

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en
el Perú, 1990 – 2024**

TESIS

Para optar el Título profesional de Economista

Autoras:

Br. Wendy Stefany Mimbela Suncion

Br. Lesdy Paola Gómez Valdez

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en
el Perú, 1990 – 2024**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. José Domingo Mogollón Paico



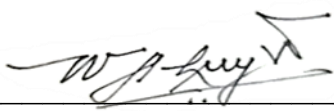
Presidente

Dr. José Luis Rodas Cobos



Secretario

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete



Vocal

Tumbes, 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en
el Perú, 1990 – 2024**

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

Br. Wendy Stefany Mimbela Sunción

Autora

Br. Lesdy Paola Gómez Valdez

Autora

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0000 – 0003 – 0334 – 2498

Asesor

Mg. Danny Jhonatan Campaña Céspedes
Código ORCID: 0000-0001-5972-7640

Co-Asesor

Tumbes, 2026



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 nueve días del mes de septiembre del dos mil veintiséis, siendo las 17:00 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° 584-2023/UNTUMBES-FACECD, docentes: Mg. José Domingo Mogollon (**Presidente**), Dr. José Luis Rodas Cobos (**Secretario**) y Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución además, al Docente Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete como **Asesor**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "Incidencia de los Ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú, 1990-2024", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentado por las bachilleres: **WENDY STEFANY MIMBELA SUNCION y LESDY PAOLA GÓMEZ VALDEZ**, 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 **WENDY STEFANY MIMBELA SUNCION y LESDY PAOLA GÓMEZ VALDEZ** 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.

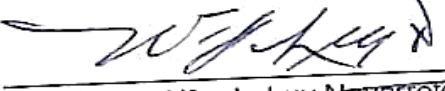
En consecuencia, quedan **Aptos** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del título profesional de **ECONOMISTA**, de conformidad con lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220, en el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos, y, Reglamento de Tesis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

Siendo las 18 horas 20 minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.


Mg. José Domingo Mogollon
DNI N° 00250680
Código ORCID N° 0000-0003-1528-9209
Presidente (a)

Tumbes, 09 de setiembre de 2026

Dr. José Luis Rodas Cobos
DNI N° 72944917
Código ORCID N° 0000-0002-4540-5154
Secretario (a)


Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
DNI N° 03585602
Código ORCID N° 0000-0003-0334-2498
Vocal

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

DEDICATORIA

Dedicamos esta investigación, en primer lugar, a Dios, fuente de sabiduría, fortaleza y esperanza, quien ilumina nuestros caminos cada día y nos brinda la oportunidad de crecer, aprender y superar los desafíos que la vida nos presenta

A nuestros padres, hermanos, gracias por formar parte de esta etapa tan importante de nuestras vidas. Este logro es el reflejo del amor, la fe, el esfuerzo y el apoyo que hemos recibido de cada uno de ustedes. Con profunda gratitud y felicidad, les dedicamos esta investigación.

Wendy Mimbela Suncion

ARCHIVO DE TESIS- MIMBELA & GOMEZ 2026

 Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú, 1990 – 2024

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old::3117:639108210

Fecha de entrega

14 oct 2026, 19:10 GMT-5

Fecha de descarga

14 oct 2026, 19:15 GMT-5

Nombre del archivo

ARCHIVO DE TESIS- MIMBELA & GOMEZ 2026.docx

Tamaño del archivo

783.8 KB



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-0334-2498

81 páginas

20.181 palabras

111.309 caracteres



16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0000-0003-6334-2486

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 13%  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.

Fuentes principales

12% Fuentes de Internet
3% Publicaciones
13% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-4334-2458

Fuentes principales

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

1	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-09-05	1%
2	Internet	repositorio.unac.edu.pe	<1%
3	Internet	hdl.handle.net	<1%
4	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	<1%
5	Internet	1library.co	<1%
6	Internet	www.uv.mx	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Piura on 2022-08-09	<1%
8	Internet	library.algoreducation.com	<1%
9	Internet	es.wikipedia.org	<1%
10	Internet	repositorio.umsa.bo	<1%
11	Internet	www.coursehero.com	<1%

12	Internet	repositorio.flacsoandes.edu.ec	<1%
13	Internet	documents.mx	<1%
14	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
15	Trabajos del estudiante	unasam on 2024-12-03	<1%
16	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2026-07-24	<1%
17	Trabajos del estudiante	Universidad de Guayaquil on 2026-07-05	<1%
18	Internet	renati.sunedu.gob.pe	<1%
19	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-19	<1%
20	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-09-13	<1%
21	Internet	repositorio.unjfsc.edu.pe	<1%
22	Internet	es.scribd.com	<1%
23	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2024-05-30	<1%
24	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-22	<1%
25	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2026-09-24	<1%



Dr. Wally Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0009-0003-0334-2488

26	Trabajos del estudiante	Universidad Privada del Norte on 2026-07-15	<1%
27	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-03-03	<1%
28	Internet	es.slideshare.net	<1%
29	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-10-01	<1%
30	Trabajos del estudiante	unasam on 2024-07-17	<1%
31	Publicación	Desislava Stoilova. "chapter 6 The Impact of European Structural and Investment ...	<1%
32	Publicación	Sridipta Saha Jeson, Md. Nazrul Islam, Netai Kumar Saha, Syed Zabid Hossain. "As...	<1%
33	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca on 2026-08-25	<1%
34	Internet	edoc.pub	<1%
35	Internet	repositorio.ucsg.edu.ec	<1%
36	Internet	wiredspace.wits.ac.za	<1%
37	Internet	dokumen.pub	<1%
38	Internet	miabogadoencasa.com	<1%
39	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2021-11-04	<1%



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0009-0003-0334-2458

Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0000-0003-8334-2488

40	Internet	repositorio.uandina.edu.pe	<1%
41	Internet	www.contaduria.gov.co	<1%
42	Internet	www.udekom.org.rs	<1%
43	Trabajos del estudiante	Docentes on 2026-07-13	<1%
44	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2026-07-03	<1%
45	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-05-23	<1%
46	Publicación	Zouhair Mrabet, Mouyad Alsamara, Karim Mimouni, Ahmad Shikh Ebid. "Can gov...	<1%
47	Internet	repositorio.udh.edu.pe	<1%
48	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-05-02	<1%
49	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2025-08-06	<1%
50	Publicación	Coila Curo, Mariluz. "Influencia de la inversión pública sobre el crecimiento econó...	<1%
51	Trabajos del estudiante	Integración Blackboard on 2026-08-01	<1%
52	Trabajos del estudiante	Universidad Complutense de Madrid on 2024-06-10	<1%
53	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-16	<1%

54	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-06-16	<1%
55	Trabajos del estudiante	Universidad Industrial de Santander UIS on 2026-09-25	<1%
56	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga on 2024-04-12	<1%
57	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-20	<1%
58	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-09-07	<1%
59	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-10-21	<1%
60	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-06-26	<1%
61	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-07-07	<1%
62	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-08-24	<1%
63	Trabajos del estudiante	Universidad de Guayaquil on 2026-07-21	<1%
64	Trabajos del estudiante	Universitat Oberta de Catalunya on 2026-02-18	<1%
65	Internet	repositorio.ug.edu.ec	<1%
66	Internet	revistas.udenar.edu.co	<1%
67	Trabajos del estudiante	ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey on 2026-09-02	<1%



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Codigo ORCID 0000-0003-6334-2488

68	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2017-11-30	<1%
69	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-01	<1%
70	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-10-23	<1%
71	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
72	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
73	Internet	www.scielo.org.mx	<1%
74	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca on 2026-08-23	<1%
75	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2025-07-05	<1%
76	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2026-06-28	<1%
77	Trabajos del estudiante	Universidad de Guayaquil on 2026-07-21	<1%
78	Trabajos del estudiante	Universidad del Istmo de Panamá on 2023-05-20	<1%



Dr. Wayky Alfredo Luy Navarrete
Código ORCID: 0000-0003-6534-2486

CONTENIDO

Resumen.....	XVIII
Abstract	XIX
I. INTRODUCCIÓN	20
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	25
2.1. Bases teóricas científicas	25
2.2 Antecedentes	31
2.3. Definición de términos básicos	38
III. METODOLOGÍA	39
3.1. Formulación de la Hipótesis.....	39
3.2. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación	39
3.3. Población, Muestra y Muestreo	41
3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	42
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
4.1. Resultados.....	49
4.2. Discusión	72
V. CONCLUSIONES	78
VI. RECOMENDACIONES.....	80
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ingresos tributarios.....	25
Tabla 2. Ingreso per cápita	25
Tabla 3. Antecedentes Internacionales.....	33
Tabla 4. Antecedentes Latinoamericanos.....	35
Tabla 5. Antecedentes nacionales	37
Tabla 6 Estadísticos descriptivos de las variables en niveles (soles constantes de 2007)	49
Tabla 7 Matriz de correlaciones de Pearson (variables en logaritmos naturales)	56
Tabla 8 Pruebas de raíz unitaria: Dickey-Fuller Aumentada (ADF)	58
Tabla 9 Estimación del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)	60
Tabla 10 Estadísticos de bondad de ajuste del modelo ARDL (3, 3, 4, 3)	60
Tabla 11 Prueba de cointegración de límites (Bonds test).....	61
Tabla 12 Coeficientes de largo plazo del modelo ARDL (3, 3, 4, 3).....	62
Tabla 13 Modelo de corrección de errores (ECM) del ARDL (3, 3, 4, 3).....	63
Tabla 14 Prueba de autocorrelación serial de Breusch-Godfrey (LM)	65
Tabla 15 Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey	65
Tabla 16 Contrastación de la hipótesis general	68
Tabla 17 Contrastación de la hipótesis específica 1: Impuesto a la Renta	69
Tabla 18 Contrastación de la hipótesis específica 2: Impuesto General a las Ventas	70
Tabla 19 Contrastación de la hipótesis específica 3: Impuesto Selectivo al Consumo	71
Tabla 20 Resumen de la contrastación de hipótesis.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del Ingreso Nacional Bruto Per cápita.....	51
Figura 2. Evolución de los ingresos tributarios	52
Figura 3. Participación en la recaudación tributaria total	53
Figura 4. Ciclo del Ingreso nacional bruto per cápita.....	54
Figura 5. Ciclo de los ingresos tributarios.....	56
Figura 6. Prueba de normalidad de Jarque-Bera sobre los residuos del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)	66
Figura 7. Prueba CUSUM del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)	66
Figura 8.. Prueba CUSUM al cuadrado del modelo ARDL (3, 3, 4, 3).....	67

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	85
ANEXO 2.MATRIZ DE OPERACIONALIZACION	86
ANEXO 3.BASE DE DATOS	88
ANEXO 4.CERTIFICACION.....	89
ANEXO 5.DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	90

Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú, 1990 – 2024

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita en el Perú durante 1990–2024. Se adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y correlacional, con diseño no experimental longitudinal. Se analizaron 35 observaciones anuales del ingreso nacional bruto per cápita y de los ingresos por Impuesto a la Renta, Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, obtenidas del BCRP, SUNAT e INEI. Mediante un modelo ARDL(3, 3, 4, 3) estimado en EViews, la prueba de cointegración de límites ($F = 7.326$) confirmó una relación de equilibrio de largo plazo. El término de corrección de errores (-0.355 , $p = 0.000$) validó el mecanismo de ajuste. El IGV se posicionó como la variable de mayor incidencia, con una elasticidad de largo plazo de 1.212 ($p = 0.002$). El Impuesto a la Renta mostró efectos significativos solo en el corto plazo (0.087 %, $p = 0.023$), mientras que el ISC exhibió un efecto acumulado negativo. El modelo cumplió los supuestos de ausencia de autocorrelación, homocedasticidad, normalidad y estabilidad estructural. Se concluye que los ingresos tributarios inciden significativamente en el ingreso per cápita.

Palabras clave: ingresos tributarios, ingreso per cápita, modelo ARDL, cointegración, política fiscal.

Impact of Tax Revenues on Per Capita Income in Peru, 1990–2024

Abstract

This research aimed to determine the impact of tax revenues on per capita income in Peru during the 1990–2024 period. A quantitative, applied, and correlational approach was adopted, utilizing a non-experimental longitudinal design. Thirty-five annual observations of gross national income per capita and revenues from Income Tax, General Sales Tax (IGV), and Selective Consumption Tax (ISC)—sourced from the BCRP, SUNAT, and INEI—were analyzed. Using an ARDL(3, 3, 4, 3) model estimated in EViews, the bounds cointegration test ($F = 7.326$) confirmed a long-term equilibrium relationship. The error correction term (-0.355 , $p = 0.000$) validated the adjustment mechanism. The IGV emerged as the variable with the greatest impact, showing a long-term elasticity of 1.212 ($p = 0.002$). Income Tax showed significant effects only in the short term (0.087% , $p = 0.023$), whereas the ISC exhibited a negative cumulative effect. The model satisfied the assumptions of no autocorrelation, homoscedasticity, normality, and structural stability. It is concluded that tax revenues have a significant impact on per capita income.

Keywords: *tax revenues, per capita income, ARDL model, cointegration, fiscal policy.*

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, titulado “Incidencia de los Ingresos tributarios en el ingreso per cápita del Perú desde 1990 – 2024”, tiene como propósito analizar la relación existente entre los ingresos tributarios y el ingreso per cápita a lo largo de treinta y cinco años. La importancia de este estudio radica en que los Ingresos tributarios constituyen una de las principales fuentes de financiamiento del Estado y, por tanto, influyen directamente en el desarrollo económico y social del país.

De acuerdo con Altamirano (2021), el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita en diciembre de 2020 presentó un crecimiento de apenas 0,51%, impulsado por cinco sectores económicos. Este bajo desempeño económico refleja un proceso de desaceleración, que contrasta con el crecimiento sostenido de la recaudación tributaria total en el mismo periodo. Este hecho plantea el impulso de examinar la incidencia de los tributos en el crecimiento económico nacional, considerando la evolución económica del Perú entre los años 1990 y 2024.

La justificación de esta investigación se sustenta en la importancia de determinar la eficiencia y productividad en el uso de los recursos tributarios para generar riqueza y bienestar en la población. Comprender esta relación permitirá aportar información relevante para la formulación de políticas fiscales más eficaces y sostenibles.

Para el desarrollo del estudio, se utilizaron fuentes estadísticas oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Asimismo, se emplearon métodos econométricos y herramientas de análisis estadístico, como el software EViews, que permitirán estimar el impacto de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita de los agentes económicos, tanto naturales como jurídicos.

El documento se organiza de acuerdo con la estructura exigida por la Universidad Nacional de Tumbes y comprende las siguientes secciones: introducción; planteamiento del problema, que incluye la realidad problemática y

la formulación de las preguntas de investigación; justificación teórica, práctica, metodológica y social; objetivos general y específicos; revisión de la literatura, que abarca los antecedentes internacionales, latinoamericanos y nacionales, las bases teóricas científicas y la definición de términos básicos; formulación de hipótesis y definición de variables; metodología; resultados y discusión; conclusiones; recomendaciones; y referencias bibliográficas. Se incorporan, además, los anexos correspondientes, incluyendo la matriz de consistencia, la matriz de operacionalización y los documentos de originalidad.

De acuerdo con IPE (2023) “el ingreso por habitante en el Perú continúa estancado desde el 2019”.

Jaime Siccha (2019), Aguilar y Yesquen (2018), y Liliana Quispe (2021) descubren la existencia de relación directa entre el ingreso por habitante o PBI y los ingresos tributarios. Llegaron a la conclusión que, si se impulsan los sectores primarios como la agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y acuicultura se consiguen mejores resultados. Asimismo, los tipos de tributos que tienen mayor solidez son los Impuestos a la Renta y el Impuesto General a las Ventas.

Con base en la bibliografía existente se ha establecido que en la mayoría de los casos esta relación existe y es muy alta y directa, sin embargo, en otras ocasiones los impuestos recaudados han sido un factor inverso en el desarrollo ya que los inversionistas percibían que los impuestos afectaban en la disponibilidad de su capital y que la política tributaria agresiva los obligaba a decidir trasladar sus inversiones a otros países que brinden mayores facilidades.

Sustentamos nuestro trabajo en la teoría de crecimiento y de los impuestos que postuló Barro (1990) que indica que cuanto mayor sea el impuesto, más fondos tendrá el país para la inversión pública y con ello se fomentará el crecimiento, en otro sentido a mayor cantidad de impuestos se restringirá la inversión porque se desalentará a los inversionistas ya que les exigirían mayores compromisos tributarios, también Gentry & Hubbard (2000) y Gordon (1998) concluyen que a mayor cantidad de impuestos el efecto sería una desaceleración en las inversiones.

El crecimiento económico en la mayoría de los países de la región está íntimamente ligado con el grado de ingresos proveniente de los impuestos, es

decir de recibir mayores ingresos por impuestos se pueden realizar mayores inversiones y en consecuencia se produciría el crecimiento económico esperado; sin embargo en la realidad las cosas no son exactamente como se están planteando, así por ejemplo, las empresas que tienen que pagar más impuestos disponen de menor capital para la inversión, las empresas del extranjero que se proponen invertir en el país ven mayores dificultades y reducción en el rendimiento de sus inversiones ya que hay más impuestos que pagar y por ello resultaría más rentable invertir en otro país, los individuos profesionales o trabajadores independientes pensarían dos veces antes de producir mayores ingresos que a la larga significarán el pago de mayores tributos y con estas condiciones se reducirían las inversiones.

Ante esta realidad se plantea el problema de esta investigación al buscar determinar en qué medida los impuestos administrados por la SUNAT tienen una marcada incidencia sobre el ingreso per cápita de los habitantes del Perú.

De lo mostrado, esta investigación intenta describir la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso por habitante en el Perú desde 1990 – 2024. Por ello, pretende responder las siguientes interrogantes del capítulo siguiente.

Formulación del Problema de Investigación

¿Cuál es la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024?

1. ¿Cuál es la incidencia de los Impuestos a la Renta sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024?
2. ¿Cuál es la incidencia del Impuesto General a las Ventas (IGV) sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024?
3. ¿Cuál es la incidencia del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) sobre el ingreso per cápita en el Perú desde 1990 al 2024?

El estudio se enfoca en examinar el impacto de los ingreso nacional bruto per cápita y su relación con el ingreso tributario del Perú. A través de este análisis, se busca contrastar los fundamentos teóricos de los modelos fiscales con la dinámica observada en la economía peruana. Además, se pretende identificar posibles divergencias entre la teoría y la práctica, lo que enriquecerá el entendimiento de los mecanismos fiscales en contextos específicos.

Teóricamente, una disminución de los impuestos puede causar un crecimiento económico en un periodo de corto y largo tiempo. Al reducir los impuestos la menor carga de impuesto estimula a los compradores y productores a poseer solvencia para utilizar en el consumo e inversión. Los ingresos tributarios son la pieza fundamental para alcanzar los objetivos de política pública, y son necesarias para el bienestar de la población. (López Pérez & Vence, 2021)

Los resultados son beneficiosos para el Estado peruano, es decir, a todo nivel de gobierno (local y central), porque al determinar la relación entre las variables propuestas con métodos estadísticos, se pudo conocer cuál es la realidad de la interacción que sustenta el ingreso tributario sobre el ingreso nacional bruto per cápita a lo largo del tiempo. Los ciudadanos pueden contar con información básica que les permita tomar decisiones oportunas sobre sus empresas o clientes. Los responsables políticos se beneficiarán del análisis de los resultados, por ende, podrán establecer medidas económicas pertinentes para el país (Franco, 2024).

