

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



**"EXPORTACIONES NO TRADICIONALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
EN EL PERÚ 1990-2018"**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

AUTORES:

**NATHALY MILAGROS ALVARADO RUEDA
RICARDO MICHEL SALAZAR ROBLES
VANESSA ISABEL SALVATIERRA MIRANDA**

ASESOR:

MIGUEL ÁNGEL BAZALAR PAZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA GENERAL

Callao, 2024

PERÚ

TITULO PROFESIONAL

7%
Textos sospechosos



5% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: ARCHIVO 1 1A, Alvarado Nathaly, Salazar Ricardo y Salvatierra Vanessa-TITULO-2024.docx
ID del documento: e620dfaa132450f265d4bd05ac0add3633753022
Tamaño del documento original: 799,03 kb
Autor: Nathaly Alvarado , Ricardo Salazar y Vanessa Salvatierra

Depositante: Nathaly Alvarado , Ricardo Salazar y Vanessa Salvatierra
Fecha de depósito: 9/8/2024
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 10/8/2024

Número de palabras: 13.880
Número de caracteres: 93.584

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unf.edu.pe http://repositorio.unf.edu.pe/bitstream/UNF/161/1/TESIS ESCOBAR TAVARA, LOURDES ANTONIA .pdf 10 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (176 palabras)
2	1library.co Las exportaciones no tradicionales y su contribución al crecimiento ec... https://1library.co/document/q7w7jeoz-exportaciones-tradicionales-contribucion-crecimiento-econo... 10 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (121 palabras)
3	vrinv.unprg.edu.pe http://vrinv.unprg.edu.pe/Selgestiun/bajararchivo?ruta=FACEAC/EC/EC-2023-0605/fase67435/2023-... 9 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (117 palabras)
4	repositorio.unjfsc.edu.pe https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/20.500.14067/6618/1/TESIS SANCHEZ RODRIGUEZ ELIZA... 9 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (112 palabras)
5	Archivo 1, 1A, Zegarra Zambrano, Nathaly Brissette-TÍTULO-2024.docx ... #60f575 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (88 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.unsch.edu.pe http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/UNSCH/5816/1/TESIS E243_Gon.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
2	repositorio.unac.edu.pe https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7199/FUERTES VARGAS ROSSINI FR...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)
3	dergipark.org.tr https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752913	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
4	www.econstor.eu https://www.econstor.eu/bitstream/10419/286192/1/1727298004.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
5	repositorio.upn.edu.pe https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/35534/Ghandy Allizon Rengifo Calvanapon_P...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: Ciencias económicas

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: Facultad de Ciencias Económicas

TÍTULO: Exportaciones no tradicionales y crecimiento económico en el Perú
1990 - 2018

AUTOR/ CODIGO ORCID / DNI

Nathaly Milagros Alvarado Rueda / 0009-0002-8363-3171/ 73029960

Ricardo Michel Salazar Robles / 0009-0004-8292-385X / 76386589

Vanessa Isabel Salvatierra Miranda / 0009-0006-7337-9834 / 76587044

ASESOR/ CODIGO ORCID / DNI:

Miguel Angel Bazalar Paz / 0000-0002-1336-2217/ 25793885

LUGAR DE EJECUCIÓN: Universidad Nacional del Callao

UNIDAD DE ANÁLISIS: Perú

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Explicativa – Aplicada

ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN: Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: No experimental - Longitudinal

TEMA OCDE: 5.02.01-Economía

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS SIN CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

LIBRO 1 FOLIO No. 350 ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS SIN CICLO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMÍA

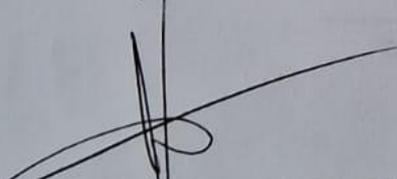
Al 06 día del mes de setiembre del año 2024 siendo las ¹¹..... horas se reunió el JURADO DE SUSTENTACIÓN DE TESIS en la Facultad Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, para la obtención del título profesional de Economista, designado por resolución N° 057-2024-D/FCE, conformado por los siguientes docentes ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

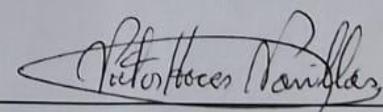
Dr. Caro Anchay Augusto	: Presidente
Mg. Hoces Varillas Víctor Aurelio	: Secretario
Mg. Pizarro Rodas Wilder	: Vocal
Dr. Bazalar Paz Miguel Ángel	: Asesor

Se dio inicio al acto de sustentación de la tesis de los Bachilleres, NATHALY MILAGROS ALVARADO RUEDA, RICARDO MICHEL SALAZAR ROBLES y VANESSA ISABEL SALVATIERRA MIRANDA, quienes habiendo cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de ECONOMIA, sustentan la tesis titulada "EXPORTACIONES NO TRADICIONALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ 1990-2018", cumpliendo con la sustentación en acto público;

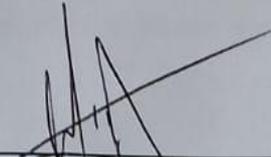
Con el quórum reglamentario de ley, se dio inicio a la sustentación de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente. Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el Jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, acordó: Dar por A PROBAR con la escala de calificación cualitativa Buena y calificación cuantitativa 15 la presente tesis, conforme a lo dispuesto en el Art. 24 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023-CU del 30 de junio del 2023.

Se dio por cerrada la Sesión a las 11:40 horas del día 06 de setiembre del 2024.


Dr. Caro Anchay Augusto
Presidente


Mg. Hoces Varillas Víctor Aurelio
Secretario


Mg. Pizarro Rodas Wilder
Vocal


Dr. Bazalar Paz Miguel Angel
Asesor

Bellavista, 01 de octubre del 2024

SEÑOR

Mg. VICTOR AURELIO HOCES VARILLA
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional del Callao



De mi mayor consideración,

Es grato dirigirnos a usted a fin de saludarlo e informarle lo siguiente:

Los miembros el jurado hemos revisado el informe que contiene la absolución de las observaciones que dimanaron del acto de sustentación de la tesis **“EXPORTACIONES NO TRADICIONALES Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ 1990-2018”**. Dicho acto se realizó el 06 de setiembre del 2024.

Luego de la revisión del referido documento, los miembros del Jurado: Mg. Hoces Varillas Aurelio, Mg Pizarro Rodas Wilder, y el suscrito, hemos dado la conformidad respectiva. Por lo tanto, acordamos darle paso para que continúe el proceso administrativo que corresponda.

Sin otro particular, quedamos de usted,

Atentamente

Dr. Augusto Caro Anchay
Presidente

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis, al amor de mi vida, mi madre Milagros, que siempre ha sido el pilar de cada uno de mis sueños, y sé que, desde el cielo, donde ella está celebra cada paso que doy, también a mis hermanos, Sebastián y Alexandra, quienes son mi mayor motivo para seguir adelante, a mi Mami Yoya, a mi tía Cinthya y Katherine por su amor incondicional y a mi padre Hamilton, por su apoyo a lo largo de mi vida. Esto es de ustedes.

NATHALY MILAGROS ALVARADO RUEDA

Quiero dedicar esta tesis a mi hermano Bruno que me cuida del cielo, mi hermano Piero que siempre me motiva a seguir adelante; a mi madre Julissa que siempre ha sido mi soporte y apoyo; a mis abuelos Jaime y Nancy que me brindaron su apoyo incondicional y a mi padre Renzo que me inculcó siempre a superarme.

RICARDO MICHEL SALAZAR ROBLES

Quiero dedicar este proyecto de investigación a mi amada madre Isabel, mis hermanas Pamela y Claudia, mi sobrino Mateo y mi padre Jorge por motivarme a seguir creciendo como profesional y como persona pese a que en el transcurso suscitaron muchos inconvenientes nunca dejaron que me rinda. Esto es por y para ustedes; así como a mi querido hermano Y.M.B.A que me orienta desde el cielo y fue una persona crucial para iniciar mi carrera como economista.

VANESSA ISABEL SALVATIERRA MIRANDA

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por la vida y por haberme mostrado el camino en la oscuridad, con resiliencia para afrontar cada obstáculo que se me presentó.

Gracias a mi familia, porque siempre creyeron en mí y me abrazaron desde su amor, cuando más lo he necesitado y han celebrado cada uno de mis logros conmigo.

A los docentes de la facultad de Ciencias Económicas, a quienes admiro y he aprendido tanto, durante toda mi etapa universitaria. Muchas gracias.

También agradecer a mis colegas y amigos Vanessa y Ricardo, quienes me brindaron su amistad desde el primer día y por su compromiso durante este proceso, hemos hecho gran sinergia y fruto de ello, es este trabajo.

NATHALY MILAGROS ALVARADO RUEDA

Quiero agradecer a Dios por permitirme encontrar la luz en un camino lleno de adversidades.

Gracias a mi familia porque siempre me ayudaron a levantarme cuando quise darme por vencido.

A todos mis docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao a quienes admiro y fueron piezas fundamentales en mi formación como profesional.

Finalmente, a mis compañeras y amigas Nathaly y Vanessa, quienes con su apoyo y dedicación hicimos este proyecto posible.

RICARDO MICHEL SALAZAR ROBLES

Quiero agradecer a Dios por la fortaleza que me ha dado desde el inicio de mi formación universitaria, por acompañarme en cada decisión que he podido tomar.

Gracias familia porque en cada minuto siempre estuvieron conmigo y más aún en los momentos difíciles, siempre serán mi motor para seguir creciendo.

A nuestros docentes quienes han sido parte crucial de esta etapa y quiero agradecerles por todo lo que me han podido enseñar en el transcurso de estos años.

Finalmente agradecer a mis amigos Nathaly y Ricardo que fueron parte de este proceso, en donde hemos pasado infinitas cosas para lograr esta meta, con mucho sacrificio y esfuerzo.

VANESSA ISABEL SALVATIERRA MIRANDA

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	11
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1. Descripción de la realidad problemática	13
1.2. Formulación del problema	17
1.3. Objetivos.....	17
1.4. Justificación	18
1.5. Delimitantes	18
II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes del estudio.....	20
2.2. Bases teóricas	29
2.3. Marco conceptual.....	34
2.4. Definición de términos básicos	37
III. HIPOTESIS Y VARIABLES	40
3.1. Hipótesis	40
3.2. Definición conceptual de las variables	40
3.3. Operacionalización de las variables.....	41
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	42
4.1. Diseño metodológico	42
4.2. Método de investigación	42
4.3. Población y muestra	43
4.4. Lugar de estudio	43
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	43
4.6. Análisis y procesamiento de datos	44
4.7. Aspectos Éticos de Investigación	48
V. RESULTADOS	49
5.1. Resultados descriptivos	49
5.2. Resultados inferenciales.....	54
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	67

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis.....	67
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares	68
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes	71
VII. CONCLUSIONES.....	72
VIII. RECOMENDACIONES.....	73
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
X. ANEXOS.....	86
Anexo 1: Matriz de consistencia	87
Anexo 2: Base de datos.....	88
Anexo 3. Pruebas de Dickey-Fuller aumentada.....	91
Anexo 4. Modelo de vectores Autorregresivos	93
Anexo 5. Prueba de normalidad	94
Anexo 6. Prueba de Heterocedasticidad.....	94
Anexo 7. Prueba de Autocorrelación	94
Anexo 8. Estabilidad del modelo.....	95
Anexo 9. Impulso-respuesta	96
Anexo 10. Descomposición de varianza.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables	41
Tabla 2. Matriz de Correlación	53
Tabla 3. Criterios de selección de rezago óptimo	56
Tabla 4. Modelo de Vectores Autorregresivos con 9 rezagos	57
Tabla 5. Test de cointegración de Johansen.....	63
Tabla 6. Modelo de corrección de errores vectorial - Vector de cointegración	64
Tabla 7. Modelo de corrección de errores vectorial - Vector de corrección de Errores	65
Tabla 8. Test DFA para D(LCONSU)	91
Tabla 9. Test DFA para D(LEXPNT)	91
Tabla 10. Test DFA para D(LINVBF)	91
Tabla 11. Test DFA para D(LPBI)	92
Tabla 12. Modelo VAR previo al análisis del rezago óptimo	93
Tabla 13. Prueba de Jarque-Bera	94
Tabla 14. Test de White	94
Tabla 15. Test de autocorrelación de LM.....	94
Tabla 16. Descomposición de la varianza.....	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 1. Estadísticos descriptivos del Producto Bruto Interno.....	49
Gráfico 2. Serie del Producto Bruto Interno, 1990Q1 – 2018Q4	50
Gráfico 3. Estadísticos descriptivos de las Exportaciones No Tradicionales ..	51
Gráfico 4. Serie de las Exportaciones No Tradicionales, 1990Q1 – 2018Q4..	52
Gráfico 5. Gráfico de dispersión de las series Producto Bruto Interno y Exportaciones No Tradicionales.....	53
Gráfico 6. Series con componente estacional	54
Gráfico 7. Series sin componente estacional	55
Gráfico 8. Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de las exportaciones no tradicionales	61
Gráfico 9. Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de la inversión pública	62
Gráfico 10. Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento del consumo privado	62
Gráfico 11. Gráfico de Raíces Inversas del Polinomio Característico AR	95
Gráfico 12. Gráfico de impulso respuesta	96
Gráfico 13. Gráfico de descomposición de la varianza	99

RESUMEN

Este estudio se centra en evaluar el impacto de las exportaciones no tradicionales (XNT) en el crecimiento económico (CE) del Perú de 1990 a 2018, mediante un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance correlacional/descriptivo. Los datos se recopilaron principalmente del BCRP y del INEI. Para el análisis se propone evaluar el impacto en el corto y largo plazo, para lo cual aplicamos un modelo VAR y de cointegración, respectivamente. En esa línea, se utilizaron variables de control para un mejor ajuste (consumo e inversión pública). Los resultados revelaron un impacto significativo en ambos periodos temporales. En conclusión, esta investigación acepta su hipótesis de que las exportaciones no tradicionales impactan en el crecimiento económico para un contexto peruano.

INTRODUCCIÓN

Las exportaciones tienen un rol fundamental en el crecimiento económico de los países, pudiendo impulsar el crecimiento, generar empleo y aumentar los ingresos. En el contexto peruano, las exportaciones han sido, en mayor medida, de productos tradicionales (minerales y los hidrocarburos). Sin embargo, en los últimos años, hemos visto que los productos no tradicionales han ganado participación en las exportaciones, lo cual ha significado un impacto fundamental en el crecimiento del PBI.

Este tipo de exportaciones son ampliamente variadas, desde alimentos procesados hasta productos textiles y manufacturados, que tienen un alto valor agregado y un potencial significativo para diversificar la base exportadora y disminuir la subordinación de los bienes primarios. En este sentido, comprender mejor esta dinámica es un tema de interés nacional.

Según lo expuesto, presentamos nuestra investigación con motivo de evaluar el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico peruano. Para ello, se realizó el análisis de datos secundarios provenientes de fuentes (BCRP y INEI). Se emplearán técnicas econométricas avanzadas para modelar la relación entre las variables, considerando además a dos variables de control (consumo e inversión pública) que puedan influir en esta relación.

La investigación se ha organizado en base a la directiva 004 para la elaboración de tesis elaborada por la UNAC. En base a ello tenemos el capítulo uno, en el cual se desarrolla la descripción del contexto del fenómeno, asimismo, se formula la problemática. El marco teórico se desarrolla en el capítulo dos. Las

hipótesis del estudio la operacionalización de variables se define en el capítulo tres. En el capítulo cuarto, se desarrolla la metodología más adecuada y se pretende describir a profundidad aspectos como el método, la población/muestra, técnicas e instrumentos, y procesamiento de datos.

El capítulo cinco presenta nuestros resultados, el capítulo seis los discute y los capítulos siete y nueve presentan conclusiones y recomendaciones.

Los autores

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el contexto global, las exportaciones surgen como elemento crucial en las economías de numerosos países, pues, estas permiten diversificar la economía, reduciendo la dependencia de un solo mercado o sector. En ese sentido, la diversificación de las exportaciones reduce en gran medida un efecto de vulnerabilidad económica de aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo y que dependen de productos básicos, al mismo tiempo agrega valor a los mercados internos, proporcionando un impulso a la economía (FMI, 2001).

Estas exportaciones incluyen una amplia gama, más allá de los bienes básicos y las materias primas, incluyendo manufacturas, tecnología, servicios y otros bienes de valor agregado.

Esta diversificación de las exportaciones se ha impulsado gracias a la globalización, la innovación tecnológica y la apertura de nuevos mercados (Organización Mundial del Comercio, 2020)

A nivel mundial, las exportaciones de mercancías superaron los 24 trillones de dólares en el 2022, lo que supone un crecimiento de 11.4% respecto al 2021 (22 trillones millones) y, un 55.4% respecto al 2016 (16 trillones), siendo los bienes manufactureros o bienes no tradicionales los más exportados en el 2022 con más de 15 trillones de dólares (OMC,2022). Es así que aquellos países que han logrado diversificar sus exportaciones han experimentado un mayor CE, ya que no dependen exclusivamente de un solo sector y pueden adaptarse de manera más efectiva a las

fluctuaciones del mercado internacional.

