimiento económico de la región Tumbes (2010–2023); concluyendo en que, la recaudación de impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Palabras clave: Bienestar económico, crecimiento económico, impuesto predial, marco presupuestal de ingresos.

ABSTRACT

The main objective of the research was to determine the impact of property tax collection on the economic growth of the Tumbes region, years 2010 to 2023. Its methodology was approached of a basic type with a correlational level, according to reliable and consistent information having investigated the aspects of property tax collection and economic growth in order to achieve the objectives set; the non-experimental research design was applied, cross-sectional whose results are reflected in the fact that the p value is less than 0.01 (alpha), therefore the alternative hypothesis was accepted, consequently, sufficient statistical evidence is reflected to affirm that property tax collection significantly affects the economic growth of the Tumbes region. years 2010 to 2023; with respect to the multiple regression model, it was significant ($p < 0.001$), with an adjusted $R^2 = 0.916$, which indicates that 92% of the economic growth of the Tumbes region (2010–2023); concluding that property tax collection has a significant impact on the economic growth of the Tumbes region, years 2010 to 2023.

Keywords: Economic welfare, economic growth, property tax, revenue budget framework.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación abordó los aspectos de índole teórico, conceptual e interpretativo relacionados con la recaudación del impuesto predial, un elemento estratégico en la gestión municipal. Se analizó específicamente el caso de la región Tumbes, con el objetivo de identificar cómo la recaudación de este impuesto incide en su crecimiento económico durante los años 2010 al 2023. La insuficiente captación de ingresos por este concepto ha generado desafíos que limitan la capacidad de inversión pública, afectando el desarrollo económico regional. Por tanto, se buscó determinar la correlación entre el desempeño de la recaudación predial y el crecimiento sostenible de la economía en la región.

La investigación resultó importante porque, en el contexto de la gestión pública, proporcionó una visión clara de la relación entre la recaudación del impuesto predial y el crecimiento económico de la región Tumbes. Estos criterios guardan relevancia, ya que influyen directamente en la capacidad de las municipalidades para financiar proyectos de inversión y satisfacer las necesidades de la comunidad. A través del análisis de los ingresos tributarios generados por el impuesto predial, se evaluaron aspectos como el marco presupuestal de ingresos, ejecución de ingresos por impuesto predial y el bienestar económico.

A nivel internacional, en Colombia, se identifica que el bajo recaudo del impuesto predial unificado es un problema recurrente en las administraciones locales, afectando directamente su capacidad de inversión en obras públicas y servicios esenciales. En un municipio, señalan que la baja cultura tributaria, sumada a la falta de confianza en la gestión de los recursos recaudados, ha generado una disminución significativa en el cumplimiento tributario. Otro factor relevante es la crisis económica posterior a la pandemia, que ha agravado el incumplimiento en el pago del impuesto. Además, destacan que la dependencia excesiva de las transferencias del gobierno central limita la autonomía financiera de los municipios, lo que dificulta la implementación de estrategias sostenibles de recaudación (López et al. 2020).

En el contexto nacional, la evasión tributaria afecta gravemente la recaudación del impuesto predial. Señalan que los contribuyentes a menudo muestran resistencia a cumplir con sus obligaciones tributarias, lo que disminuye

los ingresos públicos y dificulta el crecimiento económico. Esta situación obliga al gobierno a buscar medidas correctivas para fortalecer la cultura tributaria y garantizar un flujo adecuado de ingresos. Además, subrayan que el crecimiento económico del país está estrechamente vinculado con la efectividad en la recaudación tributaria, resaltando la importancia de implementar estrategias sostenibles de recaudación para evitar retrocesos económicos (Gutiérrez y Saavedra, 2020).

En el ámbito local, en la región Tumbes, se identifica que la recaudación del impuesto predial enfrenta diversas problemáticas que afectan su contribución al crecimiento económico regional. Entre los principales obstáculos se encuentran la baja cultura tributaria, la falta de actualización del catastro urbano y la débil capacidad administrativa municipal para gestionar eficientemente los procesos de cobranza. A esto se suma la falta de incentivos para el pago oportuno y limitaciones en la difusión de los puntos de pago, lo que reduce el cumplimiento por parte de los contribuyentes. La crisis económica posterior a la pandemia ha agravado esta situación, disminuyendo la capacidad de pago de los ciudadanos y afectando los ingresos municipales. Esta deficiencia en la recaudación limita la inversión pública en infraestructura y servicios básicos, generando un impacto negativo en el crecimiento económico y en el desarrollo sostenible de la región.

El diagnóstico preliminar en el ámbito de la gestión de la recaudación del impuesto predial en la región Tumbes ha identificado una necesidad prioritaria y relevante: mejorar los mecanismos de cobro mediante la implementación de estrategias más eficaces. Esta medida se planteó con el propósito de optimizar la captación de ingresos y asegurar un crecimiento económico sostenible durante el periodo de análisis, destacando la importancia de contar con herramientas tecnológicas que faciliten la gestión tributaria y agilicen los procesos administrativos relacionados.

La investigación sostuvo como objetivo determinar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023, a través de la aplicación de criterios metodológicos para lograr la obtención de base de datos y resultados coherentes.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Antecedentes internacionales

Malagón y Loor (2023)

En su investigación precisó como objetivo analizar el comportamiento de la economía mundial y su impacto en las actividades económicas. Su metodología se empleó de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no experimental, aplicando la técnica de la encuesta. Su población y muestra fue la población de Ecuador. Su resultado final, el riesgo país del Ecuador fue de $\rho = 1.266$. Se concluyó, la premisa de investigación se cumple a cabalidad, debido a que la participación de las actividades económicas tiene una incidencia directa en el crecimiento económico. (p. 2)

Alavi (2021)

En su estudio indicó como objetivo general de estimar la incidencia de inversión pública en educación respecto al crecimiento económico de Bolivia, durante el periodo 2006 – 2018. En su metodología se empleó de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo, diseño no experimental, aplicado la técnica de la encuesta. Su población se conformó por los estudiantes de 15 años de edad de las instituciones educativas. En su resultado final, que el valor de β es significativo según la prueba t, que está por encima del $r = 1.96$, una relación positiva entre las variables. Concluyendo que, las asignaciones de recursos, ha sido sostenida con relación al Presupuesto General del Estado y al Presupuesto del Sector No Financiero. (p. 4)

López, et al. (2020)

La investigación se denotó como objetivo de conocer los factores que influyen en el pago del impuesto predial unificado en la Kra 8 y 9 urbanización Vallejo del municipio de Montería Córdoba. En su metodología se empleó de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, nivel descriptivo, diseño no experimental, utilizando la técnica de la encuesta.

En su población y muestra se conformó por 456 predios urbanos pertenecientes al barrio Vallejo del municipio de Montería. En su resultado final, el coeficiente de Pearson de 0.5230 y 0.555 respectivamente significativamente mayor de 0.005. Concluyendo que, los municipios de Montería tienen un potencial tributario importante en el impuesto predial unificado. (p. 1)

Antecedentes nacionales

Bustamante (2022)

En su estudio planteó con el objetivo de determinar la relación entre las estrategias tributarias y la recaudación tributaria del impuesto predial en la Municipalidad Distrital de Chalamarca, 2021. En su metodología se abordó de enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo, diseño no experimental, aplicando la técnica de la encuesta. En su población se constituyó de 292 personas. Su resultado final indicó una significancia de $0.00 < 0.05$, con Rho de Spearman = 0.655 de relación. Concluyendo que existe correlación positiva y moderada entre las variables de estudio. (p. 12)

Sánchez (2022)

Su estudio se indicó como objetivo en demostrar si la política tributaria incide en la recaudación del impuesto predial de las municipalidades distritales de la Región Junín, año 2021. En su metodología se abordó de enfoque cuantitativa, tipo aplicada, nivel descriptivo – explicativo, diseño no experimental, utilizando la técnica de la encuesta. En su población y muestra se conformó por 124 municipalidades distritales de la Región Junín año 2021. En su resultado final, la correlación de Pearson que establece el 0.863, lo cual indica que las variables tienen un alto grado de correlación. Concluyendo que, Se comprobó que la administración tributaria incide en la gestión pública de las municipalidades distritales. (p. 12)

Gutiérrez y Saavedra (2020)

En su tesis precisó como objetivo de analizar si aumenta el nivel de las recaudaciones tributarias, mayor será el crecimiento económico del Perú, representado en el producto bruto interno. En su metodología se empleó de enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental, utilizando la técnica de la encuesta. En su población y muestra se conformó por la data estadística histórica de fuentes públicas en los últimos 20 años. En su resultado final, la recaudación tributaria del gobierno $R= 0.981$; coeficiente de determinación, o $R^2 = 0.963$, el durbin Watson=2.48 y su nivel de significancia. Concluyendo que, al evaluar el impacto que genera un mayor nivel de recaudación tributaria del gobierno con respecto al crecimiento económico del Perú. (p. 7)

Aguirre y Zavaleta (2019)

La investigación denotó como objetivo principal determinar la incidencia de la recaudación del Impuesto Predial en los ingresos de la Municipalidad Distrital de Guadalupito-la Libertad, periodo 2017-2018. En su investigación se empleó de enfoque cuantitativa, tipo aplicado, nivel descriptivo, diseño no experimental, utilizando la técnica de la encuesta y entrevista. En su población todos los documentos de recaudación de impuesto desde el inicio del funcionamiento hasta la actualidad, y la muestra fue los montos de ingresos periodo 2017-2018. En su resultado final, un aumento de coeficiente de 0.306 a 0.4663 respectivamente. Concluyendo que, se analizó la recaudación del Impuesto Predial obtenida por la Municipalidad Distrital de Guadalupito (M.D.G) en el año 2017 fue de s/. 173566.22 mientras que en año 2018 fue s/. 319,617.93. (p. 7)

Antecedentes locales

Dios (2023)

En su estudio denotó como objetivo general determinar la relación que existe entre la recaudación de impuesto predial y la ejecución presupuestal de la Municipalidad.