La presente investigación se justifica metodológicamente debido a que empleó un enfoque cuantitativo basado en el análisis de series de tiempo macroeconómicas para el periodo 1990–2024, utilizando técnicas econométricas que permitieron estimar la relación entre los ingresos tributarios y el ingreso nacional bruto per cápita en el Perú. La aplicación del modelo de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL), así como la verificación de los supuestos clásicos mediante pruebas estadísticas como Dickey-Fuller Aumentada, Durbin-Watson, Breusch-Godfrey, Breusch-Pagan-Godfrey, Jarque-Bera y las pruebas de estabilidad CUSUM, permitió asegurar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos. Asimismo, el uso del software EViews contribuyó al procesamiento adecuado de la información y a la estimación eficiente del modelo

econométrico, garantizando inferencias estadísticas consistentes. De esta manera, el estudio aporta un procedimiento metodológico replicable que podrá ser utilizado en futuras investigaciones relacionadas con el análisis de política fiscal y crecimiento económico.

Desde el punto de vista social, la presente investigación permitió generar evidencia empírica sobre la relación existente entre los ingresos tributarios y el nivel de ingreso de la población peruana, medido a través del ingreso nacional bruto per cápita. Los resultados obtenidos contribuyen a una mejor comprensión del impacto que tienen los recursos fiscales en el desarrollo económico del país y en el bienestar de sus habitantes. Asimismo, la información derivada del estudio puede ser de utilidad para los responsables de la formulación de políticas públicas, quienes podrán tomar decisiones más informadas respecto al diseño de estrategias tributarias orientadas a promover el crecimiento económico.

Formulación de objetivos:

Determinar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 – 2024.

1. Determinar la incidencia del Impuesto a la Renta, sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024.
2. Determinar la incidencia del Impuesto General a las Ventas (IGV), sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024.
3. Determinar la incidencia del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC), sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teóricas científicas

2.1.1. Ingresos tributarios

Definición

Tabla 1.

Ingresos tributarios

Autor	Definición
CEPAL	“Los ingresos fiscales son aquellos que recauda el Estado para financiar las actividades del sector público, tales como impuestos, derechos, productos y aprovechamientos” (parr. 1).
BCRP (2018)	“Los ingresos tributarios consideran al monto de impuestos pagados por los contribuyentes al gobierno central”. (pág. 3)
SUNAT (2018)	El Impuesto General a las Ventas (IGV) es un impuesto que se cobra en la compra final del bien o servicio. La tasa es del 18%, se aplica el 16% al IGV y un 2% al Impuesto de Promoción Municipal.
IMPUESTO SELECTIVO AL CONSUMO	El ISC es un impuesto indirecto que, a diferencia del IGV, solo grava determinados bienes (es un impuesto específico); una de sus finalidades es desincentivar el consumo de productos que generan externalidades negativas en el orden individual, social y medioambiental, como, por ejemplo: las bebidas alcohólicas, cigarrillos y combustibles.

2.1.2. Ingreso per cápita

Tabla 2.

Ingreso per cápita

Autor	Definición
IPE	“Es el ingreso promedio que recibe cada habitante de un país durante un periodo determinado, calculado como el Ingreso Nacional Bruto dividido entre la población total” (INEI, 2023).

2.1.3. Teorías y Modelos de Crecimiento Económico

Son diversas las teorías en la literatura económica que establecen o intentan determinar las diferentes causas del crecimiento económico de los diferentes países del mundo, esto debido a la necesidad de impulsar estos determinantes y así al alcanzar un mayor nivel de bienestar. A continuación, se presentan las teorías más relevantes del crecimiento económico, representado en la mayoría de estas teorías por el nivel de ingresos per cápita de los países.

Modelo de Harrod-Domar

Es el primer modelo de crecimiento económico sistematizado por estos dos pensadores y son los seminales para luego abrirse a los que ya conocemos.

Fue elaborado a finales de los años cuarenta por dos economistas keynesianos, Sir Roy Harrod de Reino Unido y Eysey D. Domar de los EUA, desarrollaron de forma independiente un análisis del crecimiento económico, luego es conocido como el modelo Harrod - Domar. Se analizan los factores o razones que influyen en la velocidad del crecimiento, a saber, la tasa de crecimiento del trabajo, la productividad del trabajo, la tasa de crecimiento del capital o tasa de ahorro e inversión y la productividad del capital.

La tasa de aumento de la oferta de trabajo se denomina tasa natural de crecimiento. Lo que aquí entendemos por oferta de empleo no es solo un aumento en el número de trabajadores o el número de horas que están dispuestos a trabajar, sino también un aumento en su capacidad productiva y productividad. En otras palabras, es la tasa de crecimiento de la población activa más la tasa de crecimiento de la productividad laboral. Para equilibrar el crecimiento económico con el pleno empleo, los productos y el capital productivo deben crecer exactamente en la misma proporción (a la tasa natural).

Si el crecimiento del capital es menor que el crecimiento del trabajo habrá desempleo. Si el crecimiento es alto, las tasas de ahorro e inversión se distorsionan, lo que lleva a un crecimiento desequilibrado. El crecimiento del producto requiere un aumento del capital existente y requiere ahorros, es decir, reservar un cierto porcentaje de los ingresos para la inversión de capital.

En el modelo de Harrod - Domar se llama tasa garantizada de crecimiento o tasa de crecimiento requerido a "aquel ritmo general de avance que, si se consigue, dejará a los empresarios en una actitud que les predispondrá a continuar un avance similar". En otras palabras, es la tasa de crecimiento que hace que la tasa de ahorro e inversión permanezcan constantes.

Al analizar Harrod - Domar esas variables y las relaciones entre ellas, se encontraron dos graves problemas:

Las razones del aumento de la población activa no dependen de lo que determina el ahorro, la inversión y los cambios en la productividad del trabajo y del capital. Por lo tanto, no tenemos motivos para creer que sus tasas de crecimiento coincidieran. Si la tasa de crecimiento de la producción difiere de su tasa de crecimiento natural, la diferencia tiende a aumentar.

Por ello, sus previsiones de crecimiento eran muy pesimistas. El crecimiento económico suele ser inestable y las fluctuaciones cíclicas en la tasa de crecimiento, ahorro, inversión y empleo son inevitables. La solución al modelo de Harrod es una especie de función exponencial, condición suficiente para la realización de una economía de renta constante. La solución exponencial determina que la economía crecerá tanto como la cantidad de dinero depositada en el banco a la tasa de interés nominal g . En el modelo Harrod g tiene este precio garantizado.

Modelo de Solow-Swan

El modelo de crecimiento económico más estudiado durante años fue el de Harrod-Domar (HD), hasta la creación del Solow-Swan, el cual es más flexible y tiene la virtud de mostrar que la economía puede llegar a un estado estacionario.

En su trabajo original, *Solow (1979)*, plantea una función de producción con rendimientos constantes a escala, o bien, homogénea de grado uno. El supuesto es fundamental, ya que la mayoría de los libros de texto lo utilizan para expresar la dinámica del capital en términos per cápita. Aunque existen variantes del modelo en los que se incluyen el cambio tecnológico, el capital humano y el capital natural

Modelo de Romer

Este modelo fue desarrollado en 1986 por el economista Paul Romer, y fue uno de los grandes aportes que tuvo a la literatura económica, y en especial a la literatura del crecimiento económico.

Al respecto de este modelo Sala-i-Martin (2000), señala lo siguiente:

La razón apuntada por Romer es que las empresas que invierten adquieren también experiencia y conocimiento. Estos conocimientos pueden ser también utilizados por las demás empresas, y de ahí que el producto de ellas también aumenta. Así, la función de producción que refleja las externalidades es:

$$Y_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \kappa_t^\eta$$

Donde, Y_t es la producción agregada en t , K_t es el capital agregado de la economía, K , es el agregado en el momento t y L_t , es el trabajo agregado en el momento t . La diferencia entre esta función de producción y la función neoclásica Cobb-Douglas reside en el término que representa la externalidad. El parámetro η indica la importancia de la externalidad. Cuando $\eta = 0$ tenemos la función de producción neoclásica Cobb-Douglas sin externalidades. A medida que aumenta, también lo hace el papel de la externalidad.

Debemos explicar ahora en qué consiste el factor K . Según Romer, esta variable es el capital agregado de la economía, K , dado que la inversión de cualquier empresa de la economía ayuda a aumentar el stock de experiencia o conocimientos. Para empezar, sin embargo, seguiremos a Lucas (1988), y supondremos que es igual al capital por persona, κ , en lugar del capital agregado. Como veremos, el supuesto no está exento de consecuencias importantes.

En resumen, el modelo de externalidades de capital de Romer destaca la importancia del conocimiento y la experiencia como factores clave para el crecimiento económico sostenible. La inversión en capital y en investigación y desarrollo no solo aumenta la producción de la empresa que invierte, sino que también tiene efectos positivos en la producción de otras empresas de la

economía, generando externalidades positivas. Este modelo ha sido ampliamente estudiado y ha tenido una gran influencia en la literatura económica del crecimiento endógeno y en las políticas económicas de fomento a la inversión en capital.

Modelo de Barro de gasto público e impuestos

Al respecto de este modelo, Sala-I-Martin (2000) destacan lo siguiente:

El estudio del tamaño óptimo del gobierno comienza por comprender las funciones que éste cumple en la economía. El gobierno puede influir en la economía de diversas maneras, por ejemplo, mediante la determinación del tamaño de los impuestos y su forma de aplicación (como impuestos sobre la renta, el valor añadido, sociedades, transmisiones patrimoniales e incluso el impuesto inflacionario sobre el dinero), así como también mediante la elección del tipo y tamaño del gasto público (como la construcción de carreteras, armamento, empresas, tecnologías, viajes espaciales, parques públicos, subsidios de desempleo, pensiones de jubilación, entre otros).

Sostiene que el gasto público productivo, incide en el crecimiento económico con un doble efecto positivo y negativo. La parte positiva está relacionada con el gasto público productivo como un factor productivo más, que se financia a través del incremento de los ingresos públicos provenientes de la tributación sobre una actividad económica mayor (más ingresos tributarios, más inversión, más crecimiento económico). La parte negativa se explica porque cualquier incremento del gasto público sería financiado con un alza de los impuestos así el ahorro y la inversión de los agentes. (Vargas Celi, 2021, págs. 13-14).

El estudio de 1998, de Barro realizado a 160 países –con distintos niveles de desarrollo- entre 1960 y 1994, muestra que la inversión per cápita, beneficia al ingreso de forma estacionaria y converge en las tasas de crecimiento económico. De esta manera, la

proporción del gasto público por medio de la inversión al capital humano al PIB apoyan lo que llama “convergencia condicional” como un término que explica el crecimiento económico similar entre países, dada su política económica del gasto público en capital humano. Este concepto, considera que, a corto plazo, el crecimiento económico se genera por los niveles de inversión en capital humano y físico. Mientras que, a largo plazo, se requerirá de un nivel de inversión per cápita sostenido.

El modelo de Barro, asume que el gasto público es productivo, en ese sentido la producción depende tanto del capital privado, representado por K , y la producción del sector público G , en el caso de su función de producción, está representada por rendimientos constantes a escala, pero existen rendimientos decrecientes tanto del capital privado como del público, asimismo, Barro diferencia una variable g , que es un bien privado rival y excluible, proporcionado por el sector público. La función de producción es la siguiente.

$$y_j = Ak_j^\alpha g_j^{1-\alpha}$$

Donde g_j es el bien público suministrado por el estado a la empresa j , y k es la cantidad de capital privado usado por esa empresa.

Este modelo de Barro, se basa en el crecimiento endógeno con gasto público e impuestos, desarrollado en 1990, supone, una función de producción con retornos constantes a escala, analiza el tamaño óptimo del gobierno y la relación entre este, el crecimiento y la tasa de ahorro.

Se parte de: $Y = AK^\alpha G^{1-\alpha}$ (1)

Donde $(0 < \alpha < 1)$ y G es la cantidad de servicios públicos provistos por el gobierno a los productores.

Asimismo, se supone, que no se realizan pagos del sector privado por la provisión de estos servicios.

Establece una tasa de crecimiento del capital per cápita:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{s(1-t_y)Ak^\alpha g^{1-\alpha}}{k} - (n + \delta) \text{ (2)}$$

Establece la tasa de crecimiento del producto per cápita se utilizan logaritmos, en lo que se obtiene lo siguiente:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{1}{\alpha} \frac{\dot{A}}{A} + \frac{1-\alpha}{\alpha} \frac{\dot{t}_y}{t_y} + \frac{\dot{k}}{k} \dots\dots\dots (3)$$

Asimismo, el parámetro A y la tasa impositiva son constantes, entonces la tasa de crecimiento del producto per cápita es igual a la tasa de crecimiento del capital per cápita.

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{k}}{k} = s(1 - t_y)A^{1/\alpha}t_y^{(1-\alpha)/\alpha} - (n + \delta) \dots\dots\dots (4)$$

Hay una relación no lineal entre la tasa de crecimiento del capital y el gasto público como proporción del producto.

En consecuencia, hay un valor de la tasa de tributación que maximiza la tasa de crecimiento económico. Es decir, podemos analizar la relación entre el tamaño del gobierno óptimo para favorecer el crecimiento de la economía y las principales variables del sistema. (Jiménez, 2010, pág. 449)

2.2 Antecedentes

2.2.1. *Antecedentes Internacionales*

La posible relación entre ingresos tributarios (impuestos) e ingresos per cápita (Renta, PBI), se ha comprobado empíricamente en la literatura económica, en distintos países con distintas realidades se ha estudiado esta relación, obteniendo diferentes resultados, ya que en algunos casos esta relación es positiva, en otra negativa, y en otros no existe. Esta relación se ha comprobado con muchas metodologías econométricas, siendo la más usada la metodología ARDL.

Por lo anterior, en la Tabla 1 se presentan algunos estudios internacionales que establecen una relación entre las variables de interés del actual estado. En primer lugar, tenemos el suceso de Chimezie et. al (2020) quien explora la

realidad de Nigeria, y con un modelo ARDL encuentra que los ingresos de los gobiernos impulsan el crecimiento económico, pero no así el gasto público, el cual produce que el crecimiento económico se frene.

Asimismo, contrario a lo anterior, tenemos la investigación de Stoilova y Todorov (2021), quienes se apoyan de un modelo VAR y encuentran que los impuestos tanto directos como indirectos limitan el crecimiento económico, por lo que reducirlos ayudaría a incrementar el nivel de crecimiento de Europa Central y Oriental, este resultado se alinea a lo encontrado por Tanchev (2021), quien también usando un modelo ARDL para la economía de Bulgaria encuentra que los ingresos por impuestos no ayudan a incrementar el nivel de PBI en el país, sino que por el contrario lo limitan, tanto al corto como largo plazo.

Por otro lado, Tilahun (2022) utilizando una metodología ARDL encuentra que los impuestos directos no impactan en el crecimiento económico de Etiopía. Por último, otro resultado interesante es el de Burger y Calitz (2021), quienes utilizando un modelo MCO, encuentran un nivel óptimo de gasto público, el cual no debe pasar el 29% del PBI, ya que de lo contrario impactaría negativamente en el mismo.

En síntesis, buena parte de la evidencia empírica internacional no encuentra resultados a favor de un mayor número de ingresos tributarios o nivel de gasto para impulsar el crecimiento económico, por lo que se puede decir que esta variable no está siendo bien aprovechada por los hacedores de política (fiscal principalmente).

Tabla 3.
Antecedentes Internacionales

Autores / año	Modelo, periodo y país	Variables	Resultados	Conclusiones
Chimezie et. Al (2020)	-ARDL -Nigeria -1981-2017	V. Endógena -PBI V. Exógena -Ingresos públicos -Gastos de capital -Ahorro interior	Por cada aumento del 3 % de los ingresos públicos el PBI crecerá en promedio del 3 %	El aumento de los ingresos públicos provocará un aumento del crecimiento económico, por otro lado, la inversión no afecta significativamente el crecimiento
Stoilova y todorov (2021)	-VAR -Europa central y oriental -2007-2019	V. Endógena -PBI V. Exógena -Ingresos por impuestos directos -Ingresos fiscales indirectos	Por cada aumento en 1% de los ingresos por impuestos directos y fiscales indirectos, el crecimiento se reduce en promedio en 0.55% y 0.038% respectivamente.	El crecimiento económico puede aumentar si se reducen los impuestos tanto directos como indirectos.
Tanchev (2021)	-ARDL -Bulgaria -1999-2020	V. Endógena -PBI V. Exógena -Ingresos impuestos	por Se encuentra una relación de largo plazo entre el crecimiento económico y los ingresos por impuestos, siendo esta relación negativa del 0.0413%	La mayor imposición de impuestos afecta negativamente el crecimiento económico, además en el corto plazo no existe relación entre estas variables.
Tilahun (2022)	-ARDL -Etiopía -1985-2019	V. Endógena -PBI V. Exógena -Inversión del gobierno -Impuestos directos	Por cada aumento en 1% de la inversión del gobierno y los impuestos directos, el PBI crecerá en promedio 0.19% y 0.004% respectivamente	El modelo encuentra evidencias a favor de modelos de crecimiento endógeno, por lo que el gasto del gobierno contribuye al crecimiento, por el contrario, la recaudación tributaria lo merma.
Burger y calitz (2021)	-MCO -Sudáfrica -1995-2019	V. Endógena -PBI V. Exógena -Gasto público	Por cada aumento en 1% del gasto público el PBI crecerá en promedio 0.13%	Si el gasto público pasa del 29 % del PBI, este tendrá un impacto negativo en el crecimiento, lo contrario ocurre si mantiene un nivel de gasto menor al 29% como porcentaje del PBI.

2.2.2. Antecedentes Latinoamericanos

En América Latina, también se han desarrollado investigaciones económicas, que buscan determinar el tipo de relación existente entre los ingresos tributarios e ingresos per cápita. Son diferentes las metodologías utilizadas para esto, yendo desde el modelo más conocido de MCO, hasta modelos más complejos y elaborados como los modelos VAR.

En la Tabla 2 se encuentran los antecedentes latinoamericanos revisados para la presente investigación. En primer lugar, tenemos el trabajo de Beltrán-Ayala (2020), quienes encuentran que para la realidad ecuatoriana es más efectivo incrementar la base de los impuestos indirectos, ya que tienen mayor impacto sobre el PBI, esto utilizando un modelo MCO.