En América Latina, esta tendencia hacia las exportaciones se ha vuelto de gran interés en el último siglo. Solo en el 2022, las exportaciones aumentaron a 836 mil millones de dólares, cifra superior en 16.9% al 2021 y de 63.8% respecto del 2016 (CEPAL, 2023). Esta diversificación tuvo impacto en el CE de la región, siendo aquellos países latinoamericanos que han logrado diversificar sus exportaciones los que han experimentado una mayor estabilidad en sus ingresos y han reducido su vulnerabilidad a los precios fluctuantes de las materias primas (OMC, 2022). Además, estas exportaciones no tradicionales (XNT) suelen generar empleo de mayor calidad y fomentar la innovación, lo que beneficia a la economía en su conjunto (CEPAL, 2011)

Analizando el contexto del Perú, este ha mostrado un crecimiento económico notorio, impulsado en gran medida, entre otros componentes, por sus exportaciones. Estas exportaciones abarcan productos como espárragos, uvas, productos pesqueros procesados, textiles y confecciones, así como servicios de tecnología de la información y turismo. El país se caracteriza por su apertura comercial activa en la constante búsqueda de acuerdos comerciales en beneficio de las exportaciones de sus bienes para impulsar la competitividad y el CE.

Las exportaciones en el Perú tuvieron un incremento significativo explicado en el aumento de las XNT. Analizando el año 1990, estas ascendieron a 989 millones de dólares; solo cinco años después, registraron un incremento del 46% (1, 445 millones) (BCRP, s.f); asimismo,

en el 2018, estas ascendieron en 13, 240 millones de dólares, representando un 40% del total de exportaciones en dicho año (BCRP,2018); ese crecimiento refleja una gran diversificación y variación de la oferta del sector exportación, especialmente en productos agrícolas, pesqueros y textiles, que han ganado importancia en los mercados internacionales (Laurente y Bedoya, 2019).

La diversificación de las exportaciones ha permitido a Perú reducir en parte su dependencia histórica de la exportación de minerales y metales, trayendo el crecimiento en las exportaciones a una mayor inversión en infraestructura, desarrollo tecnológico y capacitación de la fuerza laboral. Además, ha contribuido significativamente a la creación de trabajo y en consecuencia el crecimiento de los ingresos en las diversas regiones del país.

En cuanto al CE, este ha sido positivo del 2015 al 2022, creciendo en promedio entre 2% y 4% sin contar el año de pandemia (BCRP, 2022), teniendo como una de las principales causas las exportaciones a diferentes mercados internacionales (BCRP, 2022). Dentro de estas exportaciones están las no tradicionales, de las cuales no se han realizado muchos estudios de su incidencia en el CE del país, teniendo en cuenta que las XNT, como hemos visto, representan un porcentaje importante del total de exportaciones, siendo las más importantes el sector de producción agropecuario como las paltas, espárragos, arándanos y frutas secas; los cuales representaron el 46.3% del total de exportaciones (BCRP,2022). Pese a tratarse de un país relevante en materia de exportación en Latam,

las XNT tienen un menor porcentaje dentro del total, con un mayor porcentaje exportaciones de productos tradicionales como el oro, cobre y plata (BCRP, 2022)

Es importante ver a las exportaciones, no solo como un saldo de la balanza comercial, sino también como una oportunidad de CE, por lo que, analizar las exportaciones desde un entorno en la economía más competitivo y darle una diferente perspectiva a lo que es el comercio en el Perú, alentando así la necesidad de innovar en nuevas industrias de transformación de materia prima, para que nuestras cifras de XNT crezcan y puedan abarcar más demanda en el mercado.

Existen diversos estudios relacionados con el objetivo de este estudio, tales como Urquiza (2022) y Arrieta y Laurencio (2020) quienes concluyeron que las XNT influyen de positiva y significativamente en el CE nacional. Por otro lado, Escobar (2022) examinó el impacto de las XNT en la Región Piura demostrando una contribución significativa al CE a largo plazo. Chirinos (2022) demostró también esta fuerte relación entre crecimiento y XNT. Finalmente, Vargas (2018) investigó acerca de la relación existente entre exportaciones y crecimiento del PBI en el Perú, concluyendo que existe causalidad entre las variables en el país.

En ese sentido, la presente investigación propone un análisis de corto y largo plazo de las XNT en el CE a nivel nacional, propuesta no estudiada desde este enfoque en el ámbito nacional y con una metodología que rescata lo mejor de los estudios revisados (modelo VAR y VEC) y el uso de variables de control como el consumo y la inversión pública,

basándonos en los estudios internacionales como los propuesto por Okyere (2020) y Antwi-Agyei (2022). Asimismo, ello servirá para conocer cómo funciona esta metodología en un marco institucional diferente, pues Ghana se caracteriza por ser un pequeño país abierto al comercio internacional y que no presenta barreras arancelarias y por ser un país que importa más de lo que exporta, pues manufactura muy poco, asimismo intenta promover a los sectores no tradicionales, pero como mucha dificultad. En ese sentido, podría tener cierta similitud con el contexto peruano.

Por todo ello, resulta interesante investigar cómo las exportaciones no tradicionales influyen en el crecimiento económico del país.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el impacto de corto plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?
- ¿Cuál es el impacto de largo plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú 1990 - 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el impacto de corto plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.
- Analizar el impacto de largo plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.

1.4. Justificación

El presente estudio pretende aportar a las decisiones de política en pro del crecimiento de un país. Asimismo, pese a la relevancia del tema y la gran cantidad de información disponible, aún existen brechas en el conocimiento, por lo que esta tesis busca ser un medio de información y aprendizaje en la materia. Además de proponer un análisis de corto y largo plazo utilizando los modelos VAR y de cointegración, metodología guiada de estudios internacionales.

Por otro lado, nuestros resultados buscan tener incidencia directa para la formulación de políticas económicas y comerciales en el Perú: al comprender mejor la relación de las variables, los formuladores de políticas podrán tomar decisiones más informadas para promover el desarrollo y lograr diversificar la economía peruana.

1.5. Delimitantes

1.5.1. Teórico

En el marco de esta investigación, se establecerán las bases teóricas mediante la utilización de teorías económicas relevantes y enfoques conceptuales que permitirán estudiar la relación entre nuestras variables en el contexto peruano, como la teoría de las ventajas comparativas de

David Ricardo (1817) y la teoría del crecimiento económico limitado por la balanza de pagos de Thirlwall (2002) y Krugman (1988).

1.5.2. Temporal

El período de tiempo abordado en esta investigación se establece desde 1990 hasta 2018. Durante estos 29 años, se analizarán los datos, eventos y tendencias relacionados con las variables, lo cual permitirá una evaluación exhaustiva de la relación entre estos dos aspectos a lo largo de este período determinado.

1.5.3. Espacial

El alcance geográfico de este estudio se enfoca exclusivamente en el Perú como ubicación de interés. No se considerarán regiones específicas dentro del país, sino que la investigación abarcará la totalidad del territorio peruano.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Ortega (2020) en su estudio tuvo como propósito examinar la conducta de las exportaciones no tradicionales (XNT) y su influencia en el desarrollo del PBI boliviano durante el período de 1997-2018. Durante los períodos de investigación, se halló que el rendimiento de las XNT se ha convertido en una fuente adicional para varios sectores de la sociedad. Esto se debe a que se han detectado tendencias de crecimiento positivo, lo cual contribuye al crecimiento económico (CE) de Bolivia en su totalidad. Asimismo, se concluye que las XNT inciden positivamente en el crecimiento del país en mención.

Zurita (2020) en su investigación tiene el propósito de explicar cómo se han incrementado las XNT a lo largo del tiempo y cuál es su influencia en el CE en Ecuador desde 2008 hasta 2017. Se halló que las XNT son un sector de la economía de menor tamaño que se ve vulnerable ante cualquier problema económico que surja en el país, a diferencia del PIB, que es una variable sólida y experimenta variaciones constantes. Además, se concluye que ambas variables (son directamente proporcionales debido a que una variación en una variable afecta a la otra).

Waiswa (2018) en su investigación tiene la finalidad de su investigación fue establecer la influencia de las exportaciones de productos agrícolas, no agrícolas, tradicionales, no tradicionales y de

productos básicos en el CE en el período de 2000. El estudio se centra en la explicación, correlacional, con recolección de datos secundarios trimestrales del Banco de Uganda y del Banco Mundial mediante un modelo de retrasos distribuidos autorregresivos (ARDL) Se halló que las actividades agrícolas y no agrícolas son las que impulsan el CE, mientras que las XT y XNT también son variables relevantes en el CE. Asimismo, se evalúa que tales factores (XT y XNT) han sido significativos en el crecimiento económico de Uganda.

Chindengwike (2023) en su investigación, tuvo como propósito examinar las consecuencias de las XT y XNT, términos de intercambio (TI), tipo de cambio (TC) y la inversión directa extranjera en el CE en Tanzania durante el período 1991-2021. La investigación se centra en la explicación y la correlación, aplicando la técnica de recolección de datos secundarios del BMI y el Banco de Tanzania utilizando un modelo VECM. Se hallaron que las XNT, los TI y el TC tienen un impacto relevante en el crecimiento de un nivel de significancia del 1%. En resumen, el estudio sugiere que el gobierno de Tanzania debería priorizar las medidas de incentivación de las XNT para impulsar el crecimiento de Tanzania.

Okyere (2020) en su investigación, tuvo como propósito identificar y cuantificar el impacto de las exportaciones e importaciones en el crecimiento Ghana desde 1998 hasta 2018. Se realiza una investigación de tipo explicativa, correlacional y de diseño no experimental, utilizando la técnica de recolección de datos secundarios del Servicio Estadístico

de Ghana (GSS), la Autoridad de Promoción de Exportaciones de Ghana (GPA), el Banco Mundial, el Banco de Ghana, Indicadores de Desarrollo Internacional y la ONU, aplicando una metodología de estimación de simulaciones de cointegración y corrección de errores. Se halló que no existe una conexión causal significativa entre las importaciones en el comercio internacional y el crecimiento en Ghana, mientras que las exportaciones sí es causal significativa, reforzándose esto en la conclusión general del estudio que establece que las exportaciones tienen un impacto positivo en el crecimiento.

Badimele y Rahman (2021) en su investigación tiene el propósito de analizar la influencia de las XNT en los ingresos del gobierno, estudio destinado al estado Kwara, Nigeria. La investigación se fundamenta en la adopción del estudio de caso y el archivo como herramienta para la recolección de información primaria, así como en la aplicación de datos secundarios utilizando el método de correlación momento-producto de Pearson y la curva de Lorenz como herramienta para el análisis de datos. Se evalúa que las XNT impulsen el PBI y, de esta manera, incrementen el valor de los ingresos extranjeros en Nigeria. Además, mención que es de esperarse también que los sectores agrícolas, manufacturero, servicios, entre otros faciliten el crecimiento de las XNT en Nigeria.

Kilindo (2019) el propósito de su investigación fue analizar la función de las exportaciones en el CE de Tanzania. La investigación es correlacional y no experimental, utiliza las Cuentas Nacionales de

Tanzania, que se han publicado en la Oficina Nacional de Estadísticas, con el fin de proporcionar datos para las series de PIB, inversión, importaciones, mano de obra y exportaciones. Para obtener resultados de regresión robustos y no espurios, se llevan a cabo pruebas de raíz unitaria (D-F) y Phillips-Peron (PP) Asimismo, las pruebas de integración de Johansen se utilizan para explorar la conexión a largo plazo entre las exportaciones, las importaciones y el crecimiento. Se evalúa que existe una conexión a largo plazo entre las exportaciones en general y las exportaciones de manufacturas y el incremento económico. Además, los resultados del modelo ECM respaldan aún más una relación de largo plazo entre las exportaciones y el CE en Tanzania.

Tamma y Lakshmi (2020) el propósito fue analizar la conexión entre el incremento de las exportaciones, la inflación, la inversión extranjera directa y la tasa de crecimiento del PIB real, 1990–91 a 2018–19. La investigación se fundamenta en una explicación correlacional y de diseño no experimental mediante el modelo VAR y la prueba de Granger. Los hallazgos evidencian que la inflación y el incremento del PIB real tienen un impacto positivo en el incremento de las exportaciones, pero la inflación junto con la IED y el PIB real contribuyen al incremento de las exportaciones. Asimismo, se hallan pruebas de que el incremento de las exportaciones, la inflación y el incremento del PIB real juntos generan IED. Los resultados también indican que ninguna de las variables económicas antes mencionadas, ni individualmente ni en conjunto, causan el crecimiento del PIB real. Se sostienen que el lento

aumento de las exportaciones había sido compensado por la demanda interna.

Antwi-Agyei (2022) en su estudio se pretende explorar la conexión entre las exportaciones e importaciones no convencionales y el progreso económico de Ghana, utilizando el Producto Interno Bruto como fuente de referencia. Se emplearon métodos de estimación que incluyen el análisis de raíces unitarias y los modelos autorregresivos. Asimismo, se empleó la técnica de cointegración de regresión de retraso distribuido (ARDL), acompañada de pruebas de diagnóstico, con el objetivo de evaluar el modelo propuesto. Los hallazgos de la prueba de límites evidenciaron la existencia de una conexión entre el crecimiento del PIB y las ENT, así como las importaciones de Ghana durante el período.

Cruz, et al. (2021) el propósito de su estudio fue analizar la influencia de las exportaciones en la economía ecuatoriana durante un lapso de 10 años, utilizando datos sobre los valores totales de exportación y el Producto Interno Bruto. Se empleó un enfoque descriptivo y una metodología de investigación bibliográfica específica. Asimismo, se realizó un análisis económico mediante una regresión lineal sencilla. El estudio se centró en establecer la conexión entre estas dos variables, evidenciando una conexión positiva sólida entre ellas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Urquiza (2019) pretende en su estudio comprender cómo las XNT influyen en el incremento de PBI en Perú desde 2000 hasta 2018. Se propone un análisis desagregado de las exportaciones agropecuarias y

textiles no tradicionales, de modo que llevan a cabo las pruebas de hipótesis de cada una en relación al crecimiento, utilizando un modelo lineal. Dentro del estudio se halló que las exportaciones agropecuarias tienen una relación positiva con la variación del CE, además, las textiles tienen una relación baja y favorable. Se evalúa que las XNT tienen un impacto positivo en el crecimiento económico del Perú.

Arrieta y Laurencia (2020) en su investigación se pretende examinar la influencia de las XNT agropecuarias y textiles en el CE peruano entre 2006 y 2017. La investigación se aplica, con un alcance descriptivo, correlacional y explicativo, con un diseño no experimental y longitudinal. Se obtienen los datos utilizando fuentes secundarias de información, tales como el BCRP, INEI y BM. En consecuencia, se utiliza la econometría mediante el modelo de regresión múltiple. Dentro de los hallazgos se halló que las exportaciones agropecuarias y textiles son variables significativas. Se evalúa que las XNT tienen un impacto en el desarrollo del PBI en Perú durante el período 2006 - 2017.

Escobar (2022) en su investigación tiene la finalidad de comprender el impacto a largo plazo de las XNT en el CE en Piura desde 1983 hasta 2019. El estudio tiene un alcance explicativo, correlacional y de diseño no experimental y longitudinal. Los datos se han obtenido del BM y del INEI. Para los resultados a largo plazo se sugiere un modelo de vectores autorregresivos con corrección de errores (VEC) Según los hallazgos, las XNT no tienen un impacto significativo en el CE de la región en el corto plazo, mientras que, a largo plazo, las

exportaciones sí tienen una influencia significativa y positiva en el CE de Piura. Se concluye que los resultados divergen según el plazo de análisis.

Guardia (2021) en su investigación tiene como objetivo analizar los factores que influyen en las XNT mediante el modelo de gravedad comercial en Perú. La investigación aplica un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo- correlacional, de diseño no experimental y con datos paneles. Para ello, se han obtenido los datos de Promperú, BM, OMC, FMI y UNCTADstat. Se empleó un modelo de gravedad en su formato exponencial con el estimador PPML. Se halló que el PBI del exportador e importador ejercen una influencia positiva en las XNT, aunque esta influencia no es uniforme en términos de magnitud.

Seminario (2023) en su investigación se pretende examinar y cuantificar la influencia de largo plazo de las exportaciones agrícolas tanto tradicionales como no tradicionales en el CE en Perú a lo largo de los años 1980 y 2019. La investigación adopta un enfoque cuantitativo, de alcance explicativo - correlacional, de diseño no experimental y longitudinal. Los datos se obtuvieron a través del BM y el BCRP desde 1980 hasta 2019. Para los resultados económicos se emplea el modelo de VEC. Dentro de los hallazgos se halló que las exportaciones agrícolas no tienen un impacto negativo en el PBI y que las XNT son las que prevalecen sobre las exportaciones tradicionales. No obstante, se concluye que las exportaciones agrícolas son relevantes en el constante incremento del producto bruto interno del Perú.

