

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



**Efectos de las políticas públicas en los ingresos de
las MYPEs del Perú, 2018-2023**

Tesis

Para optar el Título Profesional de ECONOMISTA

Autores:

Lucas Rodrigo Carrasco Zapata
Segundo Kenlly Flores Castillo

Tumbes, 2026

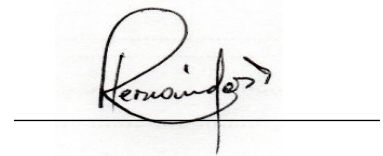
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del
Perú, 2018-2023**

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Mg. Luis Alberto Fernández Riojas (presidente)



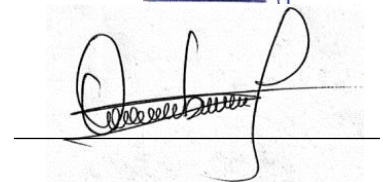
Código ORCID (0000-0001 -9423 -3099)

Mg. Khaterine Licett Garcia Tapia (secretario)



Código ORCID (0000-0003 -4491 -9388)

Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea (vocal)



Código ORCID (0000-0002 -5660 -4861)

Tumbes, 2026

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



**Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del
Perú, 2018-2023**

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

Lucas Rodrigo Carrasco Zapata (Autor)

Segundo Kenlly Flores Castillo (Autor)

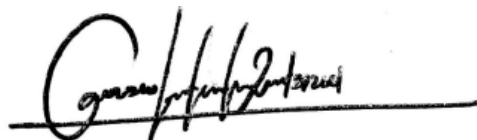
Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea (Asesor)
Código ORCID (0000-0002 -5660 -4861)

Econ. José Bayona Ramírez (Co Asesor)
Código ORCID (0009-0001-9056-519x)

Tumbes, 2026

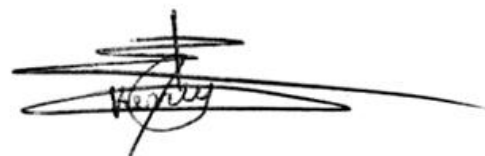
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Nosotros, **Lucas Rodrigo Carrasco zapata** con **DNI N° 73425630**, y **Segundo Kenlly Flores Castillo** con **DNI N° 73425630**, declaramos que haciendo uso de las normas APA séptima edición, los resultados reportados en esta tesis denominada “Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del Perú, 2018-2023” son producto de nuestra dedicación y esfuerzo personal. Igualmente, certificamos que, según nuestro conocimiento, no incorpora material previamente divulgado o redactado por otros individuos, salvo aquellos debidamente referenciados mediante citas y exclusivamente con fines ilustrativos o comparativos. En tal sentido, confirmamos que toda información expuesta sin referencia a terceros constituye nuestra autoría original. Declaramos, por último, que la composición de esta tesis es resultado de nuestro esfuerzo propio bajo la orientación y respaldo de nuestros asesores de tesis y nuestro jurado evaluador, tanto en lo referente a la concepción como al estilo de presentación y expresión escrita.



Lucas Rodrigo Carrasco Zapata

DNI: 73428988



Segundo Kenlly Flores Castillo

DNI: 73425630

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
SECRETARÍA ACADÉMICA - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

fce-sacacademica@untumbes.edu.pe



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

(presencial)

En Tumbes, a los diecinueve días del mes de junio del dos mil veintiséis, siendo las 11:00 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°081-2025/UNTUMBES-FACEC-D, docentes: Mg. Luis Alberto Fernández Riojas (**Presidente**), Mg. Katherine Licett García Tapia (**Secretaria**) y Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea (**Vocal**), reconociendo en la misma resolución además, al Docente Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea como **Asesor**, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada: "Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPES del Perú, 2018-2023", para optar el Título Profesional de **ECONOMISTA**, presentado por los bachilleres: **LUCAS RODRIGO CARRASCO ZAPATA y SEGUNDO KENLLY FLORES CASTILLO**, 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 los Bachilleres: **LUCAS RODRIGO CARRASCO ZAPATA y SEGUNDO KENLLY FLORES CASTILLO** como APROBADOS con calificativo Muy Bueno.

Se hace conocer a los 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 11 horas 51 minutos del mismo día, se dio por concluido el acto académico, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 19 de junio del 2026

Mg. Luis Alberto Fernández Riojas
DNI N°16578069
Código ORCID N°0000-0001-9423-3099
Presidente (a)

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

Mg. Yaritza Magdalena Montero Oblea
DNI N°48063636
Código ORCID N°000-002-5660-4861
Vocal

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

INFORME DE TURNITIN



Página 1 de 132 - Periodista

Identificador de la entrega: 31175616876283

segundo flores

Turnitin Carrasco y Flores

 Asesorías de Pregrado con Resolución

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trnsid=31175616876283

Fecha de entrega

24 ago 2024, 18:17 GMT-5

Fecha de descarga

24 ago 2024, 18:42 GMT-5

Nombre del archivo

Turnitin Carrasco y Resolución

Tamaño del archivo

2.2 MB

135 páginas

28.427 palabras

171.875 caracteres

Jorge Magdaleno Montano Chiles



Página 1 de 132 - Periodista

Identificador de la entrega: 31175616876283

13% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

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

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 10%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

Nº de alertas de integridad para revisión

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

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



Mp. Janyta Magdalena Montano C.

Fuentes principales

- 11% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe	3%
2	Trabajos del estudiante	University of Greenwich on 2026-03-16	< 1%
3	Trabajos del estudiante	University of Nottingham on 2023-01-16	< 1%
4	Internet	cdn.www.gob.pe	< 1%
5	Trabajos del estudiante	ICTS on 2026-03-12	< 1%
6	Trabajos del estudiante	University of Birmingham on 2024-08-26	< 1%
7	Internet	www.gestipolis.com	< 1%
8	Internet	pt.scribd.com	< 1%
9	Trabajos del estudiante	University of Nottingham on 2023-01-16	< 1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad del Istmo de Panamá on 2024-03-03	< 1%
11	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-06-06	< 1%

Mg. George Magdalena Montano Obispo

12	Internet	repositorio.cademico.upe.edu.pe	<1%
13	Internet	repositorio.uialedch.edu.pe	<1%
14	Internet	es.slideshare.net	<1%
15	Trabajo del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-07-18	<1%
16	Trabajo del estudiante	University of Leeds on 2025-12-10	<1%
17	Trabajo del estudiante	Higher Education Commission Pakistan on 2024-07-28	<1%
18	Internet	chaganaaflor.ge	<1%
19	Internet	docplayer.es	<1%
20	Trabajo del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-07-07	<1%
21	Internet	hdl.handle.net	<1%
22	Trabajo del estudiante	University of Birmingham on 2026-04-28	<1%
23	Trabajo del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-08-17	<1%
24	Internet	revistas.uide.edu.ec	<1%
25	Trabajo del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca on 2026-08-23	<1%



Mg. Jorgette Magdalena Montano Obispo

26	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Católica de Chile on 2024-06-08	<1%
27	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tucumán on 2026-07-31	<1%
28	Trabajos del estudiante	Universitat Politècnica de València on 2025-01-12	<1%
29	Internet	vaip.info	<1%
30	Publicación	Hungu, Obed Abel. "The Impact of Financial Liberalization on Economic Growth in..."	<1%
31	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tucumán on 2026-08-17	<1%
32	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2019-11-17	<1%
33	Internet	site.inal.gov.mx	<1%
34	Trabajos del estudiante	unam.mx on 2024-09-24	<1%
35	Trabajos del estudiante	Universitat de Barcelona on 2026-07-28	<1%
36	Trabajos del estudiante	Universidad de Granada on 2025-06-09	<1%
37	Internet	repositorio.ucom.edu.pe	<1%
38	Trabajos del estudiante	Universidad Privada Antenor Orrego on 2024-12-11	<1%
39	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca on 2026-08-18	<1%

af

Wp. fawczi Magalhães Montano & Oliver

40	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2026-07-10	<1%
41	Internet	repositorio.upla.edu.pe	<1%
42	Internet	revistas.utn.edu.ec	<1%
43	Trabajos del estudiante	uncedu on 2023-11-14	<1%
44	Trabajos del estudiante	Open University on 2026-01-15	<1%
45	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-22	<1%
46	Trabajos del estudiante	Universidad San Ignacio de Loyola on 2026-07-05	<1%
47	Trabajos del estudiante	Universidad del Istmo de Panamá on 2024-07-01	<1%
48	Internet	revistaenfoques.org	<1%
49	Trabajos del estudiante	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA BIBLIOTECA on 2019-03-22	<1%
50	Trabajos del estudiante	FACEE on 2024-07-01	<1%
51	Trabajos del estudiante	Universidad APEC on 2024-07-24	<1%
52	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2020-05-18	<1%
53	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional De La Amazonia Peruana on 2025-11-11	<1%



Dr. Freddy Magdalena Montano Ochoa

54	Trabajos del estudiante	Universidad del Desarrollo en 2024-06-29	<1%
55	Trabajos del estudiante	Universidad Católica Los Angeles de Chimbo en 2021-05-19	<1%
56	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Cajamarca en 2026-07-10	<1%
57	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes en 2026-07-13	<1%
58	Internet	criminologiaulicci.wordpress.com	<1%
59	Internet	preal.com	<1%
60	Internet	repositorio.uas.edu.pe	<1%
61	Internet	revistascientificas.cuc.edu.co	<1%
62	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Iberoamericana en 2022-12-16	<1%
63	Trabajos del estudiante	Universidad César Vallejo en 2022-10-27	<1%
64	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes en 2026-06-16	<1%
65	Trabajos del estudiante	Universidad Privada Boliviana en 2023-07-21	<1%
66	Internet	revistas.uandina.edu.pe	<1%
67	Internet	webapps.itad.org	<1%

~~Signature~~

My Gaudy Magazine Wants Ads

DEDICATORIA

Dedicamos el presente trabajo de investigación a Dios, por brindarnos salud, fortaleza y sabiduría para culminar esta etapa académica. Asimismo, a nuestras familias, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación constante a lo largo de nuestra formación profesional. De manera especial, a nuestros docentes, quienes con sus conocimientos y orientación contribuyeron significativamente al desarrollo de esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos, en primer lugar, a Dios, por guiarnos y darnos la fortaleza necesaria para culminar el presente trabajo de investigación. Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestros asesores, por su orientación, dedicación y valiosos aportes académicos, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

Asimismo, agradecemos a nuestros docentes de la Escuela Profesional de Economía, por los conocimientos impartidos a lo largo de nuestra formación universitaria. De igual manera, extendemos nuestro agradecimiento a nuestras familias, por el apoyo moral, económico y emocional brindado en todo momento, lo que hizo posible alcanzar este objetivo académico.

ÍNDICE

RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
I. INTRODUCCIÓN.....	21
II. REVISIÓN DE LITERATURA	36
2.1. Antecedentes.....	36
2.2. Bases Teóricas – científicas	50
2.3 Definición de términos básicos.....	81
III. MATERIALES Y METODOS.....	83
3.1. Formulación de hipótesis	83
3.2. Tipo y diseño de la investigación	88
3.3. Población y muestra	89
3.4. Técnicas e Instrumentos	90
3.5. Método, procesamiento y análisis	91
3.6. Modelo teórico-matemático	99
3.7. Modelo econométrico.....	100
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	102
4.1. Resultados.....	102
4.2. Discusión	119
V. CONCLUSIONES	126
VI. RECOMENDACIONES.....	128
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	130
VIII. ANEXOS	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ingreso de las MYPEs en millones de soles	25
Figura 2 Tasa de interés (%)	27
Figura 3 Recaudación de impuestos en millones de soles	29
Figura 4 Inversión bruta fija de los gobiernos en millones de soles	31
Figura 5 Pagos a cuenta corriente del RMT: 2019-2020	71
Figura 6 La curva de Laffer	77
Figura 7 Prueba CUSUM (con bandas del 95% de confianza)	117
Figura 8 Prueba CUSUMQ (con bandas del 95% de confianza)	118

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Antecedentes internacionales	42
Tabla 2 Antecedentes nacionales	49
Tabla 3 Pagos a cuentas mensuales	53
Tabla 4 Impuesto a la renta anual.....	53
Tabla 5 Límites máximos de créditos.....	73
Tabla 6 Sujeto de investigación	89
Tabla 7 Instrumentos de recolección de datos	91
Tabla 8 Pruebas de Raíz Unitaria	102
Tabla 9 Cantidad óptimo de rezagos	104
Tabla 10 Test de límites para cointegración	105
Tabla 11 Criterios de decisión	105
Tabla 12 Modelo de corrección de errores (Criterio AIC)	108
Tabla 13 Estimación del modelo ARDL.....	111
Tabla 14 Supuestos del modelo	116

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia	138
ANEXO 2. Matriz de operacionalización	139
ANEXO 3. Base de datos montos nominales	140
ANEXO 4. Base de datos transformada en montos reales en año base 2021	142
ANEXO 5. Base de datos con valores reales transformada a logaritmos	144
ANEXO 6. Prueba de raíz unitaria en niveles-ADF	146
ANEXO 7. Prueba de Raíz unitaria en primeras diferencias-ADF	147
ANEXO 8. Prueba de raíz unitaria en niveles-pperron	148
ANEXO 9. Prueba de raíz unitaria en primeras diferencias – pperron.....	149
ANEXO 10. Criterio de AIC máximo de rezagos	150
ANEXO 11. Criterio BIC máximo de rezagos	151
ANEXO 12. Cointegración AIC	152
ANEXO 13. Cointegración BIC	153
ANEXO 14. Pruebas de validación de supuestos	154
ANEXO 15. Prueba cusum	155

RESUMEN

La presente investigación titulada “Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del Perú, 2018-2023” tiene como objetivo analizar la relación entre determinadas políticas del Estado y los ingresos de las micro y pequeñas empresas peruanas, tanto en el corto como en el largo plazo. En los últimos años, este sector empresarial, que representa la gran mayoría de empresas del país y genera más de la mitad del empleo nacional, se vio fuertemente impactado por el COVID-19, especialmente en 2020, aunque luego experimentó una recuperación progresiva. En este contexto, el estudio busca identificar si las medidas adoptadas por el gobierno contribuyeron a mejorar el desempeño de las MYPEs durante el periodo posterior a la crisis sanitaria. Para ello, se empleó una metodología cuantitativa, de tipo explicativo y correlacional, utilizando el modelo ARDL (Autoregressive Distributed Lag), el cual permite analizar relaciones dinámicas entre variables en distintos horizontes temporales. Los resultados permiten observar y analizar en qué medida dichas políticas públicas pudieron haber influido en los niveles de ingreso reportados por las MYPEs, aportando elementos que contribuyen a comprender su posible rol en la recuperación y sostenibilidad del sector.

Palabras clave: Políticas públicas, política fiscal, política monetaria, política de inversión pública, MYPEs

ABSTRACT

The present research, titled *"Effects of Public Policies on the Income of Micro and Small Enterprises (MSEs) in Peru, 2018–2023,"* aims to analyze the relationship between specific government policies and the income levels of Peruvian micro and small enterprises, both in the short and long term. In recent years, this business sector—which accounts for the vast majority of companies in the country and generates more than half of national employment—was heavily impacted by the COVID-19 pandemic, particularly in 2020, although it subsequently experienced a gradual recovery. In this context, the study seeks to identify whether the measures adopted by the government helped improve the performance of MSEs during the post-pandemic period. To achieve this, a quantitative, explanatory, and correlational methodology was employed, using the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) model, which allows for the analysis of dynamic relationships between variables over different time horizons. The results provide insight into the extent to which these public policies may have influenced the income levels reported by MSEs, contributing valuable elements to better understand their potential role in the recovery and sustainability of the sector.

Keywords: Public policies, fiscal policy, monetary policy, public investment policy, MSEs

I. INTRODUCCIÓN

La investigación titulada "Efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del Perú, 2018-2023" tiene como principal objetivo identificar la relación existente entre las variables mencionadas a corto y largo plazo, sustentada tanto teóricamente como empíricamente.

El motivo de esta investigación surge a raíz de los acontecimientos ocurridos antes, durante y después de la crisis sanitaria mundial, la cual tuvo un impacto significativo en los ingresos de las micro y pequeñas empresas (MYPEs). Muchas de estas se vieron obligadas a cerrar temporalmente debido a las medidas de confinamiento, lo que redujo drásticamente su capacidad de operación. La formulación del problema se centra en entender cómo las políticas públicas implementadas entre 2018 y 2023 impactaron en el desarrollo y sostenibilidad de estas empresas.

A nivel de la economía peruana, los ingresos de las MYPEs mostraron una evolución significativa durante el período 2018-2023. En 2020, se registró una caída importante en los ingresos, alcanzando su punto más bajo de S/ 137,151 millones, reflejo del impacto económico provocado por el COVID-19. No obstante, a partir de 2021 se observó una recuperación acelerada, que podría haber sido impulsada por factores como el acceso al financiamiento, la reactivación económica y las políticas públicas orientadas al desarrollo del sector. Este crecimiento sostenido llevó los ingresos a alcanzar S/ 241,838 millones en 2023, lo que representa un incremento acumulado del 76.3% respecto al nivel mínimo de 2020.

Durante el período 2020-2021, la tasa de interés promedio podría haber alcanzado su nivel más bajo en 12.3%, en comparación con el 20.8% registrado en 2019, posiblemente como respuesta a una política monetaria expansiva orientada a estimular la economía frente a los efectos del COVID-19. Esta disminución podría haber facilitado el acceso al crédito y promovido la inversión privada. Asimismo, la recaudación tributaria habría mostrado un incremento, pasando de S/ 1,857 millones

en 2020 a S/ 2,291 millones en 2021, lo que podría reflejar una mejora en la actividad económica o en la eficiencia fiscal después de la crisis inicial. Por otro lado, la inversión pública, medida como la inversión bruta fija de los gobiernos, parecería haber experimentado un crecimiento sostenido, incrementándose de S/ 30,256 millones en 2020 a S/ 40,292 millones en 2021. Este incremento podría haber contribuido a dinamizar la economía y fortalecer la infraestructura, generando un entorno más favorable para el desarrollo de sectores como las MYPEs.

En este contexto, se hace necesario analizar cómo una disminución en la tasa de interés, un incremento en la recaudación tributaria o un aumento en la inversión pública podrían impactar en los ingresos de las MYPEs en el Perú. Si llegáramos a demostrar una relación positiva entre estas variables, esto podría ser beneficioso para el país y su población, dado que el fortalecimiento de las MYPEs es crucial como motor de empleo y desarrollo económico sostenible.

La justificación de este estudio abarca diversas dimensiones esenciales. En el plano teórico, busca ampliar el entendimiento sobre el impacto de las políticas fiscales, monetarias y de inversión pública en los ingresos de las MYPEs. Desde la perspectiva metodológica, se plantea un enfoque sólido que garantice resultados precisos y confiables. El propósito principal es analizar los efectos de las políticas públicas en el desempeño económico de estas empresas.

La revisión de literatura incluye los fundamentos teóricos que respaldan la investigación, así como antecedentes relevantes que contextualizan el tema en situaciones similares. La política fiscal, a través de impuestos y subsidios, tiene una relación estrecha con los ingresos de las MYPEs. De acuerdo con la teoría de la curva de Laffer, Casparri & Elfenbaum (2016), un incremento excesivo de los impuestos puede desincentivar la producción y reducir las ventas, lo que disminuye la recaudación fiscal. De igual forma, la política monetaria, que influye en las tasas de interés y el acceso a crédito, también afecta a las MYPEs, como lo señala la teoría del Canal del Crédito de Rodríguez & Venegas (2012). Las políticas que faciliten el acceso

al financiamiento, como las tasas de interés preferenciales, podrían impulsar el crecimiento de estas empresas, permitiéndoles invertir en su expansión y mejorar su competitividad en el mercado. Además, la inversión pública en infraestructura, como el transporte y las telecomunicaciones, juega un papel fundamental en la reducción de costos logísticos y mejora del acceso a los mercados. El crecimiento económico, impulsado por la inversión pública, podría aumentar la demanda de bienes y servicios, lo que beneficia directamente a las MYPEs, según Jiménez (2011). En este sentido, políticas que incentiven la inversión en infraestructura son esenciales para mejorar el entorno de negocios de las MYPEs.

Se plantea que existe una relación directa entre las políticas públicas y la mejora en los ingresos de las MYPEs, considerando factores como el acceso a financiamiento, incentivos fiscales y estrategias de reactivación económica. Las variables del análisis están claramente definidas para abordar esta relación.

La metodología detalla el tipo y diseño de la investigación, describe la población y muestra a estudiar, e identifica a los sujetos de investigación. También incluye información sobre las técnicas e instrumentos que se usarán para recolectar datos, así como un plan de análisis que garantice la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo y correlacional de tipo explicativo, con diseño no experimental. La muestra empleada cuenta con 72 observaciones mensuales para el período 2018-2023. Este enfoque permite analizar la relación entre las variables sin alterar su naturaleza, manteniendo las condiciones existentes durante el periodo de estudio.

Por último, el alcance de la investigación se centrará en la aplicación del modelo ARDL (Autoregressive Distributed Lag), que se utilizará para analizar la relación dinámica entre las variables de ingreso de las MYPES y las políticas públicas en el periodo 2018-2023. Este modelo es adecuado para series temporales con diferentes órdenes de

integración, permitiendo estimaciones confiables para identificar vínculos a corto y largo plazo.

Las micro y pequeñas empresas (MYPEs) en el Perú representan un motor clave para el desarrollo económico, contribuyendo significativamente al empleo y al PBI nacional.

Según El Peruano (2023) las MYPEs es uno de los sectores más dinámicos de la economía, precisamente, una de las fortalezas de las MYPEs es que generan aproximadamente 10.3 millones de puestos de trabajo y representan con su labor el 21% del PBI.

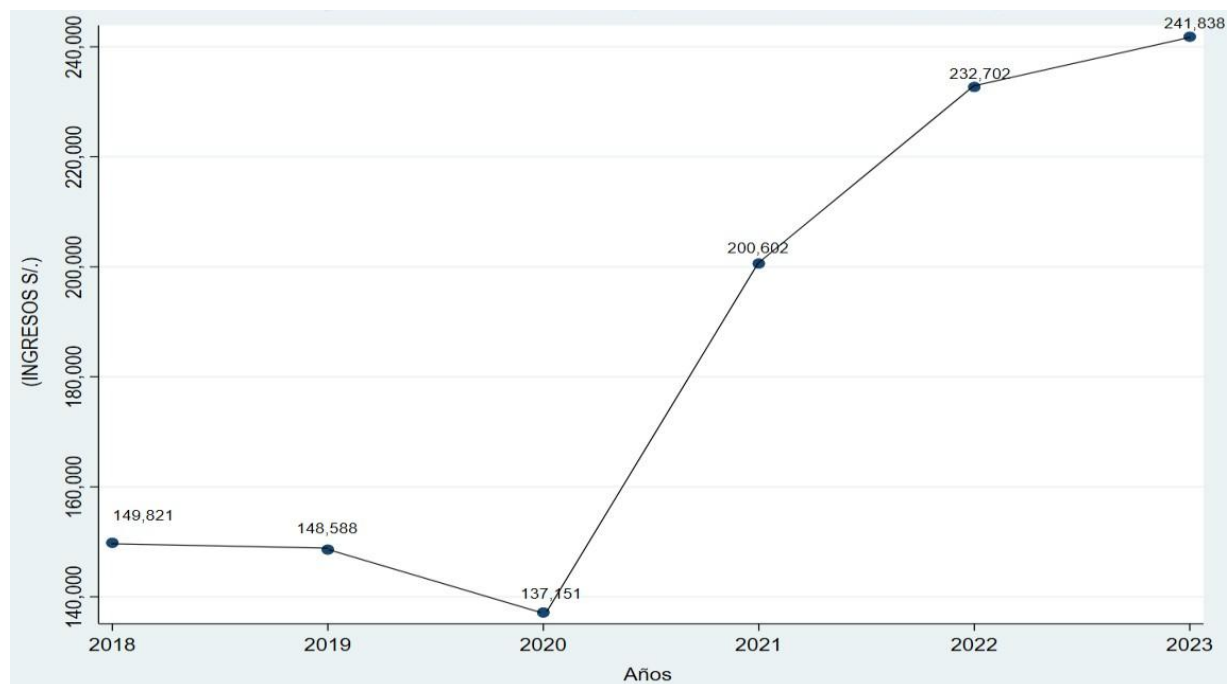
En 2023, las MYPEs representaron el 99.5% de las empresas peruanas y emplearon al 48.3% de la PEA. Respecto de esto último, se evidenció un incremento de 2.5 puntos porcentuales en el porcentaje de la PEA que laboraba en una MYPE, en comparación con los resultados de 2022 ((Sociedad de Comercio Exterior del Perú, 2023) [COMEXPERÚ], 2023).

En cuanto al empleo privado representan el 89%, y el 61% de todos los empleos a escala nacional; además, el 99% del tejido empresarial peruano está compuesto por estas empresas (El Peruano, 2023).

Sin embargo, las MYPEs enfrentan una serie de desafíos que limitan su capacidad para incrementar sus ingresos, lo que compromete su sostenibilidad y crecimiento a largo plazo. Entre los principales obstáculos que afectan el ingreso de las MYPEs se encuentran el acceso limitado a financiamiento, debido a las altas tasas de interés, lo que reduce su capacidad de inversión y expansión. Adicionalmente, la carga tributaria, que en muchos casos es vista como desproporcionada para las MYPEs afectando directamente sus márgenes de ganancia. Por otro lado, la inversión pública, que podría generar mejores condiciones para el crecimiento de las MYPEs, es insuficiente y en muchas regiones no está adecuadamente distribuida o ejecutada.

Figura 1

Ingreso de las MYPEs en millones de soles



En 2018, los ingresos alcanzaron un valor de aproximadamente 149.8 mil millones de soles, y en 2019 se observó una leve disminución, situándose en 148.6 mil millones de soles. Esta caída podría estar relacionada con factores económicos o barreras que limitan el crecimiento de las MYPEs.

En 2020, se registra una disminución más pronunciada, con los ingresos de las MYPEs cayendo a 137.1 mil millones de soles, lo que coincide con la crisis económica derivada por el COVID-19, que afectó severamente a las pequeñas empresas. No obstante, a partir de 2021, se observa una notable recuperación, con los ingresos aumentando a 200.6 mil millones de soles, una tendencia que continúa en los años siguientes. En 2022, los ingresos se elevan a 232.7 mil millones de soles, y en 2023 alcanzan 241.8 mil millones de soles, lo que refleja una clara recuperación económica tras los efectos del COVID-19.

las políticas públicas han sido un elemento crucial para mitigar los impactos negativos en la economía. Estas políticas han buscado, a través de tres dimensiones que son: fiscal, monetaria y de inversión pública, apoyar a las MYPEs y fomentar su recuperación. Sin embargo, el impacto real de estas políticas sobre los ingresos de las MYPEs aún es incierto.

El Banco Central aplica sus políticas monetarias a través del control de la tasa de interés de referencia en el mercado interbancario. Dependiendo de las condiciones económicas, como la presencia de presiones inflacionarias o deflacionarias, ajusta esta tasa de forma preventiva, ya sea aumentándola o disminuyéndola, con el propósito de mantener la inflación dentro del rango objetivo establecido. (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], s/f).

“Cuando los bancos centrales disminuyen las tasas de interés, se aplica una política monetaria expansiva. Por el contrario, al aumentarlas, se adopta una política monetaria restrictiva” (Fondo Monetario Internacional [FMI], 2023). Cuando la política monetaria se relaja, las MYPEs pueden acceder a préstamos y créditos a menores costos. Esto les permite invertir en sus operaciones, adquirir equipos, contratar más personal o expandir su producción, lo que a su vez puede generar mayores ingresos. Si las tasas de interés suben, el costo de financiarse aumenta, lo que reduce la posibilidad de acceder a un crédito con bajo interés, limitando las inversiones y frenando el crecimiento de los ingresos.

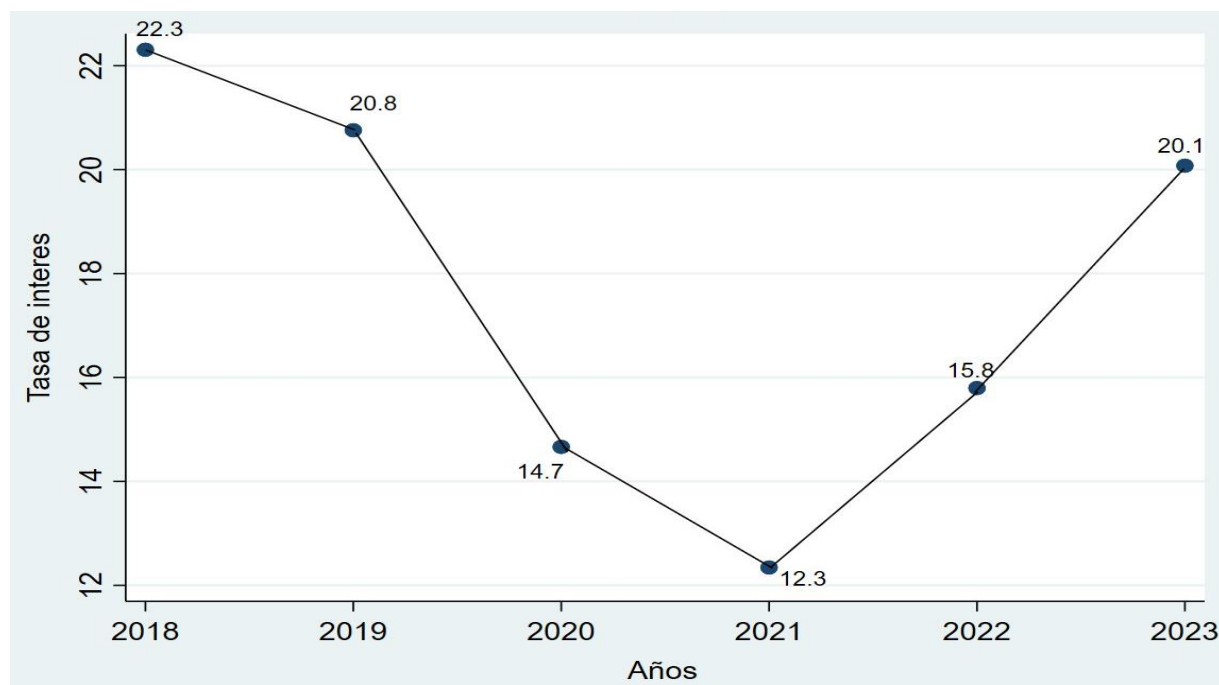
“Uno de los principales desafíos que enfrentan las MYPE es la dificultad para acceder al crédito. El financiamiento resulta esencial para impulsar su crecimiento y desarrollo.” (Tello, 2014, p. 212).