Su metodología se abordó de enfoque cuantitativo, ha sido de tipo aplicado, nivel descriptivo, diseño no experimental, como técnica la encuesta. Su población y muestra estuvo conformada por 22 trabajadores. Su resultado final, de 0,906, lo cual nos indica una relación positiva y moderada de las variables en estudio. Concluyendo que, la recaudación de impuesto predial se relaciona significativamente con la ejecución presupuestal de la Municipalidad, en el año 2021. (p. 8)

García (2023)

En su tesis se planteó como objetivo general determinar la influencia del control interno y recaudación del impuesto predial en la Municipalidad Distrital de San Jacinto, año 2021. En su metodología se abordó el enfoque cuantitativo, tipo básico, nivel descriptivo – correlacional de corte transversal, diseño no experimental, aplicando la técnica de la encuesta. En su población y muestra se abordó la cantidad de 20 trabajadores de la Municipalidad Distrital de San Jacinto. En su resultado final, la correlación Rho de Pearson, resultó de 0,995, lo cual nos indica una relación positiva y moderada de las variables en estudio. Concluyendo que, el control interno influye significativamente en la recaudación del impuesto predial en la Municipalidad Distrital de San Jacinto, año 2021. (p. 21)

Chávez (2022)

La investigación indicó como objetivo de determinar la incidencia del crecimiento económico sobre los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021. En su metodología empleó un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo, diseño no experimental - correlacional. En su población se obtuvo del Banco Central de Reserva del Perú y del Instituto Nacional de Estadística e Informática. En su resultado final, se ve incrementada en un rho=1.74 veces, explican el 0.970 de los niveles de pobreza en el Perú, durante el periodo 2010 al 2019. En su conclusión final, tanto la tasa de crecimiento económico, la tasa de variación del PBI per cápita y el índice de precio de exportaciones explican su relación de tasa de pobreza. (p. 11)

Correa (2020)

En su estudio precisó como objetivo determinar la influencia de la inversión pública en el crecimiento económico de la Región Tumbes, periodo 2008-2017. La metodología se empleó de enfoque cuantitativa, nivel descriptiva-correlacional, diseño no experimental, aplicando la técnica de la encuesta e instrumento el cuestionario. La población y muestra comprende el registro histórico de la Inversión pública sectorial de los años 2008 al 2017. Su resultado final, el coeficiente de determinación es de 0.6568 por lo tanto el 65.68% de las variaciones en el PBI Regional de Tumbes. Se concluyó, los modelos económicos nos demuestran que existe un relación directa y significativa entre la inversión sectorial. (p. 10)

Recaudación de impuesto predial

Teoría de la recaudación de impuesto predial

Romero (2024)

La teoría de la recaudación de impuesto predial se refiere a que es el impuesto directo real que surge del valor de la propiedad recaudado anualmente, entonces es claro que es un impuesto predial o predial diseñado para gravar al propietario a través de la propiedad legal, el cual el hecho imponible comprende también la propiedad del inmueble correspondiente, ya sea urbano o rústico, así mismo, la teoría son los impuestos que se pagan anualmente sobre las propiedades rústicas o urbanas, además, establece que el gobierno municipal o distrital es responsable de la administración de los impuestos sobre la propiedad, es así que la teoría manifiesta que, toda persona natural o jurídica que sea propietaria del inmueble es considerada contribuyente a partir del 1 enero de cada año. (p. 12)

Manya (2022)

La teoría de la recaudación del impuesto predial en su referencia hace indicar que es el compuesto de operaciones que debe desplegar la dirección administrativa en alcanzar la cancelación del compromiso tributario, el cual este encargo se prepara con la suscripción del participante y su propiedad

en padrones de la administración tributaria local y termina con el pago general del gravamen determinado, siendo la importancia del estudio el conjunto de acciones de recaudación son las operaciones primordiales de la gestión fiscal es la de inspeccionar cabalmente a los contribuyentes de la localidad del gravamen predial. (p. 9)

Recaudación de impuesto predial

Maytan (2023)

La recaudación de impuesto predial es uno de los factores que ayuda a realizar proyectos sociales, por ello, la importancia del cumplimiento de esta obligación tributaria, el gobierno local tiene la facultad de gestionar los impuestos, tasas y aranceles recaudado en su distrito y la obligación de otorgar beneficios a la comunidad, el cual sostiene que la recaudación, gestión y fiscalización del impuesto predial que corresponde al municipio del distrito donde se encuentra el predio, el acreedor que es la municipalidad recauda el dinero de los contribuyentes. (p. 35)

Ruiz (2023)

La recaudación de impuesto predial es el abono anual que se genera el costo de las posesiones del distrito con propiedad de individuos singulares o naturales, se piensan predios a los terrenos, la recaudación cobranza y supervisión de los tributos corresponde al municipio distrital, además, no consideran predios a la instalación portuarias estáticas y permanentes que se representen los canales de ingreso. (p. 26)

Fernández y Panca (2020)

La recaudación de impuesto predial es un tributo de periodicidad anual que grava el valor de los predios urbanos y rústicos, para efectos de este impuesto, se considera predios a los terrenos, incluyendo los terrenos ganados al mar, a los ríos y a otros espejos de agua; así como las edificaciones e instalaciones fijas y permanentes que constituyan partes integrantes de dichos predios, que no pudieran ser separadas sin alterar, deteriorar o destruir la edificación. (p. 27 – 28)

Estrategias de recaudación

Soria y Del Castillo (2022)

Las estrategias de recaudación de impuestos prediales es una tarea ardua, pues se necesita crear una conciencia tributaria en la comunidad por medio de incentivos tanto a trabajadores como a contribuyentes, el resultado de la evasión tributaria genera falta de incentivos para los contribuyentes honestos, ineficiencia e indisciplina de la administración tributaria, hay necesidad de más programas de sensibilización. (p. 21)

Díaz y Pinto (2021)

Las estrategias de recaudación son las medidas o acciones que desarrolla la Municipalidad para mejorar la cultura tributaria de la población mediante beneficios para alcanzar de manera eficiente las metas de recaudación tributaria de una manera eficiente, donde las estrategias tributarias son herramientas para optimizar la recaudación de impuestos. (p. 22)

Gonzales y Gonzales (2019)

Las estrategias de recaudación son tanto planes para el futuro como patrones del pasado, siendo un proceso a través del cual el estratega se abstrae del pasado para situarse mentalmente en un estado futuro deseado y desde esa posición tomar todas las decisiones necesarias en el presente para alcanzar dicho estado, las estrategias vendrían a ser alternativas que muestran la dirección para lograr los objetivos. (p. 37)

Atención al contribuyente

Rubio (2023)

La atención al contribuyente es definida como el conjunto de actividades que la administración tributaria municipal gestiona y realiza para atender las demandas de información, orientación y asistencia y de servicios pero que el cumplimiento de estas actividades requiere del cumplimiento de sus obligaciones tributarias, siendo una orientación adecuada a los contribuyentes. (p. 16)

Asencios (2021)

La atención al contribuyente precisa la eficacia de asistencia al beneficiario a partir de un par de aspectos como las perspectivas trascendentales de la eficacia es semejante de excelcitud esencial, un carácter de estándar inquebrantable y elevado rendimiento, este enfoque se emplea a la acción en cada arte visual y traza que la muchedumbre asimila a saber la eficacia exclusivamente a través de las experiencias que obtienen mediante las exposiciones repetidas. (p. 27)

Padilla, et al. (2021)

La atención al contribuyente permite optimizar los ingresos, con la finalidad de minimizar los tiempos de vigilancia y la formulación de un método de mejoramiento del desempeño se origina a partir de una elección de personal conveniente; con conocimientos, habilidades y actitudes positivas, con esto reducirán las quejas de mala atención. (p. 13)

Fiscalización y cobranza

Salcedo (2022)

La fiscalización y cobranza tributaria permite prevenir este problema llamado evasión tributaria, controlando las actividades y operaciones que realizan las empresas desde la emisión de los comprobantes, el registro y la presentación de los libros electrónicos, la declaración de impuestos, y hasta la presentación de los Estados Financieros, evitando así caer en infracciones y sanciones contempladas en el código tributario. (p. 3)

Uscca (2021)

Los lineamientos de fiscalización y cobranza es una de las potestades de la Administración Pública más interventoras con relación al administrado; en ejercicio de esta, podría realizar intervenciones programadas o no programadas, en sede o en campo dentro de las instalaciones del fiscalizado, sea éste persona jurídica o persona natural. (p. 33)

Malgarejo y Shahuano (2020)

La fiscalización y cobranza es el proceso de Fiscalización comprende un conjunto de tareas que tienen por finalidad instar a los contribuyentes a cumplir su obligación tributaria; cautelando el correcto, íntegro y oportuno pago de los impuestos, de esa manera se constituye una actividad permanente de fiscalización, el cual consiste en verificar la exactitud de las declaraciones a través de la revisión de los antecedentes y documentación de los contribuyentes. (p. 16)

Crecimiento económico

La teoría del crecimiento económico

Agapito y Flores (2022)

La teoría del crecimiento económico hace referencia a que es uno de los objetivos de toda sociedad y esto incluye una gran expansión de los salarios y un progreso del modo de vida de toda la población, el cual existen numerosas formas o perspectivas para medir el crecimiento, como la medición, los costes de los préstamos, los niveles de utilización, las estrategias gubernamentales o los acuerdos para adelantar, se refiere a la ampliación del PBI o del posible resultado de una nación, y además implica una expansión del rendimiento esperado a largo plazo, el cual la importancia de la teoría es el desarrollo del rendimiento per cápita es un objetivo importante para las autoridades públicas, ya que está relacionado con el aumento de la remuneración real normal y las expectativas de las comodidades cotidianas. (p. 14 – 15)

Retuerto y Reyes (2021)

La teoría del crecimiento económico se refiere a la expansión del producto y la productividad de las economías en el largo plazo, con especial atención en las causas y los determinantes del crecimiento, como también en sus principales limitantes, desde los orígenes de la ciencia económica, el crecimiento económico ha sido un tema de gran interés en la economía, no

sólo por curiosidad científica, sino sobre todo por sus implicancias en el bienestar de las sociedades, el cual importa porque mejora a la mayoría de pobres y reduce la proporción de personas que son pobres, ante ello, la presente teoría, no se alcanza pleno consenso acerca de naturaleza del crecimiento y sus determinantes. (p. 20)

Crecimiento económico

Angelats (2021)

El crecimiento económico es el aumento del valor nominal de bienes y servicios que se producen en una economía local, nacional o continental; sobre el número total de habitantes que se encuentran en la localidad, país o continente, durante un periodo de tiempo el cual puede desagregarse en cifras anuales, trimestrales, mensuales, el cual, para designar crecimiento económico la cual sería el índice de crecimiento del PBI per cápita. (p. 11)