Mamani (2020) en su investigación se tiene la finalidad de determinar cómo las exportaciones de productos no tradicionales influyen en el CE en Perú durante el período de 2014 a 2019. El estudio se centra en un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo/correlacional, longitudinal y no experimental. El estudio presenta un modelo lineal y los principales resultados evidenciaron que las XNT tiene un impacto significativo en el CE. Se concluye que las XNT tienen un impacto significativo en el PBI del Perú durante los años analizados.

Robles (2018) en su investigación tienen la finalidad de determinar si el CE peruano fue impulsado por las exportaciones de forma unidireccional entre 1990 - 2016. Siendo este un estudio de tipo empírico, con alcance descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental y longitudinal. La investigación propone la adopción del modelo VAR y el modelo VECM para el análisis de corto y largo plazo respectivamente. Los hallazgos revelaron que las XNT tienen un impacto significativo en el corto plazo y no son significativas para el largo plazo.

Urriola, Aquino y Baral (2018) en su investigación se analiza y cuantifica las consecuencias de largo y prolongado plazo de las exportaciones agrícolas en el CE del Perú, en el lapso de 2000-2016. La investigación se basa en un enfoque cuantitativo, longitudinal y no experimental. Los datos se obtienen a través del BCRP y del BM. Durante el análisis de los datos se empleó un VAR. Dentro de los hallazgos se identificó que en el largo plazo las exportaciones agrícolas

tradicionales no son significativas en el CE, mientras que las exportaciones agrícolas no tradicionales han tenido un impacto positivo en el PIB.

Vargas (2018) tiene el propósito de establecer que el CE en Perú durante 1990-2016 ha sido impulsado por el incremento de las exportaciones, aplicando un modelo econométrico VAR y Vectores Autorregresivos. Se trata de una investigación de tipo explicativa de diseño no experimental, llevando a cabo series de tiempo, empleando la técnica documental y como instrumento las fichas documentales recopiladas del BCRP. Se evidencia que las exportaciones no producen el CE de forma unidireccional, lo cual significa que, aunque exista una relación significativa, la relación no es significativa en el largo plazo.

Chucuya (2018) el propósito de su estudio es analizar la relación entre los niveles de exportaciones y el producto interno bruto de Puno entre 199-2015 a través de un estudio explicativo no experimental. Este estudio funciona a lo largo del tiempo. La serie de datos utiliza un modelo de regresión log-lineal simple utilizando el método de documentación y en forma de herramienta de archivos de documentación recopilados de fuentes como BCRP, APEX Exporters Association y Banco Mundial, lo cual concluye que existe una relación entre el sector manufacturero y Sin embargo, el nivel de las exportaciones de Puno muestra que existe una alta dependencia de los socios comerciales y Puno, que explota principalmente productos tradicionales como los minerales, se está volviendo muy vulnerable a las

variaciones en precios de los minerales y la estabilidad económica.
socios comerciales y estabilidad de precios externos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Exportaciones no tradicionales

a. Teoría de las ventajas comparativas (D. Ricardo)

Se centra en el enfoque de las diferencias de costos de oportunidad en lugar de en la eficiencia pura de la producción.

Para David Ricardo (1817) un país tiene una ventaja comparativa en la elaboración de un producto si puede producir ese bien a un costo de oportunidad menor que otro bien. El costo de oportunidad se refiere a lo que un país sacrifica en términos de producción de un bien al optar por producir otro. Por lo tanto, un país especializado en la producción de bienes tiene un menor costo de oportunidad, lo que lleva a una asignación más eficiente de recursos.

El comercio internacional, basado en esta teoría, arroja beneficios mutuos cuando dos países con ventajas comparativas diferentes se involucran en el intercambio de bienes. El resultado es una asignación más eficiente de recursos, lo que a su vez conduce a una mayor prosperidad económica.

Sostiene además que un país debe especializarse en la producción de bienes en los que tiene una ventaja comparativa, incluidos los bienes no tradicionales. La especialización y la exportación de dichos bienes pueden estimular el CE al aumentar la

eficiencia y la productividad.

b. Teoría de la economía del conocimiento (P. Romer)

Esta teoría subraya la importancia de la innovación, la calidad y la propiedad intelectual en la producción de bienes. Cuando un país invierte en conocimiento y tecnología, puede desarrollar ventajas competitivas en la fabricación de productos de calidad y avanzados tecnológicamente, lo que impulsa sus exportaciones.

Según Paul Romer (1990) la acumulación de conocimientos y la inversión en investigación y desarrollo son fundamentales para el progreso económico. Además, la protección de la propiedad intelectual puede otorgar beneficios legales y competitivos en los mercados internacionales. La difusión tecnológica también contribuye a la eficiencia y la competitividad, lo que puede aumentar el volumen de exportaciones de bienes manufacturados de un país.

c. Teoría del deterioro de los términos de intercambio (H. Singer y R. Prebisch)

La teoría sostiene que los países en vías de desarrollo enfrentan una tendencia desfavorable en su relación de intercambio a largo plazo y es en base a ello que esta teoría se enfoca en la especialización de los países en diferentes tipos de productos.

Según Raúl Prebisch (1949) estos países tienden a enfocarse en la producción y exportación de productos primordiales, tales como materias primas, minerales, petróleo, café) y productos frescos. En consecuencia, los precios de estos productos pueden

disminuir en términos reales, en comparación con los productos primarios. Esta tendencia a la disminución en los precios de los productos primarios, sujetos a la inflación, conduce a una disminución en el valor real de las exportaciones de los países en desarrollo. Paralelamente, los países desarrollados se benefician de precios más bajos en materias primarias, lo que les permite obtener más bienes manufacturados a partir de la misma cantidad de productos primarios exportados.

2.2.2. Crecimiento económico

a. Teoría de crecimiento exógeno

Según esta teoría, el CE a largo plazo se caracteriza principalmente por la disminución de la inversión en capital, tales como la acumulación de capital físico (fábricas, maquinaria, infraestructura) y el incremento de la fuerza laboral, en lugar de la generación interna de nuevas ideas o avances tecnológicos. Como comenta Ibarra (2012), inicialmente la teoría se desarrolló mediante el modelo económico de Harrod-Domar, que sostenía que la acumulación de capital era el principal motor del crecimiento; no obstante, fue el Modelo de Solow quien señaló al progreso tecnológico como la fuente de impulso del crecimiento económico.

La teoría considera que la tecnología es constante o exógena, lo que significa que no cambia o no está sujeta a cambios endógenos, es decir, que esta avanza de manera

independiente de la actividad económica y no es influenciada por decisiones o inversiones específicas.

b. Teoría del crecimiento endógeno

Sostiene que el CE se genera de manera interna mediante la inversión en conocimiento, tecnología y capital humano. Esta teoría ha sido ampliamente estudiada y desarrollada por autores como Robert Lucas (1988, Sergio Rebelo (1991) y Robert Barro (1990). Se centra en la función fundamental desempeñada por el *research* y el progreso en el proceso de CE. Las causas que sustentan el crecimiento a largo plazo se fundamentan en la inversión en capital humano, así como en la incorporación de nuevas tecnologías. Si los países se diferencian en la intensidad de sus esfuerzos para crear o implementar nuevas tecnologías, sus tasas de crecimiento también aumentarán.

Asimismo, Hernández (2002) menciona que el impacto del comercio internacional en la promoción de la tecnología utilizada en los procesos productivos de los países es importante señalar que el comercio internacional abre espacios de comunicación que permiten la difusión de información tecnológica. Dado que dos naciones comercian entre sí, los recursos destinados a la investigación en cualquiera de ellos contribuyen al flujo global de conocimientos, lo cual impulsa su acumulación en comparación con lo que se lograría en países alejados. La acumulación de

conocimientos aumenta los costes de adquirir nueva tecnología para cada nación.

c. Teoría del crecimiento económico limitado por la balanza de pagos (A. Thirlwall y P. Krugman)

Esta teoría se enfoca en la conexión entre el crecimiento económico de un país y su saldo de ingresos. Esta teoría sugiere que el crecimiento a largo plazo de una economía está limitado debido a su capacidad para generar incrementos en la balanza comercial. De acuerdo con los estudios de Thirlwall (2002, 2011), las limitaciones en la demanda son más influyentes en el crecimiento económico que las limitaciones en la oferta. Dentro de esta perspectiva, Thirlwall resalta la relevancia de calcular el ingreso nacional desde la perspectiva del gasto, ya que el crecimiento del producto está vinculado a factores de la ecuación del producto ($C+I+G+XN$). En este contexto, Thirlwall resalta el rol fundamental de las exportaciones en la expansión económica. Por otro lado, Krugman (1988) realiza un análisis acerca del crecimiento económico y presenta su concepto de la "regla de 45 grados" con el propósito de explicar la conexión entre las fluctuaciones del ingreso de la demanda, tanto para las exportaciones como para las importaciones, y la tasa de crecimiento a largo plazo de la economía, en situaciones en las que no se producen cambios significativos en los tipos de cambio. Krugman argumenta que, en el comercio entre naciones

industrializadas, las ventajas comparativas específicas de cada país tienden a tener menos relevancia. En su lugar, los países tienden a especializarse para aprovechar las economías de escala en diversos niveles de producción. Dado que las naciones se desarrollan, incrementan su gama de productos e incrementan su participación en los mercados globales sin necesidad de devaluar su moneda.

d. Hipótesis del Crecimiento impulsado por las exportaciones (ELG)

Esta teoría sostiene que aumentar las exportaciones de un país puede estimular el crecimiento económico al proporcionar ingresos adicionales y crear efectos positivos en otros sectores de la economía. Cabe destacar el papel de las exportaciones como motor de crecimiento. Al respecto, Rosero (2017) señala que el crecimiento económico está influenciado en gran medida por el aumento de las exportaciones, lo que significa que las políticas dirigidas a promover las exportaciones juegan un papel esencial en el estímulo del crecimiento económico.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Producto Bruto Interno

Es un índice macroeconómico que se utiliza para evaluar el desempeño económico de un país o región durante un período de tiempo. Se tendrá en cuenta el valor total de todos los bienes y servicios que se encuentren dentro de las fronteras de un país durante un año o un

trimestre, expresado en moneda. Investigar y comparar la situación económica de diferentes países, así como analizar la evolución económica a lo largo del tiempo. Se calcula utilizando los métodos de producción, gasto e ingreso.

- **Enfoque del gasto:** El PBI se calcula sumando todos los gastos realizados en la economía, incluyendo el consumo de los hogares, la inversión empresarial, el gasto gubernamental y las exportaciones netas (exportaciones menos importaciones). El cual se expresa de la siguiente manera:

$$PBI = C + I + G + X - M$$

Donde

PBI: Producto Bruto Interno

C: Consumo

I: Inversión

G: Gasto de gobierno

X: Exportaciones

M: Importaciones

El PBI es una medida clave para comprender la salud económica de un país y es ampliamente utilizado por gobiernos, analistas económicos, inversores y organismos internacionales. Proporciona una imagen general de la producción y el gasto en una economía, lo que permite evaluar su tamaño y crecimiento, así como compararla.

2.3.2. Crecimiento económico

A menudo se analiza utilizando el producto interno bruto (PIB),

que es el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto lapso de tiempo. Según Ruiz (2020), en la mayoría de las economías del mundo el CE es el objetivo principal por su relación con la caída del nivel de vida de las personas.

El CE se entiende como el valor de los bienes, productos y servicios finales producidos por la economía, eventualmente a nivel nacional, durante un período de tiempo específico (Salamanca y Orlandini, 2020).

2.3.3. Exportaciones

Las exportaciones son transacciones comerciales en las que un país comercia sus bienes y servicios a compradores internacionales. Representan un componente crucial del comercio internacional y tienen varios beneficios económicos. Estas transacciones generan ingresos en moneda extranjera, fomentan el CE al expandir las oportunidades de mercado para las empresas locales y fomentan la competitividad, ya que las firmas deben mejorar la calidad y eficiencia de sus bienes para tener éxito en el mercado global. Además, las exportaciones ayudan a diversificar los mercados, reduciendo la dependencia de la economía interna y pueden contribuir a la generación de empleo en industrias relacionadas.

Se dividen en dos categorías: tradicionales y no tradicionales. Según el BCRP (2022), las primeras abarcan productos como minerales, productos agrícolas, hidrocarburos y harina de pescado, que están específicamente definidos por el Decreto Supremo 076-92-EF. En

contraste, las segundas comprenden todas las demás partidas arancelarias no mencionadas en esa regulación y generalmente representan productos con un mayor valor agregado.

2.3.4. Exportaciones no tradicionales

Son productos enviados al extranjero que no son los típicamente asociados con la economía de un país, a menudo involucran productos de valor agregado o procesados en lugar de materias primas sin transformar.

Según el INEI (2014), son las transacciones que implican la transferencia de propiedad de bienes pertenecientes a los habitantes del país a individuos o entidades que no son residentes, así como la prestación de servicios por parte de productores locales a no residentes.

Por otro lado, el BCRP (2011) menciona que son los bienes de exportación que han experimentado una cierta cantidad de procesamiento o han aumentado su valor antes de ser enviados al extranjero.

Finalmente, Herrera (2012) sostiene que las XNT son bienes que han sufrido una transformación que muestra la diferencia entre las materias primas de las que provienen y las ventas al exterior de estos productos no tradicionales, incluidas las compradas.

2.4. Definición de términos básicos

- **PBI:** El valor global de la producción de bienes y servicios finales en un país durante un período específico, que engloba tanto la producción realizada por los ciudadanos del país como por los residentes

extranjeros. (BCRP, s.f.)

- **Tasa de crecimiento económico:** Aumento porcentual en la producción total de bienes y servicios de un país en un período de tiempo, indicando la expansión o contracción de la economía. (Molina y Balboa, 2015)
- **Balanza de pagos:** Registro de las transacciones económicas y financieras entre el resto del mundo y un país. Se divide en una cuenta de bienes y servicios, ingresos y transferencias (cuenta corriente), una cuenta de capital (activos no financieros) y cuentas financieras (activo financiero). Esto permite evaluar la posición económica de una nación en el contexto global (Almeida, 2015).
- **Balanza comercial:** Diferencia entre el valor de las exportaciones e importaciones de bienes de una nación. Un superávit ocurre cuando las exportaciones son mayores, y un déficit cuando son menores (Rodríguez, 2009).
- **Importaciones:** Son la compra de bienes y servicios de otros países para su uso o comercio en el país de origen (MINCETUR, 2013).
- **Exportaciones:** Las exportaciones son la comercialización de bienes y servicios de un país a compradores en otros países (CIEN, 2019).
- **Exportaciones tradicionales:** Las exportaciones tradicionales son la venta de productos básicos y materias primas típicamente asociados con la economía de un país (Delgado, 2018).
- **Exportaciones no tradicionales:** se refieren a la venta de bienes que no son típicamente asociados con la economía de un país y tienen potencialmente un mayor valor agregado que productos tradicionales

(Kouzmine, 2000).

- **Consumo privado:** se refiere a los gastos llevados a cabo por los individuos y hogares en bienes/servicios para satisfacer sus necesidades y deseos personales (Carbajal, 2014).
- **Inversión:** se refiere a los gastos de las firmas en activos productivos para impulsar el crecimiento (Mordecki y Ramírez, 2018).
- **Gasto de gobierno:** se refiere a los gastos realizados por el estado para financiar servicios públicos y programas, como educación, salud, defensa, y otros. (Gonzalez, et al., 2021).
- **Valor FOB:** es el valor del bien en el momento en que se carga en un barco o medio de transporte, excluyendo costos de transporte y seguros. Representa el valor de la mercancía en el punto de embarque antes de su exportación (INEI, 2021).

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe un impacto significativo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Existe un impacto significativo a corto plazo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.
- Existe un impacto significativo a largo plazo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.

3.2. Definición conceptual de las variables

- Exportaciones no tradicionales: Son los productos de exportación que tienen cierto grado de transformación o valor agregado.
- Crecimiento económico: se refiere al aumento sostenido de la producción de bienes y servicios en una economía a lo largo del tiempo, medido generalmente a través del Producto Interno Bruto (PIB).

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
Endógena	Crecimiento Económico	Producción total de un país en un periodo establecido	$PBI=Y=Cp+I+G+X-M$. Dentro de "X" se encuentra "EXP_NT "	PBI en millones de soles (base 2007)
Exógena	Exportaciones No Tradicionales	Exportaciones de productos no tradicionales en un periodo establecido	$EXP_NT = \sum X_i$; donde "i" hace referencia a los diferentes tipos de XNT que existen	Valor en millones de soles FOB de las XNT

Nota. Elaboración propia

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

4.1.1. Tipo de investigación

Es explicativa debido a que busca comprender las relaciones de causa y efecto entre fenómenos. Según Hernández (2006) una investigación explicativa es aquella que centra en describir las razones detrás de la ocurrencia de un fenómeno y las circunstancias en las que se hace evidente, así como la conexión entre dos o más variables y los motivos que las vinculan.

Por otro lado, es de tipo aplicada ya que busca resolver problemas prácticos específicos mediante la aplicación sistemática de teorías y conocimientos científicos previos, con el propósito de generar soluciones efectivas y aplicables en contextos reales (Hernández, 2014).