Por el contrario, Salazar (2020) realiza una investigación con un modelo VAR para México, en el que encuentra que el gasto en el consumo público si genera un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, además de encontrar que el impacto es significativo tanto en el corto como largo plazo. De la misma manera, pero utilizando un modelo MCO de panel para toda América Latina, Sánchez (2019) realiza una investigación en la que encuentra que el gasto público ayuda a incentivar el crecimiento, pero que el incremento de la presión fiscal no está generando el mismo efecto.

Por último, se rescata la investigación de Alava y Calderón (2020), quienes realizaron un estudio para Ecuador, en donde encontraron evidencia de que los ingresos tributarios, sobre todo los provenientes de los impuestos indirectos, impactan positivamente en el crecimiento económico del mencionado país, además encontró que de elevarse la presión fiscal se incrementaría el nivel de crecimiento económico, aunque en menor medida.

En síntesis, la mayoría de evidencia empírica revisada para América Latina, sostiene evidencia a favor de que mayores ingresos tributarios conlleva a un mayor nivel de crecimiento económico. Así mismo vale recalcar, que es interesante apreciar que los ingresos por impuestos indirectos son los que impactan más significativamente en el crecimiento económico, por lo que los hacedores de política deberían enfocarse en ellos.

Tabla 4.
Antecedentes Latinoamericanos

Autores / año	Modelo, periodo y país	Variables	Resultados	Conclusiones
Beltrán-Ayala (2020)	-MCO -Ecuador -2008-2020	V. Endógena -PBI V. Exógena -Impuestos directos -Impuestos indirectos -Gasto público	Por cada aumento en un 1% de los impuestos directos e indirectos el PBI crecerá en promedio 0.089% y 1.03%, siendo el primero no significativo.	Para impulsar el crecimiento económico se deben priorizar los impuestos indirectos sobre los directos y el gasto público.
Salazar (2020)	-VAR -México -1995-2018	V. Endógena -PBI V. Exógena -Gasto de consumo público	Se encontró una relación plazo entre el gasto de consumo público y el crecimiento económico, siendo este impacto de 0.322%.	El gasto de consumo incentiva positivamente el crecimiento económico, además este impacto se da tanto en el corto como en largo plazo.
Sánchez (2019)	-MCO panel -América Latina y el Caribe -1963-2017	V. Endógena -PBI V. Exógena -Recaudación estatal -Gasto público	Por cada aumento en 1% de la recaudación estatal y el gasto público, el crecimiento económico se incrementará en promedio 0.216% y -0.237% respectivamente.	Una mayor recaudación estatal contribuye a un mayor crecimiento económico, sin embargo, el gasto público lo reduce.
Alava & Calderón (2020)	-MCO -Ecuador -2009-2018	V. Endógena -PBI V. Exógena -IR -IVA -Presión fiscal	Por cada aumento en 1\$ de la presión fiscal, el IVA y el IR el PBI crecerá en promedio, 1.44\$, 4.61\$ y 0.66\$ respectivamente.	El IVA (impuesto indirecto) es la variable que impacta más significativamente en el crecimiento económico, le sigue la presión fiscal y el IR.

2.2.3. Antecedentes Nacionales

En el Perú, también son numerosas las investigaciones que relacionan los ingresos tributarios con el nivel de ingresos o PBI, siendo el método más utilizado el de MCO para encontrar el tipo de relación existente entre estas variables. En la Tabla 3, se encuentran los principales antecedentes nacionales revisados para la presente investigación.

Primeramente, tenemos la investigación de Albinagorta y Diaz (2021), quienes utilizan mínimos cuadrados bietápicos, con los que encontró que los indicadores de política fiscal, como los ingresos tributarios o el gasto público indican de manera positiva y significativa en el Perú, este resultado es compatible con la investigación de Gamarra (2020), quien encuentra la misma influencia positiva, pero con impacto mucho menor.

De la misma manera, Tejada y Ocsa (2021), utilizan una muestra panel para todas las regiones del Perú, en la que encuentran que, impuestos como el Impuesto a la Renta, o el Impuesto General a las Ventas, si impactan en el nivel del PBI, pero que impuestos como el Impuestos Selectivo al Consumo lo limitan. El resultado anterior es compatible con la investigación de Robles y Solís (2020), quien también encuentra que estos impuestos impulsan el crecimiento económico, pero que el IGV lo hace en mayor medida.

Por último, es importante mencionar la investigación de La Rosa y Galván (2021), quienes valiéndose de un modelo de Vectores Autorregresivos (VAR), encuentran que en el Perú los ingresos tributarios indican de manera positiva y significativa en el crecimiento económico de este país.

Como se puede apreciar, la evidencia empírica ha demostrado que en el Perú los ingresos tributarios son un determinante importante del crecimiento económico, por lo que estos deberían aumentarse, de manera que la base tributaria en el Perú sea más elevada y contribuya así a un mayor nivel de crecimiento económico.

Tabla 5.
Antecedentes nacionales

Autores / año	Modelo, periodo y país	Variables	Resultados	Conclusiones
Albinagorta y Díaz (2021)	-MC2E -Perú -1990-2018	V. Endógena -PBI V. Exógena -Ingresos tributarios -Gasto público -Inversión pública	Por cada aumento en 1% de los ingresos tributarios, inversión pública y gasto público el PBI crecerá 0.302%, 0.306% y 0.30611% respectivamente.	Incidencia positiva y significativa de los indicadores de política fiscal sobre el crecimiento económico.
Gamarra (2019)	-MCO -Perú -1990-2016 -	V. Endógena -PBI V. Exógena -Gasto del gobierno -Ingresos tributarios	Por cada aumento en 1% del gasto del gobierno el PBI crecerá en promedio 0.001463%, y por cada aumento en 1% de los ingresos fiscales, el crecimiento económico disminuirá 0.001616%.	Influencia positiva y significativa del gasto del gobierno en el crecimiento económico, por el contrario, los ingresos tributarios generan una disminución del crecimiento.
Tejada y Ocsa (2021)	-MCO panel -Perú -2008-2019	V. Endógena -PBI V. Exógena -IR -IGV -ISC -PEA	Por cada aumento en un 1% del IR, IGV el crecimiento económico se elevará en promedio 3.44%, 3.26%.	La recaudación del IR e IGV incentivan el crecimiento económico, sin embargo, la recaudación del ISC no incentiva el crecimiento económico.
La Rosa y Galván (2021)	-VAR -Perú -2006-2018	V. Endógena -PBI V. Exógena -Ingresos tributarios -IBF -IED -Apertura comercial	Por cada aumento del 1% en el crecimiento de los ingresos tributarios, el crecimiento económico aumentará un 0,4724% en promedio.	Los ingresos tributarios fueron un determinante importante en el crecimiento de la economía peruana en el periodo estudiado.
Robles y Solís (2020)	-MCO -Perú -1996-2018	V. Endógena -PBI V. Exógena -IGV -IR	Por cada aumento en 1 unidad monetaria del IR y el IGV, el crecimiento aumentará en promedio 1.5 y 9.98 unidades monetarias respectivamente.	La recaudación del IGV es más importante para estimular el crecimiento que el IR.

2.3. Definición de términos básicos

Se usará la siguiente terminología básica:

2.3.1. Ingresos

Los ingresos del gobierno central se clasifican en ingresos corrientes y de capital. Los ingresos corrientes se clasifican en ingresos tributarios y no tributarios. Los ingresos tributarios consideran al monto de impuestos pagados por los contribuyentes al gobierno central.

En los ingresos tributarios se considera a los siguientes impuestos:

Impuesto a los ingresos: considera el impuesto a la renta pagado por los contribuyentes (personas jurídicas y personas naturales). Incluye los pagos a cuenta mensuales, así como la regularización anual (que se realiza entre marzo y abril de cada año).

Impuesto General a las Ventas (IGV): impuesto que grava la venta en el país de bienes muebles, la prestación o utilización de servicios en el país, los contratos de construcción, la primera venta de inmuebles que realicen los constructores y la importación de bienes. La tasa del impuesto se distribuye entre el Tesoro Público (17 por ciento) y los gobiernos locales (Impuesto de Promoción Municipal de 2 por ciento).

Impuesto Selectivo al Consumo (ISC): Impuesto que grava las ventas a nivel de productor y la importación de ciertos bienes: a combustibles y otros bienes (cigarrillos, gaseosas, cervezas, licores y vehículos). Asimismo, grava los juegos de azar y las apuestas. (BCRP, 2018, p. 3).

2.3.2. Ingreso per cápita

"Cantidad de ingresos promedio que recibe cada persona en una determinada área geográfica durante un período determinado" (Stiglitz, 2016).

III. METODOLOGÍA

3.1. Formulación de la Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Los ingresos tributarios inciden significativamente en el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.

3.1.2. Hipótesis Específicas:

El Impuesto a la Renta, incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024

El Impuesto General a las Ventas (IGV), incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.

El Impuesto Selectivo al consumo (ISC), incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.

3.2. Tipo de Estudio y Diseño de Investigación

3.1.1. Enfoque de estudio

Cuantitativa

Según Hernández et. al (2014)

Parte de una idea que va acotándose y una vez delimitada, se derivan objetivos preguntas de investigación se revisa la literatura y se construye un marco teórico. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables.

3.1.2. Tipo de Investigación

Aplicada

La presente investigación fue de tipo aplicada por cuanto se buscó generar cambios en determinado espacio y tiempo de la economía del país, según las recomendaciones a las que se arribó ante los hacedores de política económica.

Correlacional y explicativa

Según Hernández et. al (2014)

“El objetivo de la investigación correlacional es conocer la relación o asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto específico”. (p. 93).

Por lo que, esta investigación fue correlacional y explicativa, dado que se buscó no solo la relación entre las variables en estudio, sino también determinar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso nacional bruto per cápita del Perú.

Descriptiva

Según Hernández et. al (2014)

La analítica descriptiva busca explicar las características, propiedades y rasgos de sociedades, grupos, personas, procesos, cosas o cualquier otro aspecto que necesite análisis; El objetivo es medir o recopilar información sobre variables de forma independiente sin indicar las relaciones entre ellas. (p. 92)

Por lo tanto, este estudio fue descriptivo, en la medida en que se explicaron las propiedades y especificidades de las variables objeto de estudio.

3.1.3. Diseño de Investigación

No experimental

De acuerdo Hernández et. al (2014)

Los diseños no experimentales son: "Estudios realizados sin manipulación deliberada de variables y en los que los fenómenos se observan únicamente en su entorno natural y luego se analizan" (p. 152).

Entonces, esta investigación fue considerada de diseño no experimental, ya que se observaron las variables materia de estudio, analizándose sin buscar efectuar alguna manipulación.

Longitudinal

Según Hernández et. al (2014)

Un diseño longitudinal es: "un estudio que recopila datos en diferentes momentos en el tiempo para sacar inferencias sobre el proceso evolutivo y sus causas y efectos". (p. 159).

Entonces, esta investigación fue considerada de tipo longitudinal, ya que se observó el comportamiento de las variables estudiadas durante los años 1990–2024.

3.3. Población, Muestra y Muestreo

Población

La población del estudio estuvo constituida por el conjunto de observaciones anuales de las variables macroeconómicas y fiscales del Perú vinculadas al ingreso nacional bruto per cápita y a los ingresos tributarios, dentro del periodo de análisis definido (1990–2024), obtenidas de fuentes oficiales.

Muestra

La muestra correspondió a una serie de tiempo anual para el Perú, conformada por 35 observaciones (1990–2024) para las variables: ingreso nacional bruto per cápita e ingresos tributarios desagregados en Impuesto a la Renta, Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, de acuerdo con la disponibilidad y consistencia de la información.

Muestreo

Dado que se trabajó con información anual del periodo completo definido, se empleó un muestreo no probabilístico de tipo censal, considerando todas las observaciones disponibles para el horizonte temporal establecido.

Delimitación espacial

La investigación se desarrolló a nivel nacional (Perú), utilizando series oficiales agregadas.

Delimitación temporal

El periodo de estudio comprendió los años 1990–2024, debido a la disponibilidad de datos homogéneos y comparables en el tiempo para las variables analizadas.

3.4. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1. Método de Investigación

Método Analítico

Se analizará el comportamiento de la recaudación tributaria de la Sunat y su vinculación con los ingresos tributarios por impuestos a los agentes económicos para explicar el comportamiento de los ingresos per cápita. Por lo que de acuerdo con el propósito de la investigación se evaluará bajo la estadística descriptiva e inferencial.

Método histórico

Siendo la serie temporal 1990–2024, el análisis comprendió un periodo de 35 años.

3.3.2. Técnica

Fuente Secundaria

Con el uso del portal de transparencia económica del Ministerio de Economía y Finanzas, a través de su plataforma digital Consulta Amigable, se recopiló la información. Asimismo, se emplearon las bases de datos estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Análisis documental.

Este análisis se realizó sobre información vinculada a los ingresos tributarios y el ingreso nacional bruto per cápita de la economía peruana.

3.3.3. Instrumentos de Recolección

- La plataforma digital del portal SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria)
- Las fichas de análisis documental obtenidas

3.3.4. Procesamiento y análisis de datos

Microsoft Excel

Para la organización, depuración y sistematización de la información estadística recolectada, se utilizó el programa Microsoft Excel, el cual permitió la construcción de bases de datos, cuadros estadísticos, tablas y gráficos descriptivos que facilitaron el análisis preliminar de las variables en estudio.

Microsoft Word

Fue empleado para la redacción, edición y presentación formal del documento de investigación, garantizando el cumplimiento de las normas académicas y de estilo establecida por la Universidad Nacional de Tumbes.

Eviews

El procesamiento de los datos y la estimación del modelo econométrico se realizaron utilizando el software EViews, herramienta especializada en el análisis de series de tiempo, que permitió ejecutar las pruebas estadísticas necesarias, estimar el modelo ARDL propuesto y evaluar la significancia estadística individual y conjunta de las variables explicativas.

3.3.5. Modelo econométrico

El modelo econométrico empleado en la presente investigación consideró como variable dependiente el ingreso nacional bruto per cápita, mientras que las

variables independientes estuvieron representadas por los principales componentes de los ingresos tributarios: el Impuesto a la Renta, el Impuesto General a las Ventas y el Impuesto Selectivo al Consumo. La estimación del modelo permitió cuantificar la incidencia individual de cada impuesto sobre el ingreso nacional bruto per cápita, manteniendo constantes las demás variables.

Previo a la estimación del modelo, se evaluó la estacionariedad de las series de tiempo mediante la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF), con la finalidad de determinar el orden de integración de cada variable y verificar que ninguna fuese integrada de orden dos, $I(2)$, condición que habría invalidado la aplicación del enfoque ARDL. El análisis reveló que las variables presentaron órdenes de integración mixtos, con combinaciones de $I(0)$ e $I(1)$, lo que justificó la adopción del modelo de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL) desarrollado por Pesaran, Shin y Smith (2001), el cual permite trabajar con variables de diferentes órdenes de integración sin necesidad de que todas compartan el mismo orden.

Asimismo, se verificaron los supuestos clásicos del modelo de regresión lineal, tales como la ausencia de autocorrelación serial, la homocedasticidad de los errores, la normalidad de los residuos y la estabilidad estructural de los parámetros. La posible presencia de autocorrelación fue evaluada mediante el estadístico de Durbin-Watson y la prueba de Breusch-Godfrey, mientras que la homocedasticidad del modelo fue contrastada a través de la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey. Por su parte, la normalidad de los residuos fue analizada mediante la prueba de Jarque-Bera, y la estabilidad estructural se evaluó mediante las pruebas CUSUM y CUSUM al cuadrado de Brown et al. (1975).

Modelo Econométrico:

El modelo econométrico adoptado en la presente investigación tuvo como finalidad estimar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso nacional bruto per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024. Dado que las variables presentaron órdenes de integración mixtos, $I(0)$ e $I(1)$, se empleó el enfoque de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL) propuesto por Pesaran et al. (2001), cuya especificación general en forma logarítmica se expresó de la siguiente manera:

$$\Delta \ln(Y_t) = \alpha_0 + \sum \delta_i \Delta \ln(Y_{t-i}) + \sum \beta_j \Delta \ln(X1_{t-j}) + \sum \gamma_k \Delta \ln(X2_{t-K}) + \sum \lambda_m \Delta \ln(X3_{t-m}) + \varphi_1 \ln(Y_{t-1}) + \varphi_2 \ln(X1_{t-1}) + \varphi_3 \ln(X2_{t-1}) + \varphi_4 \ln(X3_{t-1}) + e_t$$

Donde:

$\ln(Y_t)$: representó el logaritmo natural del ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el año t.

$\ln(X1_{t-j})$: correspondió al logaritmo natural de los ingresos provenientes del Impuesto a la Renta en el año t.

$\ln(X2_{t-K})$: representó el logaritmo natural de los ingresos provenientes del Impuesto General a las Ventas en el año t.

$\ln(X3_{t-m})$: correspondió al logaritmo natural de los ingresos provenientes del Impuesto Selectivo al Consumo en el año t.

α_0 : fue el término constante del modelo.

$\delta_i, \beta_j, \gamma_k, \lambda_m$: Fueron los coeficientes de corto plazo asociados a las primeras diferencias de la variable dependiente y de las variables explicativas, respectivamente.

$\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$: fueron los coeficientes de largo plazo del modelo, que capturaron la relación de equilibrio entre las variables en niveles.

e_t : fue el término de error aleatorio, el cual recogió la influencia de otros factores no incluidos explícitamente en el modelo.

La transformación logarítmica de las variables permitió interpretar los coeficientes de largo plazo como elasticidades, de modo que cada coeficiente φ midió el porcentaje de variación del ingreso nacional bruto per cápita ante un incremento del 1 % en el respectivo componente tributario, manteniendo constantes las demás variables. Adicionalmente, esta transformación contribuyó a reducir posibles problemas de heterocedasticidad y a estabilizar la varianza de las series.

La estructura óptima de rezagos del modelo ARDL fue determinada de forma automática por el software EViews, evaluando un total de 500

combinaciones posibles con un máximo de 4 rezagos para cada variable. La selección se realizó con base en los criterios de información de Akaike (AIC), Schwarz (SIC) y Hannan-Quinn (HQC), los cuales convergieron en la especificación ARDL(3, 3, 4, 3). Esta notación indicó que la variable dependiente, $\ln(Y)$, incorporó tres rezagos propios; el logaritmo del Impuesto a la Renta, $\ln(X_1)$, incluyó el valor contemporáneo y tres rezagos; el logaritmo del IGV, $\ln(X_2)$, incluyó el valor contemporáneo y cuatro rezagos; y el logaritmo del ISC, $\ln(X_3)$, incluyó el valor contemporáneo y tres rezagos.