Cunia (2021)

La importancia que tiene el crecimiento económico es que permite aumentar los niveles de vida de la población, los países subdesarrollados pueden romper el círculo vicioso que los mantiene en la pobreza, evita el desempleo, facilita la correcta distribución de la renta, e incrementar los ingresos públicos que permiten mayores gastos con fines sociales, además, es importante para quienes elaboran la política económica y lo determinan la acumulación de capital, trabajo y la productividad. (p. 11)

Aldave (2020)

El crecimiento económico es la tasa de crecimiento de la producción bruta interna por persona productiva y se usará como medida de crecimiento de la productividad y crecimiento económico, siendo el desarrollo del sistema financiero que influye en la adquisición de capital para la implementación de proyectos de innovación, los cuales son riesgosos y requieren un mayor nivel de sofisticación del sistema financiero. (p. 11)

Bienestar económico

Ruiz (2023)

El bienestar económico también entendido en parte del bienestar económico es tener acceso a los productos financieros disponibles, dado como el acceso de los ciudadanos a los servicios financieros, es decir, es el uso que hacen los individuos en transacciones como créditos, ahorros, transferencias de recursos pagos electrónicos en cajeros, agencias y dispositivos disponibles en la red de bancos (p. 22)

Abarca y Mamani (2022)

El bienestar económico es un estado de bienestar el cual tendría brindar seguridad social y oportunidades para un nivel de consumo igualitario, de acuerdo a los sectores importantes, como medida del bienestar económico, la cantidad de bienes materiales y servicios útiles producidos por un país, dividido entre el número de sus habitantes. (p. 43)

González (2019)

El bienestar económico es aquel estado que permite resguardar al bienestar social, a través de trabajo, salud, educación, entre otros beneficios que dan la estructura de una sociedad democrática y bien estructurada, por lo que se puede determinar que el bienestar económico estaba implicado en las necesidades que tienen los pobladores de la zona. (p. 6)

Capital humano

Angulo (2020)

El capital humano donde buscaba demostrar que el crecimiento de capital humano sostenido es suficiente para sustentar el crecimiento económico, tales como que la población entera trabaja, la fuerza laboral crece a una tasa constante, la acumulación de capital físico sucede como la detracción del consumo y tanto capital físico como capital humano se deprecian a una tasa constante y exógena. (p. 21)

Carrera y Veras (2019)

El capital humano en las organizaciones está conformado por las personas que son elementos valiosos porque poseen un conjunto de conocimientos, 6 habilidades, actitudes y valores que les permiten aportar valor, talento e innovación y los hacen más competitivos, ello justifica la necesidad de desarrollar todo su potencial en beneficio de la organización los hacen más competitivos, donde la gestión del capital humano hace referencia a contribuir a la mejora del desempeño y la satisfacción de las personas en el trabajo, así como a la generación de valor para los agentes organizacionales internos y externos. (p. 5 – 6)

Lujan (2019)

El capital humano hace referencia a que es la gestión de los procesos humanos y organizacionales que contribuyen al mejoramiento del desempeño y la satisfacción de las personas en el trabajo, asimismo a la producción de valor para los factores internos y externos de la organización, siendo entendido como unos de valores más importantes que tiene una empresa en cuanto a su capacidad intelectual, capacidad social y capacidad afectiva el que será medido a través de un cuestionario. (p. 21)

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Formulación de la hipótesis y definición de las variables

3.1.1. Formulación de la hipótesis

Hipótesis general

La recaudación de impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Hipótesis específicas

1. El marco presupuestal de ingresos incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.
2. La ejecución de ingresos por impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

3.1.2. Variables

Variable 1: Recaudación del impuesto predial

Definición conceptual

Se define como un factor clave para financiar proyectos sociales y obras públicas en los distritos. Los gobiernos locales tienen la responsabilidad de gestionar, fiscalizar y administrar estos recursos. Su cumplimiento asegura beneficios para la comunidad (Maytan, 2023).

Definición operacional

La variable 1 Recaudación de impuesto predial, fue medida por las dimensiones, marco presupuestal y ejecución de ingresos por impuesto predial, aplicando la técnica de análisis documental y como instrumento la ficha de análisis documental en los gobiernos locales de la región Tumbes.

Variable 2: Crecimiento económico

Definición conceptual

Se define como el aumento del valor de los bienes y servicios producidos en una economía por habitante, durante un periodo específico. Se mide generalmente mediante la tasa de crecimiento del PBI per cápita. Puede analizarse en cifras anuales, trimestrales o mensuales (Angelats, 2021).

Definición operacional

La variable 2 Crecimiento económico, fue medida por la dimensión bienestar económico, aplicando la técnica de análisis documental y como instrumento la ficha de análisis documental en los datos estadísticos de la región Tumbes.

3.2. Tipo y diseño de la investigación

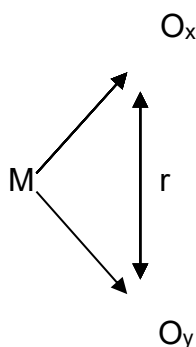
3.2.1. Tipo y enfoque de estudio

Con respecto al tipo de estudio, según Manterola et al. (2019) “En consideración a la conceptualización clásica de la palabra, medir representa designar números a sucesos, sus objetos según algunas reglas”, al respecto, la investigación fue de tipo básica. Asimismo, contó con enfoque cuantitativo de acuerdo con la magnitud de investigación, con data panel, priorizando los procedimientos de datos confiables, precisos y oportunos. (Hernandez-Sampieri y Mendoza, 2018)

En función con el propósito del presente trabajo, los objetivos fueron medidos mediante el tipo de nivel estadístico correlacional. Al respecto, para Cortés & Iglesias (2004), los estudios del tipo correlacional tienen como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables. En el caso de estudios correlacionales cuantitativos se mide el grado de relación entre dos o más variables que intervienen en el estudio para luego medir y analizar esas correlaciones y evaluar sus resultados.

3.2.2. Diseño de investigación

Se aplicó el diseño no experimental en la investigación, por cuanto “se trata de investigaciones que se ejecutan sin manipular de manera deliberada las variables y en las que solamente se visualizan los objetos de estudio en su ámbito natural para poder analizarlos”. (Guevara et al. 2020)



Donde:

M: Muestra de estudio

Ox: Recaudación del impuesto predial

Oy: Crecimiento económico

r: Relación entre Recaudación del impuesto predial y crecimiento económico

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Fue constituida por el registro histórico de reportes económicos y presupuestarios de la región Tumbes 2010 - 2023. De acuerdo con Moreno (2021) sostiene que “la población o colectivo de estudio es un conjunto o grupo de casos, determinado, restringido y viable, que forma como referente para poder elegir la muestra”.

3.3.2. Muestra

“La muestra de investigación es el grupo de individuos o elementos seleccionados de una población para ser estudiados y los resultados obtenidos de la muestra se utilizan para hacer inferencias o generalizaciones

sobre la población” (Hadi et al. 2023). Al respecto, la muestra estuvo compuesta por el 100% de la población a través del registro histórico de reportes económicos y presupuestarios de la región Tumbes 2010 – 2023.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Métodos

Método inductivo

Se utilizó el método inductivo por los análisis de los datos mediante data panel, sabiendo la validez que tienen los datos, para encontrar patrones o regularidades, o la correlación que existe entre las variables expresadas, en esta investigación se recolectaron los datos existentes en las páginas oficiales del MEF y del INEI, luego de eso se examinaron los datos para identificar la correlación entre ambas variables, y a base de esto se respondieron las hipótesis generales y específicas.

Se aplicó el análisis documental mediante la recolección de información, con el fin de obtener datos sobre la recaudación del impuesto predial en la región Tumbes, considerando reunir toda la base de datos posible para reflejar su relación con el crecimiento económico regional durante el periodo 2010 - 2023 (Romero et al. 2021).

Método descriptivo

A través del método descriptivo, se aplicó un sistema de actividades que permitió recopilar, organizar, presentar, analizar y resumir los resultados de las observaciones, mostrando con detalle la información sistematizada de la recaudación del impuesto predial en sus parámetros de cada ítem y simultáneamente su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, periodo 2010 - 2023 (Huacchillo, 2021).

Método econométrico

Para determinar la incidencia de la recaudación del impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, periodo 2010 - 2023, se aplicó un modelo econométrico con la siguiente fórmula:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \varepsilon$$

X_1 : Recaudación del impuesto predial.

β_0 : Intercepto de regresión lineal.

β_1 : Indicó cuánto cambia el crecimiento económico por cada unidad de aumento en la recaudación del impuesto predial

ε : Término de error que representa la variabilidad no explicada por el modelo.

Evaluación del Modelo:

Se evaluó la bondad de ajuste del modelo mediante estadísticos como el coeficiente de determinación (R^2) para entender cuánta variabilidad en el crecimiento económico es explicada por el modelo.

Se realizaron pruebas de significancia para evaluar si los coeficientes son estadísticamente diferentes de cero.

Se verificaron las suposiciones del modelo, como la linealidad, la normalidad de los residuos y la homocedasticidad.

Predicción y Análisis:

Una vez ajustado, el modelo permitió realizar predicciones sobre el crecimiento económico en función de la recaudación predial y otros factores relevantes. Además, se llevó a cabo un análisis de sensibilidad para entender cómo las variaciones en las variables de entrada afectan las predicciones, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones y la planificación económica de la región.

3.4.2. Técnicas e instrumentos

Técnicas - Análisis documental

Consistió en efectuar una síntesis de la información en las páginas de transparencia económica que forma parte de la demostración descriptiva en el análisis de cada variable de investigación mediante los reportes de registro del portal del Ministerio de Economía y Finanzas (Manterola et al. 2019).

Instrumento

Ficha de análisis documental

Comprendió el instrumento que se aplicó para encontrar la base de datos mediante síntesis de la información en las páginas de transparencia económica que forma parte de la demostración descriptiva en el análisis de cada variable de investigación mediante los reportes de registro del portal del Ministerio de Economía y Finanzas (Arias y Covinos, 2021).