4.1.2. Diseño de investigación

Es no experimental debido a la no manipulación en data. Para Hernández (2006), estos estudios se llevan a cabo sin intervenir deliberadamente en las variables, limitándose a la observación de los fenómenos en su entorno para su posterior análisis.

Por otro lado, es longitudinal porque implica la recopilación de datos de una misma muestra de individuos o entidades a lo largo, con el objetivo de analizar cambios y evoluciones a lo largo del tiempo.

4.2. Método de investigación

La investigación aplica el método hipotético – deductivo, dado que es

un método de gran ayuda para inferir premisas a partir de las hipótesis planteadas, así como de herramientas de conocimiento adquiridas, para lograr una conclusión (Guanipa, 2010).

Además, la investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que emplea recolección de datos con el propósito de probar hipótesis con base al análisis estadístico y así establecer un comportamiento (Vara, 2012).

4.3. Población y muestra

La selección de la población de esta investigación se limita a variables XNT y el CE del Perú entre los años 1990 y 2018.

La muestra se compone de datos relacionados con las variables mencionadas, abarcando un total de 116 observaciones trimestrales recopiladas del portal BCRP estadísticas.

4.4. Lugar de estudio

Se llevó a cabo en la provincia constitucional del Callao, específicamente la Universidad Nacional del Callao, alma mater de los investigadores. Sin embargo, el estudio está enfocado a realizar un análisis a nivel nacional para el periodo 1990 – 2018.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.1 Técnicas

Se aplicará de Análisis documental (datos secundarios), el cual consta de un procedimiento que realiza la identificación, verificación y consideración de documentos que se relacionan con el objeto investigado, de esta manera poder seleccionar información relevante que será necesaria para la investigación (Andrade, Schmitt, Storck, Piccoli y Backes, 2018).

4.4.1 Instrumentos

Se aplicó el instrumento base de datos, siendo esta una colección organizada de información, generalmente almacenada electrónicamente en una computadora (Gil, 1994).

4.6. Análisis y procesamiento de datos

4.6.1. Procedimiento

- Para llevar a cabo el trabajo de investigación se recopilarán datos secundarios de las series estadísticas trimestrales del BCRP para los años 1990-2018.
- Luego será importado al programa econométrico especificando el tipo de datos que tenemos y el periodo (datos trimestrales para el periodo 1990-2018).
- Posteriormente, se procederá con el análisis estadístico descriptivo de las variables especificadas.
- Una vez que se tengan los estadísticos descriptivos, se procederá con la desestacionalización de las variables especificadas
- Luego, se aplicarán las pruebas de raíz unitaria para conocer si nuestras variables son o no estacionarias y de esta forma poder estimar los efectos de corto plazo
- Si alguna variable resulta no estacionaria se le aplicará logaritmos y/o primeras diferencias para que pueda ser estacionaria.
- Luego, se procederá con la especificación, finalmente estimaremos el VAR utilizando el programa EViews10, siendo el modelo econométrico por emplear, considerando los 9 rezagos óptimos, es el siguiente:

$$Y_t = B + J_1 Y_{t-1} + J_2 Y_{t-2} + J_3 Y_{t-3} + \dots + J_9 Y_{t-9} + U_t$$

Donde:

Y_t : Vector de variables endógenas en el periodo "t"

$$Y_t = \begin{pmatrix} DPBI_t \\ DEXPNT_t \\ DINVBF_t \\ DLCONSUS_t \end{pmatrix}$$

J_i : Matrices de coeficientes para los rezagos "i"

$$J_i = \begin{pmatrix} j_{11(i)} & j_{12(i)} & j_{13(i)} & j_{14(i)} \\ j_{21(i)} & j_{22(i)} & j_{23(i)} & j_{24(i)} \\ j_{31(i)} & j_{32(i)} & j_{33(i)} & j_{34(i)} \\ j_{41(i)} & j_{42(i)} & j_{43(i)} & j_{44(i)} \end{pmatrix}$$

B : Vector de constantes

$$B = \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \end{pmatrix}$$

U_t : Vector de errores

$$U_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{pmatrix}$$

- Para hallar los efectos de largo plazo, se estimará la ecuación mediante el modelo de VAR corregido mediante sus errores (VEC), teniendo la siguiente forma:

$$\Delta Y_t = B + \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + U_t$$

Donde:

ΔY_t : Vector de variables endógenas en el periodo "t"

$$\Delta Y_t = \begin{pmatrix} \Delta DPBI_t \\ \Delta DEXPNT_t \\ \Delta DINVBF_t \\ \Delta DLCONSUS_t \end{pmatrix}$$

Π : Matriz de coeficientes de cointegración que puede ser descompuesta como $\Pi = \alpha\beta'$, donde α representa los parámetros de ajuste y β las relaciones de cointegración:

$$\Pi = \begin{pmatrix} \pi_{11} & \pi_{12} & \pi_{13} & \pi_{14} \\ \pi_{21} & \pi_{22} & \pi_{23} & \pi_{24} \\ \pi_{31} & \pi_{32} & \pi_{33} & \pi_{34} \\ \pi_{41} & \pi_{42} & \pi_{43} & \pi_{44} \end{pmatrix}$$

Γ_i : Matrices de coeficientes para las diferencias rezagadas i :

$$\Gamma_i = \begin{pmatrix} \gamma_{11(i)} & \gamma_{12(i)} & \gamma_{13(i)} & \gamma_{14(i)} \\ \gamma_{21(i)} & \gamma_{22(i)} & \gamma_{23(i)} & \gamma_{24(i)} \\ \gamma_{31(i)} & \gamma_{32(i)} & \gamma_{33(i)} & \gamma_{34(i)} \\ \gamma_{41(i)} & \gamma_{42(i)} & \gamma_{43(i)} & \gamma_{44(i)} \end{pmatrix}$$

B : Vector de constantes

$$B = \begin{pmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \end{pmatrix}$$

U_t : Vector de errores

$$U_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \end{pmatrix}$$

- Este modelo supone que 2 o más de nuestras series tienen el mismo orden de integración (normalmente, integradas de orden 1, $I(1)$), siendo que, al construir su combinación lineal, como resultado se obtiene una serie integrada de orden 0 ($I(0)$), debiendo ser esta combinación estacionaria y no caer en el problema de regresiones espurias.
- La metodología por emplear será la de Johansen (1988), en donde se asumen 2 o más relaciones de largo plazo en el sistema, en donde se

capturan las dinámicas de ajuste a corto plazo y la relación de equilibrio de largo plazo entre dos o más series de tiempo que pueden mostrar cierta dependencia.

- Esta propiedad (cointegración) es una propiedad que sugiere que las series de tiempo tienen una relación de equilibrio a largo plazo, lo que implica que comparten una tendencia común a pesar de las fluctuaciones a corto plazo.
- Cabe mencionar el uso de variables de control (consumo privado e inversión pública) para lograr un mejor ajuste en el modelo.

4.6.2. Corto y largo plazo

Para definir el periodo de corto y largo plazo nos basamos en Novales (2017) con la herramienta de análisis del impulso – respuesta (gráfico 12), ya que esta muestra cómo una variable responde a un choque en otra variable a lo largo del tiempo y en el análisis de la descomposición de la varianza (tabla 16) explica los choques en las demás variables del sistema en diferentes horizontes de tiempo. Los primeros 10 periodos después del choque representan el corto plazo, mientras que los efectos en periodos posteriores son considerados largo plazo.

En ese sentido resulta relevante especificar que, aunque no hay un punto de quiebre específico entre corto y largo plazo (Gutiérrez, 2021), la distinción radica en el enfoque analítico: el corto plazo se concentra en efectos inmediatos, mientras que el largo plazo considera efectos más prolongados y acumulativos. Esta diferenciación es crucial para interpretar correctamente los resultados de un modelo VAR.

4.7. Aspectos Éticos de Investigación

Los investigadores del estudio afirman que toda la información a utilizar en la investigación no se encuentra sujeta a problemas de plagio, sino que se presentará información auténtica; asimismo, se afirma que los datos extraídos del BCRP no serán manipulados. Se cumplirá con la normativa de la UNAC en el Reglamento de Propiedad Intelectual (Resolución 1206-2019-R).

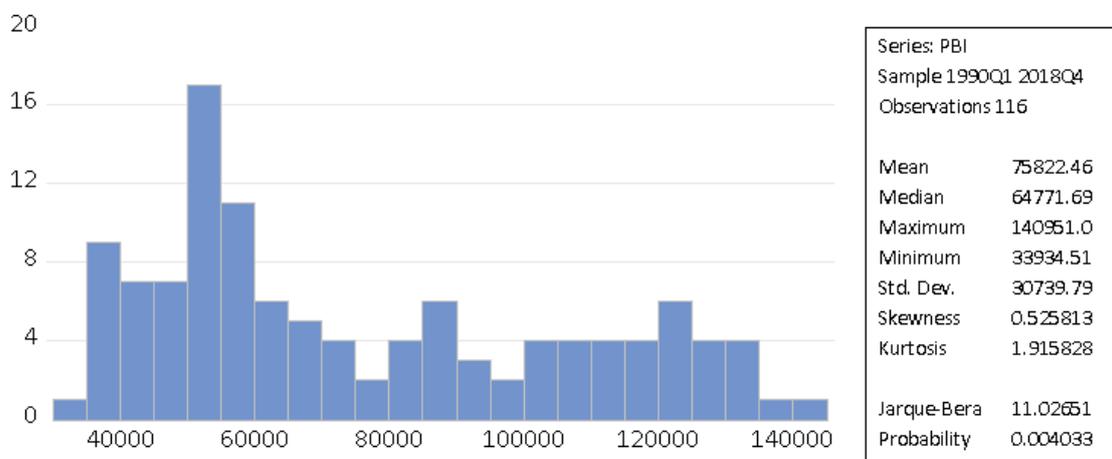
V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

Es necesario iniciar examinando las estadísticas descriptivas del Producto Bruto Interno, para ello analizaremos la media, mediana, máximo, mínimo, asimetría y curtosis.

Gráfico 1.

Estadísticos descriptivos del Producto Bruto Interno



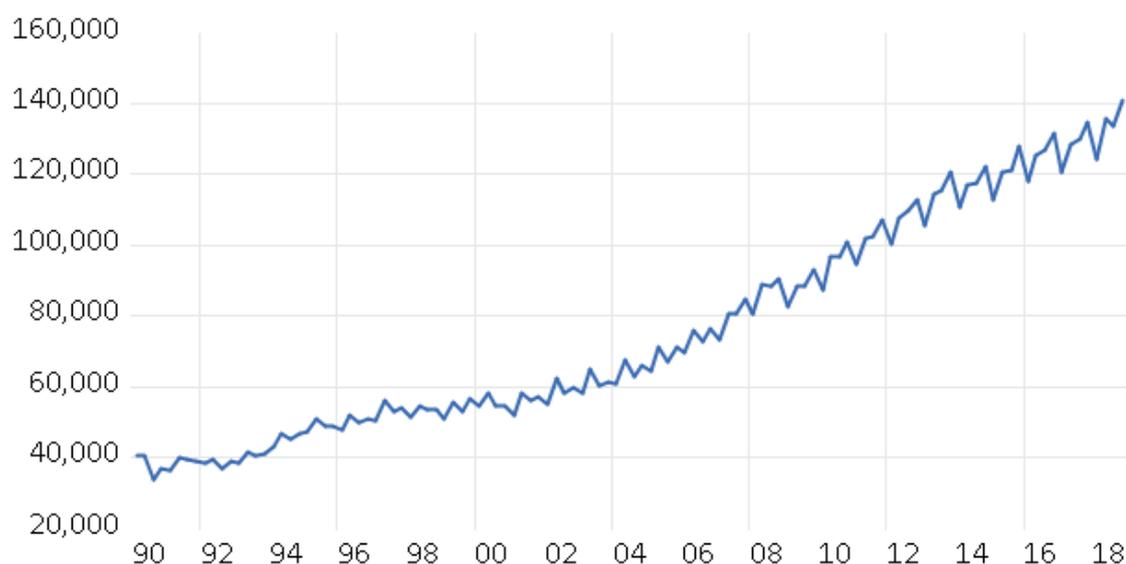
Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

En el gráfico 1 analizamos los estadísticos descriptivos de la serie del PBI del 1990Q1 hasta 2018Q4, tendiendo así 116 observaciones. Se observa un valor promedio de 75,822.46 (producción económica media). La mediana, que es alrededor de 64,771.69, nos dice que la distribución de data podría estar sesgada hacia la derecha, ya que es menor que la media. Los valores máximo y mínimo del PBI son 140,951.0 y 33,934.51 respectivamente, lo que muestra la amplitud del rango de valores observados a lo largo del tiempo. La desviación estándar del PBI es de 30,739.79, lo cual sugiere dispersión en data alrededor de la media. El coeficiente de asimetría es 0.525813, es decir, existe una ligera asimetría positiva en la distribución de los datos, con una cola más larga para el lado derecho. La curtosis es 1.915828 indica una distribución

leptocúrtica, es decir, la distribución tiene colas pesadas y es más puntiaguda en comparación con una *normal distribution*. Finalmente, la prueba de JB proporciona evidencia de que la distribución del PBI no sigue una *normal distribution*, ya que el valor del estadístico es 11.02651 y la probabilidad asociada es 0.004033, lo que indicaría una distribución significativamente diferente a la normal.

Gráfico 2.

Serie del Producto Bruto Interno, 1990Q1 – 2018Q4



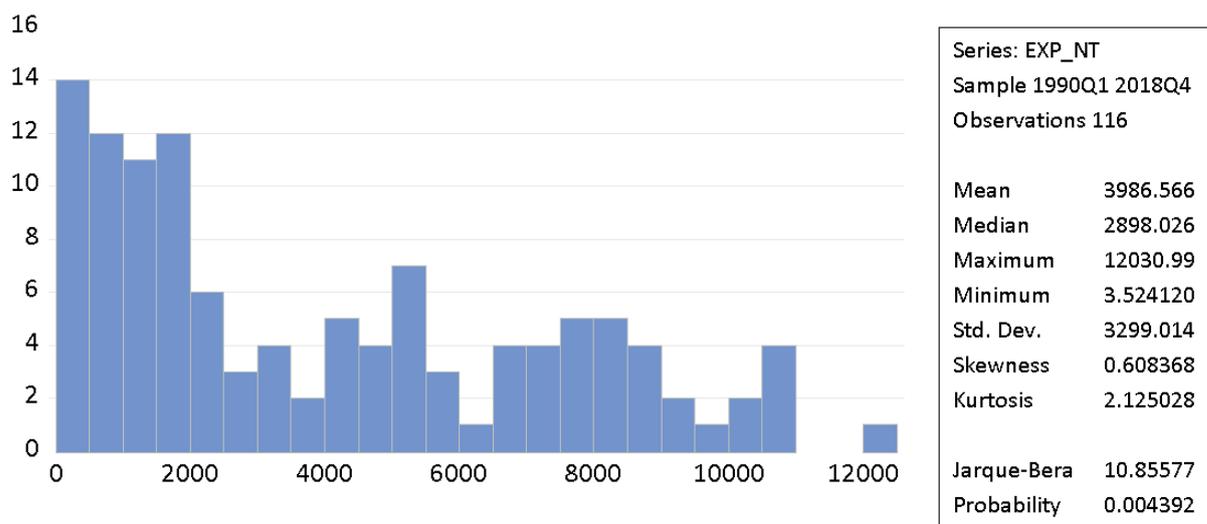
Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Ahora revisaremos brevemente la evolución de la serie. Visualizamos en el gráfico 2 que el PIB tiene una tendencia al alza, con pequeñas fluctuaciones de corto plazo, pero con una tendencia positiva en el largo. Además, se observa que la serie presenta una componente estacional con una tendencia en ascenso, lo que indica que el PBI aumenta progresivamente con el tiempo, mostrando también un comportamiento cíclico a lo largo de los trimestres.

Realizamos lo mismo con la variable de las XNT, en ese sentido, examinaremos las estadísticas descriptivas (media, mediana, máximo, mínimo, asimetría y curtosis).

Gráfico 3.

Estadísticos descriptivos de las Exportaciones No Tradicionales



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

En el gráfico 3 tenemos los descriptivos de la serie de XNT para el período 1990Q1 – 2018Q4, con un total de 116 observaciones. La media de las XNT durante este período es de 3,986.566, lo que indica el valor promedio de estas exportaciones. La mediana de estas exportaciones es 2,898.026, lo que sugiere una posible asimetría positiva en la distribución de los datos, al ser menor que la media. El valor máximo es 12,030.99 y el valor mínimo es 3.524120, mostrando la amplitud del rango de valores observados. La desviación estándar es 3,299.014, indicando la dispersión de los datos alrededor de la media. El coeficiente de asimetría es 0.608368, sugiriendo una ligera asimetría positiva en la distribución de los datos, con una cola más larga hacia la derecha. La curtosis es 2.125028, indicando una distribución leptocúrtica, con colas más

pesadas y más puntiaguda en comparación con una *normal distribution*. La prueba de Jarque-Bera proporciona evidencia de que la distribución de los datos de las XNT no sigue una distribución normal. El valor del estadístico es 10.85577 y la probabilidad asociada es 0.004392, sugiriendo una distribución significativamente diferente a la normal.