7.3.6. Verificación de los supuestos y pruebas de diagnóstico

Con la finalidad de garantizar la validez estadística del modelo ARDL estimado, se procedió a la verificación de los supuestos clásicos del modelo de regresión lineal, los cuales permitieron asegurar que los estimadores obtenidos fuesen consistentes y que las inferencias estadísticas resultasen válidas (Gujarati & Porter, 2010).

a) Prueba de cointegración de límites (bounds test). Una vez estimado el modelo ARDL, se evaluó la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables mediante la prueba de límites desarrollada por Pesaran et al. (2001). La hipótesis nula de esta prueba estableció la ausencia de relación de niveles entre las variables (no cointegración). La decisión se basó en la comparación del estadístico F calculado con los valores críticos tabulados, que definieron una banda inferior, $I(0)$, y una banda superior, $I(1)$. Si el estadístico F superó la banda superior, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó la existencia de cointegración.

b) Modelo de Corrección de Errores (ECM). Confirmada la cointegración, se estimó la representación de corrección de errores del modelo ARDL, la cual permitió cuantificar la velocidad de ajuste hacia el equilibrio de largo plazo y las dinámicas de corto plazo entre las variables. El parámetro central de este modelo fue el término $\text{CointEq}(-1)$, cuyo signo negativo y significancia estadística validaron el mecanismo de corrección de errores y, por extensión, la relación de cointegración identificada.

c) Supuesto de ausencia de autocorrelación serial. La autocorrelación se presenta cuando los términos de error del modelo están correlacionados entre

sí a lo largo del tiempo, lo cual es común en modelos de series temporales. La presencia de autocorrelación puede generar estimadores ineficientes y errores estándar sesgados (Wooldridge, 2010). Para detectar la existencia de autocorrelación en los residuos del modelo se emplearon el estadístico de Durbin-Watson y la prueba de Breusch-Godfrey (LM). La hipótesis nula estableció que no existía autocorrelación serial en los residuos del modelo.

d) Supuesto de homocedasticidad. Este supuesto estableció que la varianza del término de error debía ser constante a lo largo del tiempo. Cuando la varianza no es constante se presenta el problema de heterocedasticidad, lo cual afecta la eficiencia de los estimadores del modelo (Gujarati & Porter, 2010). Para verificar este supuesto se aplicó la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey. La hipótesis nula estableció la existencia de homocedasticidad en los residuos del modelo.

e) Supuesto de normalidad de los residuos. La normalidad de los residuos permitió realizar inferencias estadísticas válidas sobre los parámetros estimados del modelo (Stock & Watson, 2012). Para comprobar este supuesto se empleó la prueba de Jarque-Bera, que contrastó la hipótesis nula de que los residuos del modelo seguían una distribución normal a partir de los coeficientes de asimetría y curtosis muestrales.

f) Estabilidad estructural de los parámetros. Adicionalmente, se evaluó la estabilidad de los parámetros del modelo a lo largo del periodo muestral mediante las pruebas de suma acumulada de residuos recursivos (CUSUM) y suma acumulada de residuos recursivos al cuadrado (CUSUM of Squares), desarrolladas por Brown et al. (1975). Estas pruebas graficaron las sumas acumuladas junto con las bandas de significancia al 5 %, de manera que, cuando la trayectoria permaneció dentro de los límites críticos, se concluyó que los coeficientes del modelo eran estables tanto en media como en varianza, descartando la presencia de quiebres estructurales significativos.

7.3.7. Método de estimación

El análisis econométrico de la presente investigación se realizó utilizando datos de series de tiempo anuales correspondientes al periodo 1990–2024, con el objetivo de estimar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso

nacional bruto per cápita en el Perú. Para ello, se empleó el método de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL), propuesto por Pesaran, Shin y Smith (2001), el cual constituye una extensión del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) adaptada al análisis de relaciones de cointegración en series de tiempo.

La elección del modelo ARDL se fundamentó en tres ventajas metodológicas respecto al MCO estático convencional. En primer lugar, el modelo ARDL permitió trabajar con variables que presentaron órdenes de integración mixtos, $I(0)$ e $I(1)$, sin necesidad de que todas compartiesen el mismo orden, condición que se verificó en las series analizadas. En segundo lugar, el enfoque ARDL distinguió entre las dinámicas de corto y largo plazo, posibilitando la estimación simultánea de las elasticidades de largo plazo y del modelo de corrección de errores. En tercer lugar, la prueba de cointegración de límites (bounds test) incorporada en el enfoque ARDL resultó más robusta que los procedimientos convencionales de Engle-Granger o Johansen para muestras pequeñas, característica relevante dado el tamaño muestral de 35 observaciones.

La secuencia metodológica del análisis econométrico comprendió las siguientes etapas: verificación del orden de integración de las series mediante la prueba ADF; selección de la estructura óptima de rezagos del modelo ARDL mediante criterios de información; aplicación de la prueba de cointegración de límites para determinar la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo; estimación de los coeficientes de largo plazo y del modelo de corrección de errores; realización de las pruebas de diagnóstico para validar los supuestos del modelo; y contrastación de las hipótesis de investigación. El procesamiento de los datos y la estimación del modelo se realizaron utilizando el software EViews 13, herramienta especializada en el análisis de series de tiempo que permitió ejecutar las pruebas estadísticas necesarias y evaluar la significancia estadística individual y conjunta de las variables explicativas.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1. Análisis descriptivo y correlacional

4.1.1. Estadísticos descriptivos

Con el propósito de caracterizar el comportamiento de las variables objeto de estudio durante el periodo 1990–2024, se presentan los estadísticos descriptivos básicos tanto en niveles como en su transformación logarítmica natural. La Tabla 8 resume la media, mediana, valores extremos, desviación estándar, asimetría, curtosis y el contraste de normalidad de Jarque-Bera para las 35 observaciones anuales disponibles.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de las variables en niveles (soles constantes de 2007)

Estadístico	Y (INB p.c.)	X ₁ (IR)	X ₂ (IGV)	X ₃ (ISC)
Media	11 054.979	18 476.161	26 676.601	4 733.278
Mediana	10 454.438	19 497.960	25 258.322	4 536.227
Máximo	17 794.093	41 680.058	52 638.121	7 054.157
Mínimo	6 508.891	1 055.238	3 107.378	3 412.706
Desv. estándar	4 069.432	12 134.202	14 503.989	768.699
Asimetría	0.244	0.083	0.082	1.188
Curtosis	1.359	1.560	1.656	4.282
Jarque-Bera	4.272	3.062	2.674	10.635
Probabilidad (JB)	0.118	0.216	0.263	0.005
Observaciones	35	35	35	35

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP. Periodo muestral: 1990–2024 (n = 35).

El ingreso nacional bruto per cápita (Y) registró una media de S/ 11 054.979 constantes de 2007, con una mediana de S/ 10 454.438, lo cual indica una distribución ligeramente asimétrica positiva (0.244). El rango de la variable osciló entre un mínimo de S/ 6 508.891 en 1994 y un máximo de S/ 17 794.093 en 2024, evidenciando una trayectoria ascendente sostenida a lo largo del periodo. La desviación estándar de S/ 4 069.432 refleja la dispersión

propia de una serie temporal con tendencia creciente. El estadístico de Jarque-Bera (4.272, $p = 0.118$) no permite rechazar la hipótesis nula de normalidad al nivel de significancia del 5 %, lo que favorece la aplicación posterior de métodos paramétricos.

Respecto a las variables independientes, el Impuesto a la Renta (X_1) presentó la mayor dispersión relativa, con una desviación estándar de S/ 12 134.202, coherente con su crecimiento exponencial desde niveles muy reducidos en 1990 (S/ 1 055.238) hasta alcanzar su máximo histórico de S/ 41 680.058 en 2022. El Impuesto General a las Ventas (X_2) mostró un comportamiento similar, con una media de S/ 26 676.601 y un rango que se extendió desde S/ 3 107.378 hasta S/ 52 638.121. Ambas variables presentaron coeficientes de asimetría prácticamente nulos (0.083 y 0.082, respectivamente) y valores de curtosis inferiores a 3, lo que sugiere distribuciones platicúrticas consistentes con la tendencia lineal predominante.

En contraste, el Impuesto Selectivo al Consumo (X_3) exhibió la menor variabilidad absoluta del conjunto, con una desviación estándar de apenas S/ 768.699 y un rango comprendido entre S/ 3 412.706 y S/ 7 054.157. Su coeficiente de asimetría positiva (1.188) y una curtosis de 4.282 configuran una distribución leptocúrtica, lo cual se confirma por el estadístico de Jarque-Bera (10.635, $p = 0.005$), que rechaza la normalidad al 5 %. Este resultado anticipa la necesidad de emplear la transformación logarítmica para normalizar la serie y mejorar las propiedades estadísticas del modelo econométrico.

4.1.2. Evolución del ingreso nacional bruto per cápita

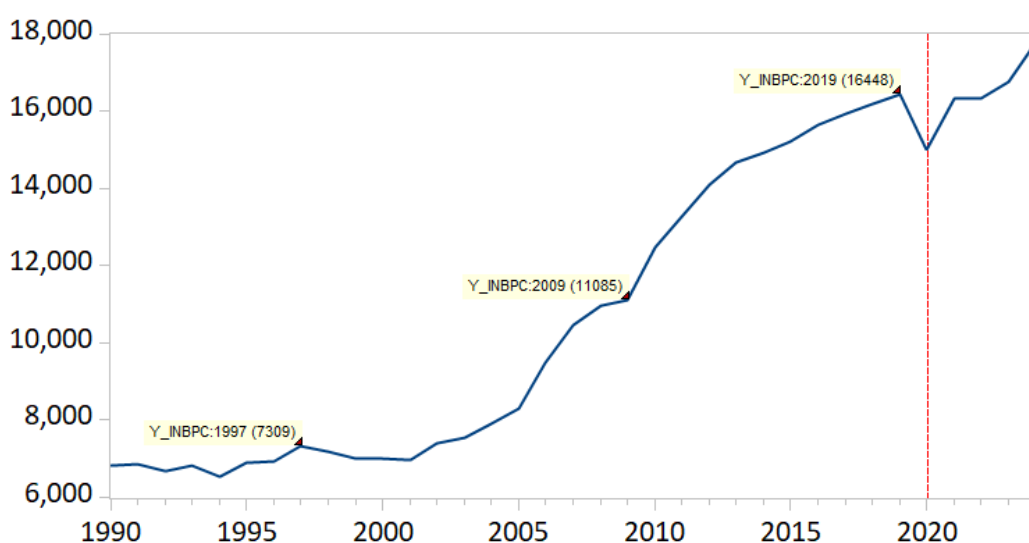
La Figura 1 presenta la evolución del ingreso nacional bruto per cápita del Perú, expresado en soles constantes de 2007, durante el periodo 1990–2024. Se observa que la serie inició el periodo de análisis en torno a los S/ 6 800, nivel que se mantuvo relativamente estable durante la primera mitad de la década de 1990, reflejando los efectos de las reformas estructurales y del proceso de estabilización macroeconómica implementado tras la crisis hiperinflacionaria. A partir de 1993, la variable exhibió una tendencia creciente moderada que se acentuó de forma notable desde el año 2002, coincidiendo con el inicio del

denominado «superciclo de materias primas» y la consolidación de las políticas de apertura comercial y promoción de la inversión privada.

El crecimiento sostenido del INB per cápita se interrumpió únicamente en dos episodios críticos: la crisis financiera internacional de 2008–2009, cuyo impacto fue relativamente contenido, y la pandemia por COVID-19 en 2020, que provocó una caída abrupta desde S/ 16 448 hasta S/ 14 984, equivalente a un retroceso del 8.9 %. Sin embargo, la recuperación posterior fue igualmente pronunciada, y para 2024 la variable alcanzó su máximo histórico de S/ 17 794. En términos generales, el INB per cápita se multiplicó por 2.6 veces entre 1990 y 2024, lo cual evidencia una mejora significativa, aunque heterogénea en el tiempo, del nivel de ingreso promedio de los habitantes del Perú.

Figura 1.

Evolución del Ingreso Nacional Bruto Per cápita



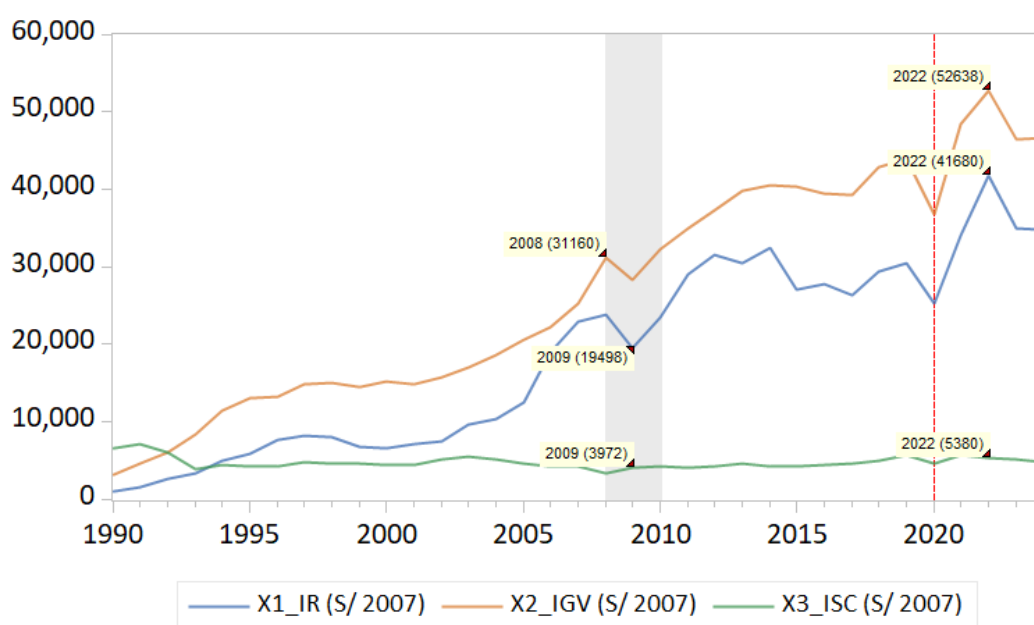
4.1.3. Evolución de los ingresos tributarios

La Figura 2 presenta la evolución conjunta de los tres componentes tributarios analizados (Impuesto a la Renta (X_1), Impuesto General a las Ventas (X_2) e Impuesto Selectivo al Consumo (X_3) en millones de soles constantes de 2007. Se aprecia que tanto el IR como el IGV exhibieron trayectorias ascendentes pronunciadas a lo largo del periodo, pasando de niveles inferiores a S/ 5 000 millones al inicio de la década de 1990 a valores superiores a S/ 40 000

millones en los últimos años. El IGV se consolidó como el componente de mayor recaudación absoluta durante todo el periodo, mientras que el IR experimentó el crecimiento más acelerado en términos relativos, multiplicando su recaudación real por casi cuarenta veces entre 1990 y 2022.

En contraste, el Impuesto Selectivo al Consumo (X_3) mantuvo un comportamiento prácticamente estacionario a lo largo de los 35 años de estudio, oscilando en un rango relativamente estrecho entre S/ 3 413 y S/ 7 054 millones. Esta estabilidad se explica por la naturaleza del ISC, que grava productos específicos cuya demanda presenta baja elasticidad precio, así como por la ausencia de reformas significativas en su base imponible. La brecha creciente entre el ISC y los otros dos impuestos evidencia una recomposición progresiva de la estructura tributaria peruana hacia impuestos de base más amplia, como el IGV, y hacia la tributación directa sobre la renta.

Figura 2.
Evolución de los ingresos tributarios



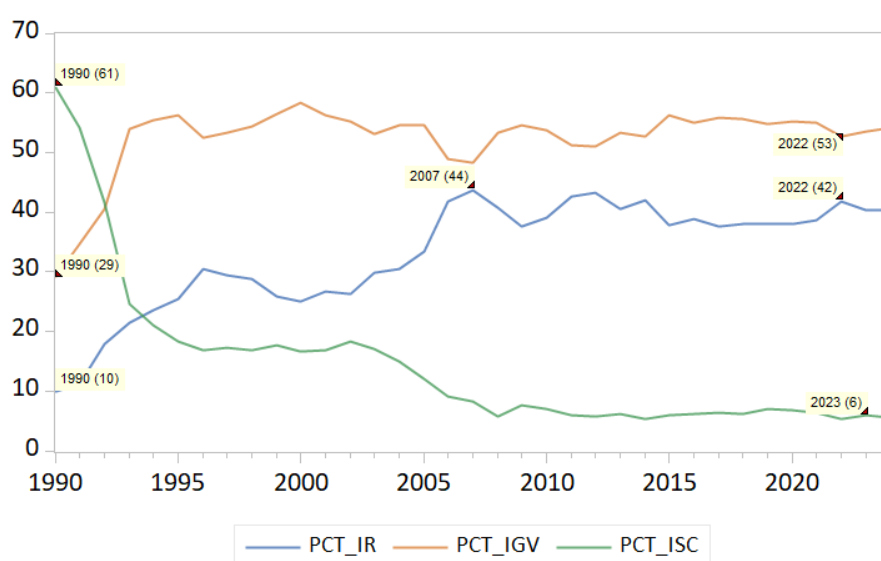
4.1.4. Participación en la recaudación tributaria total

La Figura 3 ilustra la evolución de la participación porcentual de cada componente tributario respecto del total de ingresos tributarios reales. El Impuesto General a las Ventas (IGV) se posicionó como el pilar fundamental de

la recaudación durante todo el periodo, incrementando su participación desde el 18.2 % en 1990 hasta estabilizarse en torno al 55 % a partir de la década de 2010. Este ascenso refleja la progresiva ampliación de la base gravable y las mejoras en la administración tributaria implementadas por la SUNAT. Por su parte, el Impuesto a la Renta (IR) mostró igualmente una tendencia creciente notable, pasando de representar apenas el 6.2 % de los ingresos tributarios en 1990 al 41.1 % en 2024, impulsado por la formalización parcial de la economía, la mayor fiscalización y el dinamismo de los sectores extractivos.

En sentido inverso, el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) experimentó una caída estructural en su participación relativa, descendiendo desde el 38.0 % en 1990 hasta ubicarse en torno al 5.6 % en 2024. Esta contracción obedece tanto al estancamiento de su recaudación real como al crecimiento acelerado de los otros dos componentes tributarios. La recomposición descrita revela una transformación profunda de la estructura tributaria peruana: mientras que en 1990 el ISC era el componente dominante, para 2024 su peso es marginal, y la recaudación se sustenta fundamentalmente en el IGV y el IR, configuración que se aproxima a los estándares de las economías de ingreso medio de América Latina.