Durante el período 2018-2023, las tasas de interés para las MYPEs experimentaron fluctuaciones significativas. En 2018, la tasa de interés se ubicó en el 22.3%, seguido de una leve disminución al 20.8% en 2019. En 2020 y 2021, coincidiendo con el COVID-19, se observó una caída más pronunciada, alcanzando el 14.7% y 12.3%.

Como respuesta al COVID-19, los bancos centrales implementaron medidas destinadas a flexibilizar la política monetaria, garantizar la liquidez en los mercados y asegurar la continuidad del flujo de crédito (FMI, 2023).

Figura 2

Tasa de interés (%)



A partir de 2022, la tasa de interés comenzó a subir nuevamente, alcanzando el 15.8%. En los años siguientes, esta tendencia al alza se mantuvo, pues, en 2023 llegó al 20.1%. Este aumento progresivo refleja un endurecimiento de la política monetaria, posiblemente motivado por la necesidad de controlar la inflación y estabilizar la economía post-pandemia.

Las fluctuaciones en las tasas de interés pueden haber tenido un impacto directo en los ingresos de las MYPEs. La reducción de la tasa al 14.7% en 2020 y 12.3% en 2021 pudo haber facilitado el acceso a financiamiento más barato, lo que posiblemente ayudó a las MYPEs a mantenerse a flote durante la crisis. No obstante, el incremento

gradual de las tasas desde 2022 en adelante encareció el crédito, lo que probablemente limitó la capacidad de muchas MYPEs para invertir en su crecimiento, reducir costos o expandir sus operaciones. A medida que las tasas se elevaron, las MYPEs enfrentaron mayores costos financieros, lo que pudo haber afectado negativamente sus márgenes de ganancia y, por ende, sus ingresos netos.

Esta situación resalta la necesidad de analizar cómo las políticas públicas, en especial la política monetaria por medio de la tasa de interés, si han influido en los ingresos de las MYPEs, ya que tasas de interés más altas suelen representar mayores desafíos para las pequeñas empresas en términos de financiamiento.

Las políticas tributarias no son suficientemente potentes para incrementar la base tributaria y fomentar la formalización. Son necesarios elementos diferentes al tributario para incentivar la formalización, se están generando mecanismos perversos, frente a la posibilidad de un menor pago de impuestos, alentando la elusión fiscal (Rosas, 2019, p.70). Esto explica de manera indirecta cómo un menor pago de impuestos, podría aumentar los ingresos de las MYPEs, lo cual también podría fomentar a su vez la formalización.

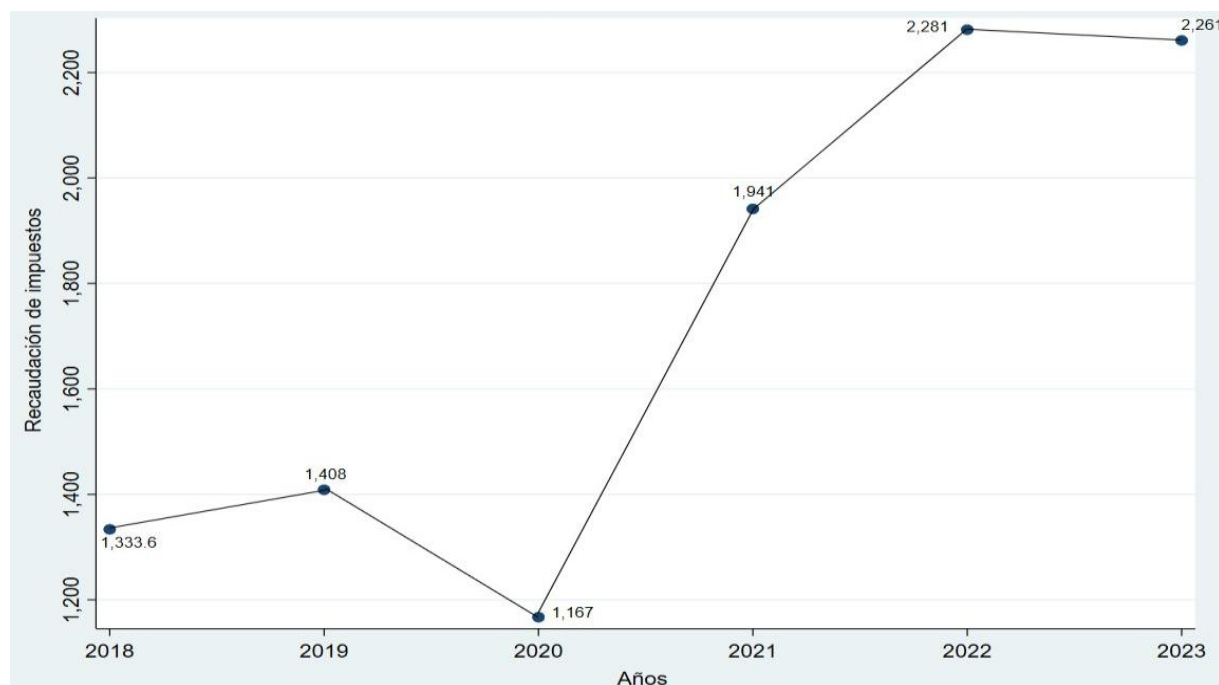
El acceso a la formalización o la promoción de sus beneficios influirá en el desarrollo y las capacidades de los negocios para cumplir con los requisitos establecidos. Un elemento clave que refleja el papel de las municipalidades en el impulso de la actividad empresarial y la formalización son las licencias de funcionamiento otorgadas a diversos comercios. Estas no solo garantizan la legalidad de las MYPEs, sino que también sirven como un puente para aumentar su capacidad de generar ingresos, lo que a su vez contribuye al incremento de la recaudación tributaria, beneficiando tanto a las MYPEs como a la economía local. (COMEXPERÚ, 2023).

Si las MYPEs aumentan sus ingresos gracias a las reducciones fiscales, también incrementarán sus ventas y sus utilidades, lo que puede implicar un aumento en la recaudación tributaria de manera indirecta, estas podrían generar más transacciones y al estar formalizadas, contribuir más al IGV y al Impuesto a la Renta.

La clave es que, al facilitar el desarrollo de las empresas, se crea un ciclo virtuoso donde el crecimiento de las MYPEs ayuda a mejorar la recaudación tributaria (Calapuja, 2024)

Figura 3

Recaudación de impuestos en millones de soles



El gráfico muestra la evolución de la recaudación de impuestos durante el período 2018-2023, con una tendencia creciente en el tiempo, con un aumento notable en ciertos años como el 2022 y 2023.

En 2020, la caída en la recaudación de impuestos podría estar relacionada con una disminución en la actividad económica debido a la pandemia. Las MYPEs, al ser empresas más pequeñas y vulnerables, probablemente sufrieron más que las grandes empresas ante la crisis, con menores ingresos y, en consecuencia, una menor capacidad para cumplir con sus obligaciones fiscales.

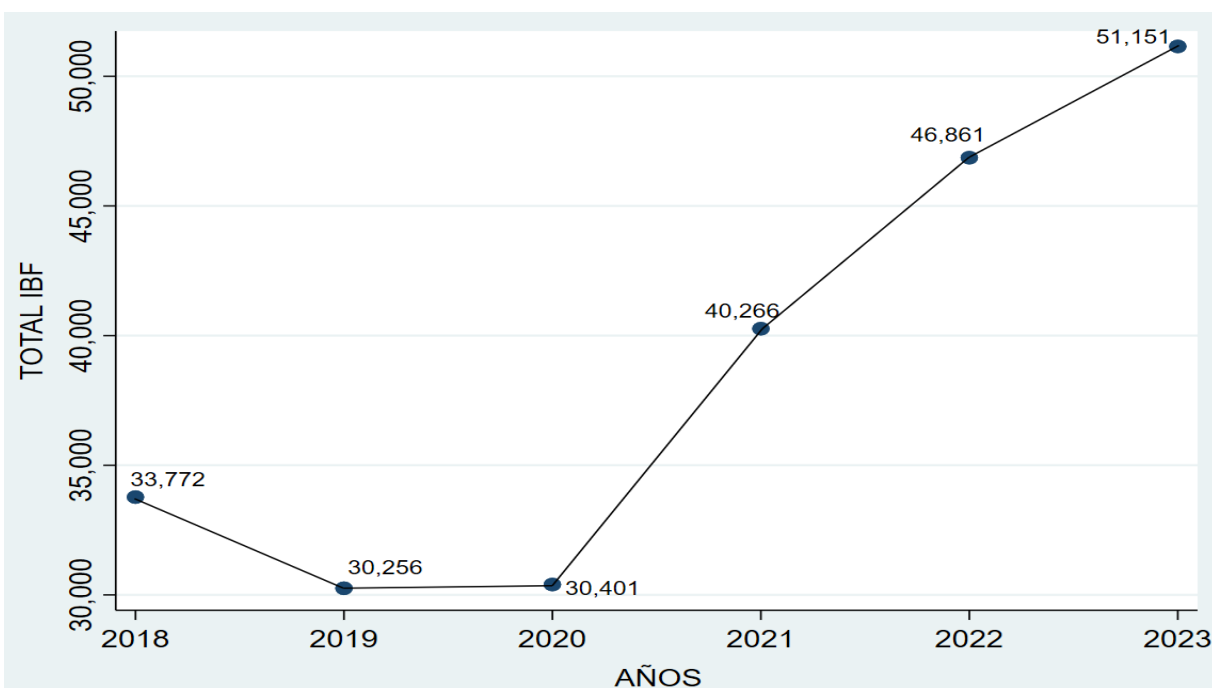
Sin embargo, a partir de 2021, la recuperación de la recaudación de impuestos sugiere que la economía general se fue estabilizando, lo que puede haber permitido a las MYPEs retomar su actividad. Además, las políticas de apoyo fiscal o estímulos gubernamentales (como subsidios o reducciones temporales de impuestos) podrían haber favorecido a las MYPEs en este período de recuperación.

El Poder Ejecutivo señaló que trabaja en el desarrollo del HUB portuario con un enfoque integral, se busca no solo fomentar la inversión privada, sino también promover la inversión pública en infraestructura en el distrito de Chancay y en toda la zona norte, con el propósito de convertir esta megaobra en un motor para el desarrollo del Perú. Según Contreras (2023) Este proyecto no solo beneficiará a la costa, sino también a la selva y la sierra, mediante el desarrollo de conexiones estratégicas y carreteras que impulsarán la exportación a nivel nacional. El objetivo es posicionar nuevamente al Perú como el centro de la región.

La inversión pública mejora la infraestructura, reduce costos y facilita el acceso a mercados, lo que beneficia a las MYPEs y aumenta sus ingresos.

Figura 4

Inversión bruta fija de los gobiernos en millones de soles



El gráfico refleja una caída entre el año 2018 y 2019, esto puede haber sido producto de la crisis política que atravesó el país en ese periodo.

Durante el 2019 y 2020, la inversión BF se mantuvo prácticamente estable: entre s/.30,256 mil millones y s/.30,401 mil millones.

El incremento del 2020 al 2021 fue cerca de 32.45%, esto podría estar relacionado con una reactivación económica después de las restricciones sanitarias que se dieron en un periodo de plena pandemia, y a partir del 2021 hasta el 2023 se vería reflejada una aceleración significativa, la aceleración de la inversión pública desde 2021 crea un entorno económico más dinámico, que podrían haber generado oportunidades para que las MYPEs aumenten sus ingresos a través de una mayor demanda de bienes y servicios, mejor acceso a mercados, y beneficios indirectos como la mejora en infraestructura y la generación de empleo.

Ante esta realidad, surge la necesidad de analizar cómo las políticas públicas, en sus diferentes dimensiones, han influido en los ingresos de las MYPEs en el Perú. Esto permitirá identificar tanto las fortalezas como las limitaciones de dichas políticas y contribuir con propuestas que podrían potenciar el desarrollo sostenible de este sector clave para la economía peruana.

Formulación del Problema

Problema General

A partir de la problemática planteada, se considera relevante formular la siguiente pregunta, tomando en cuenta los cambios en las políticas públicas implementadas durante el período de estudio y su posible impacto en los ingresos de las MYPE.

¿Cuáles fueron los efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs para el periodo 2018-2023?

Problemas Específicos

¿Cuáles fueron los efectos de la política fiscal en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023?

¿Cuáles fueron los efectos de la política monetaria en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023?

¿Cuáles fueron los efectos de la política de inversión pública en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023?

Justificación

La presente investigación se justifica teóricamente debido a que aborda la necesidad de analizar modelos econométricos para entender el impacto directo de las políticas fiscales, monetarias y de inversión pública, en el desarrollo y sostenibilidad de las micro y pequeñas empresas. En particular, este estudio explora cómo las decisiones sobre recaudación del Impuesto a la Renta, las variaciones en las tasas de interés y la inversión bruta fija afectan los ingresos de este sector clave de la economía peruana. Al vincular estas políticas con los ingresos de las MYPEs, el estudio contribuye a una comprensión más profunda de la relación entre las acciones gubernamentales y el crecimiento de estas empresas, proporcionando una base teórica para futuras políticas orientadas a mejorar su crecimiento.

Se justifica metodológicamente por el uso de un enfoque cuantitativo que permite evaluar de manera precisa y objetiva cómo las políticas fiscales, monetarias y de inversión pública impactan en los ingresos de este sector. Para ello, se empleará un análisis econométrico utilizando datos oficiales de fuentes como el BCR y SUNAT, lo que asegura la fiabilidad y validez de los resultados. Este enfoque facilita la identificación de los impactos directos entre la recaudación del impuesto a la renta, las tasas de interés y la inversión bruta fija, y cómo estos factores influyen en los ingresos de las MYPEs. Además, la metodología garantiza que los resultados puedan ser replicados y comparados en futuros estudios, fortaleciendo así la relevancia y la calidad de la investigación.

La justificación social de esta investigación se centra en la relevancia que las MYPEs tienen para la economía y el bienestar social del Perú. Estas empresas no solo representan una fuente esencial de empleo, sino que también contribuyen significativamente a la economía local, fomentando el desarrollo de comunidades y sectores que, en muchos casos, enfrentan altos niveles de vulnerabilidad. Analizar los efectos de las políticas públicas en política fiscal, monetarias y de inversión pública, en los ingresos de las MYPEs tiene un impacto directo en la mejora de la calidad de

vida de miles de personas que dependen de estas pequeñas y medianas empresas para su sustento.

Entender cómo estas políticas tienen efectos en las MYPEs permite identificar oportunidades para el fortalecimiento de este sector, promoviendo su crecimiento sostenible y su capacidad para generar empleo estable y de calidad. En un contexto donde las MYPEs son cruciales para la reducción de la pobreza y la desigualdad, este estudio aporta valor al ofrecer soluciones prácticas y basadas en evidencia que favorecen el desarrollo económico. Al optimizar el diseño de políticas públicas orientadas a este sector, se contribuye a una mayor equidad social y a la creación de un entorno más justo y próspero para las generaciones futuras.

La presente investigación se justifica de manera práctica porque ofrece un análisis detallado sobre cómo las políticas públicas tienen un efecto los ingresos de las MYPEs. Al evaluar el impacto de la recaudación del Impuesto a la Renta, las tasas de interés y la inversión bruta fija, este estudio proporciona información relevante y actualizada para la toma de decisiones. Los resultados permitirán identificar de manera concreta qué políticas han sido más efectivas para promover el crecimiento económico de las MYPEs, facilitando la implementación de ajustes necesarios en las políticas fiscales, monetarias y de inversión pública. Esto podría ser de gran utilidad para los formuladores de políticas, ya que podría contribuir a la creación de un entorno económico más favorable, permitiendo mejorar la competitividad y sostenibilidad de las MYPEs, lo que a su vez generará un impacto positivo en la generación de empleo y en el desarrollo económico del país.

Objetivo General

Determinar los efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023

Objetivos Específicos

Determinar los efectos de la política fiscal en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023

Determinar los efectos de la política monetaria en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023

Determinar los efectos de la política de inversión pública en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

La relación entre las políticas públicas y los ingresos de las micro y pequeñas empresas (MYPEs) es un tema de creciente interés en la literatura económica. (COMEXPERÚ, 2023)

Existe evidencia empírica que analiza cómo diferentes medidas gubernamentales, como la carga fiscal, el acceso al financiamiento y la inversión en infraestructura, afectan la capacidad de las MYPEs para generar ingresos. Diversos estudios señalan que políticas bien diseñadas podrían fomentar el crecimiento de estas empresas, mientras que regulaciones excesivas o ineficaces pueden limitar su competitividad. (Álvarez et al. 2021)

Por ejemplo, investigaciones recientes han demostrado que la reducción de la carga fiscal sobre las MYPEs mejora su flujo de caja y fomenta la inversión en capital y tecnología. Asimismo, el acceso al financiamiento, particularmente mediante tasas de interés preferenciales, es reconocido como un factor clave para incrementar los ingresos de estas empresas al facilitar su expansión y mejora operativa. Finalmente, se ha identificado que la inversión en infraestructura pública tiene un impacto significativo en los ingresos de las MYPEs al reducir costos logísticos y mejorar su acceso a mercados locales e internacionales.

Antecedentes internacionales

Según diferentes investigaciones, la relación entre las tasas de interés y las ganancias de las pequeñas y medianas empresas (PYME) podría evidenciar un impacto significativo en diversos contextos.

En su estudio, Orellana & Duque (2015) analiza la política tributaria de Ecuador, destacando cómo los altos impuestos afectan negativamente a las PYME al generar pagos excesivos que perjudican su patrimonio. Rossetti (2015) subraya la importancia de políticas tributarias adecuadas que fomenten el crecimiento de las micro y pequeñas empresas garantizando su sostenibilidad financiera.

Godsway (2017), por su parte, señaló que las altas tasas de interés en Ghana desincentivan la expansión y productividad de las PYMES, recomendando políticas que favorezcan el acceso a financiamiento con tasas más bajas. Koech (2018), al investigar el efecto de los topes a las tasas de interés en Nairobi, Kenia, destacó tanto los efectos positivos como negativos en el acceso al crédito de las PYME.

Pérez, et al. (2019), Serem, et al. (2020) y Mohamed (2020) demostraron en sus diferentes estudios que las tasas de interés y la asequibilidad del crédito son determinantes clave en el crecimiento de las PYME, revelando cómo las dificultades para acceder a financiamiento impactan su rentabilidad. Gutiérrez et al. (2024) mostraron que, a pesar de los avances en inclusión social y empleo, las políticas monetarias adecuadas son importantes y necesarias para asegurar que las PYME no se vean afectadas en sus ingresos debido a las tasas de interés elevadas. Y finalmente, Asikhia et al. (2020) destacó que, aunque las tasas de interés afectan el acceso al crédito, otros factores como los requisitos de garantía y la administración de préstamos tienen un impacto más directo y significativo en el crecimiento de los ingresos de las PYME, sugiriendo que la tasa de interés, en su contexto, no juega un papel tan determinante.

Balarezo (2022) analizó el impacto negativo de las restricciones implementadas durante la pandemia, destacando sus efectos adversos en el empleo y las ventas de las pequeñas empresas en Quito. Por su parte, los estudios de Cuadrado et al. (2023) junto con Campos et al. (2023), identificaron la carga tributaria como un factor clave que afecta la liquidez y el desempeño económico de las pequeñas empresas, subrayando el papel de los incentivos fiscales para mitigar dichos efectos.

Estas investigaciones reflejan una preocupación común sobre cómo las tasas de interés y las políticas públicas influyen en el desarrollo y sostenibilidad de las MIPYME a nivel global.

Iniciando la revisión, Orellana & Duque (2015) presenta en su estudio descriptivo una evaluación de la política tributaria de Ecuador, cuyo objetivo es aumentar la recaudación y combatir la evasión fiscal. Sin embargo, el autor revela cómo estas medidas afectan negativamente a las pequeñas y medianas empresas. Se analizan las disposiciones de la Ley de Régimen Tributario Interno (2007–2011) y se comparan con las legislaciones de otros países de la región. El estudio concluye que las medidas tributarias implementadas en Ecuador violan principios fundamentales y generan pagos excesivos que afectan el patrimonio empresarial, especialmente a través del sistema de anticipos fiscales y el Impuesto a la Salida de Divisas.

Rossetti (2015). En su análisis de tipo descriptivo donde señala la importancia de políticas tributarias adecuadas, que buscan en el fomento y cuidan el patrimonio de las micro y pequeñas empresas, buscando una recaudación tributaria que no sea excesiva, y del mismo modo que estas micro y pequeñas empresas evolucionen, fomentando el aumento de su patrimonio, y generando más empleo.

Kwame (2017). En su Método de estudio empleado, cointegración de retardo distribuido autorregresivo (ARDL), Las políticas económicas deben enfocarse en ofrecer condiciones más favorables para el crecimiento de este sector vital, como resultado hubo un impacto negativo de los tipos de interés altos, Las fluctuaciones de los tipos de interés, especialmente los niveles elevados (como el 40% en 2000), desalentaron a las PYME en Ghana a expandirse y aumentar su productividad. El estudio concluye que, para que las PYME prosperen y continúen contribuyendo al desarrollo económico, es esencial que los gobiernos implementen políticas que favorezcan el acceso a fondos a tasas de interés más bajas.

Koech y Moronge, (2018) aplicó un modelo de regresión múltiple para analizar el efecto combinado de diversos factores financieros y examinar la influencia de los topes a las tasas de interés en el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el condado de Nairobi, Kenia. El estudio incluyó una evaluación de los efectos positivos y negativos de estos controles en el acceso al crédito. Como conclusión, se determinó que las afirmaciones sobre la influencia de los factores financieros en el crecimiento de las PYME en el condado de Nairobi fueron aceptadas en un grado moderado.

Pérez et al. (2019) En su análisis de tipo descriptivo, da como resultado el impulso a las MYPEs esto ha generado resultados favorables en aspectos como la inclusión social y la generación de empleo.

Asikhia et al. (2020), junto con Mohammed (2020), realizaron estudios independientes que emplearon encuestas para analizar el efecto de las subvariables relacionadas con la asequibilidad del crédito empresarial. Ambos estudios incluyeron la tasa de interés como variable explicativa y examinaron su influencia en el crecimiento de los ingresos de pequeñas y medianas empresas en el suroeste de Nigeria y Etiopía, respectivamente. Sin embargo, mientras que el estudio de Mohamed (2020) concluye que las altas tasas de interés tienen un impacto negativo significativo en el crecimiento de los ingresos de las MIPYME, Asikhia et al. (2020) hallaron que, aunque la tasa de interés influye en el acceso al financiamiento, su efecto no es tan significativo en el crecimiento de los ingresos en comparación con factores como los estrictos requisitos de garantía y la administración ineficiente de los préstamos, que son considerados más determinantes para el desarrollo de estas empresas.

Serem et al. (2020). En su estudio de tipo explicativo muestra que los préstamos bancarios comerciales y el crédito informal influyen significativamente en el crecimiento de las MIPYME en Uasin Gishu, Kenia. Los préstamos bancarios explicaron el 51,4% del crecimiento, mientras que el crédito informal tuvo una relación positiva significativa. La limitación de las tasas de interés modera esta relación, explicando el 60,7% de la variación en el crecimiento. El autor sugiere que las MIPYME construyan un historial

crediticio y superen barreras de acceso para mejorar su financiamiento, reduciendo las percepciones de riesgo. Los hallazgos están respaldados por teorías como Agio y fondos prestables.

En cuanto a, Guterres y Caetano, (2020), mostraron que el resultado del impulso a las MYPEs ha sido positivo en términos de inclusión social y empleo, pero se requiere un enfoque más integral para abordar las áreas que aún necesitan mejorar para alcanzar los ideales de justicia social y desarrollo sostenibles, concluyendo que la tasa de interés, es significativa, y si no se implementan políticas monetarias adecuadas, los ingresos de las pequeñas empresas podrían verse afectados.

Balarezo (2022), Según su estudio de tipo exploratorio, reveló que, en Quito, las restricciones impuestas durante la pandemia tuvieron un impacto negativo en varios aspectos económicos, incluidos el empleo, las ventas, las utilidades y el impuesto a la renta. Las pequeñas empresas en Quito se vieron gravemente afectadas por las restricciones de la pandemia, lo que llevó a una disminución en sus ingresos y al cierre de muchas de ellas.

Cuadrado, et al. (2023) En su presente estudio de tipo descriptivo nos indica que hay evidencia acerca de la carga tributaria y su impacto notable en la liquidez empresarial. Esto coincide con el estudio de Quispe y Ayaviri (2021), donde se indica que el 47.7 % considera altas las tasas impositivas, el 45.6 % señala que paga múltiples impuestos, y el 44 % reconoce que estos afectan sus ingresos. Por parte del estado ecuatoriano hubo una rápida respuesta al implementar incentivos tributarios y extender plazos para cumplir con obligaciones fiscales, reduciendo el impacto en los ingresos de las empresas.

Campos et al. (2023), Según este estudio de tipo cuantitativo, aplicado a una población de 20 pequeñas empresas, dio como resultado que el 65 % de las empresas encuestadas en 2021 aprovecharon incentivos tributarios para reducir el pago del impuesto a la renta, lo que evidencia una relación positiva entre estos beneficios

fiscales y el desempeño económico y financiero de las pequeñas empresas, especialmente en el sector agrícola de Cotopaxi. Este sector es clave para la generación de empleo y la reducción de la pobreza en áreas rurales. La implementación de incentivos tributarios por parte del gobierno permite a las empresas destinar el ahorro fiscal a actividades productivas, favoreciendo el aumento de sus utilidades y contribuyendo al desarrollo económico sostenible.

Finalmente, en un estudio más reciente, Chrisostom et al. (2024) demostró que los préstamos otorgados por bancos comerciales a las PYMES en Tanzania han tenido un impacto mayoritariamente positivo en términos de generación de ingresos. El autor observó un crecimiento en los activos de las empresas, aunque solo el 50% de los encuestados percibió mejoras en la rentabilidad y expansión de las operaciones. Este hecho sugiere que las tasas de interés elevadas podrían estar limitando los beneficios netos de los préstamos, afectando negativamente la capacidad de reinversión y crecimiento de las empresas. El estudio concluyó que, aunque los préstamos bancarios representan una herramienta importante para la estabilidad financiera de las PYMES, es necesario un diseño más adecuado de las políticas de crédito para maximizar sus beneficios y contribuir al desarrollo sostenible.

Tabla 1

Antecedentes internacionales

Autor y año	Modelo/Período y País	Variables	Resultados	Conclusiones
Orellana y Duque, (2015)	Modelo: Estudio de tipo descriptivo Período: 2007-2011 ECUADOR	V. Explicada: Patrimonio de las MYPEs V. Explicativa: Impuesto a la renta o recaudación de impuestos	El impacto económico para la empresa es considerable, afectando su liquidez, generando gastos adicionales, mayores pérdidas, endeudamiento del contribuyente y disminución de su patrimonio.	Existen diferencias significativas entre las empresas en términos de su capacidad de aprovechar los mecanismos e instrumentos de fomento productivo, lo que puede influir en su competitividad y sostenibilidad a largo plazo.
Rossetti (2015)	Modelo: Análisis de tipo descriptivo Período: 1988-2015 BRASIL	V. Explicada: Patrimonio de las micro y pequeñas empresas V. Explicativa: Recaudación tributaria	el resultado del impulso a las MYPEs ha sido positivo en términos de inclusión social y empleo, pero se requiere un enfoque más integral para abordar las áreas que aún necesitan mejorar para alcanzar los ideales de justicia social y desarrollo sostenibles.	Se concluyó que es fundamental buscar una recaudación tributaria equilibrada, que no sea excesiva, y al mismo tiempo fomentar el crecimiento de las micro y pequeñas empresas. Esto permitiría aumentar su patrimonio y, a su vez, generar más empleo.
Kwame (2017)	Modelo: cointegración de retardo distribuido autorregresivo (ARDL) Período: 2001-2008 GHANA	V. Explicada: Ganancias antes de intereses e impuestos V. Explicativa: Tasa de interés, estructura de capital, tamaño de la empresa.	Impacto negativo de los tipos de interés altos: Esto resultó en un alto nivel de cierre de operaciones debido a las enormes obligaciones financieras generadas por los altos costos de los préstamos.	El apoyo a las PYME no solo fortalecería su contribución al empleo y al PIB, sino que también sería clave para reducir la pobreza y promover un desarrollo económico más inclusivo.