Gráfico 4.

Serie de las Exportaciones No Tradicionales, 1990Q1 – 2018Q4



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Ahora revisaremos brevemente el comportamiento de la serie.

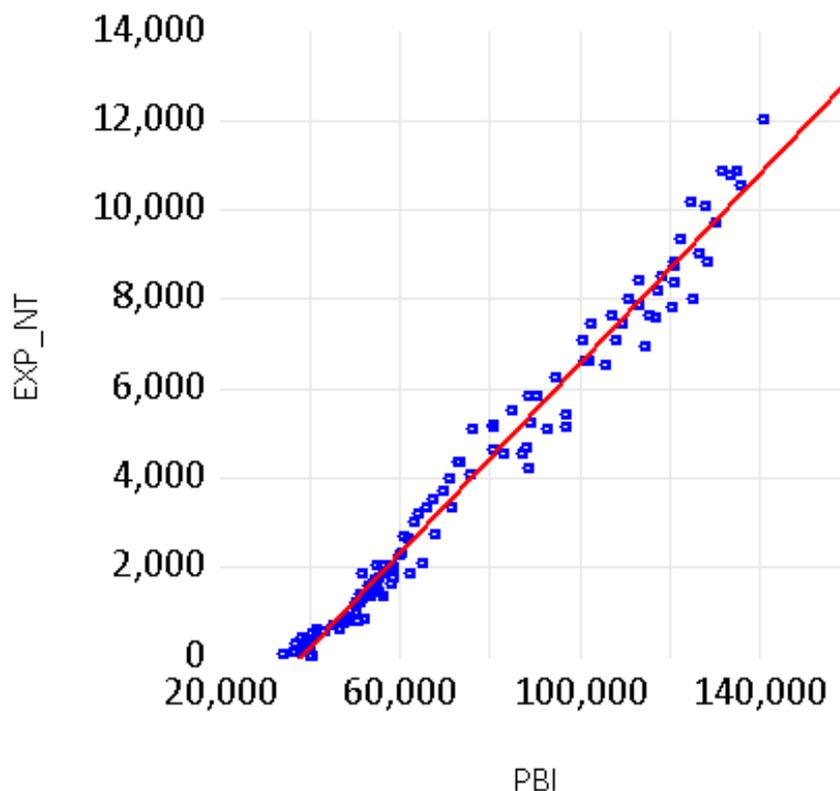
Visualizamos en el gráfico 4 que las XNT tiene una tendencia al alza a lo largo de todo el período, las XNT eran relativamente bajas, pero a medida que avanza el tiempo, se observa un aumento constante en los niveles de exportación, con fluctuaciones estacionales y períodos de mayor crecimiento intercalados.

Tabla 2.
Matriz de Correlación

Variable	PBI	EXP_NT
PBI	1.000000	0.989568
EXP_NT	0.989568	1.000000

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Gráfico 5.
Gráfico de dispersión de las series Producto Bruto Interno y Exportaciones No Tradicionales



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

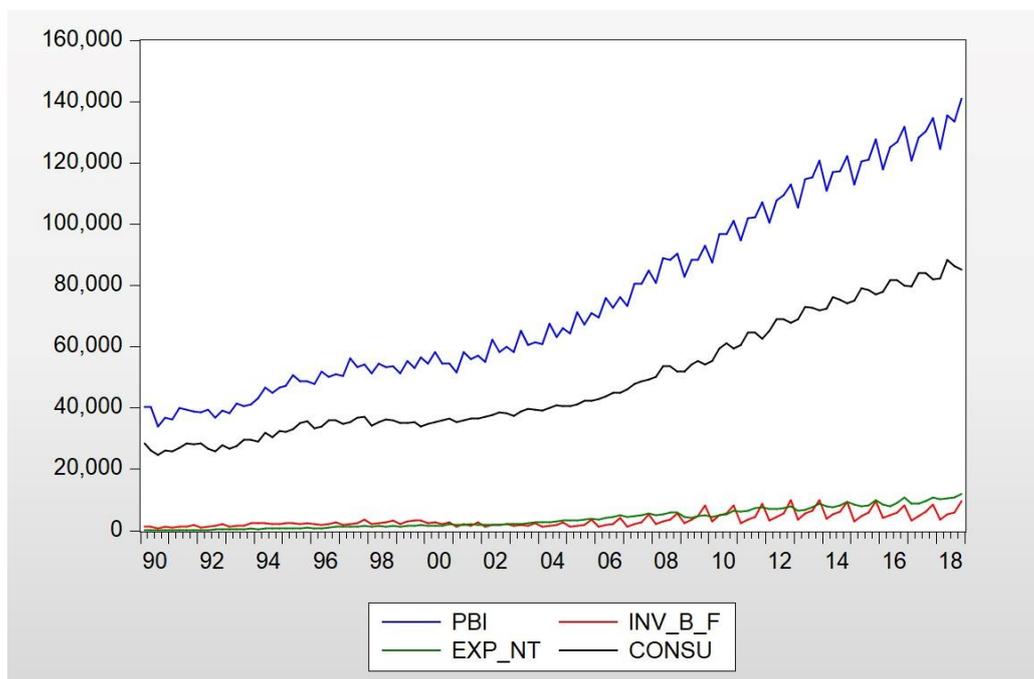
En la tabla 2 vemos que el coeficiente de correlación entre el PBI y las XNT es de aproximadamente 0.9896, lo cual se puede apreciar en el gráfico 5. Vemos que existe una correlación muy fuerte y positiva entre estas dos variables. En otras palabras, cuando el PBI aumenta, es probable que las XNT también aumenten, y viceversa. Dado que la correlación es muy cercana a 1, sugiere una relación casi lineal positiva perfecta entre estas dos variables.

5.2. Resultados inferenciales

Como primera estrategia para la estimación del modelo, se optó por agregar dos variables de control (Consumo privado e Inversión Pública), estas variables no son de interés para el estudio, sin embargo, ayudan a explicar de mejor manera el crecimiento económico. Agregar variables de control al modelo mejorará su precisión, robustez y capacidad explicativa. En ese sentido iniciamos con el proceso de estimación.

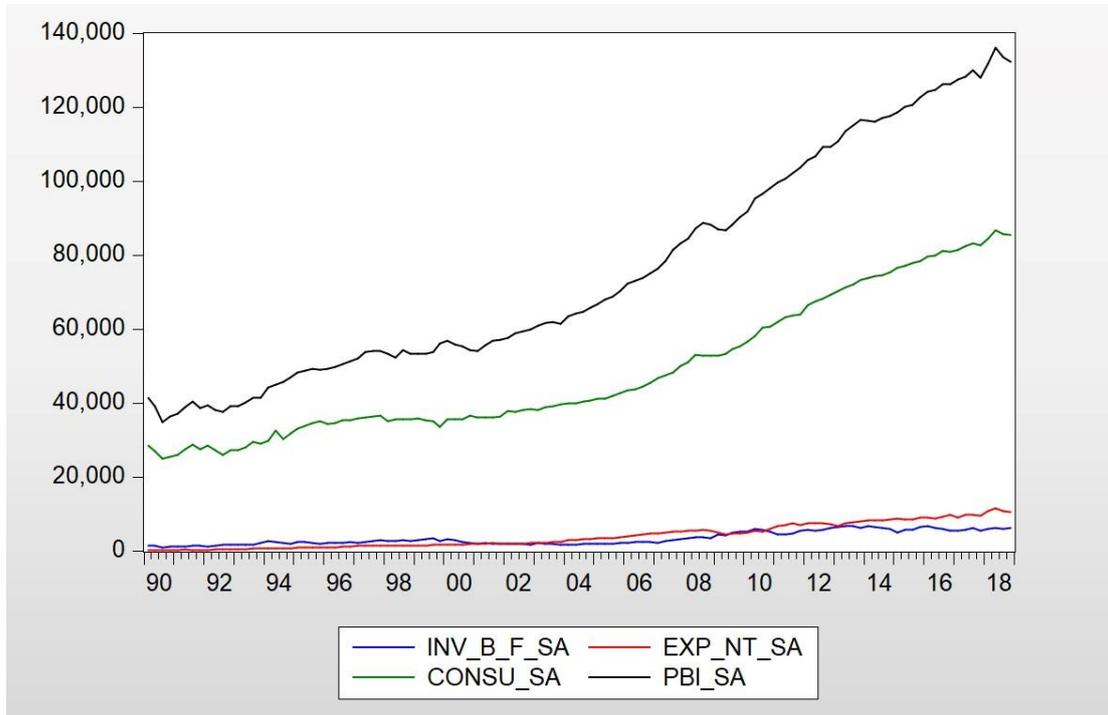
Como primer paso revisamos si las series tienen componente estacional, en este caso sí lo tenían, por lo que se solucionó este problema mediante la herramienta Census X-12.

Gráfico 6.
Series con componente estacional



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Gráfico 7.
Series sin componente estacional



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

- **Resultados del primer objetivo: analizar el impacto de corto plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.**

Para analizar el impacto de corto plazo de las exportaciones en el crecimiento económico iniciamos con la estimación del modelo VAR. Para ello, se requiere que el modelo muestre estabilidad, para ello deben ser estacionarias, es decir, no deben tener raíz unitaria. Inicialmente se transforman las series con logaritmos para reducir las distorsiones de los valores grandes y estabilizar la varianza, posterior a ello, aplicamos la prueba de unit root (RU) de Dickey-Fuller aumentada.

Se observó que las series no son estacionarias, por lo que es necesario

aplicar la primera diferencia I(1) y aplicar nuevamente las pruebas de estacionariedad de las series realizadas mediante el método de Dickey-Fuller aumentada (anexo 3), muestran que las series son estacionarias en primeras diferencias. Una vez definido ello estimamos el modelo VAR (anexo 4) para hallar el rezago óptimo.

Tabla 3.
Criterios de selección de rezago óptimo

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	543.2231	NA	4.93E-10	-10.07894	-9.979018	-10.03843
1	684.4297	269.2162	4.75E-11	-12.41925	-11.91965*	-12.21672
2	706.6202	40.64811	4.24E-11	-12.53496	-11.63569	-12.17041
3	725.1568	32.56892	4.05E-11	-12.58237	-11.28342	-12.05579
4	766.6235	69.75719	2.53E-11	-13.05838	-11.35976	-12.36979
5	824.5429	93.10395	1.17E-11	-13.84192	-11.74363	-12.9913
6	847.7435	35.55984	1.04E-11	-13.97651	-11.47854	-12.96387
7	877.1994	42.94502*	8.22e-12*	-14.22803	-11.33038	-13.05336*
8	892.5973	21.29813	8.55E-12	-14.21677	-10.91945	-12.88008
9	910.4724	23.38789	8.56E-12	-14.25182*	-10.55482	-12.75311

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

* indicates lag order selected by the criterion

- LR: sequential modified
- LR test statistic (each testat 5% level)
- FPE: Final prediction error
- AIC: Akaike information criterion
- SC: Schwarz information criterion
- HQ: Hannan-Quinn information criterion

Este criterio nos sirve para definir el número de rezagos óptimo para la estimación del modelo en base a los criterios de información LR, FPE, AIC, SC, HQ. En la tabla 3 se muestra que LR, FPE y HQ recomiendan aplicar 7 rezagos, por otro lado, el criterio de Akaike (AIC) indica 9 rezagos óptimos. Se optó por obedecer a lo concluido por el criterio AIC, ya que el modelo estimado con 9 rezagos se ajustó mejor a las pruebas de normalidad (anexo 5), autocorrelación (anexo 7), heterocedasticidad (anexo 6) y presentó una

adecuada estabilidad en el modelo (anexo 8). En base a ello estimamos el modelo VAR con 9 rezagos.

Tabla 4.
Modelo de Vectores Autorregresivos con 9 rezagos

	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
DPBI(-1)	0.894106 (0.14956) [5.97827]	0.004993 (0.70108) [0.00712]	0.589524 (1.04221) [0.56565]	0.586527 (0.18418) [3.18445]
DPBI(-2)	-0.247227 (0.19557) [-1.26413]	-1.030594 (0.91677) [-1.12416]	1.129062 (1.36284) [0.82846]	-0.163407 (0.24085) [-0.67847]
DPBI(-3)	-0.092095 (0.18545) [-0.49661]	-0.109517 (0.86931) [-0.12598]	-1.356884 (1.29230) [-1.04998]	0.140695 (0.22838) [0.61606]
DPBI(-4)	-0.550726 (0.15848) [-3.47499]	1.358258 (0.74291) [1.82829]	-1.646080 (1.10440) [-1.49048]	-0.270111 (0.19517) [-1.38395]
DPBI(-5)	0.620412 (0.15836) [3.91766]	-0.065553 (0.74235) [-0.08830]	-0.303896 (1.10356) [-0.27538]	0.311323 (0.19503) [1.59631]
DPBI(-6)	-0.206611 (0.16177) [-1.27721]	-1.365235 (0.75832) [-1.80035]	3.317370 (1.12729) [2.94277]	-0.003507 (0.19922) [-0.01760]
DPBI(-7)	0.015830 (0.15600) [0.10147]	0.582085 (0.73128) [0.79598]	-2.238614 (1.08710) [-2.05925]	-0.148454 (0.19212) [-0.77273]
DPBI(-8)	-0.059455 (0.14648) [-0.40590]	0.231917 (0.68663) [0.33776]	0.184921 (1.02072) [0.18117]	0.068840 (0.18039) [0.38162]
DPBI(-9)	0.161318 (0.11469) [1.40655]	0.423042 (0.53763) [0.78686]	0.535539 (0.79923) [0.67007]	0.033864 (0.14124) [0.23976]
DEXPNT(-1)	0.059440 (0.02615) [2.27269]	0.860879 (0.12260) [7.02176]	-0.032517 (0.18226) [-0.17841]	0.001520 (0.03221) [0.04718]
DEXPNT(-2)	-0.036967 (0.03198) [-1.15583]	0.103147 (0.14992) [0.68799]	-0.090437 (0.22287) [-0.40578]	-0.043995 (0.03939) [-1.11699]
DEXPNT(-3)	0.026007 (0.02788) [0.93285]	0.140348 (0.13069) [1.07394]	0.188915 (0.19427) [0.97241]	0.014271 (0.03433) [0.41567]

DEXPNT(-4)	-0.051240 (0.02582) [-1.98448]	-0.598409 (0.12104) [-4.94401]	-0.003036 (0.17993) [-0.01688]	-0.052680 (0.03180) [-1.65671]
DEXPNT(-5)	0.043302 (0.02648) [1.63558]	0.235309 (0.12411) [1.89601]	0.022232 (0.18449) [0.12050]	0.069478 (0.03260) [2.13091]
DEXPNT(-6)	-0.010923 (0.02282) [-0.47859]	-0.120421 (0.10698) [-1.12559]	0.094297 (0.15904) [0.59291]	-0.023572 (0.02811) [-0.83866]
DEXPNT(-7)	-0.002040 (0.02043) [-0.09988]	0.262604 (0.09576) [2.74223]	-0.049899 (0.14236) [-0.35051]	0.015459 (0.02516) [0.61448]
DEXPNT(-8)	-0.017135 (0.01964) [-0.87266]	-0.212771 (0.09205) [-2.31157]	0.144913 (0.13683) [1.05904]	-0.055995 (0.02418) [-2.31557]
DEXPNT(-9)	0.013082 (0.01305) [1.00280]	0.093605 (0.06115) [1.53073]	-0.117783 (0.09091) [-1.29567]	0.045408 (0.01607) [2.82649]
DINVBF(-1)	0.024345 (0.01747) [1.39367]	-0.116232 (0.08189) [-1.41943]	0.806726 (0.12173) [6.62719]	0.025605 (0.02151) [1.19025]
DINVBF(-2)	0.018150 (0.02013) [0.90146]	0.176216 (0.09438) [1.86707]	0.002143 (0.14030) [0.01527]	-0.049351 (0.02480) [-1.99033]
DINVBF(-3)	-0.023912 (0.01877) [-1.27401]	0.012781 (0.08798) [0.14527]	-0.168616 (0.13080) [-1.28915]	-0.009280 (0.02311) [-0.40149]
DINVBF(-4)	-0.000664 (0.01819) [-0.03648]	-0.101098 (0.08528) [-1.18553]	-0.202164 (0.12677) [-1.59473]	0.012763 (0.02240) [0.56971]
DINVBF(-5)	0.014764 (0.01712) [0.86231]	-0.054780 (0.08026) [-0.68253]	0.406362 (0.11931) [3.40586]	0.007436 (0.02109) [0.35268]
DINVBF(-6)	-0.006309 (0.01644) [-0.38375]	0.150352 (0.07706) [1.95107]	-0.062277 (0.11456) [-0.54363]	0.002731 (0.02025) [0.13491]
DINVBF(-7)	-0.005783 (0.01684) [-0.34338]	-0.101326 (0.07895) [-1.28346]	0.028293 (0.11736) [0.24108]	0.017918 (0.02074) [0.86388]
DINVBF(-8)	0.000774 (0.01704) [0.04544]	0.076083 (0.07989) [0.95239]	-0.255056 (0.11876) [-2.14771]	-0.017245 (0.02099) [-0.82171]
DINVBF(-9)	0.001231 (0.01449) [0.08497]	-0.062022 (0.06792) [-0.91311]	0.145594 (0.10097) [1.44191]	0.014105 (0.01784) [0.79045]