3.4.3. Procesamiento de datos.

Para procesar los datos, tomando en cuenta a Sánchez et al. (2018), se aplicó una ficha de análisis documental como instrumento que contiene los ítems por cada indicador en función de la técnica análisis documental, lo cual permitió establecer métodos descriptivos.

Con la información obtenida, se procesó estadísticamente a fin de reflejar los resultados necesarios en la determinación de la información relevante, mediante las actividades relacionadas y así poder identificar y evaluar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Con respecto a la obtención de datos para la variable independiente recaudación de impuesto predial, se procesó a nivel del portal de transparencia económica en consulta amigable del Ministerio de Economía y Finanzas para seleccionar el año, gobierno local, fuente de financiamiento, rubro de ingreso, genérica, específica y detalle de específica que permitió contar con la información a nivel del presupuesto institucional de apertura PIA, presupuesto institucional modificado PIM y los importes recaudados de impuesto predial. En cuanto a la variable dependiente crecimiento económico se abordó la información mediante los aplicativos del Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI según el producto bruto interno de Tumbes por cada año de estudio y el portal del Instituto Peruano de Economía IPE del bienestar económico.

3.4.4. Análisis de los supuestos de regresión lineal simple y modelo

Marco Teórico del Análisis de Supuestos

El modelo de regresión lineal simple constituyó una herramienta estadística fundamental para el análisis de relaciones entre variables. La validez de las inferencias estadísticas derivadas de este modelo depende críticamente del cumplimiento de una serie de supuestos fundamentales. El presente análisis examinó sistemáticamente cada uno de estos supuestos, proporcionando el marco teórico necesario para la interpretación rigurosa de los resultados obtenidos en esta investigación.

Supuestos Fundamentales del Modelo

Supuesto de Linealidad

El supuesto de linealidad establece que la relación entre la variable independiente X y la variable dependiente Y debe ser de naturaleza lineal, asumiendo que los cambios unitarios en X producen cambios constantes y proporcionales en Y .

La evaluación se realizó mediante diagramas de dispersión entre las variables y gráficos de residuos versus valores predichos, donde la ausencia de patrones curvos sistemáticos confirma la adecuación de la especificación lineal. Para el análisis formal se empleó la prueba RESET de Ramsey que evalúa la especificación funcional correcta del modelo mediante la inclusión de potencias de los valores predichos, y la prueba de Lagrange Múltiple que contrasta la hipótesis nula de especificación lineal correcta versus la existencia de no linealidad.

La violación de este supuesto resulta en estimaciones sesgadas de los parámetros, predicciones inexactas y conclusiones estadísticas erróneas.

Supuesto de Independencia de Residuos

Este supuesto establece que los residuos del modelo deben ser independientes entre sí, garantizando que cada observación contribuye información única al modelo.

La evaluación se realizó mediante múltiples herramientas gráficas y pruebas estadísticas. El análisis gráfico incluye gráficos de residuos versus tiempo que permiten identificar patrones sistemáticos cuando los datos tienen estructura temporal, autocorrelogramas (ACF) que muestran la correlación de los residuos con sus valores rezagados donde en ausencia de autocorrelación las barras deben estar dentro de las bandas de confianza, autocorrelogramas parciales (PACF) que complementan el ACF mostrando la correlación directa entre residuos separados por k períodos eliminando el efecto de correlaciones intermedias, y gráficos de residuos versus orden de observación útiles para detectar patrones secuenciales en datos no necesariamente temporales.

Las pruebas estadísticas específicas incluyen la prueba de Durbin-Watson que detecta autocorrelación de primer orden donde los valores críticos determinan las regiones de autocorrelación positiva, negativa o ausencia de autocorrelación, la prueba de Breusch-Godfrey más general que permite detectar autocorrelación de orden superior mediante regresión auxiliar de residuos, y la prueba de Ljung-Box que para series temporales evalúa la autocorrelación conjunta hasta un rezago determinado.

La violación de este supuesto resulta en estimadores ineficientes, errores estándar incorrectos e intervalos de confianza y pruebas de hipótesis no válidas.

Supuesto de Homocedasticidad

La homocedasticidad requiere que la varianza de los residuos sea constante a través de todos los valores de la variable independiente.

Diagnóstico: Se evaluó mediante gráficos de residuos versus valores predichos y las siguientes pruebas formales:

Pruebas estadísticas específicas:

- Prueba de Breusch-Pagan: Contrasta homocedasticidad mediante regresión auxiliar de los cuadrados de los residuos contra las variables explicativas

- Prueba de White: Más general, no requiere especificar la forma de heterocedasticidad. Incluye todas las variables, sus cuadrados y productos cruzados

Impacto de la heterocedasticidad: Los estimadores mantienen insesgadez, pero pierden eficiencia, y los errores estándar calculados son incorrectos.

Supuesto de Normalidad de Residuos

Este supuesto establece que los residuos deben seguir una distribución normal con media cero, siendo particularmente importante para la validez de las pruebas de hipótesis en muestras pequeñas.

La evaluación combina análisis gráfico mediante histogramas y gráficos Q-Q con pruebas estadísticas formales, específicamente la prueba de Shapiro-Wilk más potente para muestras pequeñas ($n \leq 50$) y la prueba de Kolmogórov-Smirnov para muestras grandes ($n > 50$) que compara la función de distribución empírica con la teórica. Para muestras grandes, el Teorema Central del Límite proporciona robustez ante desviaciones moderadas de la normalidad.

Validación del Modelo y Análisis de Bondad de Ajuste

Coefficiente de Determinación y Error Estándar de la Regresión

El coeficiente de determinación representa la proporción de la variabilidad total en la variable dependiente explicada por el modelo. Un valor cercano a 1 indica alto poder explicativo, mientras que valores cercanos a 0 sugieren poca capacidad explicativa. El error estándar de la regresión proporciona una medida de la precisión típica de las predicciones del modelo, interpretándose como la desviación estándar típica de los residuos.

Pruebas de Significancia

Prueba F global evalúa la significancia conjunta de todas las variables explicativas, contrastando si el modelo es globalmente significativo. Las pruebas t individuales evalúan la significancia de cada coeficiente individual, determinando si cada variable contribuye significativamente al modelo.

Análisis de Residuos

Los residuos estandarizados permiten identificar observaciones con residuos inusualmente grandes, mientras que los residuos estudentizados proporcionan una medida más precisa considerando la variabilidad específica de cada observación.

Validación de los Estimadores de los Coeficientes

Propiedades de los Estimadores e Inferencia Estadística

Los estimadores de mínimos cuadrados ordinarios poseen propiedades deseables bajo el cumplimiento de supuestos: insesgadez (los estimadores son correctos en promedio), consistencia (convergen a los verdaderos valores cuando la muestra tiende a infinito), y eficiencia (son los mejores estimadores lineales insesgados según el Teorema de Gauss-Markov).

La construcción de intervalos de confianza y pruebas de hipótesis para los coeficientes requiere el cálculo de errores estándar y la aplicación de distribuciones t de Student apropiadas.

Detección de Observaciones Influyentes

Medidas de Influencia y Detección de Valores Atípicos

Leverage mide la influencia potencial basada en la posición en el espacio de variables independientes. Distancia de Cook cuantifica la influencia real de cada observación en los coeficientes estimados. DFBETAS mide el cambio en cada coeficiente cuando se elimina una observación específica, y DFFITS mide el cambio en el valor predicho cuando se elimina una observación.

Las pruebas para detección de valores atípicos incluyen pruebas con residuos estudentizados que utilizan distribución t con corrección de Bonferroni, la prueba de Grubbs para detectar un único valor atípico, y la prueba de Dixon como alternativa robusta para muestras pequeñas.

Tratamiento de Observaciones Problemáticas

La detección de observaciones atípicas requiere investigar las causas subyacentes antes de considerar su eliminación, evaluando si representan errores de medición o casos genuinamente excepcionales.

Validación Cruzada y Evaluación Predictiva

Técnicas de Validación Cruzada y Métricas de Evaluación

Validación cruzada k-fold divide los datos en k subconjuntos para evaluación iterativa del rendimiento predictivo. Validación leave-one-out (LOOCV) es un caso especial donde cada observación se usa como conjunto de prueba. El criterio PRESS calcula la suma de cuadrados de errores de predicción relacionada con R^2 de predicción.

Las métricas de evaluación predictiva incluyen el error cuadrático medio de predicción (MSPE) que mide la precisión promedio, el error absoluto medio (MAE) menos sensible a valores extremos, y el error porcentual absoluto medio (MAPE) útil para comparar modelos en diferentes escalas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Modelo de regresión múltiple

Objetivo general:

Determinar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Coefficientes de Regresión del Modelo

| Variable | B | EE | t | p |
|-----------------|-----------|-----------|----------|----------|
| Intercepto | -4.495 | 0.429 | -10.476 | < .001 |
| PIA | 1.17E-05 | 2.85E-06 | 4.096 | < .001 |
| PIM | 3.49E-06 | 2.72E-06 | 1.282 | 0.205 |
| Recaudado | -7.69E-06 | 1.21E-06 | -6.354 | < .001 |

Nota. B = coeficiente no estandarizado; EE = error estándar; $R^2 = .921$, R^2 ajustado = .916, $F(3, 52) = 201.2$, $p < .001$.