Koech y Moronge, (2018)	y	Modelo: modelo de regresión múltiple Período: 1991-2007 Kenia	V. Explicada: Crecimiento de las PYMES.	En los resultados obtenidos a través de la prueba ANOVA (o prueba F), el valor de F-contado (calculado) fue de 33.370, superior al valor F-crítico (tabla), que fue de 23.418. Además, el nivel de significancia obtenido fue de 0.000, lo que es inferior al umbral de 0.05, lo que indica que el conjunto de variables independientes tiene una influencia significativa en el crecimiento de las MIPYMES en la zona de estudio.	El estudio concluye que, en general, las afirmaciones planteadas respecto a la influencia de los factores financieros en el crecimiento de las PYME en el condado de Nairobi son aceptadas en un grado moderado.
			V. Explicativa: Movilización de depósitos, Riesgos de tasa de interés de los bancos, Techo de tasa de interés de los bancos.		
Pérez et al. (2019)		Modelo: Análisis de tipo descriptivo Período: 2018 Colombia	V. Explicada: competitividad de las PYME	Aunque las PYME colombianas enfrentan desafíos significativos en términos de competitividad, tienen la capacidad de mejorar su situación mediante la implementación de estrategias internas y el aprovechamiento de oportunidades en su estructura organizacional.	La competitividad de las PYME en Colombia está limitada principalmente por una elevada carga fiscal (69,80%) y factores como la inestabilidad jurídica, incentivos insuficientes y una estructura tributaria poco favorable. A pesar de esfuerzos como el Régimen Simple de Tributación, estos mecanismos priorizan la recaudación sobre el fortalecimiento competitivo.
			V. Explicativa: Carga tributaria		

Asikhia et al. (2020)	Modelo: Modelo cuantitativo, método de encuesta Período: 1992-2009 Nigeria	V. Explicada: Ingresos de las PYME V. Explicativa: Acceso a crédito	Los resultados muestran que dos de las tres medidas de accesibilidad al crédito empresarial son significativas. El requisito de colateral ($\beta = 0.271$, $t = 5.527$, $p < 0.05$) y la administración de préstamos ($\beta = 0.229$, $t = 4.229$, $p < 0.05$) tienen un efecto positivo y significativo en el crecimiento de los ingresos de las pequeñas y medianas empresas. En cambio, la tasa de interés ($\beta = 0.031$, $t = 0.532$, $p > 0.05$) no tiene un efecto significativo.	Según lo investigado, la tasa de interés no tiene un efecto significativo en los ingresos de las empresas debido a que, aunque puede influir en el costo del financiamiento, su impacto en el crecimiento de los ingresos es menor en comparación con factores como los requisitos de colateral y la administración de préstamos.
Serem, et al. (2020).	Modelo: Diseño de estudio de tipo explicativo, se utilizó la fórmula de tamaño de muestra modificada por Kent y Myers Período: 2006-2010 Nigeria	V. Explicada: crecimiento de los ingresos de las micro, pequeñas y medianas empresas V. Explicativa: Bancos comerciales, instituciones financieras no bancarias	El estudio reveló que los préstamos bancarios comerciales y el crédito informal tienen una relación significativa con el crecimiento de las MIPYME en Uasin Gishu. Los préstamos bancarios explicaron el 51,4% del crecimiento, mientras que el crédito informal mostró una relación positiva significativa ($\beta = 0,643$).	El estudio muestra que todas las formas de crédito interno influyen positivamente en el crecimiento de las MIPYME en Uasin Gishu, Kenia, especialmente los préstamos bancarios y el crédito informal. Las MIPYME prefieren el crédito informal debido a las restricciones de los bancos tradicionales.

Mohammed (2020)	Modelo: El modelo de encuesta empleará muestreo estratificado, pruebas de hipótesis y la prueba de Durbin-Watson para garantizar validez y representatividad en los resultados. Período: 2018 Ethiopia	V. Explicada: Los resultados de éxito de las micro y pequeñas empresas medido a través de sus ingresos V. Explicativa: tamaño de préstamo, tasa de interés, duración del préstamo y demoras en el procesamiento de la solicitud de préstamo.	Los resultados indican que factores financieros como el tamaño del préstamo ($r = 0.667, p < 0.1$), la duración del préstamo ($r = 0.591, p < 0.1$) y la tasa de interés ($r = -0.626, p < 0.1$) tienen una relación significativa con el éxito de las MYPEs en Awssa, Kilbat y Gabii, mientras que los retrasos en la aprobación de préstamos ($r = 0.431, p > 0.1$) no muestran un impacto relevante.	Esta investigación concluyó que el principal obstáculo para las MYPEs es la falta de financiamiento, ya que el 50% de los encuestados lo identificó como la principal limitación para expandir y diversificar sus negocios. Las MYPEs dependen principalmente de instituciones de microfinanzas, ya que los requisitos de los bancos formales, como colaterales y garantías, son más estrictos.
Guterres y Caetano, (2020)	Modelo: Categoría descriptiva, cuantitativa Período: 2002 Timor-Leste	V. Explicada: Ingresos de las Pequeñas Empresas V. Explicativa: Asignación de Crédito, Tasa de Interés de Crédito	En cuanto a los resultados de la primera hipótesis, se concluye que la variable Asignación de Crédito (X_1) tiene una influencia significativa sobre el Ingreso de las Pequeñas Empresas (Y). Sin embargo, esto no significa que una asignación adecuada de crédito garantice ingresos altos para las pequeñas empresas.	En conclusión, se sugiere que, aunque la asignación de crédito no es un factor determinante por sí sola, la estructura de las tasas de interés puede influir de manera considerable en el desempeño económico de las pequeñas empresas. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar las condiciones del crédito al momento de evaluar su efecto sobre la rentabilidad empresarial.

Balarezo (2022)	Modelo: mixto, exploratorio, descriptivo Período: 2019-2020 Ecuador	V. Explicada: Crecimiento económico de pymes. V. Explicativa: PBI, número de pequeñas empresas, empleo, ventas, impuesto a la renta,	Las pequeñas empresas de Quito disminuyeron su personal en 10.75%, trayendo dificultades para generar ingresos, desatando efectos adversos para la economía, de ello, la factibilidad de implementar estrategias que promuevan la competitividad e incremento de ventas fueron limitadas.	Las pequeñas empresas son especialmente vulnerables a eventos catastróficos como la pandemia. El estudio muestra que, en Quito, las restricciones afectaron negativamente factores como el empleo, las ventas, las utilidades y el impuesto a la renta. Además, se registró el cierre de más de 425 pequeñas empresas, especialmente en los sectores de servicios administrativos, hospedaje y alimentos.
Cuadrado et al. (2023)	Modelo: estudio descriptivo bajo el paradigma positivista, con diseño de campo no experimental de corte transeccional con apoyo documental. Período: 2019-2020 Ecuador	V. Explicada: Liquidez de las empresas V. Explicativa: Carga impositiva	Los resultados evidencian que la carga tributaria tiene un impacto notable en la liquidez empresarial. Esto coincide con el estudio de Quispe y Ayaviri (2021), donde se indica que el 47.7 % considera altas las tasas impositivas, el 45.6 % señala que paga múltiples impuestos, y el 44 % reconoce que estos afectan sus ingresos.	El gobierno ecuatoriano implementó medidas como beneficios tributarios y extensión de plazos fiscales, lo que mitigó los efectos de la pandemia y favoreció la reactivación económica. Sin embargo, persisten problemas relacionados con la carga tributaria y su impacto en el flujo de efectivo de los contribuyentes.

Campos, et al. (2023)	Modelo: estudio de tipo cuantitativo, mediante la recolección de datos para probar una hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Período: 2021 Ecuador	V. Explicada: rendimiento financiero de las pequeñas empresas V. Explicativa: Incentivos tributarios	El 65 % de las empresas aprovecharon incentivos tributarios en 2021, lo que evidencia una relación positiva entre estos beneficios y el rendimiento económico. Además, el sector agrícola destaca por su impacto en la generación de empleo y la reducción de la pobreza rural, promovido por políticas fiscales del gobierno.	Los incentivos tributarios tienen una relación positiva con el desempeño económico de las pequeñas empresas agrícolas en Cotopaxi, permitiendo que el ahorro fiscal se invierta en actividades productivas para mejorar sus utilidades.
Chrisostom et al. (2024)	Modelo: El estudio adoptó un diseño transversal, basándose en el análisis de dos teorías, “Teoría del capital financiero” y la “teoría del desempeño basado en las finanzas” Período: 2024 Tanzania	V. Explicada: Desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas V. Explicativa: Interés y facilidad de préstamos bancarios en PYMES	La mayoría de los encuestados considera que los préstamos de bancos comerciales han tenido un impacto positivo en la generación de ingresos (59.78%) y en la gestión del flujo de caja (57.61%), mientras que más de la mitad también reconoce un crecimiento en los activos (52.17%). Sin embargo, solo el 50% percibe mejoras en la rentabilidad y expansión de las operaciones, con porcentajes de desacuerdo significativos del 31.52% y 34.78%, respectivamente.	La percepción positiva sobre el impacto de los préstamos de bancos comerciales sugiere que, a pesar de las tasas de interés, las empresas los consideran una herramienta útil para generar ingresos, gestionar el flujo de caja y aumentar activos. Sin embargo, los desacuerdos respecto a mejoras en la rentabilidad y expansión podrían indicar que tasas de interés elevadas limitan el beneficio neto, afectando su capacidad para reinvertir y crecer.

Antecedentes Nacionales

Los ingresos de las micro y pequeñas empresas (MYPEs) han sido objeto de estudio como un factor clave para el desarrollo económico en el Perú, siendo analizados a través de distintas perspectivas. En este contexto, las políticas públicas desempeñan un rol fundamental, y su impacto ha sido evaluado mediante diversas metodologías econométricas propuestas por diferentes autores.

Contreras (2016), realizó su investigación de tipo deductiva, por el método de encuesta, nos da como resultados que la influencia de la inversión pública en los ingresos de los productores alpaqueros, como conclusión indica que tiene un efecto positivo en los ingresos de los productores, pero este efecto es determinado al mediano o largo plazo.

Por último, Huihua & Centurion (2023), en la presente investigación de tipo cuantitativa, el objetivo general fue examinar el impacto en las MYPEs dentro del área mencionada. Asimismo, buscó comprender la regulación de la tasa de interés aplicada a una MYPE y determinar los tipos de financiamiento que utilizan, con resultados basados en una proyección coherente con el alfa de Cronbach, concluyendo que la tasa de interés de los créditos influye directamente en la rentabilidad de estas empresas.

Tabla 2

Antecedentes nacionales

Autor y año	Modelo/Período y País	Variables	Resultados	Conclusiones
Contreras (2016)	Modelo: Investigación de tipo deductivo, recolección de datos por encuesta. Período: 2015	V. Explicada: Ingresos de los productores Alpaqueros V. Explicativa: Influencia de la inversión pública	Los resultados indican que la inversión pública en desarrollo de capacidades no tuvo un impacto significativo en los ingresos de los productores alpaqueros de Pilpichaca en 2015. Esto sugiere que sus efectos se manifiestan a mediano y largo plazo, más que de forma inmediata.	Los análisis econométricos muestran que la inversión pública tiene un impacto significativo en los ingresos de los productores de alpacas planteleras en el distrito de Pilpichaca, ubicado en Huancavelica.
Huihua y Centurion, (2023)	Modelo: Investigación cuantitativa Período: 2014- 2022	V. Explicada: Rentabilidad de las MYPEs V. Explicativa: Impacto de la tasa de interés.	El análisis reveló las características de las MYPEs evaluadas: el 70% están constituidas como personas jurídicas (SAC, SA, EIRL) y el 30% como personas naturales con negocio; el 60% tienen entre 1 y 5 años de operación; su principal fuente de financiamiento son los bancos (60%), y el 80% de esos recursos se destinan principalmente a la adquisición de insumos.	Las encuestas realizadas revelaron que en el distrito de Magdalena existe un mayor porcentaje de MYPEs formales, lo que les ha facilitado acceder a mejores oportunidades de financiamiento. Además, se confirmó que la tasa de interés de los créditos influye directamente en la rentabilidad de estas empresas, respaldando la hipótesis planteada.

2.2. Bases Teóricas – científicas

Ingresos de las MYPEs

Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de Micro y Pequeña Empresa (2003) señala que:

La MYPEs son una unidad económica formada por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial establecida en la legislación vigente, con el propósito de llevar a cabo actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios. Al referirse a la sigla MYPE en esta Ley, se alude tanto a Micro como a Pequeñas Empresas, que, pese a sus diferencias en tamaño y características, reciben un tratamiento similar en la Ley, salvo en lo que respecta al régimen laboral, que es específico para las Microempresas. (art. 2)

Otro autor ha afirmado lo siguiente:

En los países desarrollados y en los que están en vías de desarrollo, las MYPEs representan la mayoría de las empresas, y su significativa contribución al empleo, al crecimiento económico, a la innovación, a la diversificación económica y, en menor grado al PIB, es ampliamente reconocida. (Rosas, 2019, p. 65)

En cuanto a los ingresos de las MYPEs, son las entradas de dinero que obtienen principalmente a través de la venta de bienes y servicios. Estos ingresos reflejan el rendimiento económico de la empresa y son clave para su sostenibilidad. Además de las ventas, los ingresos pueden incluir subvenciones gubernamentales, ingresos por inversiones o alquiler de activos, y otros tipos de ganancias. El nivel de ingresos de una MYPE es un indicador fundamental de su capacidad para mantenerse operativa, crecer y enfrentar sus compromisos financieros.

León (2024) desde su punto de vista nos dice que:

Los ingresos son la cantidad total de capital generada por una empresa sin descontar los gastos durante un periodo de tiempo determinado. Representan la fase previa a la obtención de beneficios empresariales. Los ingresos también se conocen como ingresos brutos o ventas.

Asimismo, Dobaño (2024) también nos dice que:

Los ingresos se refieren al dinero que una empresa recibe por sus actividades comerciales. Hay varias formas de generar ingresos, pero la más común es a través de la venta de bienes o servicios. Son la principal razón de ser de cualquier empresa, que tiene como objetivos la obtención del máximo beneficio posible.

Tipos de MYPEs

Huamán (2009) nos muestra los siguientes tipos:

a. **MYPE de Acumulación**

Las MYPEs de acumulación, tienen la capacidad de generar utilidades para mantener su capital original e invertir en el crecimiento de la empresa, tienen mayor cantidad de activos y se evidencia una mayor capacidad de generación de empleo remunerado.

b. **MYPE de Subsistencia**

Las MYPEs de subsistencia son aquellas unidades económicas sin capacidad de generar utilidades, en detrimento de su capital, dedicándose a actividades que no requieren de transformación substancial de materiales o deben realizar dicha transformación con tecnología rudimentaria. Estas empresas proveen un

“flujo de caja vital”, pero no inciden de modo significativo en la creación de empleo adicional remunerado.

c. Nuevos Emprendimientos

Los nuevos emprendimientos se entienden como aquellas iniciativas empresariales concebidas desde un enfoque de oportunidad, es decir como una opción superior de autorrealización y de generación de ingresos. El plan nacional enfatiza el hecho que los emprendimientos apuntan a la innovación, creatividad y cambio hacia una situación económica mejor y más deseable ya sea para iniciar un negocio como para mejorar y hacer más competitivas las empresas.

Ingresos Pertenecientes al Régimen MYPE

Según el INEI (s/f) nos informa que:

En el Perú, al 30 de junio de 2013 existen 1 millón 713 mil 272 unidades empresariales, de los cuales el 99,6% son micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) considerando la nueva categorización empresarial establecida por la Ley N.º 30056 “Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial”, promulgada el 1 de julio de 2013.

Según esta Ley, las micro, pequeñas y medianas empresas se establecen según sus niveles de ventas anuales fijados en Unidades Impositivas Tributarias (UIT). Así son micro empresas las que alcanzan ventas hasta un monto máximo de 150 UIT, son pequeñas empresas las que tienen ventas anuales superiores a este valor y hasta el monto máximo de 1 700 UIT

Impuestos Aplicados a los Ingresos de las MYPEs

Según la SUNAT (s/f) en el caso del régimen MYPE tributario se tienen dos tipos de tasas. La primera tasa se refiere al Impuesto General a las Ventas (IGV) el cual tiene una tasa del 18%. La segunda tasa es el pago a cuenta y el Impuesto a la Renta se efectuará según se indica a continuación:

Tabla 3

Pagos a cuentas mensuales

Ingresos Netos	Tasa
Hasta 300 UIT	1%
Más de 300 UIT hasta 1700 UIT	Coeficiente o 1.5%

Nota. SUNAT (s/f)

Tabla 4

Impuesto a la renta anual

Renta Neta	Tasa
Hasta 15 UIT	10%
Más de 15 UIT	29.50%

Nota. SUNAT (s/f)

¿Cómo se calculan los pagos a cuentas mensuales del impuesto a la renta de las MYPEs?

Hasta las 300 UIT de ingresos: El pago a cuenta se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Ingresos netos del mes} \times 1\% = \text{Cuota}$$

Más de 300 UIT hasta 1700 UIT: Para calcular el importe de los pagos a cuentas mensuales deberá seguir los siguientes pasos:

- a) Determinación del coeficiente que se aplicará a los ingresos obtenidos en el mes:

$$Coeficiente = \frac{\text{Impuesto calculado de ejercicio anterior}}{\text{Ingresos netos del ejercicio anterior}}$$

El coeficiente resultante se redondea en 4 decimales. Para los periodos de enero y febrero la división se realiza de la siguiente manera:

$$Coeficiente = \frac{\text{Impuesto calculado de ejercicio precedente al anterior}}{\text{Ingresos netos del ejercicio precedente al anterior}}$$

El coeficiente resultante se redondea en 4 decimales

- b) Determinación de la cuota con la aplicación del coeficiente determinado en punto “a”. Una vez determinado el coeficiente, este se aplica a los ingresos netos del mes:

$$\text{Ingresos Netos X Coeficiente} = \text{Cuota A}$$

- c) Comparación de cuotas La “cuota A” se compara con la cuota resultante de la siguiente operación

$$\text{Ingresos Netos del mes X 1.5\%} = \text{Cuota B}$$

El monto mayor será el monto que corresponda al pago a cuenta del mes.

Importancia de las MYPEs

Canepa (2022) ha afirmado lo siguiente:

Para el Perú, la Micro y Pequeña Empresa (MYPE) juega un rol importante en la economía del país, ya que en la actualidad generan un gran porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) peruano. Como unidad económica puede ser constituida por una persona natural o jurídica (empresa), la cual tiene como objeto desarrollar actividades económicas, como la comercialización de bienes, la producción de los mismos o la prestación de servicios.

Políticas Públicas

Corzo (2024) desde su entendimiento nos dice que:

Las políticas públicas son acciones de gobierno con objetivos de interés público que surgen de decisiones sustentadas en un proceso de diagnóstico y análisis de factibilidad, para la atención efectiva de problemas públicos específicos, en donde participa la ciudadanía en la definición de problemas y soluciones.

Ruiz & Cadénas (2015) también señala que:

Las Políticas Públicas están relacionadas con el acceso de las personas a bienes y servicios. Se componen de normas y acciones destinadas a resolver y satisfacer las diversas necesidades, intereses y preferencias de los grupos y personas que conforman una sociedad. Esto es lo que se conoce como “agregar demandas”, de forma tal que al final, las soluciones encontradas permitan que personas y grupos coexistan a pesar de sus diferencias.

¿Para qué sirven las políticas públicas?

Corzo (2024) nos informa que:

- a) **Resolución de Problemas Sociales:** Las políticas públicas están diseñadas para enfrentar y solucionar desafíos como la pobreza, la educación, la salud y el medio ambiente, con el propósito de mejorar la calidad de vida y garantizar el bienestar colectivo.
- b) **Establecimiento de Normas y Orden:** Implementan leyes y regulaciones que aseguran el orden y la estabilidad, creando un entorno seguro y equitativo para los ciudadanos.
- c) **Reducción de Desigualdades:** Se enfocan en disminuir las brechas sociales y económicas, asegurando que todos tengan acceso justo a recursos y oportunidades esenciales, como educación y servicios de salud.
- d) **Impulso al Crecimiento Económico:** Promueven el desarrollo económico a través de la regulación de los mercados, la atracción de inversiones y la generación de empleo, priorizando la sostenibilidad a largo plazo.
- e) **Preservación del Medio Ambiente:** Juegan un papel clave en la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la lucha contra el cambio climático, buscando equilibrar el progreso económico con la sostenibilidad ambiental.
- f) **Fortalecimiento de Infraestructura y Servicios Públicos:** Se orientan al desarrollo y mantenimiento de infraestructuras clave, como carreteras, hospitales y escuelas, garantizando servicios públicos accesibles y de calidad.

- g) **Fomento de la Innovación y el Avance Tecnológico:** Estimulan la investigación y el desarrollo tecnológico, incentivando innovaciones que contribuyen al bienestar de la población y al progreso económico.
- h) **Promoción de la Participación Ciudadana y la Democracia:** Incentivan la involucración activa de la ciudadanía en la toma de decisiones, fortaleciendo las bases de las instituciones democráticas.
- i) **Gestión de Emergencias y Desastres:** Diseñan y ejecutan estrategias para responder a emergencias, como desastres naturales o crisis de salud pública, garantizando una acción rápida y eficaz en situaciones críticas.
- j) **Apoyo a la Cultura e Identidad Nacional:** Fomentan el desarrollo cultural, las expresiones artísticas y la conservación del patrimonio, reforzando los valores e identidad nacionales.

Instrumentos de políticas publicas

De acuerdo con Delgado (2009) son los siguientes:

- a) **Desregulación, Legalización, Privatización y Creación de Mercados:** Estas medidas tienen como objetivo disminuir la intervención estatal en la economía y promover la competencia. La desregulación implica eliminar restricciones gubernamentales sobre actividades privadas. La legalización permite la apertura de mercados previamente prohibidos. La privatización abarca tanto la venta de empresas públicas al sector privado como la apertura de sectores controlados por el Estado a la participación privada. Crear mercados implica establecer derechos de propiedad sobre bienes existentes o nuevos productos. Finalmente, la simulación fomenta la competencia a través de mecanismos como las subastas.

b) Incentivar con subsidios, impuestos, bonos y deducciones: Se emplean incentivos para guiar el comportamiento del sector privado. Esto puede hacerse aplicando impuestos a actividades perjudiciales o dando subsidios a quienes producen bienes con efectos positivos. También se pueden otorgar bonos para incentivar el consumo de ciertos productos o aplicar deducciones fiscales para fomentar la demanda de bienes o servicios específicos.

c) Regular directamente el comportamiento: Este enfoque consiste en establecer normas que obliguen o prohíban determinadas acciones, asegurando su cumplimiento mediante sanciones a quienes infrinjan estas regulaciones.

d) Producir directamente los servicios: El sector público asume la producción y provisión de servicios como educación, sanidad, infraestructuras, y cultura con sus propios recursos, de forma tradicional y característica de la administración pública.

e) Contratar externamente: La administración pública subcontrata la prestación de servicios a organizaciones privadas o no gubernamentales para los beneficiarios de sus políticas, en lugar de producir los servicios directamente.

f) Proporcionar seguros o ayudas ante la adversidad: El Estado ofrece seguridad ante riesgos o contingencias, como la seguridad social. También se proveen ayudas económicas a personas o familias para mejorar su nivel de ingresos o cubrir gastos específicos, como en el caso de personas con discapacidades. Además, el gobierno puede almacenar bienes en tiempos de abundancia para usarlos en épocas de escasez.

Los Tipos de Políticas Públicas

De acuerdo con Delgado (2009) tenemos:

a) Políticas sustantivas y procedimentales. Las políticas sustantivas se centran en las acciones que el gobierno llevará a cabo, como la construcción de infraestructuras, la entrega de subsidios por desempleo o la prohibición de la venta de alcohol a menores. Estas políticas impactan directamente a la población, otorgando beneficios o desventajas sobre un tema específico. En cambio, las políticas procedimentales se enfocan en cómo se implementará una medida o quién será el encargado de hacerlo, abarcando aspectos organizativos de la administración pública, como designar qué entidad será responsable de aplicar una ley ambiental o establecer procedimientos para ciertas actividades.

b) Políticas distributivas, regulatorias, autorregulatorias y redistributivas. Estas políticas se clasifican según su impacto en la sociedad y las dinámicas entre los actores involucrados en su formulación. Las políticas distributivas están orientadas a ofrecer bienes o servicios a un grupo específico de la población, como la asistencia legal destinada a pequeñas y medianas empresas. Las políticas regulatorias establecen normas que limitan el comportamiento de personas o grupos, como las leyes de tránsito. Las políticas autorregulatorias, por su parte, imponen restricciones, pero son promovidas y respaldadas por el propio grupo afectado, como los requisitos para la apertura de farmacias. Por último, las políticas redistributivas tienen como objetivo modificar la distribución de la riqueza, los ingresos o los derechos entre diferentes grupos sociales, siendo un claro ejemplo de estas los sistemas de seguridad social, característicos del Estado de bienestar.

c) Políticas materiales y simbólicas. Las políticas públicas también pueden clasificarse según el tipo de beneficio que ofrecen. Las políticas

materiales proporcionan ventajas o desventajas concretas y tangibles, como los programas de becas para estudiantes universitarios. En contraste, las políticas simbólicas no generan un impacto material directo en la vida de las personas, sino que ofrecen beneficios intangibles. Un ejemplo de esto son las campañas de sensibilización contra el racismo y la xenofobia, que representan políticas simbólicas.

¿Por qué se modifica una política pública?

Una política pública puede ser modificada cuando deja de responder a las necesidades de la sociedad, cuando requiere ser actualizada o reformada, o cuando los principales actores consideran que ya no está alineada con sus intereses.

Los acuerdos sociales en torno a las políticas no son definitivos, ya que siempre pueden ser renegociados. La inclusión de nuevos temas en la agenda pública es una razón clave para que este bienestar sea revisado y ajustado.

Para modificar una política pública, el tema debe ser promovido por uno de los actores interesados y lograr suficiente relevancia para ser incluido en la agenda pública. También puede surgir interés público o gubernamental mediante estudios previos que evidencien los problemas actuales, los cuales deberían ser conocidos por la sociedad para impulsar los cambios necesarios (Ruiz & Cadénas, 2015).

La capacidad de modificar y ajustar políticas públicas cuando ya no responden a las necesidades actuales de sectores como las MYPEs es crucial para asegurar su desarrollo y sostenibilidad. Las MYPEs son especialmente sensibles a cambios en las políticas fiscales, monetarias y de inversión pública, por lo que estudiar cómo estas afectan sus ingresos ofrece una oportunidad valiosa para entender cómo se puede mejorar su impacto.

Política Fiscal

Según Horton & El-Ganainy (2009) “La política fiscal consiste en la gestión del gasto público y la recaudación de impuestos para impactar en la economía. Los gobiernos la emplean con el objetivo de fomentar un crecimiento económico sólido y sostenible, así como para disminuir la pobreza” (p. 1).

Fernández (2022) nos dice que “La política fiscal es una rama de la política económica mediante la cual los gobiernos intervienen en la economía nacional. Su enfoque principal es la administración y gestión eficiente de los recursos del Estado”.

Desde su punto de vista Galán (2015) nos dice que:

La política fiscal es la forma en que el Gobierno gestiona sus ingresos y gastos para influir en la economía del país.

Básicamente, el Gobierno usa esta herramienta para recaudar dinero, principalmente a través de impuestos. Y luego decide en qué gastarlo, como en salud, educación o infraestructuras. Este gasto es conocido como gasto público.

El objetivo de estas medidas es que la economía crezca de manera estable y se cubran ciertas necesidades básicas.

¿Cómo funciona la política fiscal?

Para influir en la economía, las autoridades disponen de dos herramientas clave: la política monetaria y la política fiscal. Los bancos centrales actúan de manera indirecta al modificar la oferta de dinero, lo que logran ajustando las tasas de interés, los encajes bancarios y realizando operaciones de compra o venta de títulos públicos y divisas. Por su parte, los gobiernos influyen en la economía al cambiar los niveles y tipos de

impuestos, la magnitud y estructura del gasto público, así como las características del endeudamiento.

Los gobiernos afectan tanto directa como indirectamente el uso de los recursos en la economía, como lo refleja la ecuación básica de la contabilidad del ingreso nacional:

$$PIB = C + I + G + XN.$$

A la izquierda se encuentra el producto interno bruto (PIB), que representa el valor de todos los bienes y servicios finales de la economía. A la derecha, las fuentes del gasto o demanda agregada: consumo privado (C), inversión privada (I), gasto público (G) y exportaciones netas (XN, que es el resultado de exportaciones menos importaciones). Los gobiernos influyen sobre la actividad económica (PIB), controlando directamente el gasto público (G) e influyendo en el consumo privado (C), la inversión privada (I) y las exportaciones netas (XN) de forma indirecta, mediante cambios en impuestos, transferencias y gasto público.

Una política fiscal expansiva o "laxa" se caracteriza por aumentar la demanda agregada a través de un incremento del gasto público, mientras que una política que reduce la demanda agregada mediante la disminución del gasto se denomina contractiva o "restrictiva". Además de proveer bienes y servicios, los objetivos de la política fiscal varían. A corto plazo, los gobiernos pueden buscar la estabilización macroeconómica, estimulando una economía debilitada, combatiendo la inflación o reduciendo las vulnerabilidades externas. A largo plazo, pueden apuntar a promover un crecimiento sostenible o reducir la pobreza mediante medidas que mejoren la oferta, como el desarrollo de infraestructuras o la mejora en la educación. La importancia de estos objetivos varía en función de las circunstancias de cada país. A corto plazo, las prioridades pueden estar influenciadas por el ciclo económico o la respuesta a desastres naturales, mientras que, a largo plazo, aspectos como el nivel de desarrollo, la demografía o los recursos disponibles pueden determinar las políticas. Por ejemplo, un país de bajos ingresos puede priorizar el gasto en salud primaria para

combatir la pobreza, mientras que una economía avanzada podría enfocarse en reformar el sistema de pensiones ante los crecientes costos derivados del envejecimiento de la población (Horton & El-Ganainy, 2009).

La política fiscal, que implica la recaudación de impuestos, tiene un impacto directo en las MYPEs al influir en su entorno económico y financiero.