DLCONSU(-1)	0.065639 (0.09510) [0.69023]	0.809918 (0.44578) [1.81685]	-1.454049 (0.66269) [-2.19417]	0.421972 (0.11711) [3.60312]
DLCONSU(-2)	0.173709 (0.09951) [1.74565]	-0.260085 (0.46647) [-0.55756]	0.709697 (0.69344) [1.02344]	0.267612 (0.12255) [2.18373]
DLCONSU(-3)	0.211284 (0.09685) [2.18150]	-0.116463 (0.45401) [-0.25652]	1.878480 (0.67493) [2.78324]	0.208586 (0.11928) [1.74877]
DLCONSU(-4)	-0.225341 (0.09315) [-2.41916]	-0.567394 (0.43665) [-1.29943]	-0.298701 (0.64911) [-0.46017]	-0.878541 (0.11471) [-7.65856]
DLCONSU(-5)	0.064536 (0.11554) [0.55854]	0.921449 (0.54164) [1.70124]	-1.478587 (0.80518) [-1.83634]	0.353735 (0.14230) [2.48592]
DLCONSU(-6)	0.071328 (0.09588) [0.74392]	0.082830 (0.44945) [0.18429]	-1.165226 (0.66815) [-1.74396]	0.183788 (0.11808) [1.55650]
DLCONSU(-7)	0.027372 (0.10000) [0.27372]	-0.415113 (0.46876) [-0.88555]	3.281728 (0.69685) [4.70935]	0.216762 (0.12315) [1.76013]
DLCONSU(-8)	-0.147106 (0.10397) [-1.41484]	-0.402648 (0.48739) [-0.82613]	-0.776188 (0.72455) [-1.07128]	-0.482246 (0.12804) [-3.76623]
DLCONSU(-9)	-0.081925 (0.09201) [-0.89038]	-0.135217 (0.43132) [-0.31350]	-0.177234 (0.64119) [-0.27642]	0.177275 (0.11331) [1.56447]
C	0.010621 (0.00517) [2.05528]	0.030434 (0.02423) [1.25629]	-0.039592 (0.03601) [-1.09938]	-0.000383 (0.00636) [-0.06022]
R-squared	0.876685	0.847294	0.773158	0.849438
Adj. R-squared	0.813266	0.768759	0.656496	0.772007
Sum sq. resids	0.015858	0.348477	0.770102	0.024051
S.E. equation	0.015052	0.070557	0.104888	0.018536
F-statistic	13.82367	10.78881	6.627346	10.97016
Log likelihood	319.8767	154.5687	112.1458	297.5945
Akaike AIC	-5.287415	-2.197545	-1.404595	-4.870925
Schwarz SC	-4.363166	-1.273296	-0.480346	-3.946675
Mean dependent	0.045699	0.145264	0.057274	0.041698
S.D. dependent	0.034831	0.146726	0.178961	0.038820
Determinant resid covariance		4.78E-13		
Log likelihood		910.4724		
Akaike information criterion		-14.25182		
Schwarz criterion		-10.55482		
Number of coefficients		148		

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Ecuación del modelo Var con 9 rezagos

Para el análisis del impacto del crecimiento de las exportaciones hacia el crecimiento económico en el corto plazo, la tabla 3 nos muestra la estimación del modelo VAR con 9 rezagos, cuya ecuación se representa de la siguiente manera:

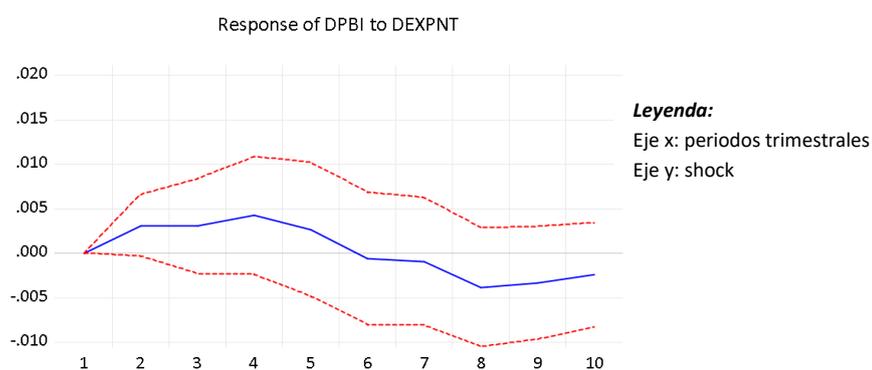
$$\begin{aligned} DPBI = & 0.894106 * DPBI(-1) - 0.247227 * DPBI(-2) - 0.092095 * DPBI(-3) - 0.550726 \\ & * DPBI(-4) + 0.620412 * DPBI(-5) - 0.206611 * DPBI(-6) + 0.015830 \\ & * DPBI(-7) - 0.059455 * DPBI(-8) + 0.161318 * DPBI(-9) + 0.059440 \\ & * DEXPNT(-1) - 0.036967 * DEXPNT(-2) + 0.026007 * DEXPNT(-3) \\ & - 0.051240 * DEXPNT(-4) + 0.043302 * DEXPNT(-5) - 0.010923 \\ & * DEXPNT(-6) - 0.002040 * DEXPNT(-7) - 0.017135 * DEXPNT(-8) \\ & + 0.013082 * DEXPNT(-9) + 0.024345 * DINVBF(-1) + 0.018150 \\ & * DINVBF(-2) - 0.023912 * DINVBF(-3) - 0.000664 * DINVBF(-4) \\ & + 0.014764 * DINVBF(-5) - 0.006309 * DINVBF(-6) - 0.005783 \\ & * DINVBF(-7) + 0.000774 * DINVBF(-8) + 0.001231 * DINVBF(-9) \\ & + 0.065639 * DLCONSUS(-1) + 0.173709 * DLCONSUS(-2) + 0.211284 \\ & * DLCONSUS(-3) - 0.225341 * DLCONSUS(-4) + 0.064536 * DLCONSUS(-5) \\ & + 0.071328 * DLCONSUS(-6) + 0.027372 * DLCONSUS(-7) - 0.147106 \\ & * DLCONSUS(-8) - 0.081925 * DLCONSUS(-9) + 0.010621 \end{aligned}$$

Se observa en la siguiente tabla y en la ecuación del modelo VAR, que el primer, cuarto y quinto rezago del crecimiento económico (DPBI) son significativos. Asimismo, nuestra variable de interés, DEXPNT es significativa en el primer rezago. Por otro lado, en las variables de interés vemos que el tercer rezago del crecimiento del consumo privado (DLCONSUS) es significativo, mientras que en la variable de crecimiento de la inversión pública ninguno de los rezagos es significativo. Como resultado, se aprecia la relación positiva y significativa entre las XNT y el CE en el corto plazo.

Al analizar el impulso- respuesta (gráfico 8), se visualiza que, ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de las XNT, el CE se ve afectado positiva y significativamente en el primer periodo. Asimismo, analizamos a las variables de control del modelo. Vemos que, ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de la inversión pública, el CE se ve ligeramente afectado de manera positiva y significativa en el primer periodo (gráfico 9), por otro lado, que, ante un shock estructural de la tasa de crecimiento del consumo privado, el crecimiento se ve afectado positiva y significativamente en el tercer, cuarto, quinto y sexto periodo (gráfico 10).

Gráfico 8.

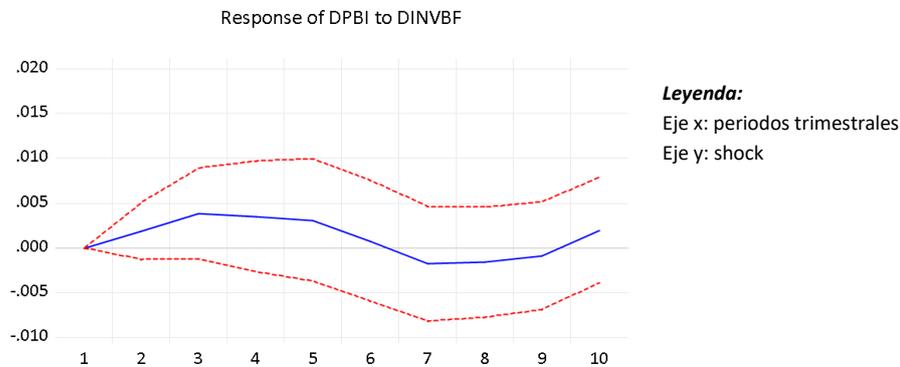
Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de las exportaciones no tradicionales



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Gráfico 9.

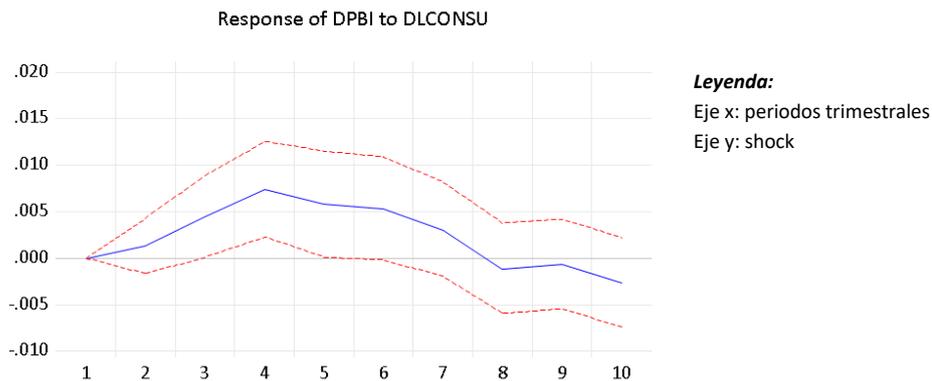
Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento de la inversión pública



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Gráfico 10.

Respuesta del crecimiento económico ante un shock estructural de la tasa de crecimiento del consumo privado



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

- **Resultados del segundo objetivo: analizar el impacto de largo plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.**

Ahora veremos los efectos en el largo plazo. Para ello realizamos el análisis de cointegración de las variables. Recordemos que las variables se encuentran desestacionalizadas, se solucionó ese problema al inicio del ejercicio. Asimismo, debemos determinar el orden de integración, tarea que

también se realizó en la primera parte, al estimar el VAR se realizaron las pruebas de RU, se concluyó que las variables eran estacionarias en primeras diferencias, es decir, integradas de orden 1. Ahora, recordemos que tuvimos que obtener las primeras diferencias para estimar el modelo VAR, este caso, estaremos el modelo VAR con las variables no estacionarias, es decir, con las series en niveles. El objetivo de esta estimación es aplicar posteriormente la prueba de cointegración de Johansen.

Tabla 5.
Test de cointegración de Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.598794	120.1614	47.85613	0.0000
At most 1	0.091326	14.22088	29.79707	0.8280
At most 2	0.020462	3.111634	15.49471	0.9616
At most 3	0.006131	0.713366	3.841465	0.3983

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.598794	105.9405	27.58434	0.0000
At most 1	0.091326	11.10925	21.13162	0.6364
At most 2	0.020462	2.398268	14.26460	0.9785
At most 3	0.006131	0.713366	3.841465	0.3983

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

La tabla 4 nos muestra el test de cointegración de Johansen, del cual se concluye que existe por lo menos un vector de cointegración, por lo tanto,

podemos realizar la estimación mediante el método de corrección de errores vectorial (VEC).

Tabla 6.

Modelo de corrección de errores vectorial - Vector de cointegración

Cointegrating Eq:	CointEq1
LPBI(-1)	1.000000
LINVBF(-1)	-0.052733 (0.03531) [-1.49354]
LEXPNT(-1)	-0.150696 (0.01082) [-13.9308]
LCONSU(-1)	-0.619425 (0.06257) [-9.90019]
C	-2.939068

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

La tabla 5 nos muestra el vector de cointegración, lo que indica la significancia de las variables sobre el PBI y su efecto en el largo plazo. Asimismo, hay que mencionar que los efectos se muestran con el signo contrario. En ese sentido, la variable de interés, LEXPNT muestra un efecto positivo y significativo en el largo (13.9308 mayor a 2), es decir, que ante un aumento el 1% de LEXPNT, el LPBI aumentará en 0.15%. Por otro lado, tenemos a las variables de control, vemos que LIVR_{Fo} inversión pública no es significativa a largo plazo, mientras que la variable consumo privado es significativa para el modelo (9.90019 mayor a 2), es decir, que ante un aumento del 1% de la variable LCONSU, el LPBI aumentará en 0.61%.

Tabla 7.*Modelo de corrección de errores vectorial - Vector de corrección de Errores*

Error Correction:	D(LPBI)	D(LINVBF)	D(LEXPNT)	D(LCONSU)
CointEq1	-0.121741 (0.02052) [-5.93349]	-0.201391 (0.11884) [-1.69470]	1.472763 (0.13261) [11.1062]	-0.066048 (0.02442) [-2.70426]
D(LPBI(-1))	0.202581 (0.11452) [1.76893]	1.104233 (0.66330) [1.66477]	-1.155525 (0.74016) [-1.56118]	0.597930 (0.13632) [4.38609]
D(LPBI(-2))	0.077316 (0.12177) [0.63493]	1.043175 (0.70528) [1.47909]	-0.546000 (0.78701) [-0.69376]	0.199430 (0.14495) [1.37582]
D(LINVBF(-1))	0.011228 (0.01781) [0.63048]	-0.144539 (0.10315) [-1.40127]	0.037698 (0.11510) [0.32752]	-0.002857 (0.02120) [-0.13475]
D(LINVBF(-2))	0.001543 (0.01702) [0.09066]	-0.123130 (0.09858) [-1.24908]	0.272395 (0.11000) [2.47631]	0.000278 (0.02026) [0.01374]
D(LEXPNT(-1))	0.026766 (0.01257) [2.13015]	0.044934 (0.07278) [0.61743]	0.060585 (0.08121) [0.74602]	0.013026 (0.01496) [0.87085]
D(LEXPNT(-2))	0.015777 (0.01121) [1.40776]	0.068330 (0.06491) [1.05265]	-0.129662 (0.07243) [-1.79005]	0.008874 (0.01334) [0.66515]
D(LCONSU(-1))	-0.058781 (0.09475) [-0.62041]	-0.286385 (0.54875) [-0.52188]	-0.319896 (0.61235) [-0.52241]	-0.462219 (0.11278) [-4.09831]
D(LCONSU(-2))	0.044086 (0.08924) [0.49404]	-0.222166 (0.51685) [-0.42985]	-1.707034 (0.57674) [-2.95979]	-0.143367 (0.10623) [-1.34965]
C	0.003275 (0.00275) [1.19020]	-0.010695 (0.01594) [-0.67104]	0.115939 (0.01778) [6.51908]	0.005299 (0.00328) [1.61785]
R-squared	0.319207	0.082355	0.727622	0.266852
Adj. R-squared	0.261404	0.004442	0.704495	0.204603
Sum sq. resids	0.035714	1.198058	1.491829	0.050607
S.E. equation	0.018355	0.106313	0.118633	0.021850
F-statistic	5.522304	1.057010	31.46273	4.286878
Log likelihood	304.3799	100.6306	87.91118	284.1639
Akaike AIC	-5.075515	-1.562597	-1.343296	-4.726964
Schwarz SC	-4.838137	-1.325219	-1.105918	-4.489585
Mean dependent	0.009658	0.012861	0.073491	0.009165
S.D. dependent	0.021358	0.106550	0.218235	0.024500
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.35E-11		
Determinant resid covariance		9.44E-12		
Log likelihood		813.9869		

Akaike information criterion	-13.27564
Schwarz criterion	-12.23117
Number of coefficients	44

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

En la tabla 7 vemos cómo se comporta el vector de corrección de errores en el corto plazo hacia su equilibrio en el largo plazo. El vector relevante por estudiar sería el correspondiente a la primera columna (D(LPBI)). El coeficiente de corrección de error para LPBI es -0.121741. Esto sugiere que las desviaciones de corto plazo en la variable LPBI se corrigen a una tasa de aproximadamente -0.121741% hacia su equilibrio de largo plazo. En otras palabras, si la variable LPBI experimenta un shock en el corto plazo que la aleja de su equilibrio de largo plazo, este coeficiente indica la velocidad a la que se corregirá hacia ese equilibrio. Asimismo, se muestra que es significativo (5.93349 mayor a 2).

Asimismo vemos que el D(LEXPNT(-1)) es significativa (2.13015 mayor a 2), por lo que un cambio en las XNT en el período anterior tienen un efecto directo y positivo en la corrección de error el LPBI en el período actual. Un valor positivo indica que un aumento LEXPNT en el período anterior está asociado con una mayor corrección de error en LPBI en el período actual.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Inicialmente contrastaremos las hipótesis específicas propuestas, las cuales nos ayudarán a responder a la hipótesis general del estudio.