Crecimiento_PBI = $-4.495 + 0.00001168 \cdot \text{PIA} + 0.000003489 \cdot \text{PIM} - 0.000007686 \cdot \text{Recaudado}$

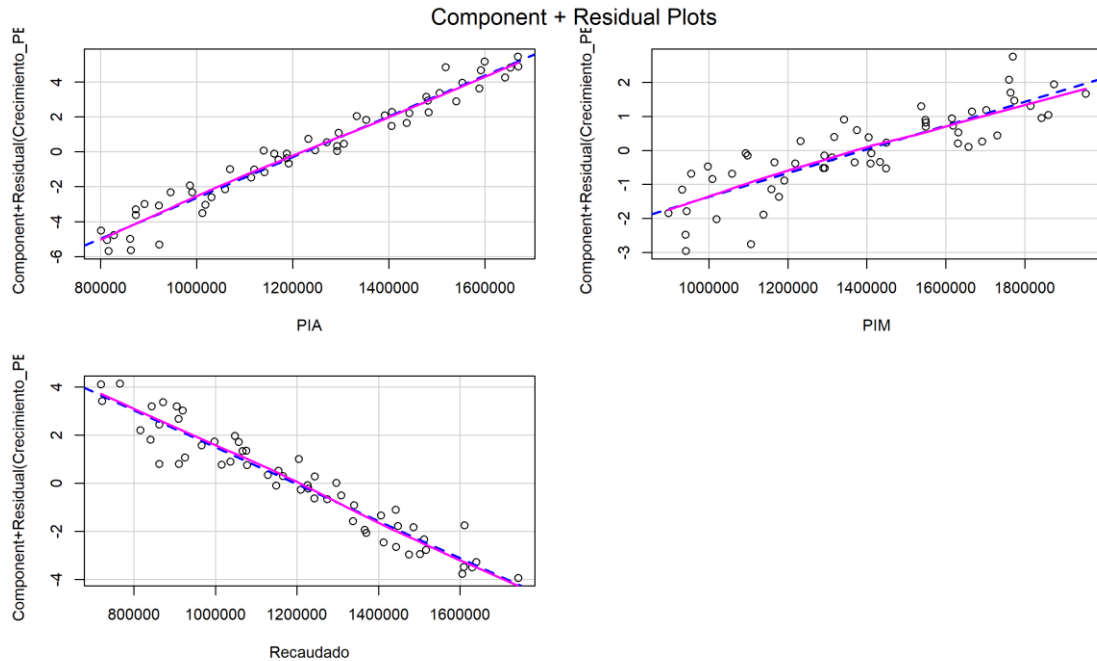
PIA = Presupuesto Institucional de Apertura

PIM = Presupuesto Institucional Modificado

El modelo de regresión múltiple resultó significativo ($p < 0.001$), con un R-ajustado = 0.916, lo cual indica que el 92% del crecimiento económico de la región Tumbes (2010–2023) puede explicarse por las variables presupuestales y de recaudación. Individualmente, el PIA mostró un efecto positivo y significativo ($p < 0.001$), el PIM tuvo un efecto positivo, pero no significativo ($p = 0.206$), y la recaudación predial presentó un efecto negativo y significativo ($p < 0.001$). En términos prácticos, esto sugiere que un mayor presupuesto inicial impulsa el crecimiento.

A) Diagnóstico de supuestos

- Normalidad de los errores (prueba de Shapiro Wilk $n \leq 50$)



Hipótesis:

H_0 : El modelo sigue una distribución normal.

H_1 : El modelo no sigue una distribución normal

$$W = 0.98974, \quad p - value = 0.9151$$

Interpretación: Según la prueba de Shapiro-Wilk el modelo sigue una distribución normal. El p-valor es $p = 0.9151$, es mayor al nivel de significancia de 0.05, por ello, no se rechaza la hipótesis nula de normalidad.

En tal sentido concluimos en que los errores del modelo se distribuyen normalmente, cumpliendo con uno de los supuestos primordiales de la regresión lineal múltiple. El estadístico W de 0.98974, cercano a 1, confirma el buen ajuste de los residuos a la distribución normal.

- Homocedasticidad (prueba de de Breusch – Pagan y de varianza no constante)

Hipótesis:

H_0 : Homocedasticidad

H_1 : Heterocedasticidad

Tabla 4*Pruebas de Heterocedasticidad*

| Prueba | Estadístico | df | p |
|------------------------------|--------------------|-----------|----------|
| Breusch-Pagan estudentizados | BP = 5.626 | 3 | 0.131 |
| Varianza no constante | $\chi^2 = 3.276$ | 1 | 0.07 |

Interpretación: Las pruebas de Breusch–Pagan ($p = 0.131$) y de varianza no constante ($p = 0.070$) no fueron significativas, por lo cual no se rechaza la hipótesis de homocedasticidad. En consecuencia, los residuos del modelo presentan varianza constante y los coeficientes estimados pueden interpretarse de manera confiable. No obstante, se recomienda complementar con errores robustos para asegurar la validez de los resultados.

- **Independencia de los errores (prueba de Durbin-Watson)**

Hipótesis:

H₀: No existe autocorrelación en los residuos

H₁: Existe autocorrelación positiva en los residuos.

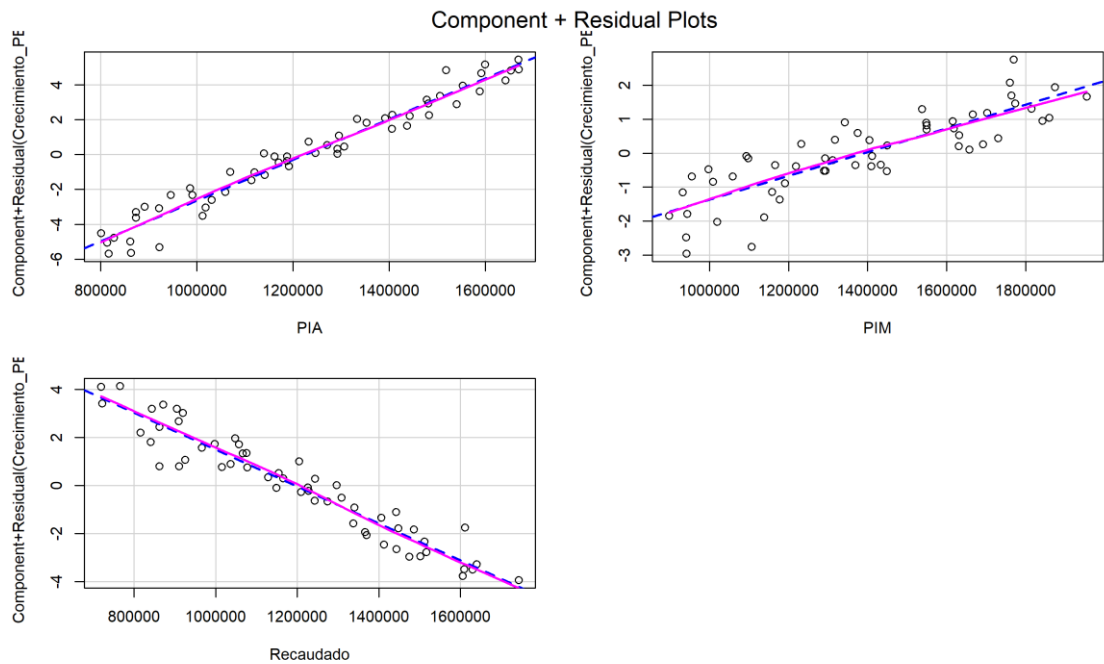
Tabla 5

Prueba de Durbin-Watson para Autocorrelación

| Estadístico | p | Hipótesis alternativa |
|--------------------|----------|------------------------------|
| DW = 1.873 | 0.277 | Autocorrelación positiva |

Interpretación: La prueba de Durbin–Watson obtuvo un estadístico DW = 1.873 con un p-valor de 0.277, mayor a 0.05. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de independencia de los errores. Esto indica que los residuos del modelo no presentan autocorrelación significativa, cumpliéndose el supuesto de independencia en los datos trimestrales analizados.

- **Linealidad (Prueba RESET de Ramsey)**



- **Hipótesis:**

H_0 : El modelo es lineal

H_1 : El modelo no es lineal o está mal especificado.

Alternativa en formato de tabla:

Tabla 2

Prueba RESET de Ramsey

| Estadístico | df1 | df2 | p |
|--------------------|------------|------------|----------|
| $F = 0.917$ | 2 | 50 | 0.406 |

Interpretación: La prueba RESET de Ramsey obtuvo un valor $p = 0.406$, mayor que 0.05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula de linealidad. Esto indica que el modelo de regresión múltiple está bien especificado y que la relación entre las variables presupuestales y de recaudación con el crecimiento económico puede asumirse como lineal.

- **Colinealidad**

Si los **VIF son bajos ($\approx 1-5$)** → no hay multicolinealidad.

Si los **VIF son moderados (5-10)** → hay colinealidad aceptable.

Si los **VIF son muy altos (>10)** → Existe multicolinealidad severa.

Tabla 3

Factores de Inflación de la Varianza (VIF)

| Variable | VIF |
|-----------------|------------|
| PIA | 70.646 |
| PIM | 81.849 |
| Recaudado | 13.41 |

Interpretación: Los resultados del análisis de multicolinealidad muestran que las variables PIA, PIM y Recaudado presentan valores VIF superiores a 10, lo que indica una fuerte correlación entre ellas. Este hallazgo es esperable en el contexto económico, ya que el PIM constituye una ampliación del PIA y la recaudación está vinculada al nivel de gasto. Si bien esta colinealidad limita la interpretación de los coeficientes individuales, el modelo en su conjunto sigue siendo significativo y con un poder explicativo alto ($R^2 = 0.92$), lo cual valida su uso para explicar la incidencia del presupuesto y la recaudación en el crecimiento económico de Tumbes.

Aclaración sobre la regresión y la presencia de multicolinealidad

Aun cuando el modelo de regresión presenta indicios de multicolinealidad entre algunas variables independientes, esto no invalida el análisis, ya que en esta investigación el objetivo general es evaluar el comportamiento conjunto de todas las variables propuestas en el marco teórico.

La finalidad del modelo no es realizar inferencias aisladas sobre cada predictor, sino analizar el efecto global y la capacidad explicativa del conjunto de variables sobre la variable dependiente.

Además, si se eliminaran variables para reducir la multicolinealidad, el modelo perdería coherencia con el objetivo general y se convertiría, metodológicamente, en un análisis orientado a objetivos específicos, lo cual no corresponde al propósito central del estudio.

Por ello, se mantiene el modelo completo, entendiendo que la multicolinealidad afecta principalmente la precisión individual de los coeficientes, pero no impide evaluar el ajuste global del modelo ni su utilidad para los fines planteados en la investigación.

B) Elegir el mejor modelo

Para reducir el efecto de la multicolinealidad, se aplicó el procedimiento de selección stepwise (criterio AIC). El modelo final seleccionó como predictores al PIA y la recaudación predial, eliminando al PIM por redundancia. Este modelo es más parsimonioso, mantiene un alto poder explicativo y permite una interpretación más clara: el presupuesto inicial incide positivamente sobre el crecimiento económico.