Figura 3.
Participación en la recaudación tributaria total



4.1.5. Ciclo: filtro de Hodrick-Prescott

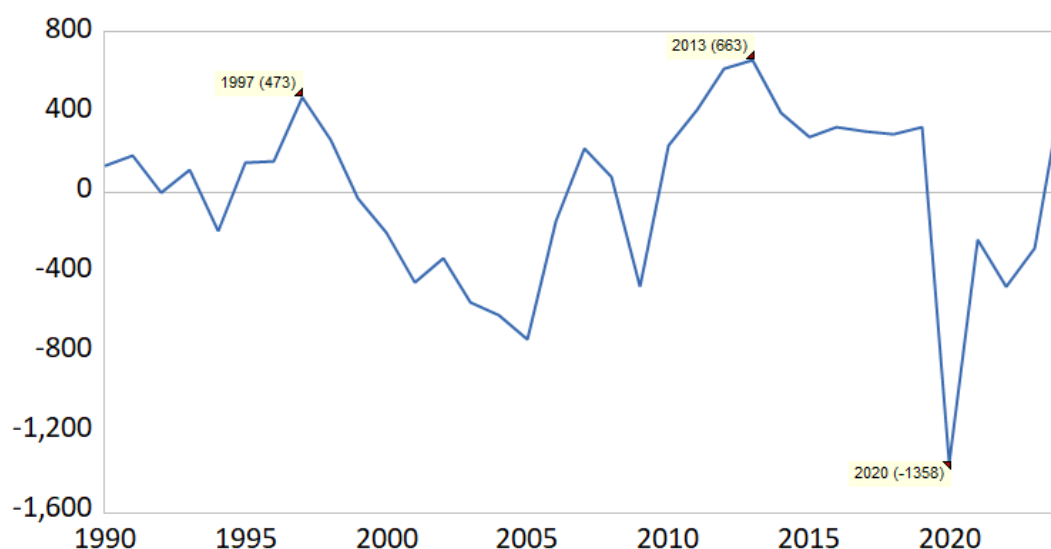
Ingreso nacional bruto per cápita

La Figura 4 superpone la serie observada del INB per cápita en logaritmos naturales con su componente tendencial estimado mediante el filtro de Hodrick-Prescott ($\lambda = 100$, estándar para datos anuales). La tendencia de largo plazo muestra una pendiente positiva sostenida a lo largo de todo el periodo, lo que confirma la existencia de un proceso de crecimiento económico estructural en el Perú entre 1990 y 2024. La serie observada se desvía de la tendencia en episodios puntuales que corresponden a perturbaciones cíclicas ya señaladas: las fluctuaciones de mediados de la década de 1990, la desaceleración de 1998–1999 vinculada a la crisis asiática y al fenómeno de El Niño, y la contracción de 2020 asociada a la pandemia.

El componente cíclico resultante evidencia que los desequilibrios más pronunciados se concentraron en tres momentos: un ciclo negativo al inicio de la serie (1990–1994), un periodo de brecha positiva durante el auge exportador (2006–2013), y una caída abrupta seguida de rápida recuperación en 2020–2021. La rápida convergencia de la serie observada hacia la tendencia tras cada perturbación sugiere la presencia de mecanismos de ajuste macroeconómico relativamente eficaz, posiblemente vinculado a la estabilidad de la política monetaria y al marco de responsabilidad fiscal vigente en el Perú durante el periodo analizado.

Figura 4.

Ciclo del Ingreso nacional bruto per cápita

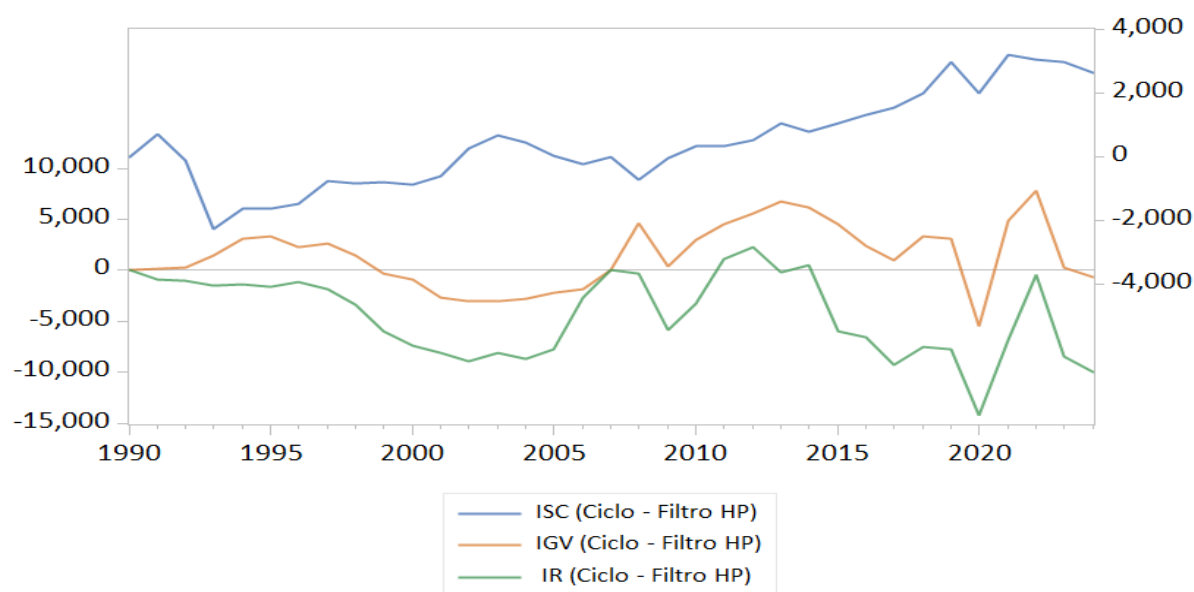


Ingresos tributarios

La Figura 5 presenta la descomposición tendencia-ciclo de las tres variables tributarias en logaritmos naturales. Tanto $\ln(X_1)$ como $\ln(X_2)$ exhiben tendencias de largo plazo marcadamente ascendentes, con pendientes superiores a las del INB per cápita, lo cual es consistente con la elasticidad-ingreso de la recaudación tributaria superior a la unidad documentada en la literatura para economías en desarrollo. Las desviaciones cíclicas del IR son más pronunciadas que las del IGV, reflejando la mayor sensibilidad de la tributación directa a las fluctuaciones del ciclo económico y a los precios de las materias primas, particularmente los metales.

Por su parte, la tendencia de $\ln(X_3)$ se distingue radicalmente de las otras dos series tributarias: presenta una trayectoria descendente a partir de la primera mitad de la década de 1990, seguida de un comportamiento oscilante sin una dirección definida. El componente cíclico del ISC muestra fluctuaciones de menor amplitud, pero más frecuentes, lo que indica la presencia de volatilidad de corto plazo desvinculada del ciclo económico general. Estos patrones diferenciados entre las tres variables tributarias anticipan la existencia de relaciones estadísticas heterogéneas con el INB per cápita, que serán formalizadas en la estimación econométrica posterior.

Figura 5.
Ciclo de los ingresos tributarios



4.1.6. Análisis de correlaciones

Tabla 7

Matriz de correlaciones de Pearson (variables en logaritmos naturales)

	$\ln(Y)$	$\ln(X_1)$	$\ln(X_2)$	$\ln(X_3)$
$\ln(Y)$	1.000	0.882	0.888	-0.104
$\ln(X_1)$	0.882	1.000	0.991	-0.391
$\ln(X_2)$	0.888	0.991	1.000	-0.367
$\ln(X_3)$	-0.104	-0.391	-0.367	1.000

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP procesados en EViews 13. Coeficientes de Pearson.

La Tabla 7 presenta la matriz de correlaciones de Pearson entre las variables del modelo en su forma logarítmica. Se observa que el Impuesto a la Renta y el Impuesto General a las Ventas mantienen correlaciones positivas elevadas con el INB per cápita, con coeficientes de $r = 0.882$ y $r = 0.888$, respectivamente. Estos valores indican una asociación lineal fuerte y directa entre la recaudación por ambos impuestos y el nivel de ingreso por habitante, resultado que es consistente con los hallazgos de La Rosa y Galván (2021) y Robles y Solís (2020) para la economía peruana, así como con la evidencia

latinoamericana de Alava y Calderón (2020) y Beltrán-Ayala (2020). En contraste, el Impuesto Selectivo al Consumo exhibe una correlación negativa débil con el INB per cápita ($r = -0.104$), lo que sugiere que esta variable no contribuye significativamente a explicar las variaciones del ingreso por habitante, resultado alineado con lo reportado por Tejada y Ocsa (2021) para el contexto regional peruano.

Un aspecto que merece especial atención es la correlación extraordinariamente alta entre $\ln(X_1)$ y $\ln(X_2)$, cuyo coeficiente alcanza $r = 0.991$. Este valor evidencia la presencia de multicolinealidad severa entre ambas variables explicativas, fenómeno que, como señalan Gujarati y Porter (2010), puede inflar los errores estándar de los coeficientes individuales, reducir la significancia estadística de los parámetros y dificultar la identificación del efecto marginal de cada regresor. Esta limitación, inherente a la estructura de los datos tributarios peruanos (dado que ambos impuestos se encuentran fuertemente determinados por el nivel de actividad económica), constituye una justificación metodológica relevante para la adopción del enfoque de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL) en la etapa inferencial, por cuanto este método es más robusto ante problemas de multicolinealidad y permite distinguir dinámicas de corto y largo plazo entre las variables (Pesaran et al., 2001).

En síntesis, el análisis de correlaciones confirma la existencia de una relación bivariada positiva y significativa entre los principales componentes de la recaudación tributaria (IR e IGV) y el ingreso por habitante, mientras que el ISC presenta un comportamiento atípico que requiere un tratamiento econométrico más refinado. La multicolinealidad detectada entre las variables independientes refuerza la necesidad de complementar el análisis con técnicas que permitan descomponer los efectos individuales y temporales de cada componente tributario sobre el ingreso per cápita.

4.2. Análisis inferencial

El presente apartado desarrolla la estimación econométrica del modelo de rezagos autorregresivos distribuidos (ARDL) propuesto para evaluar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024. La secuencia metodológica comprende las

siguientes etapas: en primer lugar, se verifican las propiedades de estacionariedad de las series mediante la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF); en segundo lugar, se selecciona la estructura óptima de rezagos del modelo; en tercer lugar, se aplica la prueba de cointegración de límites (bounds test) de Pesaran et al. (2001); en cuarto lugar, se estiman las relaciones de largo y corto plazo; en quinto lugar, se realizan las pruebas de diagnóstico; y finalmente, se procede a la contrastación de las hipótesis de investigación.

4.2.1. Pruebas de raíz unitaria

Antes de estimar el modelo ARDL, resulta indispensable determinar el orden de integración de cada variable para verificar que ninguna sea integrada de orden dos, $I(2)$, condición que invalidaría la aplicación de la prueba de límites de Pesaran et al. (2001). Para ello, se empleó la prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) bajo tres especificaciones: con intercepto, con intercepto y tendencia lineal, y sin componentes determinísticos. La hipótesis nula de la prueba establece que la serie posee raíz unitaria (es no estacionaria), y se rechaza cuando el estadístico t calculado excede en valor absoluto los valores críticos de MacKinnon (1996).

La Tabla 8 sintetiza los resultados de la prueba ADF aplicada a las cuatro variables del modelo, tanto en niveles como en primera diferencia. El número de rezagos óptimo fue seleccionado automáticamente por el criterio de información de Schwarz (SIC), con un máximo de 8 rezagos.

Tabla 8

Pruebas de raíz unitaria: Dickey-Fuller Aumentada (ADF)

Variable	Nivel		Primera diferencia		Orden de integración
	Intercepto	Intercepto y tendencia	Intercepto	Intercepto y tendencia	
$\ln(Y)$	0.303	-3.093	-4.823***	-4.821***	$I(1)$
$\ln(X_1)$	-3.974***	-2.928	-3.908***	-4.385***	$I(1) / I(0)$
$\ln(X_2)$	-4.872***	-4.244**	-4.389***	-4.898***	$I(0)$
$\ln(X_3)$	-3.321**	-3.198	-6.747***	-6.923***	$I(1) / I(0)$

Nota. Elaboración propia con datos procesados en EViews 13. H_0 : la serie tiene raíz unitaria. *** significancia al 1%; ** significancia al 5%; * significancia al 10%. Rezagos seleccionados automáticamente por SIC (máximo 8).

Los resultados revelan un patrón mixto de estacionariedad entre las variables del modelo. El logaritmo del INB per cápita, $\ln(Y)$, no rechazó la hipótesis nula de raíz unitaria en ninguna de las especificaciones en nivel ($t = 0.303$ con intercepto; $t = -3.093$ con intercepto y tendencia), pero alcanzó estacionariedad al aplicar la primera diferencia, con estadísticos altamente significativos al 1 % en ambas especificaciones ($t = -4.823$ y $t = -4.821$, respectivamente). Por lo tanto, $\ln(Y)$ se clasifica como integrada de orden uno, $I(1)$.

El logaritmo del Impuesto a la Renta, $\ln(X_1)$, presentó un comportamiento ambiguo: la prueba con intercepto rechazó la raíz unitaria en nivel al 1 % ($t = -3.974$), pero la especificación con intercepto y tendencia no lo hizo ($t = -2.928$, $p = 0.167$). En primera diferencia, la variable resultó estacionaria bajo todas las especificaciones. De manera similar, el logaritmo del IGV, $\ln(X_2)$, rechazó la hipótesis nula tanto con intercepto ($t = -4.872$) como con intercepto y tendencia ($t = -4.244$) en nivel, clasificándose como $I(0)$. Finalmente, el logaritmo del ISC, $\ln(X_3)$, mostró el mismo patrón que $\ln(X_1)$: estacionario con intercepto en nivel ($t = -3.321$, significativo al 5 %), pero no con intercepto y tendencia ($t = -3.198$, $p = 0.102$).

En síntesis, las variables presentan órdenes de integración mixtos, con $\ln(Y)$ claramente $I(1)$, $\ln(X_2)$ claramente $I(0)$, y $\ln(X_1)$ y $\ln(X_3)$ con resultados que dependen de la especificación. Ninguna variable alcanza un orden de integración $I(2)$, lo cual satisface el requisito fundamental para la aplicación del enfoque ARDL de Pesaran et al. (2001), que permite trabajar con combinaciones de variables $I(0)$ e $I(1)$ sin necesidad de que todas compartan el mismo orden de integración.

4.2.2. Selección y estimación del modelo ARDL

La estructura óptima de rezagos del modelo ARDL fue determinada de forma automática por EViews 13, evaluando un total de 500 combinaciones posibles con un máximo de 4 rezagos para cada variable. La especificación adoptada corresponde al Caso 2 de Pesaran et al. (2001), que incluye una constante restringida y excluye la tendencia determinista. Los tres criterios de información evaluados, el criterio de Akaike (AIC), el criterio de Schwarz (SIC) y

el criterio de Hannan-Quinn (HQC), convergieron en la selección del modelo ARDL(3, 3, 4, 3), lo cual otorga robustez a la elección de la estructura de rezagos.

La notación ARDL(3, 3, 4, 3) indica que la variable dependiente, $\ln(Y)$, incorpora tres rezagos propios; el logaritmo del Impuesto a la Renta, $\ln(X_1)$, incluye el valor contemporáneo y tres rezagos; el logaritmo del IGV, $\ln(X_2)$, incluye el valor contemporáneo y cuatro rezagos; y el logaritmo del ISC, $\ln(X_3)$, incluye el valor contemporáneo y tres rezagos. El periodo de estimación efectivo comprende 31 observaciones (1994–2024), dado que los primeros cuatro años se utilizan como rezagos iniciales.

Tabla 9
Estimación del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)

Variable	Coefficiente	Error estándar	Estadístico t	Prob.
LY(–1)	0.924	0.207	4.459	0.001
LY(–2)	0.216	0.189	1.143	0.272
LY(–3)	–0.495	0.190	–2.611	0.021
LX1	0.087	0.051	1.700	0.111
LX1(–1)	–0.107	0.063	–1.686	0.114
LX1(–2)	–0.168	0.047	–3.546	0.003
LX1(–3)	0.073	0.052	1.412	0.180
LX2	0.203	0.097	2.094	0.055
LX2(–1)	–0.025	0.094	–0.261	0.798
LX2(–2)	0.368	0.083	4.417	0.001
LX2(–3)	–0.007	0.093	–0.073	0.943
LX2(–4)	–0.110	0.047	–2.350	0.034
LX3	0.073	0.054	1.372	0.192
LX3(–1)	–0.104	0.047	–2.205	0.045
LX3(–2)	–0.039	0.036	–1.088	0.295
LX3(–3)	0.106	0.036	2.989	0.010
C	–0.283	0.672	–0.421	0.680

Nota. Elaboración propia. Variable dependiente: $\ln(Y)$. Muestra efectiva: 1994–2024 ($n = 31$). Selección automática por criterio de Akaike.

Tabla 10
Estadísticos de bondad de ajuste del modelo ARDL (3, 3, 4, 3)

Estadístico	Valor
R^2	0.999
R^2 ajustado	0.998
Error estándar de la regresión	0.017
Estadístico F	888.682
Prob. (F)	0.000
Durbin-Watson	2.259
Criterio de Akaike (AIC)	–5.045
Criterio de Schwarz (SIC)	–4.258
Criterio de Hannan-Quinn (HQC)	–4.788

Nota. Elaboración propia con salida de EViews .

La Tabla 10 presenta los estadísticos de bondad de ajuste del modelo estimado. El coeficiente de determinación ($R^2 = 0.999$) indica que las variables explicativas y sus rezagos dan cuenta del 99.9 % de la variabilidad del INB per cápita en términos logarítmicos. El R^2 ajustado (0.998), que penaliza la inclusión de regresores adicionales, se mantiene prácticamente idéntico al R^2 , lo que descarta un sobreajuste del modelo. El estadístico F global (888.682, $p = 0.000$) permite rechazar la hipótesis nula de que todos los coeficientes son simultáneamente iguales a cero, confirmando la significancia conjunta del modelo. El estadístico de Durbin-Watson (2.259) se encuentra próximo al valor de referencia de 2, lo que sugiere ausencia de autocorrelación serial de primer orden en los residuos. Finalmente, el error estándar de la regresión (0.017) es reducido, reflejando un alto grado de precisión en las estimaciones.

4.2.3. Prueba de cointegración de límites (Bounds test)

Una vez estimado el modelo ARDL, se procedió a evaluar la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables mediante la prueba de límites (Bounds test) desarrollada por Pesaran et al. (2001). La hipótesis nula de esta prueba establece la ausencia de relación de niveles entre las variables (no cointegración). La decisión se basa en la comparación del estadístico F calculado con los valores críticos tabulados, que definen una banda inferior, $I(0)$, y una banda superior, $I(1)$. Si el estadístico F supera la banda superior, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe cointegración.

Tabla 11

Prueba de cointegración de límites (Bounds test)

	10 %		5 %		1 %	
Tamaño de muestra	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
n = 35	2.618	3.532	3.164	4.194	4.428	5.816
Asintótico	2.370	3.200	2.790	3.670	3.650	4.660

Nota. Elaboración propia. Estadístico F calculado = 7.326. Variables de cointegración: $k = 3$. Especificación: constante restringida, sin tendencia (Caso 2). Valores críticos de Pesaran et al. (2001).

El estadístico F calculado arrojó un valor de 7.326, el cual supera ampliamente la banda superior $I(1)$ al nivel de significancia del 1 % tanto para la muestra finita de 35 observaciones (5.816) como para los valores asintóticos

(4.660). Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula de no cointegración y se concluye que existe una relación de equilibrio de largo plazo entre el INB per cápita y los tres componentes tributarios analizados. Este resultado constituye el fundamento para estimar los coeficientes de largo plazo y el modelo de corrección de errores.