HE1 plantea que existe un impacto significativo a corto plazo de las XNT sobre el CE del Perú, 1990 -2018. El análisis del modelo VAR muestra que las XNT tienen un impacto positivo y significativo en el CE del Perú en el corto plazo. El modelo VAR con 9 rezagos revela que el primer rezago de las XNT es significativo, lo que confirma HE1, esto se refuerza con el análisis de impulso-respuesta, donde se evidencia que un shock en las XNT tiene un efecto positivo/significativo en el CE en el primer periodo.

Por otro lado, tenemos la HE2, la cual plantea que existe un impacto significativo a largo plazo de las XNT sobre el CE del Perú, 1990 - 2018. El análisis de cointegración y el modelo VEC indican que las XNT tienen un efecto positivo y significativo en el CE del Perú a largo plazo. El coeficiente de cointegración sugiere que un incremento del 1% en las XNT incrementa el PIB a largo plazo en un 0.15%. Además, el coeficiente de CE muestra que las desviaciones de corto plazo del PIB se corrigen a una tasa de aproximadamente 0.121741% hacia el equilibrio de largo plazo, reforzando la significancia y el impacto positivo de las XNT en el CE.

Ambas hipótesis específicas también se confirman con los resultados obtenidos, evidenciando impacto positivo y significativo en el corto como en el largo plazo.

En ese sentido, la hipótesis general que plantea que existe impacto

significativo a corto plazo de las XNT sobre el CE del Perú, 1990 -2018 se confirma con los resultados obtenidos en ambos horizontes temporales.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Al contrastar los resultados con estudios similares realizados a nivel nacional, se observa un consenso general sobre la influencia positiva de las exportaciones no tradicionales (XNT) en el crecimiento económico (CE) en nuestro país. Aunque existen algunas diferencias en cuanto al impacto en el corto y largo plazo, así como en la significancia de diferentes sectores, los hallazgos en conjunto respaldan la importancia de las XNT como un motor clave para el crecimiento sostenido en el país. En base a lo mencionado tenemos a Urquiza (2019) y Arrieta y Laurencia (2020) quienes encontraron que las exportaciones agropecuarias muestra alta correlación positiva con el CE, mientras que las exportaciones textiles tienen una correlación baja pero positiva. Estos hallazgos son coherentes con los resultados de esta investigación, que también muestra un impacto positivo de las XNT en el CE del Perú. Sin embargo, es importante destacar que nuestra investigación analiza un período más amplio (1990-2018) y considera tanto el corto como el largo plazo, lo que proporciona una visión más integral del impacto de las XNT en la economía peruana.

Por otro lado, Escobar (2022) concluyó que las XNT no muestran un impacto significativo en el corto, pero sí lo tienen en el largo en la región de Piura. Sin embargo, la presente demuestra que las XNT tienen un impacto significativo en el corto plazo en el contexto nacional, lo que podría reflejar diferencias regionales en la estructura económica o en la composición de las

exportaciones.

En la misma línea, Robles (2018) encontró que las XNT tienen un efecto significativo en el corto plazo, pero no en el largo plazo. Este hallazgo difiere de los resultados de esta investigación, que muestra que las XNT tienen un impacto significativo tanto en el corto como en el largo plazo. Esta discrepancia podría deberse a diferencias metodológicas o a variaciones en los periodos de estudio, pero resalta la importancia de considerar ambos periodos para analizar el impacto de manera más completa. Para finalizar con los estudios nacionales, tenemos a Mamani (2020) quien concluyó que las XNT tienen una influencia significativa en el CE del Perú durante el periodo 2014-2019. Este hallazgo es consistente con los resultados de esta investigación, que también muestra que las XNT son un motor para el CE. Ambos estudios emplean modelos de regresión concluyen la importancia sobre la significancia de las XNT.

Ahora realizamos la contrastación con estudios similares realizados a nivel internacional. A continuación, se observa un consenso general sobre la influencia positiva de las XNT en el CE de diversos países. Aunque existen algunas diferencias en cuanto al tamaño relativo del sector exportador no tradicional y su vulnerabilidad, así como los métodos y modelos utilizados, los hallazgos en conjunto respaldan la importancia de las XNT como un motor clave para el CE sostenido en diferentes contextos internacionales. Estos hallazgos evidencian la relevancia de políticas que impulsan y fortalecen el sector exportador no tradicional como parte fundamental de la estrategia de CE a nivel internacional.

Tenemos a Ortega (2020) quien halló que las XNT tienen un impacto

positivo en el incremento del PIB boliviano, lo cual es consistente con los hallazgos de esta investigación que evidencian una conexión positiva entre las XNT y el CE. Los dos estudios utilizan datos longitudinales y se basan en la conclusión de que las XNT son una fuente relevante de ingresos que contribuyen al CE del país. De igual modo, Zurita (2020) señaló que las XNT en Ecuador son un sector de menor tamaño y más vulnerable que el PIB, pero que ambos están estrechamente vinculados. Esta conclusión difiere significativamente de los descubrimientos de esta investigación, que evidencian una conexión más sólida entre las XNT y el CE. No obstante, ambos estudios señalan la relevancia de las exportaciones no habituales en la economía nacional y su influencia en el crecimiento. Asimismo, encontramos a Waiswa (2018) quien mostró en que las exportaciones agrícolas y no agrícolas son relevantes para el CE de Uganda, lo cual está de acuerdo con lo expuesto en la presente tesis. Asimismo, Chindengwike (2023) concluyó que las XNT tienen un efecto causal en el CE de Tanzania, lo cual es consistente con los hallazgos de esta investigación que también muestran una relación positiva entre las XNT y el CE.

Finalmente, Okyere (2020) encontró que las exportaciones tienen un impacto positivo en el CE de Ghana, lo cual es coherente con los resultados de esta investigación que también muestran una relación positiva entre las variables mencionadas.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo con los reglamentos vigentes

Los autores de la presente tesis asumimos la responsabilidad completa por la información presentada en el informe, garantizando que los datos sean precisos y verídicos. Esta responsabilidad ética ha requerido que sigamos rigurosamente los métodos científicos establecidos, asegurando la transparencia y la reproducibilidad de los resultados. Además, cumple con todas las normativas legales y éticas aplicables.

Cumplir con estas obligaciones no solo implica adherirse a los estándares científicos, sino también mantener un compromiso firme con la integridad y la transparencia en cada etapa del proceso. En caso de detectar errores o inconsistencias post-publicación, los investigadores asumimos la obligación de corregirlos y comunicar dichas correcciones de manera oportuna, asegurando la confianza y la credibilidad del informe final.

VII. CONCLUSIONES

- El análisis realizado para el periodo 1990-2018 muestra que las exportaciones no tradicionales (XNT) han tenido un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico (CE) del Perú. Tanto en corto como en largo plazo, estas exportaciones han contribuido de manera sustancial al incremento del PBI, evidenciando la importancia de diversificar la base exportadora del país para fomentar un CE sostenido.
- En el corto plazo, las XNT tienen un efecto positivo y significativo en el CE del Perú. Los resultados obtenidos del modelo VAR muestran que los primeros rezagos de las XNT son estadísticamente significativos y contribuyen al aumento del PBI. Esta relación es sostenida por el análisis de impulso-respuesta, donde un shock en las XNT genera un crecimiento positivo y significativo en el PBI en el primer periodo. Esto demuestra que las XNT son un motor clave del crecimiento en el corto plazo.
- A largo plazo, las XNT también juegan papel crucial en el crecimiento. El análisis de cointegración y el modelo VEC revelan la existencia de una relación de cointegración entre las XNT y el PBI, lo que indica una relación estable y significativa a lo largo del tiempo. Un aumento del 1% en las XNT se asocia con un crecimiento del PBI en un 0.15%, lo que subraya la importancia de estas exportaciones para el crecimiento a largo plazo. Además, el mecanismo SM sugiere que las desviaciones a corto plazo del equilibrio de largo plazo se corrigen de forma significativa, reforzando la solidez de esta relación.

VIII. RECOMENDACIONES

Dado que las exportaciones no tradicionales (XNT) demostraron ser un motor clave del crecimiento económico, es fundamental fomentar la diversificación de estos productos para reducir la dependencia en unos pocos sectores y mejorar la resiliencia económica. Se debe apoyar a sectores emergentes como la agroindustria y productos manufacturados de alto valor agregado.

Asimismo, mediante el VEC y el análisis de cointegración indican que el crecimiento económico a largo plazo se ve impulsado significativamente por las exportaciones no tradicionales. Implementar capacitaciones específicas para sectores de exportación no tradicionales mejorará la calidad y productividad de los productos exportados. Además, fomentar la inversión en tecnología e innovación por parte de firmas exportadoras incrementará la competitividad y calidad de lo producido, potenciando aún más su aporte al crecimiento económico.

Adicional a ello y aunque la investigación indicó que la inversión pública no tuvo un impacto significativo en el corto plazo, su influencia en el largo plazo podría ser relevante. Para aumentar la eficiencia de la inversión pública, es necesario mejorar la planificación y ejecución de proyectos, asegurándose de que los fondos se destinen a proyectos con alto potencial de retorno económico y social, como infraestructura de transporte, energía y tecnología.

En ese sentido, el consumo privado mostró ser una variable significativa en el corto plazo, afectando el crecimiento económico de manera positiva. Para

estimular el consumo privado, es recomendable implementar políticas de estímulo, especialmente durante períodos de desaceleración económica. Esto puede incluir reducciones temporales de impuestos sobre el consumo, subsidios directos a los hogares, mejorar el acceso al crédito para los hogares a través de políticas que promuevan la inclusión financiera, entre otras estrategias que logren motivar a los consumidores a gastar más.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, P. (2015). *Balance de Pagos*. Observatorio Económico Social UNR.

<https://observatorio.unr.edu.ar/balance-de-pagos/>

Ángel, A (2016). *Plan de exportación de cacao orgánico hacia el mercado de la unión europea. Caso ilustrativo caritas El Salvador*. (Tesis para el grado de licenciamiento, Universidad del Salvador). El Salvador.

<http://ri.ues.edu.sv/9392/1/TESIS%20FINAL%20FEBRERO%202016.pdf>

Antwi-Agyei, P. (2022). *Non-Traditional Exports (NTE), Imports and Economic Growth in Ghana*. Graduate School of Business University of Cape Town.

<https://open.uct.ac.za/server/api/core/bitstreams/53b4b510-357c-4e18-953f-e0153dd8343a/content>

Arrieta, A. y Laurencio, K. (2020). *Incidencia de las exportaciones no tradicionales agropecuarias y textiles en el crecimiento económico del Perú, período 2006-2017*. [Tesis de pregrado Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”].

Repositorio UNHEVAL.
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5908/TEC00395A77.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Baena, J (2016). *Las restricciones y los aranceles a las exportaciones de mercancías en el Derecho de la OMC ¿barreras tradicionales o neoproteccionismo?* (Tesis para obtener el título de Doctor y Ciencia Política, Universidad de Barcelona). Barcelona.

https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/397711/JJBR_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bamidele, H. y Rahman, M. (2021). Non-traditional exports and economic growth: a critical look at Kwara state, Nigeria. *International journal of management sci. & entrepreneurship*. 13(7).

https://www.researchgate.net/publication/372560418_NON-TRADITIONAL_EXPORTS_AND_ECONOMIC_GROWTH_A_CRITICAL_LOOK_AT_KWARA_STATE_NIGERIA_MPRI-JMSE_INTERNATIONAL_JOURNAL_OF

Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2011). *Glosario de términos económicos*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>

Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP]. (2022). *Correlacionador exportaciones no tradicionales por sector económico*.

<https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/correlacionador-exportaciones-no-tradicionales-por-sector-economico.html>

Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP]. (s.f.) BCRP estadísticas.

<https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>

Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP]. (s.f.) *Glosario de términos económicos*. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario.html>

Bravo, M., Faura, S., Loayza, A., Segovia, V. y Ugarte, B. (2021). *Determinantes del gasto de gobierno*. Universidad de Lima.

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13616/Bravo_determinantes_gastos_gobierno.pdf?sequence=4&isAllowed=y

- Carbajal, C. (2014). Consumo privado por origen y componente: efectos ingreso y precio para México. *Investigación Económica*, LXXIII (289), 111-139.
<https://www.redalyc.org/pdf/601/60135404005.pdf>
- Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales. [CEIN]. (2019). *Exportaciones según contenido tecnológico*.
<https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2019/08/Exportaciones-Seg%C3%BAAn-Contenido-Tecnol%C3%B3gico-DT-2019-01-1.pdf>
- Chindengwike, J. (2023). The Influence of Traditional Exports on Economic Growth in Tanzania: The VECM Analysis. *The Journal of Business and Management*. 7(1), 71-89.
<https://admin.pusob.edu.np/images/publication/publication1686624741.pdf#page=77>
- Chirinos, M. (2022). *Impacto de las exportaciones agrícolas tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico peruano en el periodo 1980-2019*. [Tesis de pregrado Universidad de Ciencias Aplicadas]. Repositorio UPC.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660472/Seminario_CM.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Chucuya, D. (2018). Análisis de las exportaciones y el crecimiento del PBI de la región Puno 1993 – 2015. [Tesis de pregrado Universidad Nacional Del Altiplano]. UNAP-Institucional.

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_ea0803876fba5f9f64162827802eee42

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [CEPAL]. (2000). Exportaciones no tradicionales latinoamericanas. Un enfoque no tradicional. <http://ctrc.sice.oas.org/geograph/westernh/kouzmine.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [CEPAL]. (2011). *El desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/36c84fd3-79d9-4b2e-a816-9880c576e576/content>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [CEPAL]. (2022). *Exportaciones de bienes de América Latina y el Caribe aumentan 20% en 2022, aunque crecen menos que el año previo*. Cepal.org. <https://www.cepal.org/es/comunicados/exportaciones-bienes-america-latina-caribe-aumentan-20-2022-aunque-crecen-menos-que-ano>

Cruz, et al. (2021). Análisis del impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Ecuador, 2009-2019. *Polo del Conocimiento: Revista científico – profesional*. 6(9), 2076 – 2095. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094489>

De la Cruz, M. (2019). *El producto bruto interno y su relación con los sectores productivos en la región de Pasco, periodos 2007-2017*. (Tesis para maestría, Universidad nacional Daniel Alcides Carrión). Cerro de Pasco. <http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/902/1/TESIS%20REPOS>

[ITORIO%20MARCO%20A%20%20DE%20LA%20CRUZ%20ROCCA%2003-convertido.pdf](#)

De Sormeaux, A. (2022). Factors Influencing Agriculture's Contribution to GDP: Latin America and the Caribbean. *AgEconSearch*. [https://ageconsearch.umn.edu/record/280976/#:~:text=The%20findings%20revealed%20that%20in,Gross%20Domestic%20Product%20\(GDP\)](https://ageconsearch.umn.edu/record/280976/#:~:text=The%20findings%20revealed%20that%20in,Gross%20Domestic%20Product%20(GDP))

Diaz y Torres (2016). *El impacto de las exportaciones tradicionales en el crecimiento económico peruano para el periodo 1990-2015*. (Tesis para optar el título profesional de Economista, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Lima. <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1427/TESIS%20DIAZ%20TAY%20Y%20TORRES%20SAAVEDRA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Enríquez, A. (2018). *Un análisis el impacto económico de las importaciones a China desde África*. (Tesis Doctoral en Economía, Universidad Complutense de Madrid). Madrid. <https://docta.ucm.es/handle/20.500.14352/15483>

Escobar, L. (2022). *Impacto de las Exportaciones No Tradicionales en el Crecimiento Económico de la Región Piura 1983 -2019*. [Tesis de pregrado Universidad Nacional de Frontera]. Repositorio UNF. <https://repositorio.unf.edu.pe/server/api/core/bitstreams/77412a70-534b-4731-862b-6e60f64dab1e/content>

- Fondo Monetario internacional [FMI] (2001). La liberalización del comercio mundial y los países en desarrollo. <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2001/esl/110801s.htm>
- Gil, M. (1994). La base de datos. Importancia y aplicación en educación. *Perfiles Educativos*, (65). <https://www.redalyc.org/pdf/132/13206506.pdf>
- Guardia, W. (2022). Determinantes de las exportaciones no tradicionales de Perú: análisis a través de un modelo de gravedad. [Tesis de posgrado Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/21496>
- Gutiérrez, J. (2021). *El modelo VAR: Por Stock & Watson*. <https://todoeconometria.com/var-stockwatson/>
- Hernández, C. (2002). La teoría del crecimiento endógeno y el comercio internacional. *Dialnet*, (12), 95 – 122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=624592>
- Ibarra, D. (2012). *El modelo de crecimiento económico Solow-Swan aplicado a la contaminación y su reciclaje*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/remcf/v4n15/v4n15a2.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014). *Compendio estadístico provincial constitucional del Callao*. Callao. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1268/Glosario.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2021). *Metodología exportación e importación FOB en valor real*.
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/metodologia-de-comercio-exterior.pdf>

Kilindo, A. (2019). Exports and economic growth in Tanzania: 1970-2017. *International Journal of Business Management and Economic Review*. 2(4), 15 – 27. https://ijbmer.org/uploads2019/BMER_2_101.pdf

Mac – Kay, C., Balboa, S., Lorca, M. y Rodriguez, A. (2015). Relación entre crecimiento económico y tasa de interés. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 9(2). <https://rches.utem.cl/articulos/relacion-entre-crecimiento-economico-y-tasa-de-interes/>

Mamani, I. (2020). *Las exportaciones de productos no tradicionales y su influencia en el crecimiento económico del Perú, período 2014 – 2019*. [Tesis de pregrado Universidad Privada de Tacna]. Repositorio UPT. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1609/Mamani-Flores-Ivette.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministero de Comercio Exterior y Turismo. [MINCETU]. (2013). *El ABC del comercio exterior guía práctica del importador volumen II*. https://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/Documentos/manuales/guia_d_el_importador_wr.pdf

Mordecki, G. y Ramírez, L. (2018). ¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta. *El trimestre económico*, 85 (337).