El gobierno puede utilizar una política fiscal expansiva, reduciendo impuestos, lo que tiende a aumentar la demanda agregada. Esto puede beneficiar a las MYPEs, ya que una mayor demanda en la economía puede traducirse en mayores ventas y oportunidades de crecimiento.

Por otro lado, una política fiscal contractiva, que aumente impuestos, podría restringir la demanda agregada, afectando negativamente a las MYPEs, ya que tendrían menos oportunidades de negocio y enfrentarían mayores cargas tributarias. En particular, si las reformas fiscales no consideran las necesidades específicas de las MYPEs, estas pueden verse perjudicadas en términos de competitividad y sostenibilidad.

Política monetaria

León & de la Rosa (2005) señalan que “La política monetaria se refiere a las medidas implementadas por el banco central para influir en las condiciones monetarias y financieras, con el propósito de impulsar el crecimiento económico, fomentar el empleo y mantener la estabilidad de precios” (p. 293).

FMI (2023) explica que:

Los bancos centrales utilizan la política monetaria para gestionar las fluctuaciones económicas y alcanzar la estabilidad de precios, que significa que la inflación es baja y estable. En muchas economías avanzadas, los bancos

centrales establecen metas de inflación explícitas. Muchos países en desarrollo también están adoptando regímenes de metas de inflación.

Los bancos centrales ejecutan su política monetaria a través de ajustes de la masa monetaria, habitualmente mediante la compra o venta de valores en el mercado abierto. Las operaciones de mercado abierto inciden en las tasas de interés a corto plazo, que a su vez influyen en las tasas a largo plazo y la actividad económica. Cuando los bancos centrales reducen las tasas de interés, la política monetaria se relaja. Cuando las incrementan, la política monetaria se endurece.

Otro autor ha afirmado que:

El Banco Central toma decisiones de política monetaria mediante el uso de un nivel de referencia para la tasa de interés del mercado interbancario. Dependiendo de las condiciones de la economía (presiones inflacionarias o deflacionarias), el Banco Central modifica la tasa de interés de referencia (hacia arriba o hacia abajo, respectivamente) de manera preventiva para mantener la inflación en el rango meta. (BCRP, s/f, p. 10)

Tipos de política monetaria

- 1) **Política Monetaria Expansiva:** Su propósito es estimular el gasto en la economía, desplazando la curva de demanda agregada hacia la derecha. Esto se alcanza aumentando la cantidad de dinero en circulación y reduciendo las tasas de interés.
 - a) Incremento de la Oferta Monetaria: Cuando el Banco Central Europeo (BCE) otorga más préstamos a los bancos, por medio de instrumentos como las operaciones de mercado abierto, los bancos disponen de mayores recursos para conceder créditos a personas y empresas. Esto facilita la

adquisición de bienes como automóviles, viviendas o equipos empresariales, incrementando el gasto total en la economía y estimulando la demanda agregada (DA).

- b) **Disminución de las Tasas de Interés:** Una reducción en las tasas de interés de referencia por parte del BCE incentiva a los bancos a bajar los costos de los préstamos para familias y empresas. Esto facilita el acceso al crédito, lo que motiva a familias a consumir más y a empresas a invertir en bienes y servicios. Estos gastos, clasificados como consumo (C) e inversión (I), junto con el gasto público (GP) y las exportaciones netas (X-M), son componentes fundamentales de la demanda agregada y contribuyen al aumento del gasto total en la economía.
- 2) **Política Monetaria Contractiva:** Su objetivo es reducir el gasto en la economía, desplazando la curva de demanda agregada hacia la izquierda. Esto se logra al reducir la cantidad de dinero en circulación y aumentar las tasas de interés.
- a. **Reducción de la Cantidad de Dinero en Circulación:** Si el Banco Central Europeo (BCE) presta menos dinero a los bancos, estos tendrán menos recursos disponibles para otorgar créditos. Esto afecta tanto a los consumidores, que no podrán acceder a todo el financiamiento que necesitan, lo que reduce su ingreso disponible, como a las empresas, que también tendrán menos dinero para invertir. En consecuencia, tanto el consumo como la inversión disminuyen, provocando una caída en la demanda agregada.
 - b. **Aumento de las Tasas de Interés:** Si el BCE incrementa las tasas de interés de referencia, los bancos elevarán los intereses en los préstamos para las familias y las empresas. Esto desincentiva la solicitud de nuevos créditos, lo que reduce el consumo y la inversión, contribuyendo a la disminución del gasto total en la economía (Matínez , s/f).

En Perú, el BCRP tiene la autonomía y los instrumentos necesarios para llevar a cabo su objetivo de mantener la estabilidad monetaria, tal como está establecido en la Constitución Política del Perú y en su ley orgánica.

La política monetaria juega un papel clave, ya que influye directamente en las condiciones económicas que impactan a las MYPEs. Los bancos centrales, como el BCRP en el Perú, utilizan herramientas como la tasa de interés y las operaciones en el mercado abierto para controlar la inflación y mantener la estabilidad económica.

Una política monetaria expansiva, que reduce las tasas de interés, puede ser beneficiosa para las MYPEs porque facilita el acceso al crédito, lo que puede aumentar la inversión y estimular el crecimiento de estas empresas. Tasas de interés más bajas reducen los costos financieros y permiten que las MYPEs inviertan en su expansión o afronten gastos operativos con mayor facilidad. Esto es especialmente relevante en el Perú, donde muchas MYPEs dependen del crédito para financiar sus actividades.

Por otro lado, una política monetaria restrictiva, con el aumento de las tasas de interés, puede tener un impacto negativo en los ingresos de las MYPEs. Los costos de financiamiento aumentarían, lo que limitaría su capacidad para acceder a préstamos o renovar deudas, dificultando su crecimiento y sostenibilidad.

Política de Inversión pública

Según el MEF (s/f) “Es un sistema administrativo del estado cuyo propósito es gestionar los recursos públicos destinados a la inversión, asegurando la adecuada prestación de servicios y el desarrollo de la infraestructura necesaria para el progreso del país”.

Otro autor afirma lo siguiente:

Los proyectos de inversión pública son intervenciones de carácter temporal que se financian total o parcialmente con recursos públicos, y su objetivo es la formación de capital físico, humano, institucional, intelectual o natural. Estos proyectos buscan crear, expandir, mejorar o restaurar la capacidad de producción de bienes y/o servicios que el Estado tiene la responsabilidad de ofrecer o asegurar. Ejemplos de proyectos de inversión pública incluyen la construcción de centros educativos, postas de salud o carreteras. (Rojas, 2022, p. 6)

Velasco (s/f) sobre la inversión en infraestructura, este nos dice que:

Las inversiones en infraestructura tienen un rol relevante tanto a nivel económico, por su impacto directo sobre los indicadores macroeconómicos, como social por su capacidad para disminuir las desigualdades y la pobreza. De esta manera, una mayor y mejor infraestructura, por lo general, genera mayor calidad de vida en los sectores más pobres al mejorar, por ejemplo, la interconectividad entre las comunidades rurales y los principales mercados de las zonas urbanas. (p. 27)

La inversión pública juega un papel crucial, ya que está directamente relacionada con la provisión de infraestructura y servicios que impactan el entorno donde operan las MYPEs.

El MEF define la inversión pública como el uso de recursos destinados a mejorar los servicios e infraestructura necesarios para el desarrollo del país. Esto afecta a las MYPEs al mejorar su acceso a servicios básicos como electricidad, agua potable, salud, y transporte. Por ejemplo, una mejor infraestructura vial puede reducir los costos de transporte y mejorar la conectividad entre las MYPEs rurales y los mercados urbanos, facilitando el acceso a nuevos clientes y proveedores.

Como señalan Jaguilar y Velasco, la inversión pública busca responder a las necesidades de la población, como la cobertura en educación o atención médica, y puede reducir la pobreza y las desigualdades sociales. Para las MYPEs, estas inversiones pueden traducirse en un entorno más favorable para su crecimiento, ya que mejoran las condiciones sociales y económicas generales en las que operan, lo que puede aumentar su productividad y sus ingresos.

La relación entre la inversión pública y los ingresos de las MYPEs es clara. Una mayor y mejor infraestructura no solo facilita las operaciones comerciales, sino que también puede crear un entorno más competitivo y reducir los costos operativos, lo que impacta positivamente en su rentabilidad.

política fiscal implementada: Prorroga de pagos tributarios

Durante el estado de emergencia por el COVID-19, el Gobierno peruano, a través de la SUNAT, amplió los plazos para la declaración y el pago de impuestos como una medida excepcional de alivio fiscal. Esta prórroga fue especialmente relevante para MYPEs, que vieron seriamente afectada su capacidad operativa y sus ingresos.

La Resolución N.º 065-2020/SUNAT, publicada el 30 de marzo de 2020, fue una de las principales medidas tributarias adoptadas para mitigar los efectos económicos de la pandemia. Esta resolución estableció la prórroga de los plazos para la declaración y pago de impuestos mensuales, como el IGV y el Impuesto a la Renta. El objetivo fue aliviar la presión fiscal sobre las empresas, en especial las micro y pequeñas, que enfrentaban una drástica caída de ingresos y dificultades para operar con normalidad (El Peruano, 2020).

En marzo de 2020, los ingresos tributarios del Gobierno Central, descontando las devoluciones, ascendieron a S/ 7 786 millones. Esta cifra representa una caída real del 17.9% en comparación con el mismo mes del año anterior, lo que equivale a una

reducción de S/ 1 525 millones respecto a lo recaudado en marzo de 2019. Esta disminución refleja el impacto de las medidas implementadas por el Gobierno para brindar alivio fiscal y mayor liquidez a los contribuyentes ante la crisis económica provocada por la expansión del COVID-19 (SUNAT, 2020)

Principales medidas aplicadas

SUNAT (2020) nos dice que, entre las principales medidas adoptadas ante la suspensión de las principales actividades económicas por el estado de Emergencia Nacional y el aislamiento social obligatorio, destacan las siguientes:

a) Prórroga de obligaciones tributarias:

Se amplió el plazo para el cumplimiento de los pagos tributarios mensuales, beneficiando al 99.5% de los contribuyentes, incluyendo micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

b) Suspensión de cobranzas coactivas:

Se detuvieron temporalmente los procesos de cobranza forzosa por parte de la SUNAT, dando respiro financiero a las empresas durante el estado de emergencia.

c) Reducción de la Tasa de Interés Moratorio (TIM):

Se disminuyó la tasa aplicada a las deudas tributarias impagas, reduciendo los costos por retraso y evitando que las obligaciones tributarias se vuelvan impagables.

d) Acceso anticipado a los fondos de detracciones (SPOT):

Se otorgaron facilidades para que las empresas puedan retirar antes de lo habitual los fondos retenidos en sus cuentas de detracción, mejorando su liquidez.

e) Aplicación discrecional de sanciones:

SUNAT aplicó de forma flexible las sanciones por incumplimientos formales cometidos durante la emergencia, evaluando caso por caso para no afectar innecesariamente a los contribuyentes.

f) Flexibilidad en otras obligaciones tributarias:

Se extendieron los plazos para el registro de ventas, compras y libros contables electrónicos. También se postergó la presentación de la Planilla Electrónica (PLAME) y se suavizaron los criterios que podrían causar la pérdida de fraccionamientos ya otorgados.

g) Facilitación del subsidio a trabajadores:

SUNAT implementó mecanismos administrativos para hacer más ágil la entrega del subsidio económico dispuesto por el Decreto de Urgencia N.º 033-2020, destinado a empleadores de trabajadores que ganan hasta S/ 1 500, con el fin de preservar el empleo formal.

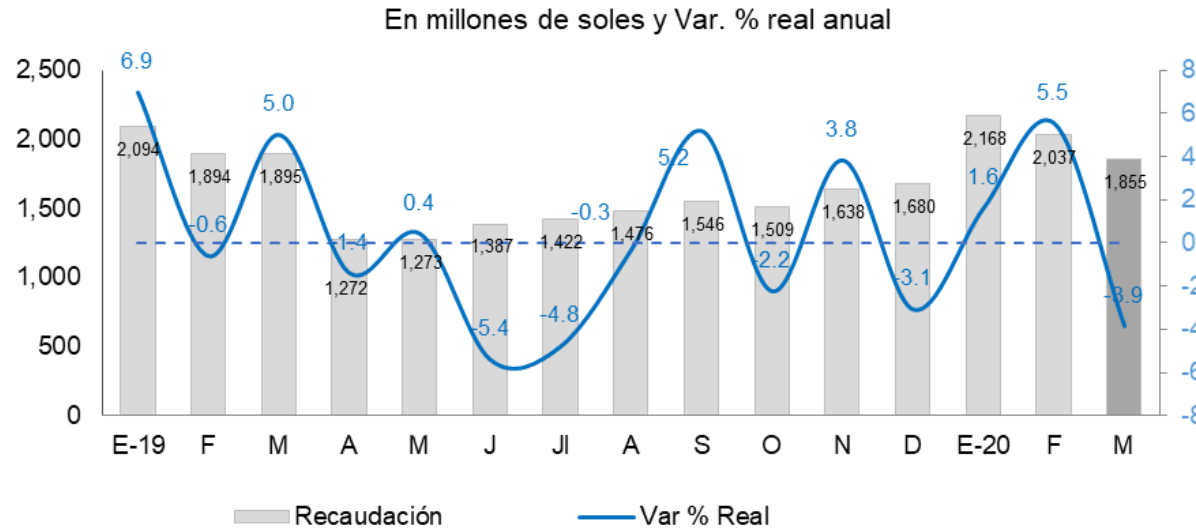
Pagos del Régimen Mype Tributario (RMT)

En marzo de 2020, la recaudación por concepto de pagos a cuenta del RMT alcanzó los S/ 1 855 millones, lo que significó una disminución de S/ 40 millones en comparación con el mismo mes del año 2019. Esta reducción se debió, principalmente, al aplazamiento de obligaciones tributarias dispuesto por el Gobierno y a la caída en la actividad económica generada por la emergencia sanitaria (SUNAT, 2020).

Este resultado refleja claramente el impacto inmediato que tuvo el COVID-19 sobre la recaudación fiscal en el país. La disminución de S/ 40 millones en los pagos a cuenta del RMT no solo evidencia la menor capacidad de pago de las empresas, especialmente las micro y pequeñas, sino también las consecuencias del alivio tributario temporal adoptado por el Estado. Desde un enfoque fiscal, esta caída en la recaudación era esperada y necesaria, ya que permitió a las MYPEs priorizar el uso

de sus recursos en mantener operaciones básicas y conservar empleos. No obstante, también pone de relieve el desafío que enfrenta el estado para equilibrar el apoyo a los contribuyentes con la sostenibilidad de las finanzas públicas.

Figura 5
Pagos a cuenta corriente del RMT: 2019-2020



Nota. SUNAT (2020)

Política monetaria implementada: Reactiva Perú

“Reactiva Perú fue una medida extraordinaria, diseñada y ejecutada con rapidez en respuesta a la crisis económica causada por el COVID-19”. (Montoro, 2024)

Otro autor ha afirmado lo siguiente:

El Programa de Garantías del Gobierno Nacional “Reactiva Perú”, creado mediante Decreto Legislativo 1455, y modificado mediante Decreto Legislativo 1457, es un programa sin precedentes en nuestro país, que tiene como objetivo dar una respuesta rápida y efectiva a las necesidades de liquidez que enfrentan las empresas ante el impacto del COVID-19. (MEF, s/f)

De este modo, el programa tiene como finalidad garantizar la continuidad del flujo económico entre empresas, facilitando el acceso a financiamiento mediante garantías otorgadas por el Estado. Estas garantías permiten que micro, pequeñas, medianas y grandes empresas obtengan créditos destinados a capital de trabajo, lo que les permite cumplir oportunamente con sus compromisos financieros de corto plazo, tales como el pago a sus trabajadores y proveedores. Esta medida contribuye a preservar el empleo, sostener la producción y evitar la ruptura de la cadena de pagos en la economía nacional.

En este marco, las MYPEs fueron consideradas un grupo prioritario, ya que representan más del 90% del total de empresas en el país y son una fuente clave de empleo. Reactiva Perú les permitió acceder a financiamiento en condiciones preferenciales, con tasas de interés bajas, periodos de gracia y garantía estatal. Esto fue especialmente importante porque muchas MYPEs tradicionalmente enfrentan dificultades para obtener créditos del sistema financiero formal.

El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, respaldó los créditos otorgados por las entidades del sistema financiero mediante garantías estatales. Inicialmente, el programa Reactiva Perú contó con un fondo de S/30 000 millones, el cual fue ampliado a S/60 000 millones, equivalentes al 8% del PBI, gracias al Decreto Legislativo N.º 1485. Posteriormente, mediante el Decreto Supremo N.º 124-2020-EF, se introdujeron modificaciones al programa para incrementar el límite de los créditos y flexibilizar sus condiciones, con el propósito de facilitar un mayor acceso, especialmente a las microempresas (MEF, s/f).

Requisitos

El MEF (s/f) nos informa que existieron algunos requisitos para poder ser beneficiarios de esta política implementada:

a) Deudas tributarias:

Las empresas solicitantes no deben tener deudas tributarias en cobranza coactiva por montos superiores a 1 UIT (S/4 300), correspondientes a periodos anteriores al año 2020, al momento de pedir el crédito a una entidad del sistema financiero.

b) Clasificación crediticia en febrero de 2020:

A dicha fecha, las empresas deben estar registradas en la central de riesgos de la SBS con una calificación de “Normal” o “Con Problemas Potenciales”.

c) Empresas sin clasificación vigente:

Si una empresa no tenía calificación crediticia en febrero de 2020, se considerará elegible si durante los 12 meses previos al crédito no fue clasificada en una categoría diferente a “Normal”. Asimismo, las que no cuenten con ninguna calificación durante ese periodo también serán consideradas como “Normal”.

d) Vínculos y exclusiones legales:

No podrán acceder al crédito las empresas que tengan algún vínculo con la entidad financiera que otorga el préstamo, ni aquellas comprendidas en los alcances de la Ley N.º 30737 (ley que asegura el pago inmediato de la reparación civil en casos de corrupción).

Créditos con garantía

El MEF (s/f)

“La garantía que otorga el Programa “Reactiva Perú” cubre el saldo pendiente de pago del crédito otorgado, con una cobertura que, dependiendo el monto de crédito, va desde 80% hasta 98%”. (MEF, s/f)

Tabla 5

Límites máximos de créditos

	Créditos por empresas en soles	Garantías en %
	90,000	98%
	De 90,001 a 750,000	95%
Nota. MEF (s/f)	De 750,001 a 7,500,000	90%
	De 7,500,001 a 10,000,000	80%

El monto del crédito en soles, así como la garantía individual otorgada, se determinará en función del volumen de ventas de cada empresa. El límite máximo del préstamo garantizado corresponde a un monto equivalente a tres meses del promedio mensual de ventas registrado en el año 2019, según información de la SUNAT.

Para las microempresas, se admite también un criterio alternativo: el monto del crédito puede basarse en el promedio de deuda de dos meses del año 2019, según lo establecido por la SBS, con un tope máximo de S/ 40 000. Esto significa que, en el caso de las microempresas, se puede considerar el historial crediticio en lugar del nivel de ventas para acceder al programa.

Los créditos garantizados por Reactiva Perú tienen un plazo total de hasta 36 meses, incluyendo un periodo de gracia de hasta 12 meses, y el monto máximo por empresa beneficiaria no puede superar los S/ 10 millones.

Política de inversión pública: Invierte.Pe

Gaviño (2019) afirma que:

La Inversión Pública en Perú ha sido regulada dentro de un marco normativo que comenzó con la Ley 27293, la cual estableció el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el año 2000. Posteriormente, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo (LOPE), publicada en diciembre de 2007, formalizó la Inversión Pública como un Sistema Administrativo. Sin embargo, con la promulgación del Decreto Legislativo 1252, el 1 de diciembre de 2016, se creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, conocido como Invierte.pe, el cual reemplazó al SNIP. Este sistema entró en vigencia el 24 de febrero de 2017, derogando el sistema anterior.

Mejora e Impacto a partir de 2018

Desde la puesta en marcha del sistema Invierte.pe en el año 2017, y su fortalecimiento progresivo a partir de 2018, se han registrado avances significativos en la administración de los recursos destinados a la inversión pública en el Perú. Este nuevo enfoque ha permitido introducir mejoras sustanciales en los procesos de planificación, formulación y ejecución de proyectos, optimizando la eficiencia en el uso de fondos públicos y promoviendo una gestión más estratégica y orientada a resultados (Gabiño, 2019)

- a) El sistema Invierte.pe otorgó una mayor capacidad de decisión a los gobiernos subnacionales en cuanto a la formulación y ejecución de sus iniciativas, lo cual facilitó una asignación de recursos más ajustada a las necesidades específicas de cada territorio.
- b) Gracias a su diseño digital y accesible, la plataforma promovió un control más riguroso y público del avance de los proyectos, minimizando así las posibilidades de malversación y fortaleciendo la confianza ciudadana en el manejo de los recursos estatales.

- c) Con un enfoque centrado en la obtención de resultados concretos, el modelo permitió dinamizar la ejecución de obras públicas mediante la simplificación de trámites y la optimización de los tiempos requeridos para su culminación.
- d) El sistema priorizó iniciativas que contribuyeran directamente a reducir brechas sociales y de infraestructura, promoviendo una alineación efectiva con los planes estratégicos tanto nacionales como regionales, lo que incrementó el impacto positivo de la inversión pública.
- e) Invierte.pe incorporó herramientas para monitorear el progreso de los proyectos y evaluar su rendimiento, facilitando la toma de decisiones correctivas y asegurando una gestión más eficaz y basada en evidencias.

La implementación de Invierte.pe no solo transformó la gestión de la inversión pública en términos de eficiencia y transparencia, sino que también permitió una respuesta más efectiva ante la crisis provocada por la pandemia. La plataforma facilitó la reorientación de los recursos hacia sectores prioritarios como la salud y la infraestructura, garantizando que el país pudiera enfrentar los desafíos sanitarios y económicos con mayor agilidad. (ESAN, 2021)

Teoría que Relaciona Política Fiscal e Ingreso de las MYPEs

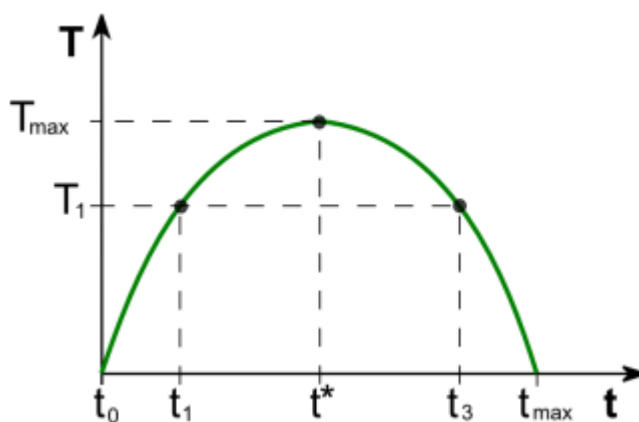
Para Casparri & Elfenbaum (2016) en su investigación “La curva de laffer y el impuesto inflacionario” la teoría de la curva de laffer de Arthur Laffer nos dice que:

La curva de Laffer es una representación gráfica que muestra cómo afecta a la economía de un país el hecho de que los ingresos gubernamentales sean obtenidos mediante impuestos y busca explicar de manera clara que no necesariamente la subida de impuestos por parte del gobierno va a significar obtener más dinero con dicha medida.

Por lo tanto, la curva de Laffer indica que si un gobierno sube más allá de cierto punto su actividad recaudatoria fiscal –es decir, sus impuestos-, puede ganar menos dinero que si baja los impuestos sobre los bienes y servicios. Si un gobierno sube demasiado sus impuestos, el precio resultante de sumarle esa subida a los costos y margen de beneficio de un bien o servicio, puede acabar por no hacer deseable el ofrecer ese bien o servicio a quien lo oferte ni adquirirlo a quien lo demande. Esto significa que el productor y/o el comprador podrían considerar que no les resulta conveniente, o incluso que no pueden, ofrecer y/o adquirir ese bien o servicio. Como resultado, las ventas de dicho bien o servicio disminuirán, lo que provocará, a su vez, una caída en la recaudación de impuestos. (p. 90-91)

Figura 6

La curva de Laffer



Nota. Casparri & Elfenbaum (2016)

Esta teoría podría explicar cómo los cambios en las políticas fiscales pueden afectar a las pequeñas y medianas empresas, en especial, al analizar cómo los impuestos influyen el comportamiento de los productores y consumidores. Según la curva de Laffer, un aumento en los impuestos más allá de un cierto punto puede tener efectos negativos en la actividad económica, lo que incluye la reducción de la inversión y el

consumo. En el caso de las MYPEs, esto podría traducirse en menores ingresos, ya que los impuestos más altos podrían aumentar los costos de producción, reducir las ventas y disminuir la rentabilidad de las empresas.

Si los impuestos aumentan excesivamente, las MYPEs podrían enfrentar mayores dificultades para mantenerse competitivas o incluso operar, lo que afectaría sus ingresos. Por otro lado, si los impuestos se mantienen dentro de un nivel óptimo (según la curva de Laffer), es posible que las empresas experimenten un entorno más favorable para crecer, aumentar sus ventas y, por ende, mejorar sus ingresos. Por lo tanto, la teoría de la curva de Laffer podría ayudar a contextualizar cómo una política fiscal adecuada, que no sobrecargue a las MYPEs, podría contribuir a aumentar sus ingresos al incentivar la actividad económica en lugar de desincentivarla.

Teoría que relaciona la política monetaria e ingreso de las MYPEs

Para Rodríguez & Venegas (2012) en su trabajo de investigación “Efectos de la política monetaria en las decisiones de crédito al consumo” la teoría del Canal del Crédito de Ben Bernanke y Mark Gertler nos dice que:

Proponen, como principal explicación del canal de crédito, que la política monetaria influye en principio sobre la tasa de interés y, a partir de cambios en esta, se generan efectos multiplicadores sobre los costos de financiamiento interno y externo a las empresas. Los autores también subrayan que, en la mayor parte de los modelos referentes al canal de crédito bancario, la decisión de otorgamiento de crédito está restringida a la posibilidad de que las instituciones financieras obtengan nuevos fondos, principalmente depósitos bancarios. (p. 50)

Esta teoría explica cómo las variaciones en las tasas de interés, influenciadas por la política monetaria, afectan la capacidad de las empresas para acceder a crédito y, por ende, su capacidad de inversión y generación de ingresos.

La relación entre la política monetaria y los ingresos de las MYPEs se puede entender de la siguiente manera; cuando el banco central implementa una política monetaria expansiva (bajando las tasas de interés), los costos de financiamiento, tanto internos como externos, disminuyen. Esto hace que las MYPEs, al acceder a créditos más baratos, pueden expandir su producción o incluso mejorar su competitividad en el mercado. Así, el acceso a crédito se convierte en un factor clave para el crecimiento y el aumento de los ingresos de estas empresas.

Por otro lado, si la política monetaria es restrictiva (al aumentar las tasas de interés), las MYPEs enfrentan un aumento en los costos de financiamiento, lo que podría limitar su capacidad de inversión y, por ende, afectar negativamente sus ingresos. Esto resalta la importancia de la política monetaria en el apoyo al crecimiento de las MYPEs, especialmente en países en desarrollo, donde el acceso a crédito puede ser un desafío crucial para su supervivencia y expansión.

Teoría que relaciona inversión pública e ingresos de las MYPEs

Para Jiménez (2011) en su libro “Crecimiento económico enfoques y modelos” la teoría del crecimiento endógeno de Paul Romer nos dice que:

Debido a que el ahorro privado resulta insensible a la política económica, para aumentar el ahorro es necesario que el ahorro público se incremente. Por lo tanto, el gobierno debe reducir el déficit gubernamental y aumentar su nivel de ahorro. De esta forma se reducen las tasas de interés, aumenta la inversión y, por lo tanto, se estimula el crecimiento económico.

Es importante resaltar que, en países en desarrollo, el gasto en infraestructura pública no debe ser recortado. Si las compras del gobierno consisten en gasto en infraestructura, la disminución de la inversión pública puede contraer la inversión privada. La inversión pública en infraestructura, como vías de

transporte y comunicaciones, es fundamental para articular y expandir el mercado doméstico. Estas inversiones públicas aumentan la rentabilidad de la inversión privada y de esta forma constituyen un incentivo indirecto a la inversión. (p. 534-335)

Cuando el crecimiento económico aumenta, los ingresos de las MYPEs suelen beneficiarse de manera significativa. Esto se debe a que un mayor crecimiento genera una expansión en la demanda de bienes y servicios, lo que impulsa las ventas de las MYPEs. Por otro lado, el aumento de la inversión pública y privada en infraestructura, como transporte y telecomunicaciones, reduce los costos operativos de estas empresas, mejorando su competitividad.

Desde mi perspectiva, la teoría del crecimiento endógeno se adapta perfectamente al tema de mi investigación. Esta teoría enfatiza el papel crucial de la inversión pública en infraestructura como un motor para el crecimiento económico y la inversión privada. En este sentido, considero que las inversiones en infraestructura, como carreteras, transporte y telecomunicaciones, son fundamentales para mejorar el entorno en el que operan las MYPEs, ya que facilitan su acceso a mercados más amplios, reducen costos operativos y mejoran su conectividad.

Además, si el gobierno reduce el déficit fiscal y aumenta el ahorro público, se puede generar una baja en las tasas de interés, lo que incentivaría la inversión privada, incluyendo la de las MYPEs. De esta forma, la combinación de una política fiscal responsable con una inversión pública estratégica no solo promovería el crecimiento económico general, sino que también resultaría en un entorno más favorable para el aumento de los ingresos de las MYPEs, que se beneficiarían de mejores condiciones de mercado y mayores oportunidades de crecimiento.