4.2.4. Estimación de la relación de largo plazo

Tabla 12

Coeficientes de largo plazo del modelo ARDL (3, 3, 4, 3)

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Prob.
$\ln(X_1)$	-0.323	0.266	-1.216	0.235
$\ln(X_2)$	1.212	0.361	3.359	0.002
$\ln(X_3)$	0.104	0.235	0.443	0.661
Constante	-0.798	1.923	-0.415	0.681

Nota. Elaboración propia. Coeficientes derivados de la ecuación de cointegración (CEC).

A partir de los coeficientes estimados, la ecuación de equilibrio de largo plazo se expresa de la siguiente forma:

$$\ln(Y) = -0.798 - 0.323 \cdot \ln(X_1) + 1.212 \cdot \ln(X_2) + 0.104 \cdot \ln(X_3)$$

La Tabla 12 presenta los coeficientes estimados de la relación de largo plazo. El resultado más relevante corresponde al Impuesto General a las Ventas (IGV), cuyo coeficiente de largo plazo es 1.212 y resulta estadísticamente significativo al 1 % ($t = 3.359$, $p = 0.002$). Dado que el modelo se especifica en forma log-log, este coeficiente se interpreta como una elasticidad: un incremento del 1 % en la recaudación real del IGV se asocia, en el equilibrio de largo plazo, con un aumento del 1.212 % en el INB per cápita. La magnitud superior a la unidad indica una relación elástica, lo que sugiere que los recursos generados por el IGV tienen un efecto multiplicador sobre el ingreso por habitante, probablemente canalizado a través del gasto público en infraestructura, educación y salud.

El Impuesto a la Renta (IR) presenta un coeficiente de largo plazo negativo (-0.323) que no alcanza significancia estadística ($t = -1.216$, $p = 0.235$). Este resultado puede explicarse por la elevada multicolinealidad entre $\ln(X_1)$ y

$\ln(X_2)$ documentada en el análisis descriptivo ($r = 0.991$), la cual dificulta la identificación del efecto individual del IR cuando se controla simultáneamente por el IGV. De manera análoga, el Impuesto Selectivo al Consumo muestra un coeficiente positivo reducido (0.104) que tampoco resulta significativo ($t = 0.443$, $p = 0.661$), lo que confirma su escasa capacidad explicativa sobre el ingreso per cápita en el equilibrio de largo plazo. La constante del modelo (-0.798) no es significativa ($p = 0.681$), resultado esperable en una especificación con constante restringida.

4.2.5. Modelo de Corrección de Errores (ECM)

Confirmada la existencia de cointegración, se estimó la representación de corrección de errores del modelo ARDL, la cual permite cuantificar tanto la velocidad de ajuste hacia el equilibrio de largo plazo como las dinámicas de corto plazo entre las variables.

Tabla 13

Modelo de corrección de errores (ECM) del ARDL (3, 3, 4, 3)

Variable	Coeficiente	Error estándar	Estadístico t	Prob.
CointEq(-1)	-0.355	0.052	-6.863	0.000
$\Delta \ln(Y)$ (-1)	0.279	0.093	2.994	0.008
$\Delta \ln(Y)$ (-2)	0.495	0.092	5.386	0.000
$\Delta \ln(X_1)$	0.087	0.035	2.481	0.023
$\Delta \ln(X_1)$ (-1)	0.095	0.028	3.374	0.003
$\Delta \ln(X_1)$ (-2)	-0.073	0.030	-2.420	0.026
$\Delta \ln(X_2)$	0.203	0.065	3.134	0.006
$\Delta \ln(X_2)$ (-1)	-0.251	0.040	-6.341	0.000
$\Delta \ln(X_2)$ (-2)	0.117	0.051	2.272	0.036
$\Delta \ln(X_2)$ (-3)	0.110	0.034	3.260	0.004
$\Delta \ln(X_3)$	0.073	0.032	2.301	0.034
$\Delta \ln(X_3)$ (-1)	-0.067	0.028	-2.376	0.029
$\Delta \ln(X_3)$ (-2)	-0.106	0.026	-4.078	0.001

Nota. Elaboración propia. $R^2 = 0.938$; R^2 ajustado = 0.896; $F = 22.556$ ($p = 0.000$); Durbin-Watson = 2.259. Δ denota primera diferencia.

A partir de los coeficientes estimados, la ecuación de corto plazo del modelo de corrección de errores se expresa como:

$$\Delta \ln(Y) = 0.355 \cdot ECM_{t-1} + 0.279 \cdot \Delta \ln(Y)_{t-1} + 0.495 \cdot \Delta \ln(Y)_{t-2} + 0.087 \cdot \Delta \ln(X_1)_t + 0.095 \cdot \Delta \ln(X_1)_{t-1}$$

$$\begin{aligned}
& -0.073 \cdot \Delta \ln(X_1)_{t-2} + 0.203 \cdot \Delta \ln(X_2)_t - 0.251 \cdot \Delta \ln(X_2)_{t-1} + 0.117 \\
& \quad \cdot \Delta \ln(X_2)_{t-2} + 0.110 \cdot \Delta \ln(X_2)_{t-3} \\
& + 0.073 \cdot \Delta \ln(X_3)_t - 0.067 \cdot \Delta \ln(X_3)_{t-1} - 0.106 \cdot \Delta \ln(X_3)_{t-2}
\end{aligned}$$

El parámetro central del modelo de corrección de errores es el término $\text{CointEq}(-1)$, cuyo coeficiente estimado es -0.355 y resulta altamente significativo ($t = -6.863$, $p = 0.000$). El signo negativo y la significancia estadística de este parámetro confirman la validez del mecanismo de corrección de errores y, por extensión, la relación de cointegración identificada en el bounds test. En términos económicos, el coeficiente indica que, ante una desviación del equilibrio de largo plazo, aproximadamente el 35.5 % del desequilibrio se corrige en cada periodo anual. Dicho de otro modo, el sistema requiere aproximadamente 2.8 años ($1/0.355$) para retornar plenamente al equilibrio tras una perturbación, lo que evidencia una velocidad de ajuste moderada.

El R^2 del modelo de corrección de errores (0.938) indica que las variables en primeras diferencias y el término de corrección de errores explican el 93.8 % de la variabilidad de las tasas de crecimiento del INB per cápita. El R^2 ajustado (0.896) confirma que el poder explicativo se mantiene elevado aun después de penalizar por el número de regresores incluidos. El estadístico F (22.556, $p = 0.000$) ratifica la significancia global del modelo de corto plazo.

En cuanto a las dinámicas de corto plazo, los rezagos de la propia variable dependiente resultan significativos, con coeficientes de 0.279 ($p = 0.008$) y 0.495 ($p = 0.000$), lo que refleja una importante inercia en el crecimiento del ingreso per cápita. El Impuesto a la Renta exhibe efectos significativos: un incremento contemporáneo del 1 % en la recaudación real del IR se asocia con un aumento del 0.087 % en el INB per cápita ($p = 0.023$), efecto que se refuerza con un rezago de 0.095 % ($p = 0.003$) y se revierte parcialmente con dos rezagos en -0.073 % ($p = 0.026$). El IGV muestra el mayor impacto contemporáneo de corto plazo con una elasticidad de 0.203 % ($p = 0.006$), seguido de un ajuste negativo en el primer rezago (-0.251 , $p = 0.000$) y efectos positivos en los rezagos segundo (0.117, $p = 0.036$) y tercero (0.110, $p = 0.004$). El ISC presenta un efecto contemporáneo positivo modesto de 0.073 % ($p = 0.034$), que se torna negativo en los rezagos posteriores (-0.067 y -0.106 , respectivamente).

4.2.6. Diagnóstico del modelo

Para garantizar la validez de las inferencias derivadas del modelo ARDL estimado, se aplicaron las pruebas de diagnóstico estándar de la econometría de series temporales, que evalúan los supuestos de ausencia de autocorrelación serial, homocedasticidad, normalidad de los residuos y estabilidad estructural de los parámetros.

Autocorrelación serial

Tabla 14

Prueba de autocorrelación serial de Breusch-Godfrey (LM)

Estadístico	Valor	Probabilidad	Decisión
F(2, 12)	0.206	0.817	No rechaza H_0
Obs·R²	1.027	0.598	No rechaza H_0

Nota. Elaboración propia. H_0 : no existe correlación serial hasta 2 rezagos.

La prueba de Breusch-Godfrey, aplicada con 2 rezagos, arrojó un estadístico F de 0.206 con una probabilidad de 0.817, valor que se encuentra muy por encima del nivel de significancia del 5 %. Asimismo, el estadístico Obs·R² (1.027, $p = 0.598$) conduce a la misma conclusión. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de ausencia de correlación serial, indicando que los residuos del modelo no presentan autocorrelación.

Homocedasticidad

Tabla 15

Prueba de heterocedasticidad de Breusch-Pagan-Godfrey

Estadístico	Valor	Probabilidad	Decisión
F(16, 14)	1.920	0.113	No rechaza H_0
Obs·R²	21.297	0.167	No rechaza H_0

Nota. Elaboración propia. H_0 : los residuos son homocedásticos.

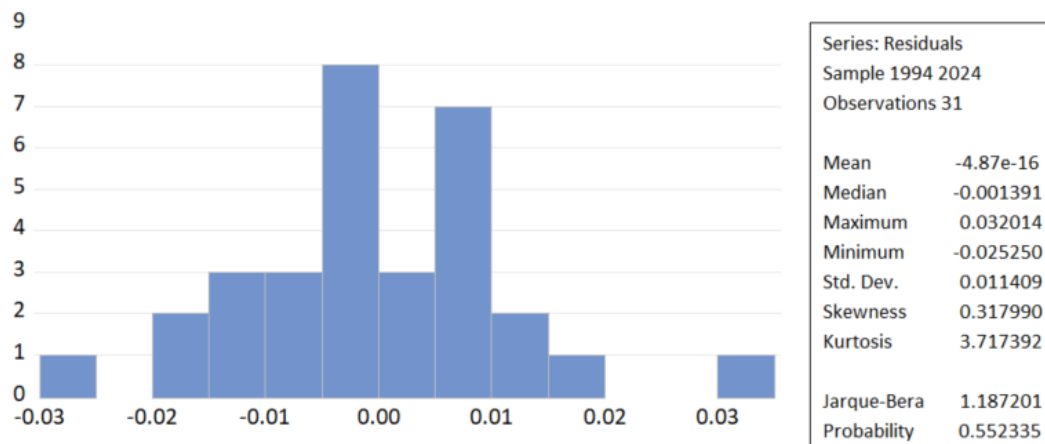
La prueba de Breusch-Pagan-Godfrey evaluó la hipótesis nula de homocedasticidad. El estadístico F (1.920, $p = 0.113$) y el estadístico Obs·R² (21.297, $p = 0.167$) no permiten rechazar la hipótesis nula al 5 %. Se concluye

que la varianza de los errores es constante a lo largo de la muestra, satisfaciendo el supuesto de homocedasticidad requerido para la validez de los estadísticos t y F .

Normalidad de los residuos

Figura 6.

Prueba de normalidad de Jarque-Bera sobre los residuos del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)

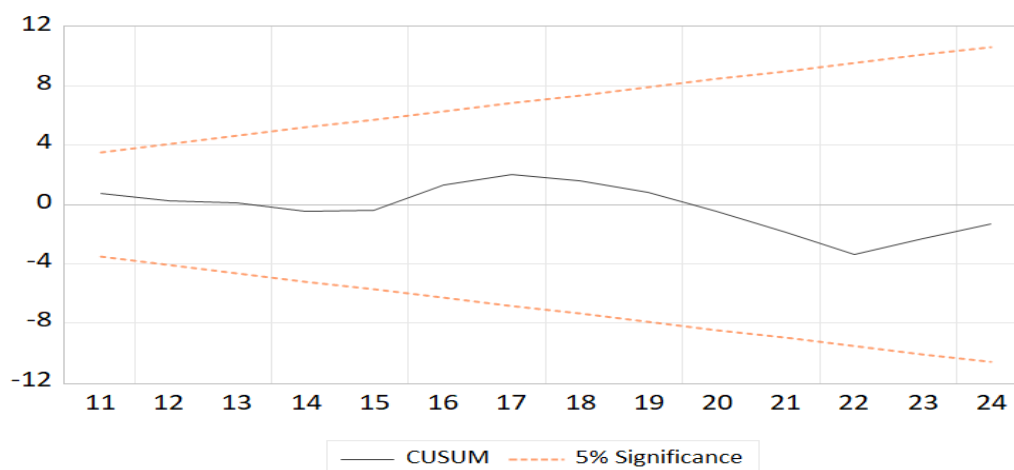


La Figura 6 presenta el histograma de los residuos del modelo junto con el estadístico de Jarque-Bera, el cual contrasta la hipótesis nula de distribución normal de los errores a partir de los coeficientes de asimetría y curtosis muestrales. Si la probabilidad asociada al estadístico de Jarque-Bera supera el nivel de significancia del 5 %, no se rechaza la normalidad de los residuos, lo que valida las inferencias realizadas sobre los coeficientes del modelo.

Estabilidad estructural

Figura 7.

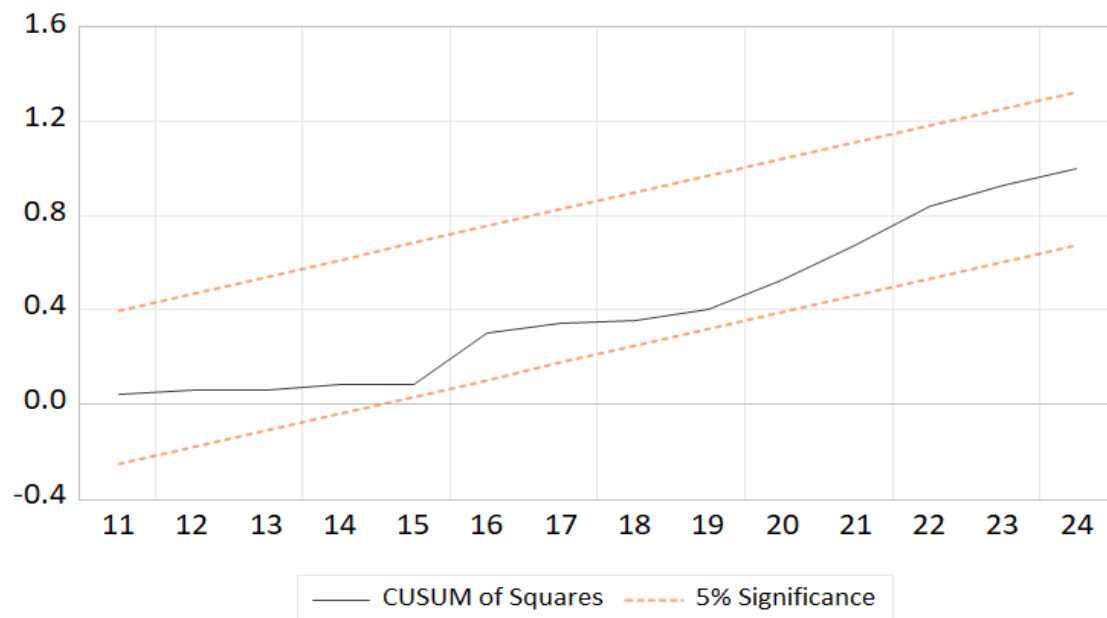
Prueba CUSUM del modelo ARDL(3, 3, 4, 3)



La Figura 7 muestra la prueba de suma acumulada de residuos recursivos (CUSUM), desarrollada por Brown et al. (1975). Esta prueba grafica la suma acumulada de los residuos recursivos junto con las bandas de significancia al 5 %. Cuando la línea de la suma acumulada permanece dentro de las bandas críticas, se concluye que los parámetros del modelo son estables a lo largo de la muestra. Si la línea CUSUM se mantiene dentro de los límites de confianza, como se observa en la Figura 7, ello indica que no existen quiebres estructurales significativos en los coeficientes estimados durante el periodo 1994–2024.

Figura 8..

Prueba CUSUM al cuadrado del modelo ARDL (3, 3, 4, 3)



La Figura 8 presenta la prueba CUSUM al cuadrado (CUSUM of Squares), que complementa la anterior al evaluar la estabilidad de la varianza de los residuos. La prueba grafica la suma acumulada de los residuos recursivos al cuadrado, normalizada, junto con las bandas críticas al 5 %. Cuando la línea permanece dentro de las bandas, se confirma la constancia de la varianza del error a lo largo del periodo muestral. Si la Figura 8 muestra que la trayectoria no excede los límites críticos, se concluye que el modelo estimado es estructuralmente estable tanto en media como en varianza.

En conjunto, las cuatro pruebas de diagnóstico aplicadas confirman que el modelo ARDL (3, 3, 4, 3) satisface los supuestos clásicos de ausencia de autocorrelación serial, homocedasticidad, normalidad de los residuos y estabilidad estructural de los parámetros. Estos resultados otorgan solidez a las inferencias y validan su uso para la contratación de las hipótesis de investigación.

4.2.7. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H₀: Los ingresos tributarios (Impuesto a la Renta, Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo) no inciden significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

H₁: Los ingresos tributarios (Impuesto a la Renta, Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo) inciden significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

Tabla 16

Contrastación de la hipótesis general

Criterio de evaluación	Estadístico	Prob.	Resultado
Bounds test (F)	7.326	< 0.01	Existe cointegración
CointEq (–1)	–0.355	0.000	ECM válido
F global del modelo	888.682	0.000	Modelo significativo
R² ajustado	0.998		Alto poder explicativo
Decisión	Se rechaza H₀		

Nota. Elaboración propia. Valor crítico de la banda superior I(1) al 1% para n = 35: 5.816.

La contrastación de la hipótesis general se sustenta en tres evidencias convergentes. En primer lugar, la prueba de cointegración de límites arrojó un estadístico F de 7.326, valor que supera la banda superior I(1) al 1 % de significancia (5.816 para n = 35), lo que confirma la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre los ingresos tributarios y el INB per cápita. En segundo lugar, el término de corrección de errores resultó negativo y altamente significativo (–0.355, p = 0.000), validando el mecanismo mediante el cual las desviaciones del equilibrio se corrigen a una velocidad del 35.5 % anual. En tercer lugar, el estadístico F global del modelo (888.682, p = 0.000) confirma la significancia conjunta de todas las variables y sus rezagos, con un R² ajustado

de 0.998 que refleja un poder explicativo excepcionalmente elevado. Sobre la base de esta evidencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que los ingresos tributarios inciden significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú durante el periodo analizado.

Hipótesis específica 1

H₀: El Impuesto a la Renta no incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

H₁: El Impuesto a la Renta incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

Tabla 17

Contrastación de la hipótesis específica 1: Impuesto a la Renta

Horizonte temporal	Coefficiente	Prob.	Resultado
Largo plazo: $\ln(X_1)$	−0.323	0.235	No significativo
Corto plazo: $\Delta \ln(X_1)$	0.087	0.023	Significativo al 5%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_1)(-1)$	0.095	0.003	Significativo al 1%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_1)(-2)$	−0.073	0.026	Significativo al 5%
Decisión	Se rechaza H₀		

Nota. Elaboración propia. La significancia en el corto plazo sustenta el rechazo de H₀.