Tabla 6

Selección de Modelo mediante Criterio de Información de Akaike (AIC)

| Paso | Modelo | df | RSS | AIC |
|-------------|--------------------------|-----------|------------|----------------|
| Inicial | PIA + PIM + Recaudado | 4 | 23.805 | -41.905 |
| 1 | PIA + Recaudado | 3 | 23.075 | -41.649 |

Tabla 7

Coefficientes del Modelo Final Seleccionado

| Variable | B | EE | t | p |
|-----------------|-----------|-----------|----------|----------|
| Intercepto | -4.425 | 0.428 | -10.335 | < .001 |
| PIA | 1.50E-05 | 1.16E-06 | 12.94 | < .001 |
| Recaudado | -7.11E-06 | 1.13E-06 | -6.291 | < .001 |

El modelo final de regresión múltiple, obtenido mediante el procedimiento de selección stepwise, retuvo como predictores al PIA y a la recaudación predial. La ecuación estimada fue:

$$\text{Crecimiento_PBI} = -4.495 + 0.00001168 \cdot \text{PIA} - 0.000007686 \cdot \text{Recaudado}$$

Los resultados indican que el PIA incide positivamente sobre el crecimiento económico de la región Tumbes en el periodo 2010–2023, mientras que la recaudación predial presenta un efecto negativo. Este modelo, con un R-ajustado de aproximadamente 0.91, es parsimonioso y estadísticamente válido, mostrando que las políticas presupuestales iniciales tienen un rol impulsor en la economía regional.

Objetivo específico 1:

Establecer la incidencia del marco presupuestal de ingresos en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Tabla 8

Coefficientes del Modelo con PIA y PIM

| Variable | B | EE | t | p |
|-----------------|-----------|-----------|----------|----------|
| Intercepto | -4.307 | 0.565 | -7.622 | < .001 |
| PIA | 1.13E-05 | 3.76E-06 | 3.004 | 0.004 |
| PIM | -2.92E-06 | 3.34E-06 | -0.874 | 0.386 |

$$\text{Crecimiento_PBI} = -4.307 + (1.131 \times 10^{-5}) \cdot \text{PIA} - (2.915 \times 10^{-6}) \cdot \text{PIM}$$

El modelo de regresión múltiple con PIA y PIM como predictores presentó un R-ajustado=0.853, indicando que el 85.3% de la variabilidad en el crecimiento económico puede ser explicada por estas variables. El PIA mostró un efecto positivo y significativo ($p = 0.004$), lo que evidencia que mayores presupuestos iniciales están asociados a mayor crecimiento económico. Por su parte, el PIM no fue significativo ($p = 0.387$), lo cual se atribuye a la fuerte multicolinealidad entre ambas variables, dado que el PIM es una modificación del PIA. En consecuencia, el PIA resulta ser la mejor variable explicativa dentro de este modelo

El modelo con PIA y PIM como predictores presentó un R^2 elevado, lo que refleja que estas variables explican gran parte de la variación en el crecimiento económico. Sin embargo, el diagnóstico de multicolinealidad mostró VIF superiores a 70, lo cual indica redundancia entre ambas. Esto significa que sus coeficientes individuales no son confiables y no deben interpretarse de manera aislada. Dado que el PIM constituye una actualización más realista del presupuesto, se recomienda conservarlo en los modelos reducidos y descartar el PIA cuando se busca parsimonia y estabilidad estadística.

Interpretación económica

PIA y PIM no deben usarse juntos como predictores independientes porque están casi linealmente relacionados (el PIM depende del PIA).

Si los incluyes en el mismo modelo, la interpretación se vuelve confusa: parece que uno empuja el crecimiento y el otro no, pero en realidad es un artefacto estadístico de la colinealidad.

Mejor práctica: elegir uno (usualmente PIM, porque refleja el presupuesto ejecutado) y descartar el otro.

Objetivo específico 2:

Describir la incidencia de la ejecución de ingresos por impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.

Tabla 10

Coefficientes del Modelo de Regresión Simple con Recaudado

| Variable | B | EE | t | p |
|------------|----------|----------|--------|--------|
| Intercepto | -2.709 | 0.823 | -3.293 | 0.002 |
| Recaudado | 6.87E-06 | 6.71E-07 | 10.231 | < .001 |

El modelo de regresión simple con la recaudación predial como predictor mostró un R-ajustado=0.653, lo que indica que la recaudación explica aproximadamente el 65% de la variación en el crecimiento económico de Tumbes en el periodo 2010–2023. La ecuación estimada fue

$$\text{Crecimiento_PBI} = -2.709 + (6.87 \times 10^{-6}) \cdot \text{Recaudado}$$

El coeficiente de la recaudación resultó positivo y significativo ($p < 0.001$), lo cual implica que mayores ingresos por impuesto predial se asocian con un aumento del crecimiento económico regional.

Conclusión económica

La recaudación predial está fuertemente asociada al crecimiento económico, en este caso de manera positiva.

Económicamente, esto se puede interpretar como que una mayor recaudación predial amplía la capacidad de financiamiento del departamento de Tumbes, lo cual repercute en mayor inversión pública y dinamización de la economía local.

Aunque este modelo es más simple que los anteriores (solo 1 predictor), sigue teniendo un buen nivel explicativo (66%).

4.2. Discusión de resultados

Respecto al objetivo general:

Determinar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023; en la presente investigación se encontró que el modelo de regresión múltiple fue globalmente significativo ($p < 0.001$) y presentó un R^2 ajustado = 0.916, lo que indica alta capacidad explicativa del crecimiento económico por las variables presupuestales y de recaudación. A nivel de efectos parciales, el PIA mostró un efecto positivo y significativo ($p < 0.001$), el PIM un efecto positivo, pero no significativo ($p = 0.206$), y la recaudación predial un efecto negativo y significativo ($p < 0.001$). Los diagnósticos apoyan la validez del modelo: linealidad (RESET $p = 0.406$), homocedasticidad (Breusch–Pagan $p = 0.131$; varianza no constante $p = 0.070$) y ausencia de autocorrelación (Durbin–Watson = 1.873; $p = 0.277$). La multicolinealidad entre PIA, PIM y Recaudado es elevada ($VIF > 10$), por lo que la lectura de coeficientes individuales exige cautela. Para mitigarla, la selección stepwise (AIC) retuvo PIA y Recaudado y excluyó PIM por redundancia; el modelo final mantiene poder explicativo alto (R^2 ajustado = 0.91) y una interpretación más nítida: el presupuesto inicial impulsa el crecimiento, mientras que una mayor recaudación predial, controlando por el presupuesto.

Según Gutiérrez y Saavedra (2020)

En su tesis evalúan la recaudación tributaria agregada (IGV, IR, ISC, aranceles) y el crecimiento económico (PBI) del Perú en los últimos 20 años mediante regresión lineal múltiple, se reporta un $R = 0.981$, $R^2 = 0.963$, Durbin-Watson = 2.48 y significancia global $p < 0.05$, concluyendo que a mayor nivel de recaudación de tributos, mayor crecimiento económico y que el vínculo es positivo y significativo en el agregado nacional. Estos resultados coinciden con la asociación bivariado positiva entre recaudación predial y crecimiento, pero contrasta con el efecto negativo del predial cuando controla por el presupuesto (modelo múltiple). La diferencia es coherente con: (i) el nivel de análisis (nacional agregado vs. subnacional específico), (ii) la

composición tributaria (varios impuestos nacionales vs. un solo impuesto municipal), y (iii) el conjunto de controles (tu inclusión explícita del PIA/PIM que captura el impulso del gasto).

Respecto al objetivo específico 1:

Establecer la incidencia del marco presupuestal de ingresos en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.; en el presente estudio se encontró que el modelo con PIA y PIM registró R^2 ajustado 0.853, con PIA positivo y significativo ($p = 0.004$) y PIM no significativo ($p = 0.387$). Este patrón se explica por la colinealidad casi perfecta entre ambos (el PIM es actualización del PIA), lo que eleva los VIF (reportados muy altos) y vuelve inestable la inferencia individual. En coherencia con ello, la estrategia parsimoniosa sugiere no incluir PIA y PIM simultáneamente; metodológicamente, usar uno de los dos (suele preferirse PIM por su carácter actualizado) estabiliza las estimaciones sin perder demasiada varianza explicada. Substantivamente, el marco presupuestal (sea vía PIA o PIM) acompaña el ciclo de crecimiento regional, pero su desagregación fina debe manejarse sin redundancias estadísticas.

Por su parte, Chávez (2022)

Estudia la incidencia del crecimiento económico (tasa de crecimiento y variación del PBI per cápita) y del índice de precios de exportación sobre la pobreza en el Perú (2010–2019), aplicando regresión múltiple con $R^2 = 0.97$ y batería de diagnósticos (Durbin–Watson, Ljung-Box, Jarque-Bera, Breusch-Pagan, y estadísticas de colinealidad). Sus resultados muestran alta capacidad explicativa del modelo, significancia global, y que no todo predictor es individualmente significativo (por ejemplo, el índice de precios de exportación no resultó significativo a nivel individual), pese al R^2 elevado. Este resultado refuerza que R^2 alto no garantiza significancia individual cuando hay correlaciones internas entre predictores; en este caso, la colinealidad PIA–PIM (dos medidas del mismo marco presupuestal) eleva VIF y hace inestable la inferencia parcial, por lo que es metodológicamente razonable optar por un modelo parsimonioso (retener uno de los dos: PIA o

PIM) y privilegiar la consistencia de los diagnósticos antes que interpretar coeficientes redundantes.

Según el objetivo específico 2:

Describir la incidencia de la ejecución de ingresos por impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023.; se encontró que, en regresión simple, la recaudación predial mostró un coeficiente positivo y significativo ($p < 0.001$) con R^2 ajustado = 0.653, señalando que mayores ingresos prediales se asocian a mayor crecimiento. No obstante, en el modelo múltiple (controlando por presupuesto) el signo se invierte a negativo y significativo. Esta aparente contradicción es típica de un efecto de supresión/colinealidad: la recaudación co-varía con el tamaño del presupuesto (ciclo expansivo). La lectura integrada es que la recaudación predial se mueve pro-cíclicamente con la economía (asociación bivariado positiva).

Al respecto, Correa (2020)

Analiza para Tumbes (2008–2017) la influencia de la inversión pública en el crecimiento económico mediante regresiones simple y múltiple. Su planteamiento empírico busca justamente determinar signos y magnitudes del impacto sobre el PBI regional, encontrando que la inversión pública (gasto ejecutado) contribuye al desempeño económico de la región. Este estudio es consistente con la relación bivariado positiva entre recaudación predial y crecimiento (ambas variables se mueven procíclicamente). La divergencia aparece cuando controlas por presupuesto: mientras Correa modela gasto/inversión ejecutada (un canal expansivo directo), por eso, al fijar el presupuesto en el modelo múltiple, aflora el componente restrictivo del predial.