Por lo tanto, en nuestro análisis sostenemos que es crucial que la inversión pública en sectores clave no se vea afectada, ya que esto impactaría negativamente a las MYPEs. Al contrario, el Estado debería continuar invirtiendo en infraestructura, dado

que estas inversiones incrementan la productividad y la competitividad de las MYPEs, creando un ciclo virtuoso de crecimiento en el que la inversión pública y privada se fortalecen mutuamente, generando efectos positivos directos en los ingresos de estas empresas.

2.3 Definición de términos básicos

Política Pública

Una política pública se presenta como un conjunto de actividades que emanan de uno o varios actores investidos de autoridad pública. En su desarrollo interviene una variedad de actores, gubernamentales y no gubernamentales. Los actores gubernamentales pueden pertenecer a uno o varios niveles de gobierno y administración: local, regional, estatal o europeo. Los actores no gubernamentales (como sindicatos, iglesias, asociaciones, organizaciones no gubernamentales, etc.) también pueden operar en distintos ámbitos: local, regional, estatal, europeo o internacional. (Delgado, 2009, p. 2)

Política fiscal

Según Castillo & Lahura (2022) “La política fiscal se ha utilizado a nivel global para impulsar la economía mediante incrementos en el gasto público y/o recortes de impuestos” (p. 1).

Política Monetaria

El Banco Central toma decisiones de política monetaria mediante el uso de un nivel de referencia para la tasa de interés del mercado interbancario. Dependiendo de las condiciones de la economía (presiones inflacionarias o deflacionarias), el Banco Central modifica la tasa de interés de referencia (hacia arriba o hacia abajo, respectivamente) de manera preventiva para mantener la inflación en el rango meta. (BCRP, s/f, p. 10)

Política de inversión pública

Según MEF (s/f) “Es un sistema administrativo del Estado cuyo propósito es gestionar los recursos públicos destinados a la inversión, asegurando la adecuada prestación de servicios y el desarrollo de la infraestructura necesaria para el progreso del país”.

MYPEs

Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de Micro y Pequeña Empresa (2003) señala que:

La MYPEs es una unidad económica formada por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial establecida en la legislación vigente, con el propósito de llevar a cabo actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios. Al referirse a la sigla MYPE en esta Ley, se alude tanto a Micro como a Pequeñas Empresas, que, pese a sus diferencias en tamaño y características, reciben un tratamiento similar en la Ley, salvo en lo que respecta al régimen laboral, que es específico para las Microempresas. (art. 2)

III. MATERIALES Y METODOS

3.1. Formulación de hipótesis

Hipótesis General

H₀: Las políticas públicas no tienen un efecto en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

H_i: Las políticas públicas tienen un efecto en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

Hipótesis específica

a) H₀: La política fiscal no tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

H_i: La política fiscal tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

b) H₀: La política monetaria no tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

H_i: La política monetaria tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

c) H₀: La política de inversión pública no tiene un efecto directo con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

H_i: La política de inversión pública tiene un efecto directo con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

Variables y operacionalización

Variable dependiente: Ingresos de las MYPEs

Definición conceptual

Los ingresos se refieren al dinero que una empresa recibe por sus actividades comerciales. Hay varias formas de generar ingresos, pero la más común es a través de la venta de bienes o servicios. Son la principal razón de ser de cualquier empresa, que tiene como objetivos la obtención del máximo beneficio posible (Dobaño , 2024).

Los ingresos de las MYPEs son el dinero que estas obtienen por la venta de bienes o servicios que ofrecen. Estos ingresos pueden ser diarios, mensuales o anuales, y son fundamentales para que la empresa pueda cubrir sus gastos, pagar a sus trabajadores y generar ganancias. Estos ingresos sirven para calcular si la empresa está siendo rentable. Para este estudio, se considerarán los ingresos netos mensuales como referencia para el análisis de la situación económica de las micro y pequeñas empresas. “Las MYPEs se clasifican según sus ingresos anuales: hasta 150 UIT para microempresas y hasta 1,700 UIT para pequeñas empresas” (SUNAT, 2024).

Definición operacional

Las series estadísticas ingresos netos mensuales de las MYPEs, fueron extraídos de la base de datos de la SUNAT.

Dimensión: Ingresos de las MYPEs

Indicador: Monto de ingresos netos de las MYPEs en millones de S/, (su estudio será, en promedios mensuales).

Variable independiente: Políticas públicas

Definición conceptual

Una política pública se presenta como un conjunto de actividades que emanan de uno o varios actores investidos de autoridad pública. En su desarrollo interviene una variedad de actores, gubernamentales y no gubernamentales. Los actores gubernamentales pueden pertenecer a uno o varios niveles de gobierno y administración: local, regional, estatal o europeo. Los actores no gubernamentales (como sindicatos, iglesias, asociaciones, organizaciones no gubernamentales, etc.) también pueden operar en distintos ámbitos: local, regional, estatal, europeo o internacional. (Delgado, 2009, p. 2)

Cuando las políticas públicas están orientadas a las MYPEs, estas políticas pueden influir en sus ingresos al brindar apoyo en áreas como financiamiento, disminuir la carga tributaria e incentivar la inversión pública generando mejores condiciones para el crecimiento de las MYPEs. Un entorno favorable creado por el estado permite que las MYPEs mejoren su productividad y competitividad, lo que se traduce en mayores ingresos. Por el contrario, la ausencia de estas políticas puede limitar su crecimiento económico y reducir sus oportunidades de generar ganancias. (Saavedra et al., 2013)

Definición operacional:

Los datos estadísticos correspondientes a la dimensión de políticas públicas fueron extraídos de las bases de datos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). Estos datos incluirán información sobre la política fiscal, monetaria y de inversión pública, y serán analizados de manera mensual para evaluar el impacto y la efectividad de las decisiones gubernamentales.

Dimensión 1: Política fiscal

Indicador: Recaudación de impuestos a la renta en millones de S/, (su estudio será en promedios mensuales).

Dimensión 2: política monetaria

Indicador: Tasa de interés de las MYPEs en %, (su estudio será en promedios mensuales).

Dimensión 3: política de inversión pública

Indicador: Inversión bruta fija en millones de S/, (su estudio será en promedios mensuales)

3.2. Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación

Este trabajo se define en cuanto al tipo de investigación, de enfoque cuantitativo, debido a que Hernández et al. (2014) indican que las investigaciones de este enfoque se caracterizan por utilizar estadísticas, emplear experimentación, medir fenómenos y realizar un análisis de causa efecto.

El nivel de investigación de este estudio es de tipo correlacional y explicativo. Por un lado, es correlacional porque examina las variables, como el ingreso de las MYPEs y las políticas públicas, a lo largo del tiempo con el objetivo de identificar posibles relaciones entre ellas. Por otro lado, también es explicativo, ya que se centra en analizar y establecer relaciones de causa y efecto entre dichas variables.

Diseño de investigación

El diseño de este estudio no es experimental, ya que se limita al análisis de los resultados sin intervenir en las variables de estudio. Según Nuñez (2008) los estudios no experimentales se caracterizan por no manipular intencionalmente las variables independientes, como la política fiscal, la política monetaria y la política de inversión pública. Además, no cuentan con grupos de control o experimentales. Este tipo de investigación se enfoca en observar, analizar y examinar hechos y fenómenos de la realidad tal como han ocurrido.

Asimismo, esta investigación es de tipo longitudinal, ya que las variables ingreso de las MYPEs y políticas públicas, serán estudiadas a lo largo del periodo 2018-2023.

3.3. Población y muestra

Población

La población de esta investigación son las series estadísticas mensuales del Perú, referentes a las variables de estudio de ingreso de las MYPEs y políticas públicas, en la cual esta última será estudiada mediante 3 dimensiones, política fiscal, política monetaria y política de inversión pública, los cuales fueron extraídas de fuentes secundarias de información proporcionadas por la SUNAT y BCRP.

Muestra

La muestra está constituida por series estadísticas mensuales que abarcan los periodos de 2018:01 – 2023:12 los cuales fueron recolectadas de la base de datos de la SUNAT y BCRP, contando así con 72 observaciones.

Sujeto de Investigación

El presente cuadro se elaboró con el fin de sintetizar las características principales de esta investigación, proporcionando una visión estructurada sobre los elementos clave de este estudio.

Tabla 6

Sujeto de investigación

País	Regiones de un País	Periodo de Análisis
Perú	Todas las regiones del territorio nacional, en su totalidad conformada por 25 regiones	Periodo: 2018-2023

3.4. Técnicas e Instrumentos

Técnicas

Se empleó la técnica de revisión documental, que consiste en analizar textos y documentos desde diversas perspectivas, permitiendo extraer información relevante y comprender a profundidad la variable de estudio mediante la integración, validación y evaluación crítica del conocimiento existente (Useche et al, 2019, p. 48).

Esta técnica se aplicó para la extracción de información relacionada con las cuatro variables estudiadas: ingreso de las MYPEs, tasa de interés, recaudación tributaria e inversión bruta fija.

Instrumentos

Para la recolección de estos datos se empleó la revisión documental de datos secundarios (información ya recolectada por instituciones oficiales), que a continuación se explican en la siguiente tabla y tiene sus fuentes de información en el Anexo 2 de la matriz de operacionalización.

Tabla 7*Instrumentos de recolección de datos*

Variable	Técnica de recolección de datos	Instrumento	Enfoque
Ingreso de las MYPEs	Revisión documental	Base de datos enviada por SUNAT, vía solicitud web	Cuantitativo
Tasa de interés (en %)	Revisión documental	Base de datos estadística del BCRP	Cuantitativo
Recaudación del Impuesto a la Renta (Millones S/.)	Revisión documental	Base de datos de la SUNAT	Cuantitativo
Inversión bruta fija de los gobiernos regionales (Millones S/.)	Revisión documental	Base de datos estadística del BCRP	Cuantitativo

Nota. La inversión bruta fija corresponde a la sumatoria de las inversiones de los gobiernos regionales, locales y el gobierno nacional por departamento.

3.5. Método, procesamiento y análisis

Método

El diseño de investigación aplicado es de enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y tipo longitudinal, ya que busca medir y analizar la relación dinámica entre las variables ingreso de las MYPEs y políticas públicas, a través del uso de técnicas estadísticas avanzadas y el método econométrico ARDL (AutoRegressive Distributed Lag). Este método ha sido elegido debido a su capacidad para analizar tanto los efectos a corto como a largo plazo entre las variables. El ARDL, además,

tiene la ventaja de trabajar con variables integradas en diferentes órdenes, lo que significa que puede ser utilizado tanto con series temporales estacionarias de orden cero ($I(0)$) como con series de orden uno ($I(1)$), facilitando el análisis de las relaciones a diferentes rezagos. Asimismo, al incorporar una corrección de errores (EC), el modelo ARDL permite estimar los efectos a largo plazo mientras ajusta las desviaciones a corto plazo, lo que lo convierte en una herramienta robusta para series temporales.

Las variables de este estudio se estructuran de la siguiente manera, la variable dependiente es el ingreso de las MYPEs, medida en promedios mensuales de los ingresos netos de las micro y pequeñas empresas. Por otro lado, la variable independiente está representada por el conjunto de políticas públicas, cuya medición se realiza a través de tres indicadores, recaudación tributaria, tasa de interés e inversión bruta fija. Todos estos indicadores están basados en datos mensuales y corresponden al período de estudio comprendido entre 2018 y 2023.

El uso del ARDL y su enfoque en la corrección de errores busca que el modelo pueda manejar adecuadamente las variaciones de corto y largo plazo entre las variables seleccionadas, proporcionando una visión más precisa y exhaustiva de la interacción entre los ingresos de las MYPEs y las políticas públicas en el contexto peruano. (Hernández et al., 2014)

Plan de procesamiento y análisis de datos

En esta sección se describe teóricamente la metodología de procesamiento de los datos obtenidos mediante los instrumentos ya detallados.

En primer lugar, estas observaciones, como se indicó anteriormente, se encuentran trabajadas en periodos mensuales.

En cuanto a las variables, Se identificaron directamente las variables correspondientes al ingreso de las MYPEs, la recaudación de impuestos a la renta y la tasa de interés de las MYPEs, sin necesidad de transformaciones adicionales. Sin embargo, para la variable de inversión bruta fija, fue necesario realizar una sumatoria de los datos disponibles en cada nivel de gobierno. Es decir, se sumaron los valores de inversión bruta fija de los gobiernos regionales y locales, así como del gobierno nacional, por departamentos. Esta agregación permitió obtener el valor total de la inversión bruta fija, lo que facilita su inclusión en el modelo

En segundo lugar, fue fundamental garantizar que todas las series utilizadas compartieran el mismo año base para asegurar la coherencia de los datos. Por ello, variables como ingreso neto de las MYPEs, recaudación de impuestos a la renta e inversión bruta fija de los gobiernos regionales, que originalmente estaban expresadas en montos nominales, fueron ajustadas mediante un proceso de deflactación para llevarlas todas al año base 2021. Este año fue seleccionado porque ya correspondía al Índice de Precios al Consumidor (IPC), que sirvió como referencia central.

En tercer lugar, para reducir la variabilidad de las variables (ingresos de las MYPEs, recaudación tributaria e inversión bruta fija), se plantea aplicarles una transformación logarítmica, con el objetivo de estabilizar su dispersión y facilitar la interpretación en términos de cambios proporcionales. Por otro lado, la variable (tasa de interés) se mantendrá en su escala original, ya que se encuentra expresada en porcentajes, y no presenta alta variabilidad.

En cuanto al procesamiento de datos y la estimación econométrica, se empleará el método ARDL (Autoregressive Distributed Lag o Modelo Autorregresivo de Rezagos Distribuidos) mencionado anteriormente con el objetivo de analizar la relación dinámica entre las variables en el período estudiado, considerando tanto el corto como el largo plazo.

En este estudio, la variable dependiente será el ingreso neto de las MYPES, mientras que la variable independiente principal serán las políticas públicas con sus indicadores (recaudación de impuesto a la renta, inversión bruta fija y tasa de interés de las MYPES), ambas variables estudiadas en el período 2018-2023. Para aplicar correctamente esta metodología, es fundamental comenzar por determinar el orden de integración de cada variable, para lo cual se realizará la correspondiente prueba econométrica.

Test de Dickey Fuller aumentado

La prueba Dickey-Fuller aumentada (ADF) es una herramienta estadística utilizada para determinar si una serie temporal es estacionaria o no. La estacionariedad implica que las propiedades estadísticas de la serie, como la media, la varianza y la autocorrelación, son constantes a lo largo del tiempo. Esto es fundamental para muchos modelos de series temporales, como ARIMA, que requieren que la serie sea estacionaria para hacer predicciones válidas, y sobre todo interpretar los resultados para determinar el orden de asociación de las variables, para de ese modo validar el uso del método ARDL (Gujarati & Dawn, 2009, p. 757).

H_0 : La serie temporal tiene una raíz unitaria, es decir, no es estacionaria.

H_1 : La serie temporal no tiene raíz unitaria, es decir, es estacionaria.

Si el $p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula, se concluye que la serie es estacionaria.

Si el $p \geq \alpha \rightarrow$ no se rechaza la hipótesis nula, la serie es no estacionaria.

$\alpha = 5\%$

Una vez que se determine el orden de integración de las variables y se confirme que es adecuado utilizar esta metodología, será necesario seleccionar el número óptimo de rezagos para la estimación. Esta selección se realizará tomando en cuenta los criterios de información de Schwarz (BIC) y Akaike (AIC), que ayudan a identificar el modelo más eficiente y parsimonioso (Medel, 2012).

Test de límites para Cointegración

Esta prueba es especialmente importante en modelos ARDL, ya que permite determinar si existe una relación de equilibrio a largo plazo entre las variables analizadas. El test evalúa la cointegración independientemente del orden de integración de las variables, ya sea $I(0)$ o $I(1)$ (Pesaran & Shin, 2001).

El procedimiento consiste en comparar el estadístico F calculado con valores críticos definidos por límites superior e inferior. Si el valor del estadístico F supera el límite superior, se confirma la existencia de cointegración, lo que respalda la validez de las estimaciones de relaciones tanto a corto como a largo plazo entre las variables.

Una vez que el modelo ha sido estimado y se ha comprobado la cointegración, se procede a realizar pruebas adicionales para evaluar la validez estadística y econométrica del modelo, con el fin de garantizar la consistencia y robustez de los resultados obtenidos.

Este análisis es esencial para asegurar la validez de las conclusiones del estudio y la aplicabilidad práctica de las políticas públicas o recomendaciones derivadas del modelo.

Pruebas de validez estadística:

Prueba F de significancia global

La prueba F de significancia global evalúa si, en conjunto, las variables independientes incluidas en el modelo ARDL tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la variable dependiente (Nkoro & Uko, 2016).

En términos prácticos, esta prueba examina la hipótesis nula de que todos los coeficientes de las variables independientes (incluidos sus rezagos) son iguales a cero, es decir:

H_0 : Las variables independientes no tienen efecto en la variable dependiente (todos los coeficientes son cero).

H_1 : Al menos una variable independiente tiene un efecto significativo (algún coeficiente es distinto de cero).

Si el $p > \alpha \rightarrow$ No hay suficiente evidencia científica para rechazar la hipótesis nula.

Si el $p < \alpha \rightarrow$ No hay suficiente evidencia científica para rechazar la hipótesis alternativa.

$\alpha = 5\%$

Esta prueba es fundamental para confirmar que el modelo tiene poder explicativo y que las variables seleccionadas contribuyen a explicar la dinámica de la variable dependiente en el corto y largo plazo.

Prueba t de Significancia Individual

Nkoro & Uko (2016) indican que:

La prueba t evalúa la significancia estadística de cada coeficiente individual dentro del modelo ARDL. Esto significa que verifica si cada variable independiente (o su rezago) tiene un efecto significativo en la variable dependiente de forma separada.

H_0 : El coeficiente del parámetro es igual a cero (la variable no tiene efecto significativo).

H_1 : El coeficiente del parámetro es diferente de cero (la variable sí tiene efecto significativo).

Si $p > \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis nula

Si $p < \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis alternativa
 $\alpha = 0.05$

R-cuadrado y R-cuadrado ajustado

Stock & Watson (2012) nos dicen que:

El R-cuadrado mide la proporción de la varianza en la variable dependiente que es explicada por las variables independientes del modelo ARDL. Un valor más cercano a 1 indica un mejor ajuste del modelo a los datos. El R-cuadrado ajustado modifica esta medida para tener en cuenta el número de variables explicativas incluidas, penalizando la inclusión de variables que no mejoran sustancialmente el poder explicativo del modelo. Estas medidas son particularmente útiles para evaluar la capacidad predictiva del modelo y su bondad de ajuste.

Pruebas de validez econométrica:

Test de Shapiro Wilk

El test de Shapiro Wilk es una prueba estadística utilizada para determinar si una muestra sigue una distribución normal. Es especialmente útil para muestras pequeñas o medianas, y es más potente que otras pruebas de normalidad como el test de Kolmogorov-Smirnov (Lee et al., 2014). Se aplicará con el objetivo de verificar la normalidad de los residuos del modelo, condición necesaria para validar los supuestos clásicos de la econometría y garantizar la confiabilidad de las estimaciones e inferencias obtenidas a partir del modelo ARDL.

H0: Los residuos del modelo econométrico se distribuyen de manera normal.

H1: Los residuos del modelo econométrico no se distribuyen de manera normal.

Si $p > \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis nula

Si $p < \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis alternativa

$\alpha = 0.05$

Test de Breush pagan para heterocedasticidad

El test de Breusch Pagan supone que la varianza del error depende linealmente de una o más variables explicativas del modelo. La heterocedasticidad puede afectar la validez de las inferencias, ya que puede generar errores estándar sesgados (Gujarati & Dawn, 2010, p. 365). Por ello, esta prueba será aplicada al modelo ARDL con el fin de verificar la homocedasticidad de los residuos y garantizar la robustez de las estimaciones obtenidas.

H_0 : Los residuos tienen varianza constante (homocedasticidad).

H_1 : Los residuos no tienen varianza constante (heterocedasticidad).

Si $p > \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis nula

Si $p < \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis alternativa

$\alpha = 0.05$

Test de Breush-Godfrey para autocorrelación

La autocorrelación se refiere a la correlación entre los términos de error sucesivos en una regresión de series de tiempo. Cuando los errores están correlacionados, las estimaciones obtenidas mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) siguen siendo insesgadas, pero pierden eficiencia y generan errores estándar incorrectos, lo que compromete la validez de las inferencias. Para detectar autocorrelación en este contexto, utilizaremos el test de Breusch-Godfrey, ya que, a diferencia del estadístico de Durbin Watson el cual se restringe a la autocorrelación de primer orden y no es adecuado cuando el modelo incluye rezagos de la variable dependiente, el test de

Breusch Godfrey permite evaluar autocorrelación de orden superior y es compatible con modelos dinámicos como el ARDL (Gujarati & Dawn, 2010).

H_0 = No hay autocorrelación en los residuos del modelo.

H_1 = Existe autocorrelación en los residuos.

Si $p > \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis nula

Si $p < \alpha \rightarrow$ No se puede rechazar la hipótesis alternativa

$\alpha = 0.05$

3.6. Modelo teórico-matemático

En base a las teorías revisadas y la evidencia empírica descrita, se propone el siguiente modelo teórico para analizar la relación entre las variables de política fiscal, política monetaria, inversión pública y los ingresos de las MYPEs.

$$Y_{it} = F(PF, PM, IP)$$

$$Y_{it} = F(RIR, TI, IBF)$$

Donde:

Y_{it} : Ingresos de las MYPEs en el tiempo t

PF: Política Fiscal (basada en la teoría de la Curva de Laffer).

PM: Política Monetaria (basada en el Canal del Crédito de Bernanke y Gertler).

IP: Inversión Pública (basada en la teoría del Crecimiento Endógeno de Paul Romer).

RIR, TI, IP: (Recaudación de impuesto a la renta, tasa de interés, inversión bruta fija)

3.7. Modelo econométrico

Para el modelo econométrico, se utilizaron variables proxy de las bases de datos del BCRP y SUNAT, estas variables están basadas en los ingresos de las MYPEs, recaudación tributaria, tasa de interés, y la inversión bruta fija, el modelo econométrico tiene como objetivo evaluar el efecto de estas variables en los ingresos empresariales, identificando los principales determinantes de su desempeño y cuantificando el efecto de las políticas públicas en el sector empresarial, principalmente en las MYPEs.

El modelo propuesto es el siguiente:

$$\ln(IM_t) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_1 \ln(RIR_{t-1}) + \sum_{i=1}^n \alpha_2 TI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_3 \ln(IBF_{t-1}) + \varepsilon_t$$

$$\alpha_1, \text{ y } \alpha_2 < 0; \text{ y } 0 < \alpha_3$$

Donde:

$\ln(IM_t)$: Ingresos netos de las MYPEs en el tiempo t, en logaritmos, (variable dependiente).

$\ln(RIR_t)$: Recaudación de Impuesto a la renta en el tiempo t, en logaritmos, (variable independiente).

Tit: Tasa de Interés en el tiempo t, (variable independiente).

$\ln(IBF_t)$: Inversión Bruta Fija en el tiempo t, en logaritmos, (variable independiente).

α_0 : Término constante

$\alpha_1 \alpha_2 \alpha_3$ = Parámetros del modelo

Descripción los parámetros y su relación esperada con la variable dependiente

$\alpha_1 < 0$: Una disminución en la recaudación de impuesto a la renta generara un efecto inverso en los ingresos de las MYPEs.

$\alpha_2 < 0$: Una disminución en la tasa de interés generara un efecto inverso en los ingresos de las MYPEs.

$\alpha_3 > 0$: Un aumento en la inversión pública generara un efecto directo en los ingresos de las MYPEs.

ε = Término de error estocástico

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Antes de aplicar la metodología ARDL, resulta indispensable comprobar el orden de integración de las variables. Aunque este modelo es flexible y admite series integradas en nivel I (0) o en primera diferencia I (1), es necesario garantizar que ninguna de ellas sea de orden dos I (2) o superior, puesto que en tal situación las pruebas F dejarían de ser estadísticamente válidas. Para garantizar esto, se aplicará la prueba de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentada (ADF) y, de manera complementaria, se utilizará también la prueba Phillips-Perrón (PP), lo que permitirá contrastar los resultados y garantizar la solidez del análisis. cuyos resultados se detallan en la Tabla 8.

Tabla 8.

Pruebas de Raíz Unitaria

Variable	Prueba DFA		Prueba P-Perrón		Conclusión	
	Nivel	primera diferencia	Nivel	primera diferencia	Nivel	primera diferencia
IM	0.0926	0.0000	0.0848	0.0000	No estacionaria	Estacionaria
RIR	0.1097	0.0000	0.0354	0.0000	No estacionaria	Estacionaria
TI	0.7334	0.0116	0.6175	0.0087	No estacionaria	Estacionaria
IBF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	Estacionaria	Estacionaria

Ho: la variable contiene raíz unitaria (No es estacionaria)

H1: la variable no contiene raíz unitaria (es estacionaria)

Los resultados de las pruebas de raíz unitaria, presentados en la Tabla 8, evidencian distintos patrones de integración entre las variables analizadas. En primer lugar, la Inversión Bruta Fija (IBF) muestra estacionariedad en niveles con un nivel de significancia inferior al 5%, por lo que se clasifica como una variable integrada de orden cero I (0). En contraste, las variables Ingreso de las MYPEs (IM), Recaudación Tributaria (RIR) (en la prueba ADF) y Tasa de Interés (TI) no presentan suficiente

evidencia para rechazar la hipótesis nula en niveles; sin embargo, al evaluarlas en primeras diferencias, sí muestran estacionariedad, lo que permite clasificarlas como integradas de orden uno $I(1)$.

En el caso de la variable RIR, se observó una discrepancia entre los resultados de las pruebas de raíz unitaria ADF y Phillips-Perron en nivel, ya que mientras la prueba ADF indicó no estacionariedad, la prueba Phillips-Perron sugirió estacionariedad. Ante esta divergencia, se optó por considerar la variable como no estacionaria en nivel y proceder a su diferenciación en primera diferencia. Esta decisión se sustenta en que la prueba ADF es más restrictiva y sensible a la presencia de tendencias determinísticas y rezagos en series macroeconómicas, especialmente en muestras pequeñas, como es el caso del período analizado, es decir, la prueba ADF es más estricta porque controla directamente la dependencia temporal mediante rezagos, mientras que la Phillips-Perron utiliza correcciones estadísticas posteriores, lo que en series macroeconómicas persistentes puede llevar a conclusiones más flexibles sobre la estacionariedad. Asimismo, siguiendo un criterio conservador ampliamente utilizado en la literatura econométrica, cuando existe evidencia mixta entre pruebas de raíz unitaria, se prioriza el resultado que indica no estacionariedad con el fin de evitar regresiones espurias. Al evaluar la variable RIR en primera diferencia, ambas pruebas coincidieron en confirmar su estacionariedad, permitiendo su incorporación al modelo econométrico como una variable integrada de orden uno $I(1)$.

De este modo, los resultados evidencian que ninguna de las variables evaluadas se encuentra integrada en orden dos $I(2)$, lo que asegura el cumplimiento del requisito esencial para la aplicación adecuada del modelo ARDL y la validez de las pruebas F correspondientes.

Ahora, la estimación del modelo ARDL requiere, como paso inicial, que se determine el número óptimo de rezagos para cada variable, denotados como p para la variable dependiente y q_1 , q_2 , q_3 para las variables explicativas. Esta estructura de rezagos, expresada en la forma $(p; q_1, q_2, q_3)$. Esta selección se realizará mediante la

evaluación comparativa de los criterios de información de Akaike (AIC) y Schwarz (BIC), los cuales permiten identificar la especificación más adecuada del modelo.

En el presente estudio se ha optado por utilizar el criterio de información de Schwarz (BIC) para la selección del modelo ARDL, considerando las características específicas de los datos: una muestra de 72 observaciones, 1 variable explicada y 3 variables explicativas. La elección del BIC se justifica en que este criterio impone una penalización más estricta a la inclusión de parámetros adicionales, lo cual resulta especialmente adecuado considerando el tamaño muestral reducido y el número de variables explicativas empleadas. Esta propiedad permite minimizar el riesgo de sobreajuste y mantener una relación equilibrada entre observaciones y parámetros, aspecto particularmente relevante en modelos ARDL, donde cada variable puede incorporar varios rezagos. Asimismo, el uso del BIC favorece la obtención de un modelo más eficiente, capaz de conservar el poder explicativo esencial sin comprometer los grados de libertad, lo que contribuye a garantizar la solidez y confiabilidad de las estimaciones en muestras pequeñas como la analizada.

A continuación, en la tabla 9 se muestran los criterios AIC y BIC con sus respectivos rezagos óptimos.

Tabla 9.

Cantidad óptimo de rezagos

Criterio	Rezagos óptimos
AKAIKE(AIC)	(1,1,3,3)
ACHWARZ(BIC)	(1,1,3,1)

Una vez definido el criterio de información para determinar el número óptimo de rezagos, es necesario comprobar la existencia de una relación de equilibrio a largo plazo (cointegración) entre las variables consideradas. Esta comprobación se lleva a cabo mediante la prueba de límites (bounds test), la cual emplea el estadístico F para

contrastar la hipótesis de significancia conjunta de los coeficientes correspondientes a las variables rezagadas en niveles dentro de la especificación ARDL. Dicha prueba resulta esencial para confirmar la presencia de una relación estable y persistente entre las variables del modelo.

Tabla 10.

Test de límites para cointegración

Criterio	Modelo	F y t Estadístico		Al 10%		Al 5%		Al 1%		p-valor		Resultado
				Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	
AIC	ARDL	F	4.539	2.761	3.907	3.319	4.589	4.589	6.112	.011	.053	Inconcluso
	(1,1,3,3)	t	-3.967	-2.528	-3.403	-2.854	-3.764	-3.500	-4.467	.003	.032	
BIC	ARDL	F	4.262	2.778	3.900	3.338	4.576	4.606	6.080	.016	.069	Inconcluso
	(1,1,3,1)	t	-3.381	-2.541	-3.418	-2.864	-3.776	-3.505	-4.470	.014	.107	

El resultado nos arroja inconcluso debido a los criterios de decisión: no cointegración (. a), inconcluso (.), cointegración (. r).