Los resultados del modelo ARDL revelan que el Impuesto a la Renta no ejerce una incidencia estadísticamente significativa sobre el INB per cápita en el largo plazo, dado que su coeficiente estimado (−0.323) presenta una probabilidad de 0.235, superior al umbral del 5 %. No obstante, en la dinámica de corto plazo, el modelo de corrección de errores muestra que las variaciones del IR ejercen efectos significativos sobre el crecimiento del ingreso per cápita. El efecto contemporáneo es positivo y significativo (0.087, $p = 0.023$), al igual que el primer rezago (0.095, $p = 0.003$), aunque el segundo rezago presenta un efecto negativo (−0.073, $p = 0.026$). La ausencia de significancia en el largo plazo puede atribuirse a la severa multicolinealidad con el IGV ($r = 0.991$), que impide aislar el efecto individual del IR cuando ambos impuestos se incluyen simultáneamente. En razón de la significancia estadística alcanzada en los efectos de corto plazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el Impuesto a la Renta incide significativamente en el INB per cápita.

Hipótesis específica 2

H₀: El Impuesto General a las Ventas no incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

H₁: El Impuesto General a las Ventas incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

Tabla 18

Contrastación de la hipótesis específica 2: Impuesto General a las Ventas

Horizonte temporal	Coefficiente	Prob.	Resultado
Largo plazo: $\ln(X_2)$	1.212	0.002	Significativo al 1%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_2)$	0.203	0.006	Significativo al 1%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_2)(-1)$	-0.251	0.000	Significativo al 1%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_2)(-2)$	0.117	0.036	Significativo al 5%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_2)(-3)$	0.110	0.004	Significativo al 1%
Decisión	Se rechaza H ₀		

Nota. Elaboración propia. El IGV presenta significancia tanto en el largo como en el corto plazo.

El Impuesto General a las Ventas constituye la variable tributaria con mayor incidencia sobre el INB per cápita, tanto en el largo como en el corto plazo. La elasticidad de largo plazo estimada (1.212) es significativa al 1 % ($t = 3.359$, $p = 0.002$), lo que indica que un incremento del 1 % en la recaudación real del IGV se asocia con un aumento del 1.212 % en el ingreso por habitante en el equilibrio de largo plazo. La magnitud superior a la unidad revela una relación elástica, sugiriendo un efecto multiplicador del gasto público financiado con recursos del IGV. En el corto plazo, el efecto contemporáneo (0.203, $p = 0.006$) y los rezagos segundos (0.117, $p = 0.036$) y tercero (0.110, $p = 0.004$) son positivos y significativos, mientras que el primer rezago registra un ajuste negativo (-0.251, $p = 0.000$). Sobre la base de esta evidencia contundente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el IGV incide de manera significativa en el INB per cápita del Perú, constituyéndose como el principal canal tributario de incidencia sobre el ingreso.

Hipótesis específica 3

H₀: El Impuesto Selectivo al Consumo no incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

H₁: El Impuesto Selectivo al Consumo incide significativamente en el ingreso nacional bruto per cápita del Perú en el periodo 1990–2024.

Tabla 19

Contrastación de la hipótesis específica 3: Impuesto Selectivo al Consumo

Horizonte temporal	Coefficiente	Prob.	Resultado
Largo plazo: $\ln(X_3)$	0.104	0.661	No significativo
Corto plazo: $\Delta \ln(X_3)$	0.073	0.034	Significativo al 5%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_3)(-1)$	-0.067	0.029	Significativo al 5%
Corto plazo: $\Delta \ln(X_3)(-2)$	-0.106	0.001	Significativo al 1%
Decisión	Se rechaza H ₀		

Nota. Elaboración propia. La significancia en el corto plazo sustenta el rechazo de H₀.

El Impuesto Selectivo al Consumo no presentó una incidencia estadísticamente significativa en el largo plazo, como lo evidencia su coeficiente de 0.104 con una probabilidad de 0.661, muy superior al umbral del 5 %. Sin embargo, en el análisis de corto plazo, el modelo de corrección de errores reveló que las variaciones del ISC ejercen efectos significativos: el efecto contemporáneo es positivo (0.073, $p = 0.034$), pero los rezagos primero (-0.067, $p = 0.029$) y segundo (-0.106, $p = 0.001$) presentan efectos negativos y significativos. Este patrón sugiere que un incremento en el ISC genera un estímulo transitorio sobre el ingreso, pero su efecto acumulado de corto plazo tiende a ser negativo, resultado consistente con la naturaleza distorsionante de los impuestos selectivos sobre los patrones de consumo. En razón de la significancia estadística alcanzada en los efectos de corto plazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta que el ISC incide significativamente en el INB per cápita.

Síntesis de la contrastación de hipótesis

Tabla 20

Resumen de la contrastación de hipótesis

Hipótesis	Largo plazo	Corto plazo	Prob. (CP)	Decisión
HG: Ingresos tributarios → INB p.c.	F = 7.326***	ECM = – 0.355***	0.000	Se rechaza H ₀
HE1: IR → INB p.c.	–0.323 (n.s.)	0.087**	0.023	Se rechaza H ₀
HE2: IGV → INB p.c.	1.212***	0.203***	0.006	Se rechaza H ₀
HE3: ISC → INB p.c.	0.104 (n.s.)	0.073**	0.034	Se rechaza H ₀

Nota. Elaboración propia. *** significancia al 1%; ** significancia al 5%; n.s. = no significativo. CP = corto plazo. En todas las hipótesis se rechaza H₀, dado que al menos en el corto plazo la incidencia es estadísticamente significativa.

La Tabla 20 sintetiza los resultados de la contrastación de las cuatro hipótesis de investigación. En las cuatro se rechaza la hipótesis nula, dado que cada variable tributaria muestra al menos un canal significativo de incidencia sobre el INB per cápita. El hallazgo principal es que el IGV emerge como el único componente con incidencia significativa tanto en el largo como en el corto plazo, con una elasticidad de largo plazo superior a la unidad (1.212), lo cual sugiere un efecto multiplicador del gasto público financiado con la recaudación de este impuesto. El IR y el ISC, por su parte, ejercen efectos significativos en la dinámica de corto plazo, lo que confirma su incidencia sobre el ingreso per cápita aun cuando su efecto individual no resulte estadísticamente distinguible en el equilibrio de largo plazo.

4.2. Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024. Los resultados obtenidos mediante la estimación del modelo ARDL(3, 3, 4, 3) confirman la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre los componentes tributarios analizados y el ingreso nacional bruto per cápita, tal como lo evidencia el estadístico F de la prueba de límites (7.326), que superó la banda superior I(1) al 1 % de significancia. El término de corrección de errores (–0.355, p = 0.000) valida el mecanismo de ajuste hacia el equilibrio a una velocidad del 35.5 % anual, mientras que el R² ajustado de 0.998

y el estadístico F global de 888.682 otorgan robustez a las estimaciones. Este hallazgo es consistente con La Rosa y Galván (2021), quienes, mediante un modelo VAR para el Perú durante 2006–2018, encontraron que los ingresos tributarios constituyen un determinante positivo y significativo del crecimiento económico, con una elasticidad de 0.4724 %. De manera similar, Albinagorta y Díaz (2021), con mínimos cuadrados bietápicos para 1990–2018, documentaron una incidencia positiva de los indicadores de política fiscal sobre el crecimiento peruano con un coeficiente de 0.302 %. La coincidencia en la dirección de estos resultados refuerza la noción de que la recaudación tributaria desempeña un papel fundamental en la generación de ingreso por habitante en la economía peruana.

En el ámbito latinoamericano, los resultados guardan concordancia con Sánchez (2019), quien, a partir de un modelo MCO de panel para América Latina y el Caribe (1963–2017), encontró que una mayor recaudación estatal contribuye al crecimiento económico con un coeficiente de 0.216 %. Igualmente, Alava y Calderón (2020) documentaron para Ecuador que los ingresos tributarios, especialmente los provenientes de impuestos indirectos, impactan positivamente en el crecimiento, hallazgo que se alinea con la predominancia del IGV encontrada en esta investigación. Asimismo, Chimezie et al. (2020), mediante un modelo ARDL para Nigeria (1981–2017), encontraron que los ingresos públicos impulsan el crecimiento a razón de un 3 % por cada incremento equivalente. Sin embargo, los resultados difieren de la evidencia internacional que reporta efectos negativos. Stoilova y Todorov (2021), con un modelo VAR para Europa Central y Oriental (2007–2019), encontraron que los impuestos limitan el crecimiento con reducciones de 0.55 % y 0.038 % para impuestos directos e indirectos, respectivamente. Tanchev (2021), utilizando un modelo ARDL para Bulgaria (1999–2020), documentó una relación negativa de -0.0413 %, y Tilahun (2022) concluyó para Etiopía que los impuestos directos no impactan en el crecimiento. Estas discrepancias pueden explicarse por diferencias en la estructura productiva, la eficiencia del gasto público y las características institucionales: en economías donde el gasto público es ineficiente, los ingresos tributarios adicionales no se traducen en inversión productiva, generando un efecto neto

negativo. En el Perú, el marco de responsabilidad fiscal vigente parece haber permitido un uso relativamente más eficiente de los recursos tributarios.

Es pertinente destacar que estos resultados encuentran respaldo teórico en el modelo de Barro (1990), que postula un doble efecto del gasto público productivo financiado con impuestos: por un lado, actúa como factor productivo adicional; por otro, reduce el ahorro y la inversión privada. Los hallazgos sugieren que, para el Perú, el efecto positivo predomina sobre el contractivo, al menos para los niveles de presión fiscal observados. Esta interpretación es coherente con Burger y Calitz (2021), quienes determinaron para Sudáfrica un nivel óptimo de gasto público del 29 % del PBI; dado que la presión fiscal peruana se ha mantenido por debajo de dicho umbral, resulta razonable que el efecto neto sea positivo. No obstante, el resultado contrasta parcialmente con Gamarra (2020), quien encontró para el Perú (1990–2016) que los ingresos tributarios generan una disminución del crecimiento de -0.001616 %, discrepancia que puede obedecer a diferencias metodológicas: mientras Gamarra empleó un MCO estático, la presente investigación utilizó un modelo ARDL que captura dinámicas temporales y controla la endogeneidad, con un periodo muestral más amplio que incorpora ocho años adicionales de información.

Respecto al primer objetivo específico, la incidencia del Impuesto a la Renta sobre el ingreso per cápita muestra un comportamiento diferenciado según el horizonte temporal. En el largo plazo, el coeficiente estimado (-0.323) no alcanzó significancia estadística ($p = 0.235$), mientras que en el corto plazo el modelo de corrección de errores demostró efectos significativos: impacto contemporáneo positivo de 0.087 % ($p = 0.023$) y primer rezago de 0.095 % ($p = 0.003$), con una reversión parcial en el segundo rezago (-0.073 %, $p = 0.026$). La no significancia en el largo plazo se atribuye a la severa multicolinealidad con el IGV ($r = 0.991$), que, como documentan Gujarati y Porter (2010), infla los errores estándar y reduce la significancia individual sin implicar la inexistencia de una relación real. Los efectos positivos de corto plazo son consistentes con Tejada y Ocsa (2021), quienes encontraron que el IR incentiva el crecimiento económico regional con un coeficiente de 3.44 %, y con Robles y Solís (2020), que documentaron un impacto de 1.5 unidades monetarias por cada unidad adicional recaudada del IR, confirmando la dirección positiva aunque con una

elasticidad inferior a la del IGV. En el ámbito internacional, la no significancia de largo plazo guarda parcial concordancia con Tilahun (2022), quien reportó un coeficiente de apenas 0.004 % para los impuestos directos en Etiopía, y es coherente con los postulados de Gentry y Hubbard (2000) y Gordon (1998), quienes concluyen que una mayor carga de impuestos directos tiende a desacelerar la inversión. No obstante, Albinagorta y Diaz (2021), al analizar los ingresos tributarios como agregado, reportaron un efecto positivo y significativo de 0.302 %, lo que sugiere que la no significancia individual del IR obedece al problema de multicolinealidad y no a una ausencia real de incidencia.

En relación con el segundo objetivo específico, el IGV se posiciona como la variable tributaria de mayor relevancia explicativa. Su elasticidad de largo plazo (1.212) resulta significativa al 1 % ($p = 0.002$), indicando que un incremento del 1 % en la recaudación real del IGV se asocia con un aumento del 1.212 % en el ingreso per cápita, magnitud superior a la unidad que sugiere un efecto multiplicador del gasto público financiado con estos recursos. En el corto plazo, el efecto contemporáneo fue el más elevado entre los tres impuestos (0.203 %, $p = 0.006$), con efectos positivos adicionales en los rezagos segundo y tercero (0.117 % y 0.110 %, respectivamente). Este resultado coincide plenamente con Robles y Solís (2020), quienes documentaron que la recaudación del IGV es más importante que la del IR para estimular el crecimiento, con un impacto de 9.98 unidades monetarias frente a 1.5 del IR. Igualmente, Tejada y Ocsa (2021) confirmaron la incidencia positiva del IGV sobre el crecimiento regional, aunque con una jerarquía relativa ligeramente distinta, diferencia atribuible a la unidad de análisis (panel regional frente a serie temporal nacional).

En el contexto latinoamericano, la predominancia del IGV es consistente con Beltrán-Ayala (2020), quien encontró para Ecuador que los impuestos indirectos son más efectivos que los directos (1.03 % frente a 0.089 % no significativo), y con Alava y Calderón (2020), que reportaron para el IVA ecuatoriano un efecto de 4.61 dólares por cada dólar recaudado frente a 0.66 del IR. Esta convergencia entre Perú y Ecuador fortalece la hipótesis de que, en economías latinoamericanas con características similares, los impuestos indirectos de base amplia constituyen instrumentos fiscales más eficaces. La superioridad del IGV se explica por su menor distorsión sobre las decisiones de

ahorro e inversión, la mayor estabilidad de su base imponible y las mejoras en la administración tributaria de la SUNAT que elevaron su participación del 18.2 % en 1990 al 55 % en la década de 2010. Desde la perspectiva teórica, este hallazgo es coherente con el modelo de Barro (1990), que predice una tasa impositiva óptima maximizadora del crecimiento, sugiriendo que el IGV, por su neutralidad y amplitud de base, se aproxima más a ese óptimo que el Impuesto a la Renta.

En cuanto al tercer objetivo específico, el Impuesto Selectivo al Consumo presentó un coeficiente de largo plazo positivo pero no significativo (0.104, $p = 0.661$), mientras que en el corto plazo exhibió un patrón temporal particular: efecto contemporáneo positivo (0.073 %, $p = 0.034$) seguido de efectos negativos en los rezagos primero y segundo (-0.067 % y -0.106 %, respectivamente), configurando un efecto acumulado negativo. Este resultado guarda notable concordancia con Tejada y Ocsa (2021), quienes encontraron explícitamente que la recaudación del ISC no incentiva el crecimiento económico regional. La convergencia entre ambos estudios, que emplean metodologías distintas (MCO de panel frente a ARDL), refuerza la validez del hallazgo. La escasa incidencia del ISC se explica porque grava productos de demanda inelástica cuyo incremento impositivo reduce el poder adquisitivo sin expandir la base productiva; además, su recaudación real se ha estancado a lo largo de los 35 años de estudio, perdiendo peso relativo del 38 % al 5.6 % de la estructura tributaria. En el ámbito internacional, el resultado presenta similitudes con Stoilova y Todorov (2021) y Tanchev (2021), quienes documentaron efectos negativos de impuestos específicos sobre el crecimiento en Europa. No obstante, Beltrán-Ayala (2020) reportó un efecto positivo al agrupar los impuestos indirectos de Ecuador, lo que resalta la importancia de desagregarlos: el efecto positivo atribuido genéricamente a los impuestos indirectos puede estar impulsado casi exclusivamente por impuestos de base amplia como el IGV, mientras que los selectivos como el ISC ejercen efectos nulos o negativos que quedan enmascarados en los análisis agregados.

Desde una perspectiva teórica más amplia, los resultados son compatibles con el modelo de crecimiento endógeno de Romer (1986), que enfatiza las externalidades del conocimiento y la inversión en capital como

determinantes del crecimiento sostenido, en la medida en que los recursos tributarios se canalizan hacia inversión pública generadora de externalidades positivas. Asimismo, el modelo de Solow-Swan proporciona el marco conceptual para comprender la convergencia del ingreso per cápita hacia un estado estacionario, proceso impulsado por la acumulación de capital financiada parcialmente con recursos fiscales. Los hallazgos complementarios de Siccha (2019), Aguilar y Yesquén (2018) y Quispe (2021), quienes documentaron la relación directa entre el PBI y los ingresos tributarios, refuerzan la cadena causal identificada. Finalmente, es necesario reconocer como limitación la multicolinealidad severa entre el IR y el IGV y la no incorporación de variables de control como la inversión extranjera directa, la apertura comercial o el capital humano. No obstante, la convergencia de los resultados con la mayoría de la evidencia empírica y el cumplimiento satisfactorio de los supuestos estadísticos del modelo otorgan solidez a las conclusiones, aportando evidencia valiosa que sugiere que el fortalecimiento de la recaudación del IGV, complementado con una gestión eficiente del gasto público, constituye la estrategia fiscal más efectiva para promover el crecimiento sostenido del ingreso per cápita en el Perú.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que los ingresos tributarios inciden significativamente en el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024. El modelo ARDL(3, 3, 4, 3) estimado confirmó la existencia de una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables, sustentada por la prueba de cointegración de límites cuyo estadístico F (7.326) superó la banda superior I(1) al 1 % de significancia. El término de corrección de errores resultó negativo y altamente significativo (-0.355 , $p = 0.000$), indicando que el 35.5 % de las desviaciones del equilibrio de largo plazo se corrige en cada periodo anual, lo que equivale a un tiempo de ajuste aproximado de 2.8 años. El modelo exhibió un coeficiente de determinación ajustado de 0.998 y un estadístico F global de 888.682 ($p = 0.000$), confirmando la significancia conjunta de todas las variables tributarias y sus rezagos. Las pruebas de diagnóstico validaron el cumplimiento de los supuestos de ausencia de autocorrelación serial (Breusch-Godfrey: $F = 0.206$, $p = 0.817$), homocedasticidad (Breusch-Pagan: $F = 1.920$, $p = 0.113$), normalidad de los residuos (Jarque-Bera) y estabilidad estructural (CUSUM y CUSUM al cuadrado). En consecuencia, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó que los ingresos tributarios, en su conjunto, constituyen un determinante significativo del ingreso nacional bruto per cápita del Perú.

2. Se determinó que el Impuesto a la Renta incide significativamente en el ingreso per cápita en el Perú, aunque con un comportamiento diferenciado según el horizonte temporal. En el largo plazo, el coeficiente estimado (-0.323) no alcanzó significancia estadística ($p = 0.235$), resultado atribuible a la severa multicolinealidad existente con el IGV ($r = 0.991$), que dificulta la identificación del efecto marginal individual de cada regresor. No obstante, en la dinámica de corto plazo, el modelo de corrección de errores demostró que las variaciones del Impuesto a la Renta ejercen efectos positivos y significativos sobre el crecimiento del ingreso per cápita, con un impacto contemporáneo de 0.087 % ($p = 0.023$) y un primer rezago de 0.095 % ($p = 0.003$), parcialmente compensados por un efecto negativo en el segundo rezago (-0.073 %, $p = 0.026$). En razón de la significancia estadística alcanzada en los efectos de corto plazo, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó que el Impuesto a la Renta incide significativamente en el ingreso per cápita del Perú.