V. CONCLUSIONES

1. La recaudación del impuesto predial incide de manera significativa en el crecimiento económico de la región Tumbes durante el período 2010–2023. lo cual indica que el 92% del crecimiento económico de la región Tumbes puede explicarse por las variables presupuestales y de recaudación, cabe resaltar que el modelo econométrico global existe multicolinealidad, sin embargo no reducimos el modelo porque nuestro objetivo general fue medir la incidencia grupal de las variables en estudio, asimismo la variable recaudación en este modelo resalta por su signo, por lo que se podría interpretar en términos económicos efecto de la pandemia covid 19, lo que provocó una disminución de la recaudación. Es importante resaltar, según el portal de transparencia del ministerio de economía y finanzas, la región de tumbes al igual que otras regiones del país utilizan escalas progresivas sobre el autoevaluó con tasas de hasta (15 UIT: 0.2%, >15 a 60 UIT: 0.6%, >60 UIT: 1.0%).
2. El marco presupuestal de ingresos incide de manera significativa en el crecimiento económico de la región Tumbes durante el período 2010–2023. En un 85% en este contexto, el presupuesto institucional de apertura podría constituir el principal impulsor del desempeño económico regional, al reflejar la planificación inicial del gasto público y su capacidad para dinamizar la actividad económica. En contraste, las modificaciones presupuestales no evidencian un efecto autónomo claro, debido a su estrecha relación con el presupuesto inicial, lo que sugiere que su análisis conjunto puede generar distorsiones metodológicas. En consecuencia, los resultados destacan que el marco presupuestal medido por (PIA o PIM) está asociado con crecimiento, pero la multicolinealidad impide discriminar entre ellos.
3. La ejecución de ingresos por impuesto predial incide de manera significativa en el crecimiento económico de la región Tumbes durante el período 2010–2023 en un 66%, los resultados en cuanto a la asociación bivariada positiva es robusta, Aunque este modelo es más simple que los anteriores (solo 1 predictor), sigue teniendo un buen nivel explicativo. Lo que implica que mayor recaudación aumenta el crecimiento económico regional.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los gobiernos locales, en el contexto de la relación bivariada, que resulto asociación positiva entre recaudación predial y crecimiento económico de la región de tumbes, fortalecer los mecanismos de recaudación (actualización catastral, reducción de morosidad), ya que esta medida puede aportar de manera indirecta una mayor recaudación del impuesto predial y por ende una eficiente capacidad fiscal.
2. Se recomienda a los gobiernos locales, priorizar la formulación del Presupuesto Institucional de Apertura con metas físicas claramente definidas y un cronograma de ejecución realista, de modo que oriente eficazmente la acción pública desde el inicio del ejercicio fiscal. El Presupuesto Institucional Modificado debe utilizarse únicamente para realizar ajustes debidamente justificados, evitando superposiciones que diluyan los objetivos estratégicos del gasto. Asimismo, resulta pertinente efectuar revisiones periódicas, de carácter quincenal o mensual, que permitan contrastar lo programado con lo efectivamente ejecutado y atender de manera temprana las restricciones operativas.
3. Se recomienda en las investigaciones futuras donde se tenga como objetivo determinar la incidencia o influencia de las variables presupuestales y el crecimiento de la región de tumbes, utilizar una de las dos variables (PIA O PIM) ya que una constituye la ampliación de la otra y generalmente son lo mismo, así evitar los problemas de posible multicolinealidad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, I., y Mamani, P. (2022). Incidencia de los microemprendimientos en el bienestar económico - social de las familias, en la provincia de Cusco – 2021. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5075>
- Agapito, E., y Flores, G. (2022). Impacto del crecimiento económico en la pobreza monetaria a nivel departamental. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/9883>
- Aguirre, A., y Zavaleta, S. (2019). Recaudación del impuesto predial y su incidencia en los ingresos de la Municipalidad Distrital de Guadalupito – La Libertad, periodo 2017 – 2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/41638>
- Alavi, C. (2021). Incidencia del gasto de inversión pública en el sector educación y su contribución al crecimiento económico: 2006 – 2018. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/26395>
- Aldave, J. (2020). Innovación y crecimiento económico. <http://hdl.handle.net/10757/652424>
- Angelats, J. (2021). Crecimiento económico y pobreza monetaria en el Perú 2010-2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/104450>
- Angulo, K. (2020). Capital humano y capital físico como determinantes del crecimiento económico del Perú durante el periodo 1990 – 2016. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24626>
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. Arequipa, Perú. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Asencios, E. (2022). Clima laboral y atención al contribuyente en la gerencia de administración tributaria de la municipalidad provincial de Huaura- Huacho. <http://hdl.handle.net/20.500.14067/6649>
- Bustamante, N. (2022). Estrategias tributarias y la recaudación del impuesto predial en la Municipalidad Distrital de Chalamarca, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.14142/256>

- Carrera, M., y Veras, M. (2019). Gestión del capital humano y retención de talento de los colaboradores de Saga Falabella, Chimbote-2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/39943>
- Chancusig, G. (2022). Efectos de la inversión pública en el crecimiento económico del Ecuador. <http://hdl.handle.net/10469/18145>
- Chávez, K. (2022). Incidencia del crecimiento económico en los niveles de pobreza en el Perú: periodo 2010-2019, Tumbes 2021. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63686>
- Correa, E. (2020). La Influencia de la Inversión Pública en el crecimiento económico de la Región Tumbes, período 2008-2017. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/123456789/2193>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre metodología de la investigación. En M. Cortés, & M. Iglesias, Generalidades sobre metodología de la investigación (págs. 8-26). Universidad Autónoma del Carmen. https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Cunia, M. (2021). Relación entre el crecimiento económico y el nivel de empleo de San Martín en el periodo 2008 – 2019. <http://hdl.handle.net/11458/3958>
- Díaz, C., y Pinto, W. (2021). Estrategias de recaudación tributaria y el pago de impuestos y tasas de la municipalidad distrital de Tiabaya, 2018-2020. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61971>
- Dios, E. (2023). Recaudación de impuesto predial y ejecución presupuestal de la Municipalidad Distrital de Corrales, 2021. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64193>
- Fernández, E., y Panca, S. (2020). Estrategias en la recaudación del impuesto predial de los gobiernos locales tipo B para el sostenimiento de sus servicios, Arequipa - Arequipa, 2017-2018. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4013>
- García, C. (2023). Control interno y recaudación del impuesto predial en la Municipalidad Distrital de San Jacinto, año 2021.

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/64204>

Gonzales, J., y Gonzales, M. (2019). Estrategias de recaudación tributaria en la Municipalidad de Palacagüina, primer semestre 2017.

<https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/11557/>

González, T. (2019). Comercio informal de la piedra antracita y la relación en el bienestar económico de los pobladores del caserío de Canibamba del distrito de Usquil provincia de Otuzco 2019.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/46193>

Guevara, G., Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

Gutiérrez, M., y Saavedra, L. (2020). Recaudación tributaria del gobierno y el crecimiento económico del Perú en los últimos 20 años.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/63411>

Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rómulo, C. y Arias, J. (2023). Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. Puno.

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/82/124/14>

[9](#)

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial Mc Graw Hill Education.

<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

Huacchillo, L. (2021). Programa desarrollo empresarial para la calidad de las micro y pequeñas empresas asociadas a la Cámara Peruana de Desarrollo Empresarial – Piura. Universidad César Vallejo Tesis doctoral UCV

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70049>

López, A., Berrocal, V. y Olascoaga, I. (2020). Comportamiento de recaudo del impuesto predial unificado: caso estudio- cra 8 y 9 urbanización vallejo en el municipio de Montería.

<https://hdl.handle.net/20.500.12494/16432>

- Lujan, R. (2019). Capital humano y retención del personal de la Empresa Luframa Hardware Technologies SAC del distrito de San Juan de Lurigancho, 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47404>
- Malagón, G., y Loor, A. (2023). Participación de las principales Actividades Económicas en el Crecimiento Económico del Ecuador. Periodo 2015-2021. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/72d98b8f-a1b5-4878-aca5-f5ae50b73226>
- Malgarejo, M., y Shahuano, T. (2020). Estrategias de fiscalización tributaria y su contribución en la recaudación del impuesto predial de la Municipalidad Provincial de Huánuco – año 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6606>
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Revista Médica Clínica Las Condes, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- Manya, E. (2022). Cultura tributaria y recaudación del impuesto predial de los pobladores de un asentamiento humano de Lima Metropolitana, 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44238>
- Maytan, N. (2023). Cultura Tributaria y la Recaudación del Impuesto Predial de la Municipalidad Distrital de Pacucha, Provincia de Andahuaylas – Apurímac, 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/2496>
- Moreno, E. (2021). La población en una investigación. <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/que-es-la-poblacion.html>.
- Padilla, A., Romero, W., y Savino, A. (2021). Uso del sistema de información de administración tributaria (SIAT) y su relación con la calidad de servicio de atención al contribuyente de la municipalidad provincial de Coronel Portillo periodo 2019. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4857>
- Retuerto, G., y Reyes, M. (2021). El impacto del crecimiento económico en la reducción de la pobreza en el Peru: periodo 1990-2010. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/5610>

- Rivera, M., y Villazhañay, R. (2022). Propuesta de mejora de la Recaudación del Impuesto Predial en las Finanzas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guachapala – Ecuador, para el año 2021. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/405>
- Rivera, M., y Villazhañay, R. (2022). Propuesta de mejora de la Recaudación del Impuesto Predial en las Finanzas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guachapala – Ecuador, para el año 2021. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/405>
- Romero, A. (2024). La cultura tributaria y la recaudación de impuesto predial de la municipalidad provincial de Mariscal Nieto - Moquegua 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/137041>
- Romero, H., Real, J., Ordoñez, J., Gavino, G. y Saldarriaga, G. (2021). Metodología de la investigación. (1ª. ed). Edicumbre Editorial Corporativa, México. https://acvenisproh.com/libros/index.php/Libros_categoria_Academico/articloe/view/22/29
- Rubio, L. (2023). Sistema de pago web en la atención al contribuyente de una municipalidad de Lima Metropolitana 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/110664>
- Ruiz, C. (2023). La evasión tributaria y su relación con la recaudación del impuesto predial en la Municipalidad del Sur, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/2214>
- Ruiz, J. (2023). Capacidades financieras y su relación con el bienestar económico en el grupo Ancash Productivo, en el año 2023. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/134519>
- Salcedo, T. (2022). Fiscalización tributaria y su relación con la evasión fiscal en la Empresa Administradora de Servicios y Asociados SAC, La Victoria, Lima 2021. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/2387>
- Sánchez, A. (2022). Política tributaria y su incidencia en la recaudación del impuesto predial de las municipalidades distritales de la región Junín, año 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/11195>