Tabla 11.

Criterios de decisión

Niveles de significancia	10%	5%	1%
Decisión (AIC)	.r	.	.a
Decisión (BIC)	.	.	.a

El test compara un estadístico (F y t) con valores críticos:

Si supera el límite superior = Hay cointegración

Si está por debajo = No hay

Si queda en medio = Inconcluso

En la Tabla 10 se presentan los resultados de la prueba de límites para los modelos estimados bajo los criterios AIC y BIC. A un nivel de significancia del 10%, en el modelo con AIC se confirma la existencia de cointegración, dado que tanto el estadístico F (4.539) como el estadístico t (−3.967) resultan más extremos que los límites superiores, lo que conduce a la decisión de rechazo de la hipótesis nula. En cambio, bajo el criterio BIC, aunque el estadístico F (4.262) supera el límite superior, el estadístico t (−3.381) no lo hace, por lo que el resultado se mantiene como inconcluso. Al 5%, los valores de F y t en ambos criterios se ubican entre los límites inferior y superior, por lo que la prueba es inconclusa. Finalmente, al 1% no se evidencia cointegración, pues los estadísticos no superan los valores críticos.

En conclusión, el test de límites para cointegración muestra evidencia de cointegración únicamente al 10% bajo el criterio AIC, pero los resultados globales son en su mayoría inconclusos. Entonces, existe evidencia débil pero presente de relación de largo plazo, lo que significa que las políticas públicas sí parecen influir estructuralmente en los ingresos de las MYPEs pero esa relación no es muy fuerte o estable en todas las especificaciones, lo cual tiene mucho sentido considerando la pandemia y choques económicos que se produjeron en el periodo de estudio.

Cabe precisar que la diferencia en los resultados al 10 % de significancia entre los criterios AIC y BIC se debe a que cada uno selecciona una estructura de rezagos distinta en el modelo ARDL. En particular, el criterio AIC incorpora un mayor número de rezagos, captando con mayor amplitud la dinámica temporal entre los ingresos de las MYPEs, la recaudación tributaria, la tasa de interés y la inversión bruta fija, mientras que el criterio BIC prioriza especificaciones más parsimoniosas. Esta diferencia en la cantidad de rezagos considerados influye directamente en los valores de los estadísticos F y t del test de límites, generando decisiones distintas respecto a la cointegración al 10 %.

En cuanto a los resultados del Test de límites para cointegración, la tabla 10 muestra que tanto con el AIC como con el BIC los resultados son inconclusos al 5%. Sin

embargo, se aprecia que el estadístico F bajo el criterio AIC (4.539) es superior al obtenido con el BIC (4.262), situándose más próximo al límite superior. Además, el p-valor asociado al AIC (.053) es menor que el del BIC (.069), lo que indica una mayor proximidad a la zona de significancia estadística. De igual manera, el estadístico t del AIC (-3.967) presenta un p-valor de .032, claramente menor al del BIC (.107), lo cual ofrece mayor evidencia en contra de la hipótesis nula de ausencia de cointegración. El criterio AIC muestra mayor fortaleza estadística frente al BIC, justificando su elección para la selección de rezagos.

Aunque la prueba de límites ofrece una primera evidencia sobre la presencia de cointegración, la verificación rigurosa de las relaciones de equilibrio de largo plazo exige un análisis más detallado. Esto se alcanza a través de la estimación del Modelo de Corrección de Errores (MCE), el cual no solo ratifica la solidez de las relaciones de largo plazo identificadas, sino que además permite analizar el proceso de ajuste hacia dicho equilibrio.

Tabla 12.*Modelo de corrección de errores (Criterio AIC)*

Variables	Coeficientes	Valor p
Largo Plazo		
Recaudación de impuesto a la renta (ln_RIR)	0.4423727	< .001
Tasa de Interés (TI)	-0.9854607	0.031
Inversión bruta (fija ln_IBF)	0.0932407	0.334
Ajuste/ Corto Plazo		
Ingreso de las MYPEs (ln_IM) (Rezago 1)	-0.4183865	< .001
Recaudación de Impuesto a la renta (ln_RIR) (Diferencia 1)	0.2674748	< .001
Tasa de Interés (TI) (Diferencia 1)	-7.406645	0.003
Tasa de Interés (TI) (Diferencia y Rezago 1)	6.114758	0.005
Tasa de Interés (TI) (Rezago 2 y Diferencia 1)	4.47716	0.013
Inversión bruta (fija ln_IBF) (Diferencia 1)	0.1708577	< .001
Inversión bruta (fija ln_IBF) (Diferencia y Rezago 1)	0.0416928	0.111
Inversión bruta (fija ln_IBF) (Rezago 2 y Diferencia 1)	0.0381664	0.027

Nota. $R^2 = .91$, $R^2_{ajustado} = .89$. Ajuste del modelo estadísticamente significativo.

Los hallazgos derivados de la estimación del Modelo de Corrección de Errores (MCE) se detallan en la Tabla 8. Un elemento crucial de estos resultados es el coeficiente de corrección de error ADJ (Término de ajuste), el cual exhibe el signo negativo esperado y es estadísticamente significativo al nivel del 1%. Esta evidencia confirma robustamente la existencia de una relación de equilibrio a largo plazo entre las variables del modelo y valida el proceso de cointegración previamente identificado.

El coeficiente es -0.4183865, lo que una convergencia a largo plazo hacia el equilibrio, lo que significa que aproximadamente el 41.83865% del desequilibrio se corrige cada mes. Esto implica que en promedio, el desequilibrio se resuelve completamente en 2.39 meses, lo que equivale a 72 días o alrededor 2 meses y 12 días. Lo que se señala es que cada mes el sistema ajusta un 41.83% del desequilibrio, lo que implica que el retorno al equilibrio es gradual y no instantáneo, mostrando un proceso de convergencia estable en el largo plazo.

En el largo plazo, los resultados muestran que la recaudación de impuestos ($\ln_RIR$) podría tener un efecto directo y altamente significativo sobre el ingreso de las MYPES, lo que evidencia que mayores ingresos fiscales se asocian con un incremento sostenido en los ingresos de las MYPES. Por el contrario, la tasa de interés (TI) podría tener un efecto inverso y significativo al 5%, lo cual sugiere que un aumento en la tasa de interés tiende a reducir los ingresos de las MYPES en el largo plazo. En el caso de la inversión bruta fija ($\ln_IBF$), su coeficiente no es estadísticamente significativo, por lo cual no podría haber evidencia suficiente de un efecto estructural de esta variable sobre el ingreso de las MYPES en el horizonte de largo plazo.

En el corto plazo, se observa que la recaudación de impuestos ($D1.\ln_RIR$) podría tener un efecto directo y altamente significativo, lo que refleja que un incremento en la recaudación se traduce en un aumento de los ingresos de las MYPES. En cuanto a la tasa de interés ($D1.TI$) podría tener un efecto inverso y significativo, evidenciando que un alza en la tasa de interés reduce los ingresos de las MYPES. En relación con la inversión bruta fija, el primer rezago en diferencias ($D1.\ln_IBF$) podría tener un efecto directo y significativo, mostrando que un aumento en la inversión bruta fija se traduce en mayores ingresos de las MYPES.

En el caso de la inversión pública, medida a través de la formación bruta de capital fijo ($\ln_IBF$), los resultados del modelo de corrección de errores indican que esta variable no presenta un efecto estadísticamente significativo en el largo plazo sobre los ingresos de las MYPES, dado que su coeficiente no resulta significativo ($p = 0.334$). Este resultado sugiere que la inversión pública no genera efectos estructurales permanentes sobre los ingresos de las MYPES en el período analizado. No obstante, en el corto plazo, la inversión pública sí muestra efectos significativos, lo cual evidencia su capacidad para dinamizar temporalmente la actividad económica de las MYPES a través de la ejecución de proyectos, generación de empleo y demanda de bienes y servicios. En consecuencia, el impacto de la inversión pública sobre los ingresos de

las MYPEs se manifiesta principalmente en el corto plazo, sin consolidarse como un determinante de largo plazo.

El modelo estimado presenta un alto poder explicativo, con un coeficiente de determinación R^2 de 0.9136 y un R^2 ajustado de 0.8970, lo que significa que cerca del 89.7% de la variación del ingreso de las MYPES es explicado por las variables explicativas.

En conclusión, estos resultados podrían validar la existencia de una relación sólida y estable entre el ingreso de las MYPES, la recaudación de impuesto a la renta, la tasa de interés y la inversión bruta fija, tanto en el corto como en el largo plazo. De esta manera, se aporta evidencia necesaria para la comparación de las hipótesis planteadas en la investigación.

Después de confirmar la relación de cointegración del modelo, se procede a ejecutar el modelo ARDL. Los resultados de la estimación del modelo que se presentan en la Tabla 14, de acuerdo con ello podemos realizar la comparación correspondiente de las hipótesis planteadas.

Tabla 13.*Estimación del modelo ARDL*

Variables	Coeficientes	Valor p
Logaritmo Natural_Ingreso de las MYPEs		
Rezago 1	0.5816135	< .001
Logaritmo Natural_Recaudación de Impuesto a la Renta		
Nivel	0.4525576	< .001
Rezago 1	-0.2674748	< .001
Tasa de Interés		
Nivel	-7.818949	0.002
Rezago 1	13.5214	< .001
Rezago 2	-1.637597	0.621
Rezago 3	-4.47716	0.013
Logaritmo Natural_Inversión Bruta Fija		
Nivel	0.2098683	< .001
Rezago 1	-1.1291648	< .001
Rezago 2	-0.0035264	0.829
Rezago 3	-0.381664	0.027

Nota. $R^2 = .96$, $R^2_{ajustado} = .95$. Ajuste del modelo estadísticamente significativo.

Finalmente, de acuerdo con los coeficientes obtenidos, la ecuación del modelo ARDL estimado es:

$$\begin{aligned}
 \ln(IM)_T = & 5.564893 + 0.5816135 * \ln(IM)_{t-1} + 0.4525576 * \ln(RIR)_t - 0.2674748 \\
 & * \ln(RIR)_{t-1} - 7.818949 \cdot (TI)_t + 13.5214 \cdot (TI)_{t-1} - 1.637597 * (TI)_{t-2} \\
 & - 4.47716 * (TI)_{t-3} + 0.2098683 * \ln(IBF)_t - 0.1291648 * \ln(IBF)_{t-1} \\
 & - 0.0035264 * \ln(IBF)_{t-2} - 0.381664 * \ln(IBF)_{t-3} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

$\ln(IM)_t$: Ingresos netos de las MYPEs en el tiempo t, en logaritmos, (variable dependiente).

$\ln(\text{RIR}_t)$: Recaudación de Impuesto a la renta en el tiempo t , en logaritmos, (variable independiente).

Tit : Tasa de Interés en el tiempo t , (variable independiente).

$\ln(\text{IBF}_t)$: Inversión Bruta Fija en el tiempo t , en logaritmos, (variable independiente).

ε_t : Término de error estocástico

ARDL (1,1,3,3)

$$\ln(IM)_T = f(\ln(IM)_{T-1}, \ln(\text{RIR})_{t-1}, TI_t, TI_{t-2}, TI_{t-3}, \ln(\text{IBF})_t, \ln(\text{IBF})_{t-2}, \ln(\text{IBF})_{t-3})$$

Resultados para la hipótesis específica N° 01: La política fiscal no tiene un efecto inverso sobre los ingresos de las MYPEs durante el período 2018–2023.

Para la política fiscal, medida a través de la recaudación del Impuesto a la Renta, el modelo ARDL considera un rezago de un período, el cual resulta estadísticamente significativo al 1% ($p = 0.000$). Este resultado evidencia que la recaudación del Impuesto a la Renta constituye un determinante relevante para explicar el comportamiento de los ingresos de las MYPEs durante el período de estudio.

Asimismo, el coeficiente contemporáneo de la recaudación del Impuesto a la Renta presenta un signo positivo y significativo al 1% ($\beta = 0.4525576$; $p = 0.000$), lo que indica que un incremento del 1% en la recaudación del Impuesto a la Renta se asocia con un aumento aproximado de 0.45% en los ingresos de las MYPEs, manteniendo constantes las demás variables del modelo. Por su parte, el coeficiente del primer rezago de la recaudación del Impuesto a la Renta ($L1 = -0.2674748$; $p = 0.000$) indica que el efecto de la recaudación observada en el período anterior ejerce una influencia negativa sobre los ingresos del período actual. Sin embargo, este coeficiente

representa únicamente la dinámica intertemporal del modelo y no debe interpretarse como una relación inversa entre la política fiscal y los ingresos de las MYPEs.

En consecuencia, considerando la evidencia conjunta del modelo ARDL y los efectos de largo plazo estimados, la relación entre la recaudación del Impuesto a la Renta y los ingresos de las MYPEs es de carácter directo y estadísticamente significativa, resultado que difiere del efecto inverso planteado en la hipótesis de investigación. Por ello, la evidencia empírica no respalda la hipótesis alternativa de que la política fiscal tiene un efecto inverso sobre los ingresos de las MYPEs durante el período 2018–2023.

Por lo tanto, no hay suficiente evidencia científica para rechazar la hipótesis nula, concluyendo que la política fiscal no tiene un efecto inverso sobre los ingresos de las MYPEs.

Resultados para las hipótesis específica N° 02: La política monetaria tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

La política monetaria, medida a través de la tasa de interés (TI), presenta efectos dinámicos sobre los ingresos de las MYPEs en el modelo ARDL. En particular, el coeficiente del tercer rezago de la tasa de interés (TI L3) resulta estadísticamente significativo al 5 % ($p = 0.013$) y muestra un signo negativo (-4.47716), lo que evidencia que un incremento en la tasa de interés reduce los ingresos de las MYPEs con rezagos temporales. Este resultado indica que los efectos de la política monetaria no se producen de manera inmediata, sino que se transmiten gradualmente en el tiempo, a través del encarecimiento del crédito y las restricciones en el acceso al financiamiento, afectando la actividad económica de estas empresas en el mediano plazo, particularmente a partir del tercer rezago.

También, se observa que el segundo rezago de la tasa de interés (TI L2) no resulta estadísticamente significativo ($p = 0.621$), lo que indica que este rezago específico no

ejerce un efecto relevante sobre los ingresos de las MYPEs. No obstante, la presencia de otros rezagos de la tasa de interés que sí resultan significativos confirma que el impacto de la política monetaria se manifiesta de manera dinámica y no uniforme en el tiempo. En este sentido, la no significancia del rezago L2 no afecta la validez global del modelo, el cual mantiene un adecuado nivel de ajuste y significancia conjunta, evidenciando que la tasa de interés continúa siendo un determinante relevante de los ingresos de las MYPEs a través de otros rezagos temporalmente significativos.

El coeficiente negativo implica que un aumento de la tasa de interés reduce los ingresos de las MYPEs después de algunos periodos, debido al encarecimiento del financiamiento, la reducción de la inversión y la menor actividad productiva. En el periodo 2018–2023, especialmente durante y después de la pandemia, este efecto fue relevante, ya que muchas MYPEs dependieron del crédito para sostener sus operaciones.

El coeficiente estimado indica que un aumento de 1% en la tasa de interés tres periodos atrás reducen los ingresos actuales de las MYPEs en aproximadamente 4.48%.

Por lo tanto, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, confirmándose que la política monetaria tiene un efecto inverso sobre los ingresos de las MYPEs.

Resultados para las hipótesis específica N° 03: La política de inversión pública tiene un efecto directo con los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023.

La política de inversión pública, medida mediante la inversión bruta fija ($\ln_IBF$), presenta un coeficiente contemporáneo positivo y altamente significativo al 1% ($p = 0.000$), lo que evidencia que esta variable es fundamental para explicar los ingresos de las MYPEs durante el periodo de estudio.

El coeficiente positivo (0.2098683) indica una relación directa entre la inversión pública y los ingresos de las MYPEs. Esto se explica porque el gasto público se traduce de manera directa e inmediata en pagos a proveedores, contratistas y prestadores de servicios, dentro de los cuales las MYPEs tienen una participación significativa.

El coeficiente estimado señala que un aumento de 1% en la inversión pública, en el periodo actual, incrementa los ingresos de las MYPEs en aproximadamente 0.21% en el mismo periodo.

Por lo tanto, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, concluyendo que la inversión pública tiene un efecto directo y positivo sobre los ingresos de las MYPEs.

Resultados para la hipótesis general:

De acuerdo con el contraste de las hipótesis específicas, se evidencia que las variables representativas de la política fiscal, la política monetaria y la política de inversión pública resultaron estadísticamente significativas dentro del modelo ARDL, lo que confirma que las políticas públicas, en su conjunto, influyen de manera determinante en los ingresos de las MYPEs del Perú durante el período 2018–2023, el cual comprende etapas de expansión económica, crisis sanitaria por la COVID-19 y posterior proceso de reactivación.

Asimismo, el modelo econométrico estimado presenta una elevada significancia global, ya que el estadístico F del modelo registra una probabilidad asociada de 0.000, por lo cual, no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa. Este resultado confirma que las variables incluidas en el modelo explican de manera conjunta el comportamiento de los ingresos de las MYPEs.

Adicionalmente, el coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado= 0.9537) indica que aproximadamente el 95.37% de la variación de los ingresos de las MYPEs es explicada por las variables que representan las políticas públicas, lo que evidencia un

alto poder explicativo del modelo, incluso en un periodo caracterizado por fuertes perturbaciones económicas como la pandemia.

Tabla 14.

Supuestos del modelo

Supuesto	Prueba	Coef/Pro	Conclusión
Normalidad	Shapiro wilk	0.29792	Existe normalidad en los residuos
Homocedasticidad	Breush pagan	0.8998	Residuos con varianza homocedástica
No autocorrelación	Breush godfrey	0.5526	No hay evidencia de autocorrelación

Los resultados mostrados en la tabla indican que el modelo econométrico ARDL estimado cumple adecuadamente con los supuestos básicos requeridos para garantizar la validez estadística.

En el supuesto de normalidad, la prueba de Shapiro Wilk arrojo un p-valor de .29792. Dado que el p-valor es superior al nivel de significancia del 5%, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, por ende, los residuos presentan una distribución normal. Esto garantiza que los estimadores del modelo son estadísticamente confiables y que las pruebas t y F son válidas.

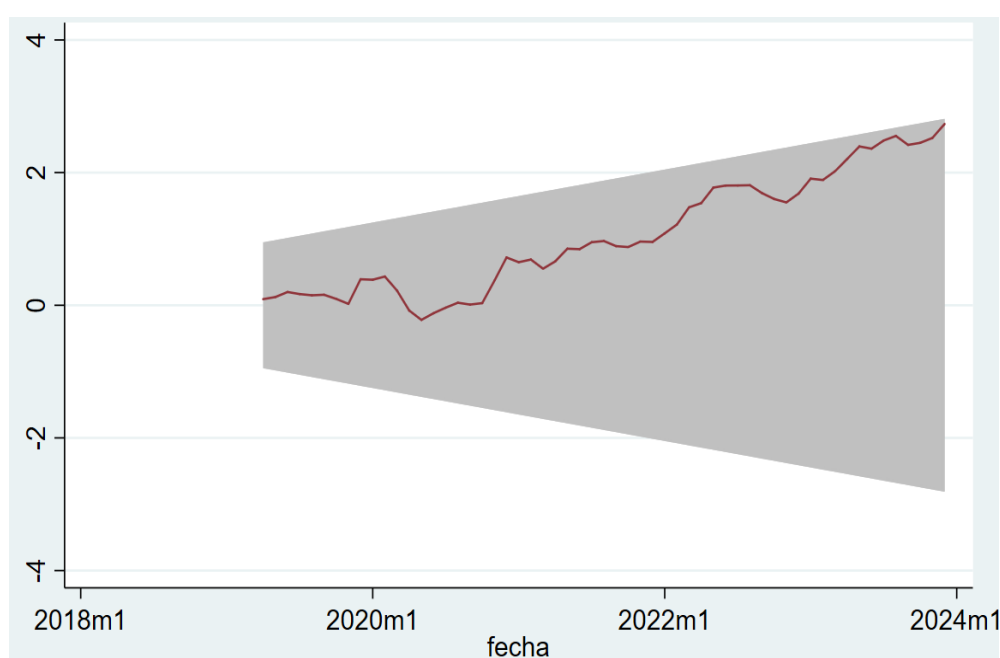
En el supuesto de Homocedasticidad, la prueba de Breush Pagan arrojo un p-valor de .8998. Dado que el p-valor supera el nivel de significancia del 5%, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto los residuos presentan una varianza constante.

En el supuesto de No Autocorrelación, la prueba Breush-Godfrey arrojo un p-valor de .5526. Dado que el p-valor supera el nivel de significancia del 5%, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, no existe evidencia de autocorrelación en los residuos.

El modelo ARDL estimado cumple con los supuestos fundamentales de normalidad, homocedasticidad y no autocorrelación. Esto respalda la validez de los coeficientes obtenidos y permite interpretar de manera confiable los efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs del Perú, 2018-2023.

Figura 7

Prueba CUSUM (con bandas del 95% de confianza)



Hipótesis nula (H_0): Los coeficientes del modelo son estables a lo largo del período de estudio. No existen cambios estructurales graduales en los coeficientes estimados.

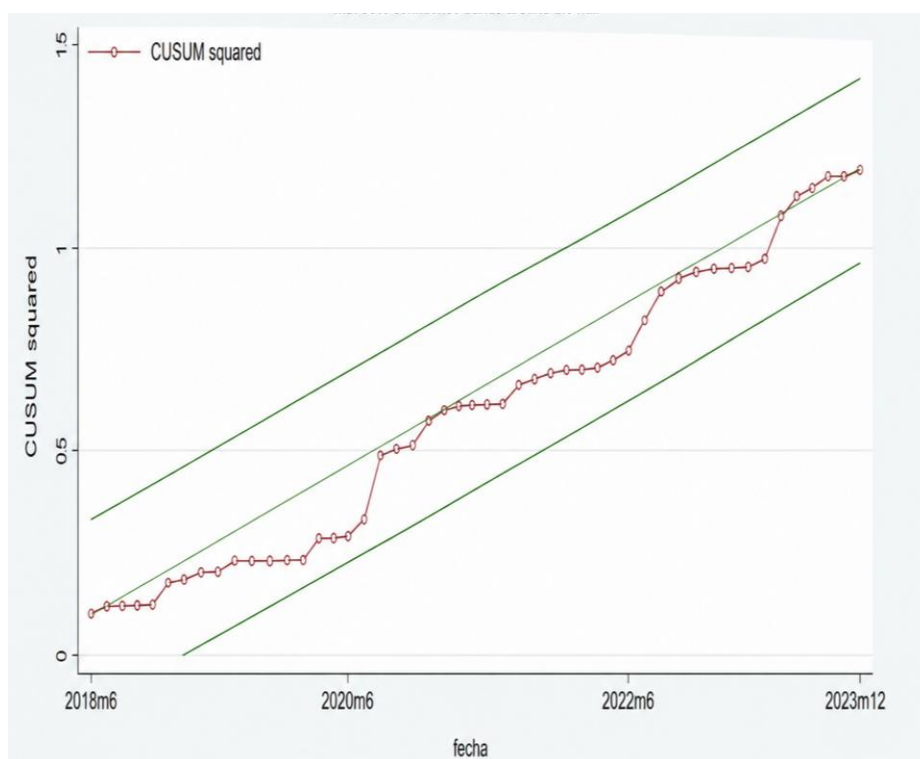
Hipótesis alternativa (H_1): Los coeficientes del modelo no son estables a lo largo del período de estudio. Existe al menos un cambio estructural gradual en los coeficientes del modelo.

Interpretación:

No hay suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, los coeficientes del modelo podrían ser estables en el tiempo.

Figura 8

Prueba CUSUMQ (con bandas del 95% de confianza)



Hipótesis nula (H_0): No existen quiebres estructurales abruptos en el modelo. La varianza de los errores y los parámetros del modelo son estables a lo largo del tiempo.

Hipótesis alternativa (H_1): Existen quiebres estructurales abruptos en el modelo. Se presentan cambios abruptos en la varianza de los errores y en la estructura del modelo.

Interpretación:

La prueba CUSUMQ muestra que la suma acumulada de los residuos recursivos al cuadrado permanece dentro de las bandas de confianza al 5% durante todo el período de estudio, lo que evidencia la ausencia de quiebres estructurales abruptos y confirma la estabilidad del modelo estimado.

4.2. Discusión

Con esta investigación se buscó determinar los efectos de las políticas públicas que explicaron los ingresos de las MYPEs del Perú para el periodo 2018–2023. Para ello, se utilizó la metodología ARDL, incorporando como variables explicativas la política fiscal, la política monetaria y la política de inversión pública. De acuerdo con los resultados obtenidos, no existe suficiente evidencia estadística para rechazar las hipótesis específicas planteadas, confirmándose que las variables consideradas sí tuvieron un efecto significativo sobre los ingresos de las MYPEs. Asimismo, se cumplió con el objetivo general de la investigación, al determinar que las políticas públicas influyeron de manera directa e indirecta en los ingresos de estas unidades económicas.

Por otro lado, si bien la estimación del modelo ARDL en su representación de corrección del error (ECM) evidencia un coeficiente positivo para la recaudación del Impuesto a la Renta (RIR), este resultado debe interpretarse con cautela desde el punto de vista económico. Una posible explicación se encuentra en la teoría de la prociclicidad fiscal, la cual sostiene que, durante las fases de expansión económica, el crecimiento de la actividad productiva, las utilidades empresariales y los ingresos de las empresas incrementan de manera simultánea la recaudación tributaria (Talvi & Végh, 2005, p. 156).

En este contexto, el aumento de la recaudación no necesariamente constituye la causa del incremento de los ingresos de las MYPEs, sino que ambas variables pueden responder al mismo ciclo económico expansivo.

Asimismo, este comportamiento sugiere la posible existencia de causalidad inversa, debido a que el incremento de los ingresos empresariales amplía la base imponible y, en consecuencia, genera una mayor recaudación del Impuesto a la Renta. Por ello, el coeficiente positivo estimado no debe interpretarse como evidencia de que una mayor presión tributaria, por sí sola, incrementa los ingresos de las MYPEs, sino como un resultado consistente con el comportamiento procíclico de la economía, donde el crecimiento de la actividad económica favorece simultáneamente el aumento de la recaudación y de los ingresos empresariales.

En consecuencia, los resultados obtenidos difieren del efecto inverso planteado en la hipótesis de investigación, ya que la evidencia econométrica muestra una relación directa y estadísticamente significativa entre la recaudación del Impuesto a la Renta y los ingresos de las MYPEs. Por tanto, la hipótesis de investigación no encuentra respaldo empírico en la muestra analizada. Sin embargo, este hallazgo no contradice necesariamente la teoría económica, sino que pone de manifiesto que, durante el período 2018–2023, la dinámica de la recaudación tributaria estuvo estrechamente vinculada al comportamiento del ciclo económico, por lo que el incremento de la RIR reflejaría principalmente una mayor actividad económica y una expansión de la base imponible, más que un efecto causal de la carga tributaria sobre los ingresos de las MYPEs.

A partir de ello, se procede a discutir los principales resultados obtenidos, contrastándolos con los antecedentes internacionales y nacionales revisados.

En primer lugar, el análisis econométrico reveló que la política fiscal, medida a través de la recaudación del impuesto a la renta, podría constituir un factor estadísticamente significativo y presenta un efecto inverso sobre los ingresos de las MYPEs. Esto

implica que una menor recaudación tributaria aplicada a este tipo de empresas se asocia con un aumento en sus ingresos, favoreciendo su liquidez y sostenibilidad financiera. Este resultado cobra especial relevancia en escenarios desfavorables, como el período de estudio donde se dio la crisis sanitaria (COVID-2019), donde las medidas de flexibilización tributaria contribuyeron a disminuir parcialmente los efectos negativos sobre el desempeño de las MYPEs.

Este hallazgo coincide con lo señalado por Orellana & Duque (2015) quienes sostienen que el impacto económico para la empresa es considerable, afectando su liquidez, generando gastos adicionales, mayores pérdidas, endeudamiento del contribuyente y disminución de su patrimonio, evidenciando que una elevada carga tributaria perjudica la situación financiera de las MYPEs. De manera similar, Rossetti (2015) concluye que es fundamental buscar una recaudación tributaria equilibrada, que no sea excesiva, y al mismo tiempo fomentar el crecimiento de MYPEs. Esto permitiría aumentar su patrimonio, lo que respalda empíricamente el efecto inverso encontrado en el presente estudio.

Asimismo, los resultados son consistentes con Pérez et al. (2019), quienes señalan que la competitividad de las PYME en Colombia está limitada principalmente por una elevada carga fiscal (69,80%), así como con Cuadrado et al. (2023), quienes evidencian que la carga tributaria tiene un impacto notable en la liquidez empresarial. Del mismo modo, Balarezo (2022) destaca que las pequeñas empresas resultan especialmente vulnerables ante choques económicos, lo que refuerza la importancia de políticas fiscales menos restrictivas. En contraste, Campos et al. (2023) sostienen que los incentivos tributarios tienen una relación positiva con el desempeño económico, confirmando que una política fiscal equilibrada contribuye al fortalecimiento de los ingresos empresariales.