3. Se determinó que el Impuesto General a las Ventas constituye la variable tributaria con mayor incidencia sobre el ingreso per cápita, tanto en el largo como en el corto plazo. La elasticidad de largo plazo estimada fue de 1.212, significativa al 1 % ($t = 3.359$, $p = 0.002$), lo que indica que un incremento del 1 % en la recaudación real del IGV se asocia con un aumento del 1.212 % en el ingreso nacional bruto per cápita en el equilibrio de largo plazo. La magnitud superior a la unidad revela una relación elástica que evidencia un efecto multiplicador del gasto público financiado con los recursos del IGV. En el corto plazo, el efecto contemporáneo fue el más elevado entre los tres impuestos analizados (0.203 %, $p = 0.006$), con impactos positivos adicionales en los rezagos segundo (0.117 %, $p = 0.036$) y tercero (0.110 %, $p = 0.004$). Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó que el IGV incide de manera significativa en el ingreso per cápita del Perú, posicionándose como el principal canal tributario de incidencia sobre el ingreso por habitante.

4. Se determinó que el Impuesto Selectivo al Consumo incide significativamente en el ingreso per cápita en el corto plazo, aunque su efecto en el largo plazo no resulta estadísticamente distinguible. El coeficiente de largo plazo (0.104) no alcanzó significancia ($p = 0.661$), lo que confirma la escasa capacidad explicativa del ISC sobre el ingreso per cápita en el equilibrio de largo plazo. Sin embargo, en el corto plazo, el efecto contemporáneo fue positivo y significativo (0.073 %, $p = 0.034$), mientras que los rezagos primero (-0.067 %, $p = 0.029$) y segundo (-0.106 %, $p = 0.001$) presentaron efectos negativos y significativos, configurando un efecto acumulado de corto plazo negativo. Este patrón es consistente con la naturaleza distorsionante del ISC, que grava productos de demanda inelástica y cuya finalidad extrafiscal prioriza objetivos de salud pública sobre la maximización de la recaudación. En razón de la significancia en los efectos de corto plazo, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó que el ISC incide significativamente en el ingreso per cápita del Perú.

VI. RECOMENDACIONES

1.Dado que los ingresos tributarios, en su conjunto, constituyen un determinante significativo del ingreso per cápita del Perú, se recomienda al Ministerio de Economía y Finanzas y a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) diseñar e implementar estrategias integrales orientadas a fortalecer la recaudación tributaria, priorizando la ampliación de la base tributaria mediante la formalización de la economía y la reducción de la evasión y elusión fiscal, de modo que el incremento de los ingresos fiscales se traduzca efectivamente en mayor inversión pública productiva y, en consecuencia, en un crecimiento sostenido del ingreso por habitante.

2.Considerando que el Impuesto a la Renta presenta efectos significativos únicamente en el corto plazo y que su incidencia de largo plazo se ve oscurecida por la multicolinealidad con el IGV, se recomienda a los hacedores de política fiscal evaluar reformas en la estructura del Impuesto a la Renta que permitan ampliar su base imponible sin incrementar las tasas marginales, de forma que se minimicen los efectos desincentivadores sobre la inversión privada que la teoría económica atribuye a la tributación directa. Asimismo, se sugiere implementar mecanismos de incentivo tributario que fomenten la reinversión de utilidades y la formalización de las actividades económicas, contribuyendo de esta manera a potenciar el impacto del IR sobre el crecimiento del ingreso per cápita.

3.En virtud de que el Impuesto General a las Ventas se posiciona como el principal canal tributario de incidencia sobre el ingreso per cápita, con una elasticidad de largo plazo superior a la unidad (1.212), se recomienda a la SUNAT fortalecer los mecanismos de fiscalización y control del IGV, modernizando los sistemas de facturación electrónica, ampliando el uso de comprobantes de pago y combatiendo las prácticas de subfacturación y comercio informal que erosionan la base imponible de este impuesto. Paralelamente, se recomienda al Estado peruano garantizar que los recursos provenientes del IGV se destinen prioritariamente a gastos públicos productivos en infraestructura, educación y salud, dado que el efecto multiplicador

identificado depende críticamente de la calidad y eficiencia del gasto público financiado con estos recursos.

4. Dado que el Impuesto Selectivo al Consumo exhibe un efecto acumulado de corto plazo negativo sobre el ingreso per cápita y una incidencia no significativa en el largo plazo, se recomienda a los responsables de la política tributaria replantear el diseño del ISC con un enfoque que armonice sus objetivos extrafiscales (desincentivo al consumo de bienes nocivos) con la necesidad de minimizar las distorsiones económicas que genera. En este sentido, se sugiere evaluar la actualización periódica de las tasas del ISC en función de criterios técnicos que consideren el impacto sobre el bienestar del consumidor y la competitividad de los sectores productivos afectados, evitando incrementos abruptos que puedan contraer el ingreso disponible de los hogares.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Cancino, & Yesquen Barranzueta . (2018). *Crecimiento económico y su relación con la recaudación de impuestos en el departamento de Lambayeque, periodo 2004-2016*. Lambayeque.
- Alava, S. L., & Calderón, V. G. (2020). *La presión fiscal y su incidencia en el crecimiento económico del Ecuador período 2009-2018*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51629>
- Albinagorta, P. D., & Diaz, A. V. (2021). *Política fiscal, inversión pública y su incidencia en el crecimiento económico en el Perú, 1990-2018*. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4561>
- Altamirano, L. (15 de 02 de 2021). Obtenido de INEI: PBI peruano cayó 11.12% en el 2020: <https://amcham.org.pe/news/inei-pbi-peruano-cayo-11-12-en-el-2020/>
- BCRP. (2018). *Gobierno central*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Metodologica/Guia-Metodologica-10.pdf>
- Beltrán-Ayala, P., Gómez-Dunkley, J., & Pico-Aguilar, A. (2020). LOS IMPUESTOS DIRECTOS E INDIRECTOS Y SU INCIDENCIA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL ECUADOR. *Universidad San Francisco de Quito*. doi:10.37611/IB4ol2103-128
- Burger, P., & Calitz, E. (2021). Covid-19, Economic Growth and South African Fiscal Policy. *South African Journal of Economics*, 89(1), 3-24. doi:10.1111/saje.12270
- CEPAL. (2022). *Ingresos fiscales*. Obtenido de <https://www.cepal.org/ofilac/ingresos-fiscales>
- Chimezie, P., Omankhanlen, E., & Eriabie, S. (2020). Nexus between public finance and economic growth in Nigeria. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 17, 184-194. doi:10.37394/23207.2020.17.20
- Condori, L. Q. (2021). *INCIDENCIA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO EN LA RECAUDACION TRIBUTARIA, PERU 2006 – 2020*. Tacna.
- Economía, I. P. (11 de Febrero de 2023). El Ingreso per cápita estancado 2019. *El Comercio*, pág. 1.
- Gamarra, O. (2020). *Incidencia del gasto publico e impuestos en el crecimiento económico del Peru, 1990-2016*. Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4175>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación - Sexta Edición*.

- Jiménez, F. (2010). *Crecimiento económico: enfoques y modelos*. Lima.
- La Rosa, T. A., & Galván, F. J. (2021). *Efectos de los ingresos tributarios en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2006 – 2018*.
Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/11462>
- Mendoza Paisig, & Cortegana Idrogo. (2018). *INFLUENCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA RECAUDACIÓN TRIBUTARIA EN LA REGION DE CAJAMARCA DURANTE EL PERIODO 2004-2016*. Cajamarca.
- Robles, M. Y., & Solís, T. K. (2020). *El impuesto a la renta y el impuesto general a las ventas y el crecimiento económico del Perú, 1996 – 2018*.
Obtenido de <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/4423>
- Sala-i-Martin. (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Barcelona.
- Salazar, C. (2020). Gasto público y crecimiento económico: Controversias teóricas y evidencia para México. *Economía UNAM*, 17(50), 53-71.
doi:10.22201/fe.24488143e.2020.50.519
- Sánchez, F. (2019). *Presión tributaria y crecimiento económico: análisis por nivel de desarrollo y estructuras tributarias en el mundo y en América Latina y El Caribe*. Obtenido de
<https://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/5115>
- Siccha Moreno, J. A. (2019). *El crecimiento económico y su incidencia en la recaudación tributaria de la región de La libertad: 2010-2018*. Trujillo.
- Stoilova, D., & Todorov, I. (2021). Fiscal policy and economic growth: Evidence from Central and Eastern Europe. *Journal of Tax Reform*, 7(2), 146-159.
doi:10.15826/jtr.2021.7.2.095
- Tanchev, S. (2021). Long-run equilibrium between personal income tax and economic growth in Bulgaria. *Journal of Tax Reform*, 7(1), 55-67.
doi:10.15826/jtr.2021.7.1.090
- Tejada, B. I., & Ocsa, P. C. (2021). *Influencia de los instrumentos de recaudación fiscal sobre el crecimiento económico regional del Perú durante el período 2008-2019*. Obtenido de
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11368>
- Tilahun, M. S. (2022). Does fiscal policy stimulate economic growth in Ethiopia? ARDL approach. *Cogent Economics and Finance*, 10(1).
doi:10.1080/23322039.2022.2104779

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú, 1990–2024

PROBLEMA	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
Problema General	Objetivo General	Hipotesis General			
¿Cuál es la incidencia de los ingresos tributarios sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024?	Determinar la incidencia de los ingresos tributarios sobre el Ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 al 2024.	Los ingresos tributarios inciden significativamente en el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990 – 2024	Variable dependiente ingreso per cápita	Ingreso Nacional per Capita	Enfoque: cuantitativo Tipo: Aplicada-Correlacional-Descriptiva Diseño: No experimental - longitudinal (series de tiempo)
Problemas Especificos	Objetivos Especificos	Hipotesis Especifica			
¿Cuál es la incidencia del Impuesto a la Renta sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024?	Determinar la incidencia del impuesto a la renta, sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.	El impuesto a la renta incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024	Variable independiente	Ingresos tributarios por Impuesto a la Renta.	Poblacion/Muestra: Serie anual Peru (1990-2024), muestreo censal. Metodos: Analítico e histórico
¿Cuál es la incidencia del Impuesto General a las Ventas (IGV) sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024?	Determinar la incidencia del ingreso general a las ventas (IGV), sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.	El ingreso general a las ventas (IGV), incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.		Ingresos tributarios por Impuesto General a las ventas	Tecnica: Analisis documental Instrumentos/Fuentes: INEI,BCRP,SUNAT
¿Cuál es la incidencia del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990–2024?	Determinar la incidencia del ingreso selectivo al consumo (ISC), sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.	El ingreso general al consumo (ISC), incide significativamente sobre el ingreso per cápita en el Perú durante el periodo 1990-2024.		Ingresos tributarios por Impuesto Selectivo al Consumo.	Análisis de datos: <i>Análisis de datos: ARDL, pruebas ADF, bounds test, ECM, DW, BG, BP, JB, CUSUM.</i>

ANEXO 2.MATRIZ DE OPERACIONALIZACION

Título: Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú, 1990–2024

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA/ UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE
Ingreso Per cápita	“Es el ingreso por habitante peruano, también expresa el Ingreso Nacional Bruto dividido entre la población”.	Es el indicador de la Riqueza de un País, representa lo producido que se vende y se convierte en ingreso dividido por la población Fuente especificada no válida.	Producción nacional per cápita	INB real per cápita anual	millones de Soles constantes	SUNAT BCRP INEI
Ingresos tributarios IR	Recursos recaudados por el Estado a través del Impuesto a la Renta	Recaudación anual del Impuesto a la Renta.	Ingresos tributarios por impuestos	Impuesto a la Renta		
Ingresos tributarios IGV (X2)	Recursos recaudados por el Estado mediante el Impuesto General a las Ventas.	Recaudación anual del IGV.		IGV		

Ingresos tributarios ISC (X3)	Recursos recaudados por el Estado mediante el Recaudación anual del Impuesto Selectivo al ISC. Consumo.	ISC
--	--	-----

ANEXO 3.BASE DE DATOS

Año	Y INB_PC	X1 IR_REAL	X2 IGV_REAL	X3 ISC_REAL	LN_Y ln(INB_PC)	LN_X1 ln(IR_REAL)	LN_X2 ln(IGV_REAL)	LN_X3 ln(ISC_REAL)
1990	6,805.59	1,055.24	3,107.38	6,503.35	8.825499	6.961521	8.041535	8.780072
1991	6,858.43	1,471.99	4,512.42	7,054.16	8.833233	7.294373	8.414590	8.861372
1992	6,679.19	2,622.69	5,966.46	6,104.25	8.806751	7.871955	8.693910	8.716740
1993	6,799.45	3,347.73	8,426.18	3,837.77	8.824597	8.116037	9.039099	8.252648
1994	6,508.89	4,853.72	11,455.90	4,359.03	8.780924	8.487501	9.346260	8.380006
1995	6,877.39	5,857.50	12,952.11	4,207.83	8.835995	8.675478	9.469014	8.344701
1996	6,929.70	7,653.65	13,198.93	4,245.60	8.843572	8.942938	9.487891	8.353639
1997	7,309.15	8,160.88	14,802.63	4,812.72	8.896882	9.007107	9.602560	8.479018
1998	7,178.43	7,917.01	14,930.99	4,631.30	8.878835	8.976769	9.611194	8.440593
1999	7,002.88	6,660.24	14,501.13	4,528.56	8.854077	8.803910	9.581982	8.418159
2000	6,993.38	6,481.31	15,179.26	4,326.26	8.852719	8.776678	9.627685	8.372460
2001	6,965.57	7,033.56	14,759.12	4,448.57	8.848735	8.858448	9.599617	8.400337
2002	7,378.56	7,469.69	15,673.49	5,199.26	8.906334	8.918609	9.659726	8.556272
2003	7,526.88	9,615.45	17,026.69	5,459.66	8.926235	9.171127	9.742537	8.605141
2004	7,898.65	10,309.01	18,505.75	5,103.86	8.974447	9.240773	9.825837	8.537752
2005	8,294.45	12,528.27	20,495.53	4,553.03	9.023342	9.435743	9.927962	8.423549
2006	9,463.26	18,946.95	22,139.66	4,158.96	9.155172	9.849398	10.005126	8.333020
2007	10,454.44	22,847.30	25,258.32	4,291.03	9.254782	10.036588	10.136911	8.364282
2008	10,965.72	23,819.95	31,160.19	3,412.71	9.302530	10.078279	10.346897	8.135261
2009	11,085.20	19,497.96	28,288.71	3,972.14	9.313366	9.878065	10.250218	8.287060
2010	12,455.57	23,376.04	32,195.49	4,229.53	9.429923	10.059467	10.379582	8.349846
2011	13,276.81	29,063.52	34,937.09	4,077.86	9.493774	10.277239	10.461304	8.313327
2012	14,091.32	31,573.70	37,302.74	4,165.23	9.553314	10.360080	10.526822	8.334528
2013	14,684.68	30,369.77	39,774.56	4,556.11	9.594560	10.321203	10.590983	8.424224
2014	14,906.21	32,371.67	40,589.81	4,139.25	9.609533	10.385039	10.611272	8.328270
2015	15,211.53	27,071.17	40,256.01	4,281.07	9.629809	10.206225	10.603015	8.361959
2016	15,624.63	27,794.41	39,355.24	4,407.81	9.656604	10.232590	10.580384	8.391134
2017	15,920.70	26,401.73	39,250.42	4,536.23	9.675375	10.181185	10.577717	8.419851
2018	16,171.02	29,437.95	42,931.85	4,854.48	9.690976	10.290040	10.667369	8.487657
2019	16,447.62	30,496.57	43,999.65	5,692.87	9.707936	10.325369	10.691937	8.646969
2020	14,983.70	25,315.59	36,732.40	4,590.29	9.614718	10.139176	10.511414	8.431698
2021	16,324.35	33,960.27	48,330.54	5,655.25	9.700413	10.432947	10.785819	8.640339
2022	16,313.04	41,680.06	52,638.12	5,380.13	9.699720	10.637778	10.871196	8.590468
2023	16,743.79	34,900.20	46,366.15	5,182.92	9.725783	10.460248	10.744325	8.553124
2024	17,794.09	34,702.89	46,680.14	4,705.66	9.786622	10.454578	10.751074	8.456521

ANEXO 4.CERTIFICACION

Dr. Wayki Luy Navarrete, docente general del departamento académico profesional de Economía, de la Universidad Nacional de Tumbes. Adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas.

AFIRMA:

Que el proyecto de tesis denominado **“Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú desde 1990 al 2024”**, presentado por las estudiantes **Wendy Stefany Mimbela Suncion y Lesdy Paola Gomez Valdez**, Por mi asesoría, se autoriza para su exhibición y registro en la Facultad de Economía Profesional, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Tumbes, para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, 22 de Noviembre del 2025.



Asesor
Luy Navarrete Wayky Alfredo
Cod. ORCID: 0000 – 0003 – 0334 – 2498

ANEXO 5.DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Wendy Stefany Mimbela Sunción, identificada con **DNI N° 48617546**, declaro que haciendo uso de las normas APA séptima edición, los resultados reportados en el presente proyecto de tesis titulada “**Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú desde 1990 al 2024**” Es producto de mi trabajo, conceptualizado y analizado con permiso de terceros. También certifico que, según mi leal saber y entender, no contiene material previamente publicado o escrito por otros, a menos que se reconozca por referencia y solo con fines ilustrativos o comparativos. Al respecto, confirma que cualquier información que no mencione a un tercero es de mi autoría. Finalmente, declaro que la redacción de esta tesis es el resultado de mi trabajo bajo la guía y apoyo de mi director y del comité de calificación, tanto en su concepción como en su expresión oral o escrita.



Wendy Stefany Mimbela Suncion

DNI N° 48617546

Lesdy Paola Gomez Valdez, identificada con **DNI N° 75308135**, declaro que haciendo uso de las normas APA séptima edición, los resultados reportados en el presente proyecto de tesis titulada **“Incidencia de los ingresos tributarios en el ingreso per cápita en el Perú desde 1990 al 2024”**, Es producto de mi trabajo, conceptualizado y analizado con permiso de terceros. También certifico que, según mi leal saber y entender, no contiene material previamente publicado o escrito por otros, a menos que se reconozca por referencia y solo con fines ilustrativos o comparativos. Al respecto, confirma que cualquier información que no mencione a un tercero es de mi autoría. Finalmente, declaro que la redacción de esta tesis es el resultado de mi trabajo bajo la guía y apoyo de mi director y del comité de calificación, tanto en su concepción como en su expresión oral o escrita.



Lesdy Paola Gomez Valdez

DNI N°75308135