- Sanchez, H., Reyes, C. y Mejia, K. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (1ra Edición). Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Soria, M., y Del Castillo, W. (2022). Propuesta de estrategias tributarias para la recaudación del impuesto predial en una municipalidad del Perú. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5692>
- Uscca, L. (2021). El Derecho al Plazo Razonable en el Procedimiento de Fiscalización. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/15175>

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|---|--|---|---|---|---------------------|
| <p>Variable independiente:</p> <p>Recaudación del impuesto predial</p> | <p>Se define como un factor clave para financiar proyectos sociales y obras públicas en los distritos. Los gobiernos locales tienen la responsabilidad de gestionar, fiscalizar y administrar estos recursos. Su cumplimiento asegura beneficios para la comunidad.</p> <p>(Maytan, 2023)</p> | <p>La variable 1 Recaudación de impuesto predial, fue medida por las dimensiones, marco presupuestal y ejecución de ingresos por impuesto predial, aplicando la técnica de análisis documental y como instrumento la ficha de análisis documental en los gobiernos locales de la región Tumbes.</p> | <p>Marco presupuestal de ingresos</p> <hr/> <p>Ejecución de ingresos por impuesto predial</p> | <p>Presupuesto Institucional de Apertura (PIA)</p> <hr/> <p>Presupuesto Institucional Modificado (PIM)</p> <hr/> <p>Portal Ministerio de Economía y Finanzas</p> <hr/> <p>Metas institucionales</p> | <p>RAZÓN</p> |
| <p>Variable dependiente:</p> <p>Crecimiento económico</p> | <p>Se define como el aumento del valor de los bienes y servicios producidos en una economía por habitante, durante un periodo específico. Se mide generalmente mediante el crecimiento del PBI per cápita. Puede analizarse en cifras anuales, trimestrales o mensuales.</p> <p>(Angelats, 2021)</p> | <p>La variable 2 Crecimiento económico, fue medida por la dimensión bienestar económico, aplicando la técnica de análisis documental y como instrumento la ficha de análisis documental en los datos estadísticos de la región Tumbes.</p> | <p>Bienestar económico</p> | <p>Tasa de crecimiento del PBI</p> | <p>RAZÓN</p> |

Anexo 2: Matriz de consistencia

| TÍTULO: Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023 | | | | |
|---|---|--|--|--|
| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Variable | Metodología |
| ¿De qué manera incide la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023? | Determinar la incidencia de la recaudación de impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. | La recaudación de impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. | Variable 1: Recaudación de impuesto predial Variable 2: Crecimiento económico | Tipo y diseño de investigación Tipo: Básica Descriptiva - Correlacional Diseño: No experimental transversal Población Reportes económicos y presupuestarios de la región Tumbes 2010 - 2023 Muestra Reportes económicos y presupuestarios de la región Tumbes 2010 - 2023 Técnica e instrumento Se aplicó la técnica de análisis documental y como instrumento la ficha de análisis documental, que permitió obtener información de la región Tumbes. |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | | |
| 1. ¿Cómo incide el marco presupuestal de ingresos en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023? 2. ¿Cuál es la incidencia de la ejecución de ingresos por impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023? | 1. Establecer la incidencia del marco presupuestal de ingresos en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. 2. Describir la incidencia de la ejecución de ingresos por impuesto predial en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. | 1. El marco presupuestal de ingresos incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. 2. La ejecución de ingresos por impuesto predial incide significativamente en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023. | | |

Anexo 3: Ficha de análisis documental

| Período | DATOS GENERALES | | | |
|---------------|--|---------|-----------|--|
| | Título de investigación: Recaudación de impuesto predial y su incidencia en el crecimiento económico de la región Tumbes, años 2010 al 2023 | | | |
| | Variable independiente: Recaudación de impuesto predial | | | Variable dependiente: Crecimiento económico |
| | PIA | PIM | Recaudado | Crecimiento del PBI |
| 1er Trim 2010 | 803,712 | 891,176 | 865,766 | 0,6% |
| 2do Trim 2010 | 803,712 | 891,176 | 725,307 | 0,6% |
| 3er Trim 2010 | 803,712 | 891,176 | 658,380 | 0,6% |
| 4to Trim 2010 | 803,712 | 891,176 | 597,525 | 0,6% |
| 1er Trim 2011 | 823,843 | 926,558 | 1,077,891 | 0,5% |
| 2do Trim 2011 | 823,843 | 926,558 | 834,679 | 0,5% |
| 3er Trim 2011 | 823,843 | 926,558 | 776,699 | 0,5% |
| 4to Trim 2011 | 823,843 | 926,558 | 649,505 | 0,5% |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 1er Trim 2012 | 1,025,617 | 1,054,045 | 1,191,956 | 0,6% |
| 2do Trim 2012 | 1,025,617 | 1,054,045 | 803,854 | 0,6% |
| 3er Trim 2012 | 1,025,617 | 1,054,045 | 803,094 | 0,6% |
| 4to Trim 2012 | 1,025,617 | 1,054,045 | 985,641 | 0,6% |
| 1er Trim 2013 | 1,045,532 | 1,381,304 | 1,483,306 | 0,5% |
| 2do Trim 2013 | 1,045,532 | 1,381,304 | 1,287,482 | 0,5% |
| 3er Trim 2013 | 1,045,532 | 1,381,304 | 1,005,321 | 0,5% |
| 4to Trim 2013 | 1,045,532 | 1,381,304 | 908,256 | 0,5% |
| 1er Trim 2014 | 1,077,485 | 1,553,030 | 1,789,264 | 0,6% |
| 2do Trim 2014 | 1,077,485 | 1,553,030 | 1,037,295 | 0,6% |
| 3er Trim 2014 | 1,077,485 | 1,553,030 | 1,137,245 | 0,6% |
| 4to Trim 2014 | 1,077,485 | 1,553,030 | 1,301,615 | 0,6% |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 1er Trim 2015 | 1,093,819 | 1,756,396 | 1,626,001 | 0,5% |
| 2do Trim 2015 | 1,093,819 | 1,756,396 | 1,278,536 | 0,5% |
| 3er Trim 2015 | 1,093,819 | 1,756,396 | 1,262,478 | 0,5% |
| 4to Trim 2015 | 1,093,819 | 1,756,396 | 1,623,955 | 0,5% |
| 1er Trim 2016 | 1,369,341 | 1,877,650 | 2,497,066 | 0,5% |
| 2do Trim 2016 | 1,369,341 | 1,877,650 | 2,089,618 | 0,5% |
| 3er Trim 2016 | 1,369,341 | 1,877,650 | 1,966,269 | 0,5% |
| 4to Trim 2016 | 1,369,341 | 1,877,650 | 1,910,147 | 0,5% |
| 1er Trim 2017 | 1,637,510 | 2,076,732 | 2,560,689 | 0,5% |
| 2do Trim 2017 | 1,637,510 | 2,076,732 | 1,585,679 | 0,5% |
| 3er Trim 2017 | 1,637,510 | 2,076,732 | 1,801,061 | 0,5% |
| 4to Trim 2017 | 1,637,510 | 2,076,732 | 1,829,901 | 0,5% |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 1er Trim 2018 | 2,148,065 | 2,513,993 | 2,318,658 | 0,5% |
| 2do Trim 2018 | 2,148,065 | 2,513,993 | 1,709,339 | 0,5% |
| 3er Trim 2018 | 2,148,065 | 2,513,993 | 1,128,049 | 0,5% |
| 4to Trim 2018 | 2,148,065 | 2,513,993 | 648,713 | 0,5% |
| 1er Trim 2019 | 1,985,325 | 2,700,037 | 718,895 | 0,5% |
| 2do Trim 2019 | 1,985,325 | 2,700,037 | 597,611 | 0,5% |
| 3er Trim 2019 | 1,985,325 | 2,700,037 | 478,172 | 0,5% |
| 4to Trim 2019 | 1,985,325 | 2,700,037 | 357,143 | 0,5% |
| 1er Trim 2020 | 2,249,295 | 2,490,669 | 436,511 | 0,5% |
| 2do Trim 2020 | 2,249,295 | 2,490,669 | 172,345 | 0,5% |
| 3er Trim 2020 | 2,249,295 | 2,490,669 | 279,493 | 0,5% |
| 4to Trim 2020 | 2,249,295 | 2,490,669 | 355,561 | 0,5% |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 1er Trim 2021 | 2,384,111 | 2,832,815 | 499,287 | 0,5% |
| 2do Trim 2021 | 2,384,111 | 2,832,815 | 576,386 | 0,5% |
| 3er Trim 2021 | 2,384,111 | 2,832,815 | 510,296 | 0,5% |
| 4to Trim 2021 | 2,384,111 | 2,832,815 | 455,549 | 0,5% |
| 1er Trim 2022 | 2,524,580 | 3,425,503 | 965,542 | 0,5% |
| 2do Trim 2022 | 2,524,580 | 3,425,503 | 1,489,387 | 0,5% |
| 3er Trim 2022 | 2,524,580 | 3,425,503 | 827,764 | 0,5% |
| 4to Trim 2022 | 2,524,580 | 3,425,503 | 476,291 | 0,5% |
| 1er Trim 2023 | 2,537,793 | 3,163,543 | 530,168 | 0,5% |
| 2do Trim 2023 | 2,537,793 | 3,163,543 | 355,583 | 0,5% |
| 3er Trim 2023 | 2,537,793 | 3,163,543 | 514,437 | 0,5% |
| 4to Trim 2023 | 2,537,793 | 3,163,543 | 116,236 | 0,5% |