En el contexto peruano, el efecto inverso más pronunciado de la recaudación tributaria sobre los ingresos de las MYPEs puede explicarse por algunas características del Régimen MYPE Tributario (RMT). Este régimen exige pagos a cuenta mensuales del

impuesto a la renta de 1 % de los ingresos netos cuando no superan las 300 UIT y de 1.5 % cuando exceden ese nivel, lo que implica adelantar el pago del impuesto y puede generar restricciones de liquidez. También, deben cumplir con el pago mensual del IGV de 18 %, así como con obligaciones contables y declaraciones periódicas. Adicionalmente, al cierre del ejercicio fiscal las empresas deben realizar una regularización anual del impuesto a la renta, en la cual se determina la utilidad neta y se aplican tasas de 10 % para las primeras 15 UIT de utilidad y 29.5 % por el excedente, descontando los pagos a cuenta realizados durante el año, aumentando así los costos administrativos para elaborar esta operación.

En contraste, otros países latinoamericanos han implementado regímenes más simplificados para pequeñas empresas. En Ecuador, el RIMPE aplica aproximadamente 2 % sobre los ingresos brutos y requiere declaraciones anuales, y el IVA es del 15% a pagos mensuales. En Colombia, el Régimen Simple de Tributación (RST) unifica varios impuestos con tasas entre 1.8 % y 14.5 % de los ingresos brutos según la actividad económica. En Brasil, el Simples Nacional integra hasta ocho tributos en un solo pago, con tasas progresivas que inician alrededor del 4 % de los ingresos brutos. Estas estructuras simplificadas reducen la carga administrativa y la presión financiera inmediata sobre las pequeñas empresas. En comparación, los pagos anticipados en Perú pueden generar mayores presiones de liquidez, lo que ayudaría a explicar el efecto contractivo más marcado de la recaudación tributaria sobre los ingresos de las MYPEs observado en el modelo econométrico.

En conjunto, estos antecedentes coinciden en que la política tributaria cumple un rol determinante en el desempeño económico, la competitividad y la sostenibilidad de las MYPEs. Una carga tributaria elevada o una estructura fiscal poco favorable limita el crecimiento, afecta el flujo de efectivo y reduce la capacidad de inversión, especialmente en escenarios de crisis. Por el contrario, una recaudación equilibrada y la aplicación de incentivos tributarios permiten que el ahorro generado sea destinado a actividades productivas, mejorando las utilidades y fomentando el empleo. No obstante, los resultados obtenidos en la presente investigación muestran que la

recaudación del Impuesto a la Renta presenta una relación positiva con los ingresos de las MYPEs, resultado que difiere del efecto inverso esperado. Una posible explicación se encuentra en la teoría de la prociclicidad fiscal, según la cual, durante los períodos de expansión económica, el crecimiento de la actividad productiva incrementa simultáneamente las utilidades empresariales y la recaudación tributaria. En este sentido, el aumento de la recaudación no necesariamente implica una mayor presión tributaria que reduzca los ingresos de las MYPEs, sino que puede reflejar una mayor actividad económica y una ampliación de la base imponible. Asimismo, este comportamiento sugiere la posible existencia de causalidad inversa, ya que el incremento de los ingresos empresariales genera mayores obligaciones tributarias y, por ende, una mayor recaudación del Impuesto a la Renta.

En cuanto a la política monetaria, medida a través de la tasa de interés como variable representativa del acceso al crédito, los resultados obtenidos permitieron validar la hipótesis específica que planteaba una relación inversa entre dicha variable y los ingresos de las MYPEs. El modelo evidencia que incrementos en la tasa de interés encarecen el financiamiento, reducen la inversión y afectan negativamente los ingresos empresariales, tanto en el corto como en el largo plazo.

Este resultado es consistente con Kwame (2017), quien indica que esto resultó en un alto nivel de cierre de operaciones debido a las enormes obligaciones financieras generadas por los altos costos de los préstamos. Asimismo, Mohammed (2020) concluye que la tasa de interés ($r = -0.626$, $p < 0.1$) tiene una relación significativa con el éxito de las MYPEs, confirmando el impacto adverso de tasas elevadas. De igual forma, Guterres y Caetano, (2020) sostienen que la estructura de las tasas de interés puede influir de manera considerable en el desempeño económico de las pequeñas empresas.

En el ámbito nacional, los resultados concuerdan plenamente con Huihua & Centurion (2023), quienes concluyen que se confirmó que la tasa de interés de los créditos influye directamente en la rentabilidad de estas empresas. De manera complementaria,

Chrisostom et al. (2024) señalan que tasas de interés elevadas limitan el beneficio neto, afectando su capacidad para reinvertir y crecer, lo que refuerza la evidencia empírica encontrada.

Finalmente, respecto a la política de inversión pública, medida a través de la inversión bruta fija, los resultados muestran un efecto directo y estadísticamente significativo, especialmente en el corto plazo, indicando que mayores niveles de inversión pública se traducen en incrementos en los ingresos de las MYPEs. Este resultado coincide con Contreras (2016), quien señala que los análisis econométricos muestran que la inversión pública tiene un impacto significativo en los ingresos, aunque dicho efecto puede manifestarse con mayor intensidad en el mediano y largo plazo.

No obstante, los resultados difieren de lo reportado por Asikhia et al. (2020), quienes encuentran que la tasa de interés no ejerce un efecto estadísticamente significativo sobre los ingresos de las pequeñas y medianas empresas en Nigeria. Esta diferencia puede atribuirse, en primer lugar, a las particularidades del sistema financiero nigeriano, caracterizado por mayores restricciones crediticias; muchas pequeñas empresas enfrentan dificultades para acceder al crédito formal debido a mayores exigencias de garantías y una menor inclusión financiera; en consecuencia, aunque la tasa de interés varíe, numerosas empresas no llegan a endeudarse, por lo que dichos cambios no afectan directamente sus ingresos. Asimismo, se observa una elevada informalidad empresarial; al no recurrir al sistema bancario, la tasa de interés no influye mucho en sus ingresos, porque trabajan con capital propio o préstamos informales. Por último, existe una menor transmisión de la política monetaria hacia el sector productivo, lo que restringe que las variaciones en las tasas de referencia se reflejen de manera efectiva en las condiciones crediticias reales y, por ende, en los ingresos empresariales.

Por el contrario, en el Perú las MYPEs mantienen una mayor vinculación con el sistema financiero formal, a través de bancos, cajas municipales y financieras, por lo que los cambios en las tasas de interés impactan de manera más directa sobre sus costos de

financiamiento, inversión y niveles de ingreso. Asimismo, las diferencias metodológicas también contribuyen a explicar la divergencia de resultados. Mientras que el estudio de Asikhia et al. (2020) emplea modelos de carácter estático, que captan únicamente el efecto contemporáneo de la tasa de interés sobre los ingresos empresariales, el presente estudio utiliza un enfoque dinámico ARDL, el cual incorpora rezagos de las variables explicativas y permite analizar cómo los cambios en las condiciones monetarias se transmiten gradualmente en el tiempo. De esta manera, el modelo ARDL refleja con mayor realismo el proceso de ajuste de las MYPEs frente a variaciones en el costo del crédito, evidenciando impactos que no son inmediatos sino progresivos.

En cuanto al estudio de Serem et al. (2020) quienes indicaron que los préstamos bancarios explican el 51,4% del crecimiento de MYPYME.

Estos antecedentes refuerzan el rol del financiamiento como mecanismos clave para para los ingresos de las MYPEs. El último estudio apoya los resultados de nuestro modelo econométrico, pues mientras más negativo sea el coeficiente, mayor es el impacto adverso de la tasa de interés sobre los ingresos.

Concluyendo, los resultados del modelo ARDL confirman la existencia de una relación significativa y estable entre las políticas públicas y los ingresos de las MYPEs del Perú durante el período 2018-2023, lo cual es consistente con la evidencia empírica internacional y nacional revisada. La estabilidad del modelo, validada mediante las pruebas CUSUM y CUSUMQ, así como el cumplimiento de los supuestos econométricos, refuerzan la robustez de los hallazgos y respaldan plenamente las hipótesis planteadas en la investigación.

V. CONCLUSIONES

- a) Se concluye que las variables políticas fiscal, medida a través de la recaudación del Impuesto a la Renta; política monetaria, medida mediante la tasa de interés; y política de inversión pública, medida a través de la inversión bruta fija, se determinaron como las políticas públicas que tuvieron un efecto significativo en los ingresos de las MYPEs del Perú, durante el periodo 2018-2023. Estos resultados evidencian que los instrumentos fiscales, monetarios y de inversión pública desempeñan un rol determinante en el desempeño económico de las MYPEs, al influir en sus niveles de ingreso.
- b) La política fiscal, medido a través de la recaudación del impuesto a la renta, resulto ser una variable significativa estadísticamente al nivel 1%, en la determinación de sus efectos en los ingresos de las MYPEs, durante el periodo 2018-2023. Además, se dice que, si la recaudación de impuesto a la renta con un rezago aumenta en 1% respecto al periodo anterior, los ingresos de las MYPEs van a disminuir en 0.2674748%, haciendo un resultado inverso según la teoría propuesta.
- c) La política monetaria, medido a través de la tasa de interés, resulto ser una variable significativa estadísticamente al nivel 1%, en la determinación de sus efectos en los ingresos de las MYPEs, durante el periodo 2018-2023. Además, se dice que, si la tasa de interés con un rezago aumenta en 1% respecto al periodo anterior, los ingresos de las MYPEs van a disminuir en -4.47716%, haciendo un resultado inverso según la teoría propuesta.
- d) La política de inversión pública, medido a través de la inversión bruta fija, resulto ser una variable significativa estadísticamente al nivel 1%, en la determinación de sus efectos en los ingresos de las MYPEs, durante el periodo 2018-2023. Además, se dice que, si inversión bruta fija aumenta en 1% en el periodo actual,

los ingresos de las MYPEs aumentan en 0.21% en el mismo periodo, viéndose beneficiadas, y haciendo un resultado directo según la teoría propuesta.

VI. RECOMENDACIONES

- a) Dado que el modelo estimado resultó globalmente significativo ($\text{Prob} > F = 0.000$), lo que confirma que las políticas públicas influyen de manera conjunta en los ingresos de las MYPEs, se recomienda que las entidades públicas fortalezcan los sistemas de evaluación ex post, priorizando intervenciones con mayor elasticidad positiva y revisando aquellas con efectos contractivos.
- b) Dado que el coeficiente estimado para la recaudación del Impuesto a la Renta en el modelo ARDL fue de -0.267, se evidencia la existencia de un efecto contractivo de corto plazo vinculado a la presión fiscal. Este resultado sugiere que los pagos anticipados del Régimen MYPE Tributario pueden generar restricciones de liquidez, especialmente en empresas con márgenes operativos reducidos, dado que se calculan sobre las ventas sin considerar los costos y gastos necesarios para su cálculo anual. Se recomienda introducir mecanismos de mayor flexibilidad en los pagos a cuenta del Impuesto a la Renta. En particular, podrían implementarse esquemas de carácter compensatorio que permitan reducir temporalmente el porcentaje aplicable cuando se registren caídas sostenidas en ventas o disminuciones significativas en el margen operativo. Asimismo, sería pertinente ampliar el uso de coeficientes basados en la rentabilidad histórica según grupos de MYPEs, en lugar de aplicar porcentajes fijos sobre ingresos de MYPEs a nivel nacional, con el fin de evitar procesos de descapitalización en periodos de baja actividad económica.
- c) Considerando que los resultados muestran que cada punto porcentual de aumento en la tasa de interés reduce los ingresos de las MYPEs en aproximadamente 4.48 % después de tres periodos, se recomienda implementar medidas que reduzcan el costo del crédito para este segmento empresarial, especialmente en periodos en los que la política monetaria es restrictiva. Una opción es aplicar programas que cubran parte de la tasa de interés, de modo que las MYPEs paguen una tasa menor a la del mercado. Esto

permitiría que el financiamiento no se encarezca tanto cuando el Banco Central eleva su tasa de referencia. Asimismo, se sugiere ampliar los programas de garantía estatal, mediante los cuales el Estado respalda un porcentaje del crédito otorgado por los bancos. Al asumir parte del riesgo, las entidades financieras pueden ofrecer préstamos con menores tasas y mayores facilidades de acceso. Esto es particularmente importante para MYPEs con poco historial crediticio o mayor percepción de riesgo. Estas medidas ayudarían a reducir el efecto negativo que el aumento de la tasa de interés tiene sobre los ingresos de las MYPEs, permitiendo que mantengan su actividad productiva y su nivel de ventas.

- d) Dado que la inversión pública presenta un efecto positivo inmediato sobre los ingresos de las MYPEs, se recomienda priorizar proyectos con alto encadenamiento productivo y rápida ejecución, es decir, aquellos que generen demanda directa e indirecta para proveedores locales y dinamicen la actividad económica en el corto plazo, como infraestructura vial, conectividad y servicios básicos. No obstante, considerando que el modelo también evidencia efectos rezagados negativos, resulta necesario mejorar la eficiencia y continuidad del gasto. Para ello, se sugiere fortalecer la programación multianual de inversiones, evitar la concentración del gasto en periodos específicos, reducir la paralización de obras y priorizar proyectos con alto retorno económico local. Una ejecución sostenida y eficiente permitiría que el impacto positivo inicial no se diluya en periodos posteriores, evitando distorsiones temporales en los ingresos de las MYPEs.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Álvarez, F., López, O., & Toledo, M. (2021). *Iniciativas para la recuperación en la pospandemia*. Recuperado el 2 de Enero de 2025, de <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1752/Acceso%20al%20financiamiento%20de%20las%20pymes.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Asikhia, O., Fasola, I., Makinde, G., & Akinlabi, B. (2020). Business Credit Affordability and Revenue Growth of Small and Medium Scale Enterprises: Evidence from Southwest, Nigeria. *IOSR Journal of Business and Management*, 22(3), 24-37. doi: 10.9790/487X-2203032437
- Balarezo, M. (2022). Incidencias de las restricciones por pandemia en las pequeñas empresas de la ciudad de Quito, periodo 2019-2020. *INNOVA Research Journal*, 7 (2), 146-162. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v7.n2.2022.2058>
- Banco Central de Reserva del Perú. (s/f). *Estabilidad monetaria: Diseño e implementacion de la politica monetaria*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/sobre-el-bcrp/folleto/folleto-institucional-2.pdf>
- BCRP. (s/f). *Estabilidad monetaria: diseño e implementación de la política monetaria*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/sobre-el-bcrp/folleto/folleto-institucional-2.pdf>
- Calapuja, S. (22 de Julio de 2024). *Aula virtual Universidad Mayor de San Marcos*. doi:[doi:doi.org/10.24265/afi](https://doi.org/10.24265/afi)
- Campos, S., Vega, J., & Avellán, N. (2023). Incentivos tributarios y el rendimiento financiero de las pequeñas empresas agrícolas de Cotopaxi - Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 14(1), 57-65. doi:<https://doi.org/10.33936/ecasinergia.v14i1.5127>
- Canepa, M. (2022). *La importancia de las MYPES en el Perú*. Obtenido de Idealex.press: <https://idealex.press/la-importancia-de-las-mypes-en-el-peru/>
- Casas, M., & Cepeda, E. (Junio de 2008). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722008000100011

- Casparri, M., & Elfenbaum, M. (2016). La curva de Laffer y el impuesto inflacionario. *Revista de Investigación en Modelos Matematicos Aplicados a la Gestion y la Economía.* , 89-97.
- Castillo, T., & Lahura, E. (2022). Los Efectos de la Política Fiscal sobre la actividad economica en el Perú. *Revista Estudios Económicos*(40), 9-34. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/40/ree-40-castillo-lahura.pdf>
- Chrisostom, N., Naho, A., & Athanas, L. (2024). The Role of Commercial Bank Loans in Enhancing Financial Performance of Small and Medium-sized Enterprises in Morogoro Municipality, Tanzania. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(9), 188-200. doi:0.9734/ajeba/2024/v24i91485
- Contreras, J. (2016). *Inversión Pública en Infraestructura y Desarrollo de Capacidades y su Influencia en el Ingreso de Productores Alpaqueros, Distrito de Pilpichaca 2015.* Obtenido de Repositorio UNCP: [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4222/Contreras %20Fernandez.pdf?sequence=1](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4222/Contreras%20Fernandez.pdf?sequence=1)
- Corzo, J. (2024). *¿Qué son las Políticas Públicas?* Obtenido de Expost IEXE universidad : https://www.iexe.edu.mx/top-entradas/que-son-las-politicas-publicas/?srsltid=AfmBOortVjtQmpuhl2BCI8Doke5KNwMYFKiQLf65kuAWvWu3rP2e_EPD
- Cuadrado, G., Becerra, E., & Flores, M. (2023). Efectos tributarios en las MIPYMES del sector comercial en tiempo de pandemia por COVID-19. 7(25), 28 - 38. doi:<http://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v7i25.153>
- Delgado, L. (2009). *Las políticas públicas. El ciclo de las políticas públicas. Clases de politicas publicas. Eficacia, legalidad y control. Indicadores de gestión.* Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/12FA59A3CDFD B93805257E3500720A92/\\$FILE/A2T3.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/12FA59A3CDFD B93805257E3500720A92/$FILE/A2T3.pdf)
- Dobaño , R. (2024). *Control de ingresos y gastos en un negocio: ¿cómo hacerlo?* Obtenido de QuipuBlog: <https://getquipu.com/blog/control-ingresos-gastos-negocio/>

- El Peruano. (2020). *Got.pe*. Obtenido de Resolución de superintendencia N.º 065-2020/SUNAT: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/574424/RS_065-2020.pdf?v=1585677868
- El Peruano. (07 de Diciembre de 2023). *Mypes crean 10.3 mllns. de empleos*. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia/230682-mypes-crean-103-mlns-de-empleos>
- ESAN. (2021). *Invierte.Pe: ¿qué es y qué papel juega en la inversión pública en salud?* Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/inviertepe-que-es-y-que-papel-juega-en-la-inversion-publica-en-salud>
- Fernández, J. (2022). *Política fiscal: ¿Qué es y cuáles son sus objetivos?* Obtenido de Sage: <https://www.sage.com/es-es/blog/politica-fiscal-que-es-cuales-son-sus-objetivos/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20pol%C3%ADtica%20fiscal,de%20los%20recursos%20del%20estado.>
- Fondo Monetario Internacional. (2023). *Política monetaria y actividad de los bancos centrales*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/About/Factsheets/Sheets/2023/monetary-policy-and-central-banking>
- Gabiño, K. (2019). El Invierte.pe a 2 años de su entrada en vigencia, aspectos que llevaron a las modificaciones introducidas por el Decreto Legislativo N°1432. *IUS ET VERITAS*. doi:<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.201902.017>
- Galán, J. (2015). *Política fiscal: Qué es, objetivos y tipos*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/politica-fiscal.html>
- Gujarati, D., & Dawn, P. (2009). Basic econometrics. 5. Noelle Fo. Obtenido de https://ucanapplym.s3.ap-south-1.amazonaws.com/RGU/notifications/E_learning/Online_study/Basic-Econometrics-5th-Ed-Gujarati-and-P.pdf?utm_source
- Gujarati, D., & Dawn, P. (2010). *Econometria* (5ta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. Obtenido de <https://studylib.net/doc/26265992/econometria-gujarati.pdf-5%C2%BA-edici%C3%B3n---espa%C3%B1ol>

- Guterres, A., & Caetano, C. (2020). The effect of credit allocation and loan interest on small business income (kif) at kaebauk investimentu no finansas (kif), dili, timor-leste. *Journal Nasional Universidade Da Paz*, 1. Obtenido de https://www.unpaz.tl/download/file/THE_EFFECT_OF_CREDIT_ALLOCATION_AND_LOAN_INTEREST_ON_SMALL_BUSINESS_INCOME.pdf
- Gutierrez, J. (2021). *¿Qué es la autocorrelación? Test de Durbin-Watson*. Obtenido de <https://todoeconometria.com/autocorrelacion-dw/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Del pilar, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Horton, M., & El-Ganainy, A. (2009). *¿Qué es la política fiscal?* Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2009/06/pdf/basics.pdf>
- Huaman, J. (2009). *Las Mypes en el Perú*. Obtenido de https://www.gestiopolis.com/las-mypes-en-el-peru/#google_vignette
- Huihua, R., & Centurion, L. (2023). *Repositorio Academico UPC*. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/671061/Huihua_BR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- INEI. (s/f). *Micro, pequeñas y medianas empresas concentran más del 20% de las ventas*. Obtenido de [https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/micro-pequenas-y-medianas-empresas-concentran-mas-/](https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/micro-pequenas-y-medianas-empresas-concentran-mas/)
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento económico: Enfoques y modelos* (1ra ed.). Lima, Perú: Fondo Editorial Pontifica Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2011-01.pdf>
- Koech, E., & Moronge, M. (2018). Influence of interest rate capping on growth of small and medium enterprises Nairobi County, Kenya. *Strategic Journal of Business & Change Management*, 5(2), 2012-2032.
- Kwame, K. (2017). The Impacts of Interest Rate Fluctuations on the Growth of Small and Medium Enterprises (SMEs) In Accra. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(2), 44-53. doi:10.6007/IJARAFMS/v7-i2/2788

- Lee, R., Qian, M., & Shao, Y. (2014). On Rotational Robustness of Shapiro-Wilk Type Tests for Multivariate Normality. *Scientific Research*, 4(11). Obtenido de https://www.scirp.org/pdf/OJS_2014123113571556.pdf
- León , J., & de la Rosa , J. (2005). Política monetaria, cortos y estabilidad macroeconomica. *Revista Análisis Económico*, 10(43), 292-326. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41304313.pdf>
- León, M. (2024). *Ingresos vs beneficios empresariales: ¿Cuál es la diferencia?* Obtenido de Tacila: <https://www.taclia.com/blog/ingresos-vs-beneficios-empresariales-cual-es-la-diferencia>
- Matínez , J. (s/f). *Los tipos de política monetaria*. Obtenido de Econosublime: <https://www.econosublime.com/2018/02/tipos-politica-monetaria.html>
- Medel, C. (2012). *Munich personal repec archive (MPRA)*. Obtenido de https://mpra.ub.uni-muenchen.de/35950/1/MPRA_paper_35950.pdf
- MEF. (s/f). *Mef.gob.pe*. Obtenido de Programa de Garantías "Reactiva Perú": https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=102665&lang=es-ES&view=article&id=6429
- MEF. (s/f). *Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100674&view=article&catid=26&id=5832&lang=es-ES
- Mohammed, E. (2020). Credit availability for the performance of micro and small enterprises in Afar Region: Case study of three. *African Journal of Business Management*, 15(1), 26-40. doi:10.5897/AJBM2020.9020
- Montoro, C. (2024). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Programa Reactiva Perú: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentro-de-Economistas/2024/ee-2024-splenaria-2-montoro.pdf>
- Nkoro, E., & Uko, A. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation . *of Statistical and Econometric Methods*, 5(4), 63-91. doi:https://www.scienpress.com/Upload/JSEM/Vol%205_4_3.pdf?utm_source

- Nuñez, M. (2008). Estrategia y técnica del diseño de investigación. *Investigación Educativa*, 12(21), 33-41. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/inv_educativa/2008_n21/a04v12n21.pdf?utm_source
- Omolade , A. (2023). Political environment and corruption perception in Nigeria: An empirical assessment. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 7, 131-140. doi:10.13140/RG.2.2.11943.73125
- Orellana, I., & Duque, G. (Noviembre de 2015). *Revista Tecnológica ESPOL – RTE*. Recuperado el 02 de Enero de 2025, de <https://rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/402/282>
- Pérez, A., Torres, I., & Solano, E. (2019). *Universidad Santo Tomás*. doi:http://dx.doi.org/10.15332/tg.esp.2020.00092
- Pesaran, M., & Shin, Y. (2001). *Wiley online library*. Obtenido de Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship: <https://files.econ.cam.ac.uk/people-files/mhp1/pss1r1.pdf>
- Rodríguez, A., & Venegas, F. (2012). Efectos de la política monetaria en las decisiones de credito al consumo. *Revista de Economía y Finanzas*, 12(2), 47-69. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/ecoqu/v12n2/1870-6622-ecoqu-12-02-00047.pdf>
- Rojas , L. (2022). *Guía de proyectos de inversión pública*. Obtenido de <https://propuestaciudadana.org.pe/wp-content/uploads/2022/07/Gu%C3%ADa-de-Proyectos-de-Inversi%C3%B3n-P%C3%BAblica.pdf>
- Rosas, J. (2019). Los regímenes tributarios para mypes, analisis y perspectivas. *Revista lidera*(14), 65-71.
- Rossetti, S. (2015). *Revistado Direito*. Obtenido de As políticas públicas de fomento às micro e pequenas empresas: desenvolvimento social e perspectivas frente a uma Administração Pública inclusiva: <https://online.unisc.br/seer/index.php/direito/article/view/6347>
- Royston, P. (2010). *Statistics and computing*. Obtenido de https://math.mit.edu/~rmd/465/shapiro.pdf?utm_source

- Ruiz, D., & Cadénas, C. (2015). ¿Qué es una política pública? *IUS Revista Juridica de la Universidad Latina de América*. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AACC9C6505257E3400731431/\\$FILE/QU%C3%89_ES_UNA_POL%C3%8DTICA_P%C3%9ABLICA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AACC9C6505257E3400731431/$FILE/QU%C3%89_ES_UNA_POL%C3%8DTICA_P%C3%9ABLICA.pdf)
- Saavedra, M., Tapia, B., & Aguilar, M. (2013). *El impacto de las políticas públicas en la MYPYME Mexicana*. Obtenido de Repositorio institucional de la UNLP: https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/27359/Documento_completo.pdf?sequence=1&utm_source
- Serem, K., Nyangau, A., Kimutai, G., & Onyango, R. (2020). The moderating effect of interest rate capping on the relationship between domestic credit lending and growth of micro, small and medium-sized enterprises in uasin gishu county, kenya. *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 7(3), 1618 – 1642. doi:<http://dx.doi.org/10.61426/sjbcm.v7i3.1767>
- Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (2023). *Las micro y pequeñas empresas en el Perú - Resultados en 2023*. Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-mypes-2023.pdf>
- Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría*. Pearson educación, S.A. Obtenido de https://danielmorochoruiz.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/05/0000017.pdf?utm_source
- SUNAT. (2003, 3 de Julio). *Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de Micro y Pequeña Empresa*. Obtenido de <https://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/ley-28015.pdf>
- SUNAT. (2020). Nota de Prensa N° 040-2020. *Medidas de alivio tributario para frontar el covid-19 influyeron en la recaudación de marzo*.
- SUNAT. (2024). *Sunat Orientación*. Obtenido de <https://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>

- SUNAT. (s/f). *Régimen MYPE tributario*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1733675/363257-remype-tributario%282%29.pdf>
- Talvi, E., & Végh, C. A. (2005). Tax Base Variability and Procyclical Fiscal Policy in Developing Countries. *Journal of Development Economics*, 78(1), 156–190. doi:10.1016/j.jdeveco.2004.07.002
- Tello , S. (2014). Importancia de la micro, pequeñas y medianas. 12(14), 212. doi:http://dx.doi.org/10.21503/lex.v12i14.623
- Useche, M., Artigas, W., Queipo, B., & Perozo, E. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos*. Gente Nueva. Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-cesar-vallejo/centro-de-informatica-y-ayuda-al-alumno/libro-tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/62632887>
- Velasco, C. (s/f). *Inversión en infraestructura en el Perú*. Obtenido de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-170/moneda-170-05.pdf>

VIII. ANEXOS

ANEXO 1.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Población y muestra	Especificaciones
Principal	Principal	Principal	Variable independiente:	Población	Tipo de investigación:
¿Qué efectos tuvieron las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023?	Determinar los efectos de las políticas públicas en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023	H0: Las políticas públicas no tienen un efecto en los ingresos de las MYPEs durante el periodo 2018-2023. H _i : Las políticas públicas tuvieron efectos en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023.	Políticas públicas Dimensiones: - Política fiscal - Política monetaria - Política de inversión pública	Compuesto por series estadísticas mensuales del Perú, referentes a las variables de estudio de ingreso de las MYPEs y políticas públicas, en la cual esta última será estudiada mediante 3 dimensiones, política fiscal, política monetaria y política de inversión pública.	- Cuantitativo - Correlacional - Explicativa
P. Específicos	O. Específicos	H. Específicos			
¿Qué efecto tuvo la política fiscal en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023?	Determinar el efecto de la política fiscal en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023	a) H ₀ : La política fiscal no tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023. H _i : La política fiscal tienen un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023.			
¿Qué efecto tuvo la política monetaria en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023?	Determinar el efecto de la política monetaria en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023	b) H ₀ : La política monetaria no tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs en periodo 2018-2023. H _i : La política monetaria tiene un efecto inverso con los ingresos de las MYPEs en periodo 2018-2023.	Variable dependiente:	Muestra	Diseño de investigación: -No experimental -Longitudinal
¿Qué efecto tuvo la política de inversión pública en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023?	Determinar el efecto de la política de inversión pública en los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023	c) H ₀ : La política de inversión pública no tiene un efecto directo con los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023. H _i : La política de inversión pública tiene un efecto directo con los ingresos de las MYPEs en el periodo 2018-2023.	Ingreso de las MYPEs	La muestra está constituida por series estadísticas mensuales que abarcan los periodos de 2018:01 – 2023:12	

ANEXO 2.

Matriz de operacionalización

Variable	Definición		Dimensiones	Indicadores	Fuente
	Conceptual	Operativa			
Variable independiente Políticas públicas	Cuando las políticas públicas están orientadas a las MYPEs, estas políticas pueden influir en sus ingresos al brindar apoyo en áreas como financiamiento, disminuir la carga tributaria e incentivar la inversión pública generando mejores condiciones para el crecimiento de las MYPEs. Un entorno favorable creado por el estado permite que las MYPEs mejoren su productividad y competitividad, lo que se traduce en mayores ingresos. Por el contrario, la ausencia de estas políticas puede limitar su crecimiento económico y reducir sus oportunidades de generar ganancias.	Los datos estadísticos correspondientes a la dimensión de políticas públicas fueron extraídos del BCRP y de la SUNAT. Estos datos incluirán información sobre la política fiscal, monetaria y de inversión pública, y serán analizados de manera mensual para evaluar el impacto y la efectividad de las decisiones gubernamentales.	Política fiscal	Recaudación de impuesto a la renta (Millones S/)	https://www.sunat.gob.pe/estadisticas/estudios/ingresos-recaudados.html
			Política monetaria	Tasa de interés de las MYPEs (%)	https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN07844NM/html/2018-1/2023-12/
			Políticas de inversión pública	Inversión bruta fija (Millones de S/)	https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/inversion-bruta-fija-de-los-gobiernos-regionales
					https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/RD14117DM/html https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/inversion-bruta-fija-de-gobiernos-locales-por-departamentos
Variable dependiente Ingresos de las MYPEs	Los ingresos de las MYPEs son el dinero que estas obtienen por la venta de bienes o servicios que ofrecen. Estos ingresos pueden ser diarios, mensuales o anuales, y son fundamentales para que la empresa pueda cubrir sus gastos, pagar a sus trabajadores y generar ganancias. Estos ingresos sirven para calcular si la empresa está siendo rentable.	Las series estadísticas, ingresos netos mensuales de los ingresos de las MYPEs fueron extraídos de la SUNAT.	Ingreso de las MYPEs	Monto de Ingreso de las MYPEs (Millones S/)	https://www1.sunat.gob.pe/ol-ti-atencion/f5030/registro/registroSolicitud

ANEXO 3.*Base de datos montos nominales*

Periodos	Y_Monto Ingreso neto de las MYPEs (Millones)	X1_Tasa de interés de las MYPEs (%)	X2_Recaudación de impuestos a la renta (Millones S/)	X3_Inversión bruta fija (Millones S/)
201801	11198669863	23.00200459	132740983	584062383
201802	10552606072	22.92100357	110090021	1876215973
201803	11858248320	22.79360421	101209470	1947771691
201804	11947090673	22.65110409	93067951	2270125836
201805	12644825877	22.52280775	93182313	2779498193
201806	11887951507	22.40704706	96297400	2529080336
201807	12582517749	22.27967247	104603709	2918315005
201808	12564035451	22.13519618	110566746	2167794048
201809	12267288100	21.95255589	113093599	2697107749
201810	13070432670	21.8100717	120566272	3483398993
201811	13196592958	21.65847977	126597697	3670909446
201812	16050974553	21.54732376	131566146	6847914801
201901	10628741638	21.45851599	161548081	525543369
201902	10599779358	21.31928256	108920597	1323211358
201903	11398006220	21.20636682	102182134	2227918846
201904	11434022564	21.04126138	87189577	2735314041
201905	12174249276	20.95879871	87569172	1994317104
201906	11918725507	20.83429233	90538982	2922175424
201907	12589839257	20.68046651	110063664	2695657673
201908	12549202578	20.55607062	116585316	2551309540
201909	12566661849	20.4335744	126081470	2928888264
201910	13137436856	20.30771386	133422849	3560651934
201911	13298907493	20.22093044	136865734	3196243151
201912	16292683422	20.07421284	147822109	3595336883
202001	11771850832	19.98635357	173611140	1037298569
202002	11955303484	19.91068577	116379199	1851728551
202003	8332162599	19.82213095	56054981	1677619584
202004	4439442587	20.16183814	17919928	1181307583
202005	5733753680	17.36724163	22424924	522615336
202006	8364386422	14.48193862	37274988	869634197
202007	11197968129	13.1100787	83917385	1447004118
202008	12160415977	11.03450965	78560203	2074793060
202009	13087300132	10.08206235	118592580	2837076703
202010	14426220786	9.673157338	161347443	3806937192
202011	15354311335	9.644973258	140324867	4194491481

202012	20328488012	10.69672983	161485465	8901185136
202101	13660172953	11.16541302	198846318	989255193
202102	12949454092	11.49788119	106986728	2183400646
202103	15994188879	11.59993318	152731022	3847670230
202104	14895047806	12.05629335	126098524	2958000262
202105	16212235366	12.19268742	122474236	3104181862
202106	16217264100	12.24866827	137585503	3172292445
202107	16634637846	12.30424232	145201579	2923698700
202108	17491869292	12.39092908	166681425	3148346273
202109	17577110574	12.59949404	184866428	3509852469
202110	17521890652	12.98534792	188159001	3460475400
202111	18558290541	13.3593153	195653879	3324572857
202112	22890140950	13.71695968	216173011	7644923970
202201	15725560859	13.95410825	244767626	804601961
202202	16063379897	14.19908886	159329940	1756661017
202203	18952198784	14.51373592	156192982	3514288397
202204	17261821729	14.83544783	128603063	3205180209
202205	19178770985	15.21165935	142065958	3182433793
202206	19191057765	15.59569381	156278177	3583969833
202207	19441434853	15.93214539	168011710	3938984486
202208	20504567313	16.26973253	200424401	3864781521
202209	20250992324	16.64931909	221326059	4233017057
202210	20168548512	17.05721677	221763195	4975881400
202211	20811742755	17.47032114	239023047	5040994106
202212	25152861104	17.87120827	243545480	8761110717
202301	16597780999	18.25822411	238799983	920509204
202302	16995469119	18.6892791	177671766	2316868418
202303	19551353785	19.12743367	182720760	3855765749
202304	18159336094	19.5349483	125693110	3644985044
202305	19778292850	19.92125889	145718829	3412798797
202306	19342879845	20.22433947	154739198	4155942561
202307	19502116966	20.49701502	165111341	3564938592
202308	20631653798	20.76747073	191273604	3634145568
202309	20313743349	20.89741532	207394328	4484109392
202310	21346141039	20.99456766	216661467	5082345649
202311	22070417440	21.00726989	223606489	5244059831
202312	27548993442	20.99276895	231600535	10834853450

ANEXO 4.

Base de datos transformada en montos reales en año base 2021

Periodo	Y_Ingreso neto de las MYPES en Miles de millones (índice 2021 = 100)	X1_Recaudación de impuestos a la renta en millones de soles (índice 2021=100)	X2_Tasa de interés de las MYPES (%)	X3_Inversión bruta fija de los gobiernos regionales en miles de millones de soles (índice 2021=100)
201801	12,641,008,989	149,837,434	23.00200459	659,287,034
201802	11,880,889,520	123,947,333	22.92100357	2,112,380,065
201803	13,286,552,739	113,399,967	22.79360421	2,182,377,245
201804	13,404,118,336	104,418,210	22.65110409	2,546,982,874
201805	14,185,355,482	104,534,791	22.52280775	3,118,126,759
201806	13,291,537,910	107,667,039	22.40704706	2,827,683,738
201807	14,014,833,759	116,511,148	22.27967247	3,250,517,939
201808	13,975,567,799	122,988,594	22.13519618	2,411,339,319
201809	13,619,726,990	125,561,896	21.95255589	2,994,457,365
201810	14,498,538,736	133,739,625	21.8100717	3,864,003,320
201811	14,620,643,649	140,258,915	21.65847977	4,067,039,050
201812	17,751,575,484	145,505,581	21.54732376	7,573,451,450
201901	11,747,061,934	178,545,624	21.45851599	580,839,267
201902	11,699,535,715	120,221,409	21.31928256	1,460,498,188
201903	12,490,965,721	111,980,421	21.20636682	2,441,554,900
201904	12,504,399,129	95,351,681	21.04126138	2,991,375,810
201905	13,295,019,412	95,630,853	20.95879871	2,177,915,370
201906	13,027,353,270	98,960,523	20.83429233	3,193,983,412
201907	13,732,372,663	120,051,989	20.68046651	2,940,289,783
201908	13,679,095,900	127,082,315	20.55607062	2,781,021,953
201909	13,698,127,151	137,433,475	20.4335744	3,192,596,756
201910	14,304,700,409	145,277,492	20.30771386	3,877,016,479
201911	14,464,767,775	148,864,187	20.22093044	3,476,444,585
201912	17,682,530,304	160,432,070	20.07421284	3,902,036,990
202001	12,769,119,028	188,318,841	19.98635357	1,125,174,714
202002	12,949,852,128	126,060,657	19.91068577	2,005,771,827
202003	8,967,028,195	60,326,066	19.82213095	1,805,445,097
202004	4,773,080,946	19,266,668	20.16183814	1,270,086,639
202005	6,152,096,223	24,061,077	17.36724163	560,746,069
202006	8,997,833,931	40,097,879	14.48193862	935,492,897
202007	11,990,543,023	89,856,928	13.1100787	1,549,420,835
202008	13,036,466,528	84,219,772	11.03450965	2,224,263,572
202009	14,010,598,578	126,959,191	10.08206235	3,037,230,171
202010	15,440,673,002	172,693,399	9.673157338	4,074,641,113

202011	16,350,028,043	149,424,840	9.644973258	4,466,501,417
202012	21,635,257,569	171,866,182	10.69672983	9,473,377,114
202101	14,430,776,413	210,063,721	11.16541302	1,045,061,476
202102	13,697,328,212	113,165,568	11.49788119	2,309,499,308
202103	16,777,707,835	160,212,968	11.59993318	4,036,158,848
202104	15,641,129,692	132,414,706	12.05629335	3,106,164,299
202105	16,977,940,482	128,258,704	12.19268742	3,250,792,609
202106	16,896,503,542	143,348,096	12.24866827	3,305,159,872
202107	17,157,955,488	149,769,550	12.30424232	3,015,676,844
202108	17,867,077,928	170,256,818	12.39092908	3,215,879,748
202109	17,881,089,089	188,063,508	12.59949404	3,570,551,850
202110	17,722,150,958	190,309,498	12.98534792	3,500,025,690
202111	18,704,183,170	197,191,976	13.3593153	3,350,708,382
202112	22,890,140,950	216,173,011	13.71695968	7,644,923,970
202201	15,719,273,150	244,669,758	13.95410825	804,280,249
202202	16,007,354,157	158,774,230	14.19908886	1,750,534,147
202203	18,609,778,853	153,370,957	14.51373592	3,450,793,791
202204	16,788,389,155	125,075,922	14.83544783	3,117,273,107
202205	18,582,279,803	137,647,474	15.21165935	3,083,454,891
202206	18,375,198,932	149,634,409	15.59569381	3,431,606,504
202207	18,441,884,702	159,373,658	15.93214539	3,736,467,924
202208	19,320,236,797	188,848,017	16.26973253	3,641,554,246
202209	18,982,932,437	207,467,247	16.64931909	3,967,957,496
202210	18,840,306,877	207,158,520	17.05721677	4,648,184,400
202211	19,341,768,360	222,140,378	17.47032114	4,684,938,760
202212	23,190,910,109	224,548,664	17.87120827	8,077,734,388
202301	15,269,347,745	219,687,197	18.25822411	846,834,594
202302	15,589,313,079	162,971,717	18.6892791	2,125,177,415
202303	17,711,163,860	165,522,928	19.12743367	3,492,857,821
202304	16,358,288,527	113,226,836	19.5349483	3,283,474,501
202305	17,760,679,643	130,853,834	19.92125889	3,064,654,092
202306	17,396,240,530	139,166,470	20.22433947	3,737,694,542
202307	17,471,884,040	147,922,721	20.49701502	3,193,817,051
202308	18,414,542,840	170,719,032	20.76747073	3,243,614,395
202309	18,127,559,655	185,074,360	20.89741532	4,001,525,426
202310	19,110,242,649	193,967,294	20.99456766	4,549,996,105
202311	19,790,546,485	200,507,971	21.00726989	4,702,349,203
202312	24,603,905,905	206,841,596	20.99276895	9,676,568,233

ANEXO 5.

Base de datos con valores reales transformada a logaritmos

Periodo	ln(Y) Ingreso neto de las MYPES	ln(X1) Recaudación de impuestos a la renta	X2_Tasa de interés de las MYPES (%)	ln(X3) Inversión bruta fija de los gobiernos regionales
201801	23.26021205	18.82506149	23.00200459	20.30666956
201802	23.19819702	18.6353673	22.92100357	21.47108114
201803	23.31001829	18.54643166	22.79360421	21.5036806
201804	23.31882784	18.46391465	22.65110409	21.65817531
201805	23.37547597	18.46503051	22.52280775	21.86049826
201806	23.31039342	18.49455405	22.40704706	21.76272375
201807	23.36338216	18.57349752	22.27967247	21.90208019
201808	23.36057648	18.62760218	22.13519618	21.60344816
201809	23.33478509	18.64830939	21.95255589	21.82002887
201810	23.3973137	18.71140537	21.8100717	22.07496961
201811	23.40570032	18.75900067	21.65847977	22.12618107
201812	23.59974011	18.795725	21.54732376	22.74791474
201901	23.186869	19.00035473	21.45851599	20.17998463
201902	23.182815	18.60484568	21.31928256	21.10204344
201903	23.24827148	18.5338346	21.20636682	21.61590093
201904	23.24934635	18.37308252	21.04126138	21.81899926
201905	23.31065532	18.37600606	20.95879871	21.501634
201906	23.29031708	18.41023157	20.83429233	21.88453469
201907	23.34302185	18.60343545	20.68046651	21.80177398
201908	23.33913466	18.66034559	20.55607062	21.74608431
201909	23.34052496	18.73865054	20.4335744	21.88410045
201910	23.38385402	18.79415621	20.30771386	22.07833175
201911	23.39498172	18.81854495	20.22093044	21.96927594
201912	23.595843	18.89338117	20.07421284	22.08476456
202001	23.27029552	19.05364705	19.98635357	20.84120416
202002	23.28435021	18.65227376	19.91068577	21.41929477
202003	22.91682015	17.91527484	19.82213095	21.31407299
202004	22.28625783	16.77388712	20.16183814	20.96235095
202005	22.54005871	16.99610604	17.36724163	20.14477872
202006	22.92024971	17.50683399	14.48193862	20.65658411
202007	23.20738409	18.31372927	13.1100787	21.16114704
202008	23.29101638	18.24894027	11.03450965	21.52269172
202009	23.36307992	18.65937626	10.08206235	21.83421181
202010	23.46027097	18.96702832	9.673157338	22.12804851
202011	23.51749545	18.82230408	9.644973258	22.21987126
202012	23.79759012	18.96222672	10.69672983	22.97175129

202101	23.39262901	19.16292147	11.16541302	20.76734155
202102	23.34046663	18.54436251	11.49788119	21.56029659
202103	23.54331693	18.89201454	11.59993318	22.1185593
202104	23.4731698	18.70144927	12.05629335	21.85665446
202105	23.55518072	18.6695599	12.19268742	21.90216468
202106	23.55037255	18.78078647	12.24866827	21.91875068
202107	23.56572778	18.82460834	12.30424232	21.82709013
202108	23.60622563	18.95281855	12.39092908	21.8913668
202109	23.60700952	19.05229027	12.59949404	21.995986
202110	23.59808116	19.06416224	12.98534792	21.97603615
202111	23.65201303	19.09968831	13.3593153	21.93243762
202112	23.85397213	19.19158962	13.71695968	22.75730773
202201	23.47815339	19.31541993	13.95410825	20.50545833
202202	23.49631409	18.88299381	14.19908886	21.28318681
202203	23.64695302	18.8483701	14.51373592	21.96187013
202204	23.54395336	18.64443149	14.83544783	21.86022445
202205	23.64547426	18.74020644	15.21165935	21.84931652
202206	23.63426771	18.82370561	15.59569381	21.95629436
202207	23.63789026	18.88676205	15.93214539	22.0414066
202208	23.68441892	19.05645311	16.26973253	22.01567642
202209	23.66680612	19.15048404	16.64931909	22.10151731
202210	23.65926439	19.14899485	17.05721677	22.25974253
202211	23.68553276	19.21882007	17.47032114	22.26761868
202212	23.86702623	19.22960301	17.87120827	22.81237727
202301	23.44911324	19.20771526	18.25822411	20.55701595
202302	23.46985146	18.90908723	18.6892791	21.47712113
202303	23.597461	18.92462028	19.12743367	21.9739861
202304	23.51800055	18.54490376	19.5349483	21.912168
202305	23.60025284	18.68959148	19.92125889	21.84320054
202306	23.57951996	18.7511814	20.22433947	22.04173483
202307	23.5838588	18.81220054	20.49701502	21.88448261
202308	23.63640656	18.95552968	20.76747073	21.8999541
202309	23.62069925	19.03626825	20.89741532	22.10994148
202310	23.67349029	19.08320011	20.99456766	22.23839221
202311	23.70847021	19.11636456	21.00726989	22.27132805
202312	23.92617104	19.14746382	20.99276895	22.99297315

ANEXO 6.

Prueba de raíz unitaria en niveles-ADF

. dfuller ln_IM

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_IM Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-2.602	-3.551	-2.913	-2.592

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0926.

.
. dfuller ln_RI

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_RIR Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-2.524	-3.551	-2.913	-2.592

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.1097.

.
. dfuller TI

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 71
Variable: TI Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-1.053	-3.551	-2.913	-2.592

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.7334.

.
. dfuller ln_IBF

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_IBF Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-6.506	-3.551	-2.913	-2.592

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0000.

ANEXO 7.

Prueba de Raíz unitaria en primeras diferencias-ADF

. *PRUEBA DE RAIZ UNITARIA EN PRIMERAS DIFERENCIAS - ADF

. dfuller difln_IM

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_IM Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-5.649	-3.566	-2.922	-2.596

Mackinnon approximate p -value for Z(t) = 0.0000.

.
. dfuller difln_RI

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_RIR Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-6.587	-3.566	-2.922	-2.596

Mackinnon approximate p -value for Z(t) = 0.0000.

.
. dfuller difTI

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 60
Variable: difTI Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-2.955	-3.566	-2.922	-2.596

Mackinnon approximate p -value for Z(t) = 0.0393.

.
. dfuller difln_IBF

Dickey-Fuller test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_IBF Number of lags = 0

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(t)	-7.762	-3.566	-2.922	-2.596

Mackinnon approximate p -value for Z(t) = 0.0000.

ANEXO 8.

Prueba de raíz unitaria en niveles-pperron

. pperron ln_IM

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_IM Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test	Dickey-Fuller		
	statistic	1%	5%	10%
Z(rho)	-14.545	-19.278	-13.468	-10.826
Z(t)	-2.645	-3.551	-2.913	-2.592

Mackinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0841.

.

. pperron ln_RI

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_RIR Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test	Dickey-Fuller		
	statistic	1%	5%	10%
Z(rho)	-17.630	-19.278	-13.468	-10.826
Z(t)	-2.994	-3.551	-2.913	-2.592

Mackinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0354.

.

. pperron TI

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 71
Variable: TI Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test	Dickey-Fuller		
	statistic	1%	5%	10%
Z(rho)	-2.892	-19.278	-13.468	-10.826
Z(t)	-1.325	-3.551	-2.913	-2.592

Mackinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.6175.

.

. pperron ln_IBF

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 71
Variable: ln_IBF Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test	Dickey-Fuller		
	statistic	1%	5%	10%
Z(rho)	-54.448	-19.278	-13.468	-10.826
Z(t)	-6.539	-3.551	-2.913	-2.592

Mackinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0000.

ANEXO 9.

Prueba de raíz unitaria en primeras diferencias – pperron

. pperron difln_IM

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_IM Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(rho)	-41.209	-19.080	-13.380	-10.760
Z(t)	-5.415	-3.566	-2.922	-2.596

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0000.

.
. pperron difln_RI

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_RIR Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(rho)	-38.781	-19.080	-13.380	-10.760
Z(t)	-6.652	-3.566	-2.922	-2.596

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0000.

.
. pperron difTI

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 60
Variable: difTI Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(rho)	-18.294	-19.080	-13.380	-10.760
Z(t)	-3.069	-3.566	-2.922	-2.596

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0289.

.
. pperron difln_IBF

Phillips-Perron test for unit root Number of obs = 60
Variable: difln_IBF Newey-West lags = 3

H0: Random walk without drift, d = 0

	Test statistic	Dickey-Fuller critical value		
		1%	5%	10%
Z(rho)	-51.346	-19.080	-13.380	-10.760
Z(t)	-7.799	-3.566	-2.922	-2.596

MacKinnon approximate *p*-value for Z(t) = 0.0000.

ANEXO 10.

Criterio de AIC máximo de rezagos

```
. ardl ln_IM ln_RI TI ln_IBF, maxlags(3) aic
```

ARDL(1,1,3,3) regression

Sample: 2018m4 thru 2023m12

Number of obs = 69

F(11, 57) = 135.61

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.9632

Adj R-squared = 0.9561

Root MSE = 0.0557

Log likelihood = 107.89153

	ln_IM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ln_IM							
L1.		.5816135	.1054567	5.52	0.000	.37044	.792787
ln_RIR							
--.		.4525576	.044153	10.25	0.000	.3641426	.5409725
L1.		-.2674748	.0496379	-5.39	0.000	-.366873	-.1680766
TI							
--.		-7.818949	2.368001	-3.30	0.002	-12.56079	-3.077108
L1.		13.5214	3.473114	3.89	0.000	6.566612	20.47619
L2.		-1.637597	3.294549	-0.50	0.621	-8.234818	4.959624
L3.		-4.47716	1.750161	-2.56	0.013	-7.981797	-.9725233
ln_IBF							
--.		.2098683	.0144276	14.55	0.000	.1809775	.238759
L1.		-.1291648	.0227135	-5.69	0.000	-.1746478	-.0836818
L2.		-.0035264	.0162286	-0.22	0.829	-.0360235	.0289707
L3.		-.0381664	.0168307	-2.27	0.027	-.0718693	-.0044636
_cons		5.564893	1.749524	3.18	0.002	2.061532	9.068254

ANEXO 11.

Criterio BIC máximo de rezagos

```
. ardl ln_IM ln_RI TI ln_IBF, maxlags(3) bic
```

ARDL(1,1,3,1) regression

Sample: 2018m4 thru 2023m12

Number of obs = 69

F(9, 59) = 156.63

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.9598

Adj R-squared = 0.9537

Root MSE = 0.0572

Log likelihood = 104.87243

ln_IM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ln_IM						
L1.	.6561424	.1017163	6.45	0.000	.4526086	.8596761
ln_RIR						
--.	.3990622	.0381687	10.46	0.000	.3226867	.4754376
L1.	-.2674664	.0484921	-5.52	0.000	-.3644988	-.170434
TI						
--.	-8.541009	2.400843	-3.56	0.001	-13.34509	-3.736933
L1.	13.46228	3.549167	3.79	0.000	6.360412	20.56415
L2.	-2.070797	3.362847	-0.62	0.540	-8.799838	4.658243
L3.	-3.260178	1.649441	-1.98	0.053	-6.560702	.0403448
ln_IBF						
--.	.2165975	.0143722	15.07	0.000	.1878388	.2453563
L1.	-.1247359	.0231762	-5.38	0.000	-.1711114	-.0783605
_cons	3.669808	1.527805	2.40	0.019	.6126769	6.726938

ANEXO 12.

Cointegración AIC

```
. ardl ln_IM ln_RI TI ln_IBF, maxlags(3) aic ec
```

```
ARDL(1,1,3,3) regression
```

```
Sample: 2018m4 thru 2023m12
```

```
Number of obs = 69
```

```
R-squared = 0.9136
```

```
Adj R-squared = 0.8970
```

```
Root MSE = 0.0557
```

```
Log likelihood = 107.89153
```

	D.ln_IM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ADJ							
	ln_IM						
	L1.	-.4183865	.1054567	-3.97	0.000	-.62956	-.207213
LR							
	ln_RIR	.4423727	.0751833	5.88	0.000	.2918208	.5929247
	TI	-.9854607	.4468212	-2.21	0.031	-1.880205	-.0907167
	ln_IBF	.0932407	.0957486	0.97	0.334	-.0984926	.2849739
SR							
	ln_RIR						
	D1.	.2674748	.0496379	5.39	0.000	.1680766	.366873
	TI						
	D1.	-7.406645	2.367906	-3.13	0.003	-12.14829	-2.664996
	LD.	6.114758	2.079493	2.94	0.005	1.950645	10.27887
	L2D.	4.47716	1.750161	2.56	0.013	.9725233	7.981797
	ln_IBF						
	D1.	.1708577	.0344711	4.96	0.000	.1018304	.2398849
	LD.	.0416928	.02572	1.62	0.111	-.0098106	.0931963
	L2D.	.0381664	.0168307	2.27	0.027	.0044636	.0718693
	_cons	5.564893	1.749524	3.18	0.002	2.061532	9.068254

```
. estat ectest
```

```
Pesaran, Shin, and Smith (2001) bounds test
```

```
H0: no level relationship
```

```
F = 4.539
```

```
Case 3
```

```
t = -3.967
```

```
Finite sample (3 variables, 69 observations, 7 short-run coefficients)
```

```
Kripfganz and Schneider (2020) critical values and approximate p-values
```

	10%		5%		1%		p-value	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
F	2.761	3.907	3.319	4.589	4.589	6.112	0.011	0.053
t	-2.528	-3.403	-2.854	-3.764	-3.500	-4.467	0.003	0.032

```
do not reject H0 if
```

```
either F or t are closer to zero than critical values for I(0) variables
```

```
(if either p-value > desired level for I(0) variables)
```

```
reject H0 if
```

```
both F and t are more extreme than critical values for I(1) variables
```

```
(if both p-values < desired level for I(1) variables)
```

```
decision: no rejection (.a), inconclusive (.), or rejection (.r) at levels:
```

	10%	5%	1%
decision	.r	.	.a

ANEXO 13.

Cointegración BIC

```
. ardl ln_IM ln_RI TI ln_IBF, maxlags(3) bic ec
```

ARDL(1,1,3,1) regression

Sample: 2018m4 thru 2023m12

Number of obs = 69

R-squared = 0.9057

Adj R-squared = 0.8914

Root MSE = 0.0572

Log likelihood = 104.87243

	D.ln_IM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ADJ							
	ln_IM						
	L1.	-.3438576	.1017163	-3.38	0.001	-.5473914	-.1403239
LR							
	ln_RIR	.3827043	.0801631	4.77	0.000	.2222983	.5431104
	TI	-1.191499	.5687288	-2.10	0.040	-2.329523	-.0534757
	ln_IBF	.2671502	.0796524	3.35	0.001	.1077661	.4265342
SR							
	ln_RIR						
	D1.	.2674664	.0484921	5.52	0.000	.170434	.3644988
	TI						
	D1.	-8.131303	2.400821	-3.39	0.001	-12.93534	-3.327271
	LD.	5.330976	2.101126	2.54	0.014	1.126632	9.535319
	L2D.	3.260178	1.649441	1.98	0.053	-.0403448	6.560702
	ln_IBF						
	D1.	.1247359	.0231762	5.38	0.000	.0783605	.1711114
	_cons	3.669808	1.527805	2.40	0.019	.6126769	6.726938

```
. estat ectest
```

Pesaran, Shin, and Smith (2001) bounds test

H0: no level relationship

F = 4.262

Case 3

t = -3.381

Finite sample (3 variables, 69 observations, 5 short-run coefficients)

Kripfganz and Schneider (2020) critical values and approximate p-values

	10%		5%		1%		p-value	
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
F	2.778	3.900	3.338	4.576	4.606	6.080	0.016	0.069
t	-2.541	-3.418	-2.864	-3.776	-3.505	-4.470	0.014	0.107

do not reject H0 if

either F or t are closer to zero than critical values for I(0) variables
(if either p-value > desired level for I(0) variables)

reject H0 if

both F and t are more extreme than critical values for I(1) variables
(if both p-values < desired level for I(1) variables)

decision: no rejection (.a), inconclusive (.), or rejection (.r) at levels:

	10%	5%	1%
decision	.	.	.a

ANEXO 14.

Pruebas de validación de supuestos

```
. ardl ln_IM ln_RI TI ln_IBF, maxlags(3) aic
```

ARDL(1,1,3,3) regression

Sample: 2018m4 thru 2023m12

Number of obs = 69

F(11, 57) = 135.61

Prob > F = 0.0000

R-squared = 0.9632

Adj R-squared = 0.9561

Root MSE = 0.0557

Log likelihood = 107.89153

	ln_IM	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
ln_IM							
L1.		.5816135	.1054567	5.52	0.000	.37044	.792787
ln_RIR							
--.		.4525576	.044153	10.25	0.000	.3641426	.5409725
L1.		-.2674748	.0496379	-5.39	0.000	-.366873	-.1680766
TI							
--.		-7.818949	2.368001	-3.30	0.002	-12.56079	-3.077108
L1.		13.5214	3.473114	3.89	0.000	6.566612	20.47619
L2.		-1.637597	3.294549	-0.50	0.621	-8.234818	4.959624
L3.		-4.47716	1.750161	-2.56	0.013	-7.981797	-.9725233
ln_IBF							
--.		.2098683	.0144276	14.55	0.000	.1809775	.238759
L1.		-.1291648	.0227135	-5.69	0.000	-.1746478	-.0836818
L2.		-.0035264	.0162286	-0.22	0.829	-.0360235	.0289707
L3.		-.0381664	.0168307	-2.27	0.027	-.0718693	-.0044636
_cons		5.564893	1.749524	3.18	0.002	2.061532	9.068254

```
. predict resid, residuals
(3 missing values generated)
```

```
. swilk resid
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	69	0.97902	1.276	0.530	0.29792

```
. estat hettest
```

Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Assumption: Normal error terms

Variable: Fitted values of ln_IM

H0: Constant variance

chi2(1) = 0.02

Prob > chi2 = 0.8998

```
. estat bgodfrey
```

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags(p)	chi2	df	Prob > chi2
1	0.353	1	0.5526

H0: no serial correlation

ANEXO 15.

Prueba cusum

```
. estat sbcusum
```

Cumulative sum test for parameter stability

Sample: 2018m4 thru 2023m12

Number of obs = 69

H0: No structural break

Type	Test statistic	Critical value		
		1%	5%	10%
Recursive	0.9109	1.1430	0.9479	0.8499