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-718X2018000100115

Novales, A. (2017). *Modelos vectoriales autoregresivos (VAR)*. Universidad Complutense. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41459/VAR.pdf>

Okyere, E. (2020). Causality Analysis on Export and Economic Growth Nexus in Ghana. *Open Journal of Statistics*, 10, 872-888. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=103838>

Organización de Naciones Unidas Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (1950). *The Economic Development of Latin America*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/77466a7c-2c03-4168-81d0-4886825819dc/content>

Organización Mundial del Comercio [OMC]. (2022). *Examen estadístico del comercio mundial 2022*. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/wtsr_2022_s.pdf

Organización Mundial del Comercio. [OMC]. (2020). *La diversificación de las exportaciones en una fase de ralentización de la globalización*. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/aid4trade19_chap7_s.pdf

Organización Mundial del Comercio. [OMC]. (s.f.) OMS estadísticas. <https://stats.wto.org/>

Orlandini, I. y Salamanca, A. (2020). Crecimiento económico y crecimiento poblacional: una aplicación del modelo de ecuaciones diferenciales en

Bolivia. *Investigación y Negocios*, 12 (22), 70-77.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2521-27372020000200007

Ortega, G. (2020). Las exportaciones no tradicionales y su importancia en el crecimiento económico de Bolivia. Periodo 1997-2018. [Tesis de pregrado Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio RI UMSA. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/25146>

Quintero, M (2015). *Productos básicos agrícolas y desarrollo: producción y comercialización de cacao en Venezuela*. (Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna). La Laguna. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=175207>

Ricardo, D. (1817). *Principios de economía política y tributación*. (1er ed). PIRAMIDE.

Rodriguez, A. (2009). Apertura comercial, balanza comercial e inversión extranjera directa en México, 1980-2006. *Investigación Económica, LXVIII* (260), 73 – 111. <https://www.redalyc.org/pdf/601/60111155003.pdf>

Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal Article*, 98 (5), 71 – 102. <https://www.jstor.org/stable/2937632>

Rosero, C. (2017). Análisis del export-led growth hypothesis: caso Ecuador. *Revista Empresarial*, 11(1), 23 – 32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6053447>

- Seminario, M. (2022). *Impacto de las exportaciones agrícolas tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico peruano en el periodo 1980-2019*. [Tesis de pregrado Universidad de Ciencias Aplicadas]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660472/Seminario_CM.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Stuart, J. (1848). *Principios de Economía Política*. Editorial Síntesis. <https://www.sintesis.com/data/indices/9788497565431.pdf>
- Taddei, J. (2018). Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (periodo 2002 – 2016): usando un enfoque VEC. [Tesis de pregrado Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/cdc515f1-afad-4f19-8ba5-08e3b4571770/content>
- Tamma, K. y Lakshmi, V. (2020). Role of Exports in Economic Growth: Evidence from India. *Economic Affairs*. 65(4), 482 – 490. <https://media.neliti.com/media/publications/335191-role-of-exports-in-economic-growth-evide-91aee8d6.pdf>
- Thirlwall, A. (2002). *La naturaleza del crecimiento económico. Un marco alternativo para comprender el desempeño de las naciones*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-952X2004000200010
- Thirlwall, A. y Pachecho, P. (2011). *Economics of Development*. (10th ed). Bloomsbury Publishing

- Urquiza, G. (2019). *Las exportaciones no tradicionales y su influencia en el crecimiento económico a nivel nacional en el Perú, periodo 2000 – 2018*. [Tesis de pregrado Universidad Privada de Tacna]. Repositorio UPT. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1211/Urquiza-Tapia-Gianella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Urriola, N., et al. (2018). The Impact of Agricultural Exports to China on Economic Growth of Peru: A Short- and Long-Run Analysis. *Macrothink Institute*. 10(4), 1 – 16. <https://www.macrothink.org/journal/index.php/rae/article/view/13526/10891>
- Vargas, A. (2018). *Crecimiento de las exportaciones y el crecimiento económico en Perú: evidencias de causalidad 1990-2016*. [Tesis de pregrado Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/35d920a5-c7d3-4e3b-b509-6662aea3e35a/content>
- Waiswa, R. (2018). *What type of Exports contribute to Uganda's Economic Growth?*. Unpublished masters research report. Makerere University, Kampala, Uganda. <http://makir.mak.ac.ug/handle/10570/6758?show=full>
- Zurita, A. (2020). *El rol de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Ecuador*. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/30816>

X. ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: Exportaciones no tradicionales y Crecimiento económico, 1990 – 2018

Objeto de estudio	Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
Determinar el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú	Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Endógena	Producto Bruto Interno	Producto Bruto interno en millones de soles (base 2007)	* Actividades: Se recopilarán datos secundarios de las series estadísticas trimestrales del BCRP para los años 1990-2018. *Procedimientos: Análisis documental a través de las bases recopiladas del BCRP. *Estimación por el modelo VAR y VEC para corto y largo plazo respectivamente. Uso de variables de control (consumo privado e inversión pública) *Técnicas: Reconocimiento de bases de datos y descripción estadística e inferencial. *Tipos de datos: Series de tiempo trimestrales de 1990 a 2018 * Indicadores: las exportaciones no tradicionales y el crecimiento económico en el Perú.
	¿Cuál es el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?	Determinar el impacto de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú 1990 - 2018.	Existe un impacto significativo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.	Crecimiento económico del Perú			
	Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Exógena	Exportaciones No Tradicionales del Perú	Valor FOB en millones de soles	
	1. ¿Cuál es el impacto de corto plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?	1. Analizar el impacto de corto plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.	1. Existe un impacto significativo a corto plazo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 -2018				
2. ¿Cuál es el impacto de largo plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018?	2. Analizar el impacto de largo plazo de las exportaciones no tradicionales en el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.	2. Existe un impacto significativo a largo plazo de las exportaciones no tradicionales sobre el crecimiento económico del Perú, 1990 - 2018.					

Anexo 2: Base de datos

Base de datos: Series de las variables Exportaciones no tradicionales, consumo privado, inversión pública y Producto Bruto Interno en periodo trimestral desde 1990 a 2018.

Periodo	EXP_NT	CONSU	INV_B_F	PBI
T190	3.52	28405.80	1246.78782	40440.5083
T290	10.85	26295.68	1296.94028	40316.9357
T390	68.31	24792.36	794.51216	33934.5107
T490	126.18	26241.16	1325.65527	36800.0454
T191	124.77	25969.79	868.137263	36289.6567
T291	209.13	27033.76	1157.67537	40194.3657
T391	204.45	28476.72	1270.48574	39444.3286
T491	240.77	28184.73	1776.29862	38925.649
T192	224.81	28360.22	1068.58176	38553.8855
T292	275.84	26637.30	1355.31666	39420.0979
T392	321.60	25928.40	1595.92276	36833.071
T492	379.96	27926.08	2075.8272	39209.9455
T193	420.60	26753.43	1445.65774	38458.7714
T293	465.25	27582.58	1594.16536	41646.5672
T393	530.47	29633.43	1643.1136	40683.6662
T493	610.60	29710.56	2429.6327	41303.9951
T194	569.14	29220.93	2436.71581	43373.6774
T294	605.92	31996.96	2442.55458	46709.949
T394	710.64	30626.97	2089.49922	45094.0649
T494	777.67	32588.14	2295.63895	46865.98
T195	748.97	32192.37	2343.99524	47280.4688
T295	797.90	33142.43	2381.85387	50715.5342
T395	804.66	35083.86	2076.57625	48795.6753
T495	900.55	35856.34	2337.36817	48744.3132
T196	811.52	33438.21	2037.35535	47884.6254
T296	866.42	34018.87	1951.20099	51913.6803
T396	1001.19	36007.04	2089.6225	50072.6008
T496	1231.63	36036.88	2793.44952	51138.3832
T197	1244.58	34934.57	1847.92912	50364.8715
T297	1360.11	35514.10	2170.02107	56186.4676
T397	1349.05	36993.29	2574.70316	53279.5826
T497	1493.07	37113.04	3554.85659	54197.3698
T198	1331.67	34159.56	2206.9589	51486.8763
T298	1471.20	35324.92	2530.12451	54478.7932
T398	1390.92	36279.12	2805.20221	53514.8455
T498	1561.00	35934.41	3318.72794	53709.4784
T199	1422.39	35109.75	2271.19345	51214.6336

T299	1453.01	35132.22	2954.53522	55517.781
T399	1602.93	35563.39	3402.23072	53196.0898
T499	1877.63	33860.64	3378.45251	56448.2362
T100	1701.67	34941.62	2498.2689	54674.8224
T200	1658.04	35361.30	2664.4101	58255.5507
T300	1720.99	36160.91	2299.12318	54621.7511
T400	2050.55	36727.17	2740.67988	54654.5831
T101	1891.10	35365.18	1377.19812	51760.367
T201	1775.89	36088.84	2042.44811	58431.0641
T301	2051.04	36684.40	1688.97038	56119.6473
T401	1933.25	36490.59	2685.44656	57268.4974
T102	1771.49	37166.15	1428.70121	55137.7412
T202	1884.50	37694.37	1833.54025	62307.2268
T302	1992.63	38481.15	1751.18927	58404.3545
T402	2292.53	38332.33	2299.42214	59923.6247
T103	2050.10	37520.55	1540.9114	58249.2701
T203	2083.29	38830.87	1808.66584	65202.4881
T303	2317.90	39644.77	1668.34739	60551.6835
T403	2662.96	39490.81	2460.78568	61589.172
T104	2717.39	39277.15	1283.36696	60913.8156
T204	2750.46	40053.85	1505.87812	67639.7129
T304	3045.59	40861.62	1808.71966	63145.7529
T404	3334.38	40576.38	2868.55082	66070.5049
T105	3194.08	40601.02	1265.63506	64340.8894
T205	3364.79	41347.90	1601.48556	71310.3676
T305	3537.04	42411.10	1851.11479	67229.8262
T405	4015.63	42293.98	3506.21366	71090.0707
T106	3740.90	42939.81	1350.03004	69670.7641
T206	4068.87	43935.43	1913.69066	75823.9355
T306	4353.16	45099.68	2312.29762	72806.2691
T406	5089.06	45031.08	4088.7463	76296.8622
T107	4343.80	46181.00	1337.72933	73354.118
T207	4652.00	47902.00	2083.97899	80625.953
T307	5158.49	48878.00	2679.7425	80699.632
T407	5543.08	49355.00	5220.26561	85013.297
T108	5179.69	50198.75	2078.03232	80792.3679
T208	5249.60	53698.14	3017.59755	89107.9147
T308	5838.75	53716.92	3610.15187	88428.0333
T408	5857.42	51822.75	5650.35313	90517.7488
T109	4570.85	51955.70	2575.48402	82889.152
T209	4238.76	54288.82	3521.52076	88453.9326
T309	4672.16	55382.15	4825.63864	88339.0579
T409	5117.20	54258.42	8199.63845	92987.9121

T110	4569.25	55488.69	3036.6665	87433.2775
T210	5138.23	59391.97	5012.07241	96785.7099
T310	5413.28	61252.65	5627.97281	96792.3519
T410	6609.63	59358.71	8288.70908	101052.38
T111	6268.83	60704.63	2497.73665	94788.4648
T211	6619.66	64618.46	3618.33584	101898.02
T311	7470.78	64560.30	4461.78529	102416.545
T411	7635.59	62623.44	8931.12191	107124.994
T112	7075.58	65354.60	3272.714	100582.472
T212	7113.24	69051.29	4425.12628	107907.29
T312	7443.64	69014.96	5520.50573	109606.955
T412	7875.75	67883.81	10080.2297	113083.466
T113	6536.20	69022.86	3735.38904	105589.199
T213	6934.20	73017.14	5637.22918	114667.733
T313	7656.09	72824.10	6441.00977	115335.705
T413	8856.02	71993.07	10066.3803	120819.087
T114	8035.29	72455.10	4049.39998	110822.525
T214	7590.17	76111.01	5349.40642	116915.377
T314	8186.15	75378.87	6247.95276	117439.173
T414	9369.74	74099.69	9474.8349	122114.102
T115	8422.91	75061.96	3008.11493	112960.262
T215	7834.61	79052.63	4808.22469	120623.99
T315	8375.48	78593.98	5844.85378	121146.065
T415	10117.39	77208.84	9733.58845	127756.199
T116	8541.47	77895.81	4068.4036	118029.99
T216	8007.12	81746.27	5167.23207	125145.553
T316	9028.16	81879.15	5963.59066	126731.476
T416	10879.32	79862.11	8255.80888	131656.507
T117	8743.14	79642.72	3395.87543	120740.654
T217	8848.20	84138.96	4876.35225	128455.253
T317	9741.38	84035.24	6263.45136	130293.94
T417	10890.73	82053.51	8498.81784	134725.153
T118	10173.55	82307.50	3572.4353	124547.622
T218	10560.43	88463.59	5257.78597	135645.614
T318	10777.49	86436.22	5863.07567	133481.756
T418	12030.99	85293.81	9607.16048	140951.008
T119	10855.31	85254.11	3284.79841	127523.85
T219	10722.65	91038.17	5779.16464	137191.763
T319	11669.35	89401.74	5843.50402	138009.198
T419	12857.34	87920.85	9022.94815	143880.189

Anexo 3. Pruebas de Dickey-Fuller aumentada

Tabla 8.
Test DFA para D(LCONSU)

Null Hypothesis: D(LCONSU) has a unit root
Exogenous: Constant)
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, madag=12)

		t-Statistic	prob*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.582204	0.000
Test critical values:	1% level	-3.48755	
	5% level	-2.886509	
	10% level	-2.5801 63	

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Tabla 9.
Test DFA para D(LEXPNT)

Null Hypothesis: D(LEXPNT) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

		t-Statistic	prob*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.693894	0.000
Test critical values:	1 % level	-3.48755	
	5% level	-2.886509	
	10% level	-2.580163	

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Tabla 10.
Test DFA para D(LINVBF)

Null Hypothesis: D(LINVBF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, madag=12)

		t-Statistic	prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.45083	0.000
Test critical values:	1% level	-3.48755	
	5% level	-2.886509	
	10% level	-2.580163	

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Tabla 11.
Test DFA para D(LPBI)

Null Hypothesis: D(LPBI) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=12)

		t-Statistic	prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.653052	0.00
Test critical values:	1% level	-3.48755	
	5% level	-2.886509	
	10% level	-2.580163	

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 4. Modelo de vectores Autorregresivos

Tabla 12.

Modelo VAR previo al análisis del rezago óptimo

Vector Autoregression Estimates				
Sample (adjusted): 1990Q3 2018Q4				
Included observations: 114 after adjustments				
Standard errors in () & t-statistics				
	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
DPBI(-1)	1.159861	-2.785897	1.500158	0.790229
	-0.13042	-0.98437	-0.61076	-0.15487
	[8.893151	[-2.83012]	[2.45622]	[5.10253]
DPBI(-2)	-0.574233	3.012764	-1.905795	-0.482667
	-0.13598	-1.02629	-0.63677	-0.16146
	[-4.22306]	[2.935591	[-2.992931	[-2.98930]
DEXPNT(-1)	0.029841	0.925182	0.066624	0.00693
	-0.01458	-0.11002	-0.06826	-0.01731
	[2.04723]	[8.40956]	[0.97604]	[0.40036]
DEXPNT(-2)	-0.032758	-0.044161	-0.048286	-0.007839
	-0.01337	-0.10088	-0.06259	-0.01587
	[-2.45088]	[-0.43776]	[-0.77145]	[-0.49394]
DINVBF(-1)	0.04259	-0.267723	0.698741	0.010688
	-0.02149	-0.16217	-0.10062	-0.02551
	[1.98212]	[-1.65083]	[6.94423]	[0.41890]
DINVBF(-2)	-0.015266	0.260985	-0.007465	-0.005819
	-0.02137	-0.1613	-0.10008	-0.02538
	[-0.71433]	[1.61797]	[-0.07459]	[-0.22931]
DLCONSU(-1)	-0.14817	1.066638	-0.438337	0.158471
	-0.10793	-0.81464	-0.50545	-0.12817
	[-1.37279]	[1.309341	[-0.867231	[1.23645]
DLCONSU(-2)	0.116943	-0.882724	0.983363	0.155176
	-0.10482	-0.79117	-0.49089	-0.12447
	[1.115611	[-1.11572]	[2.00324]	[1.24665]
c	0.019252	-0.004448	0.010218	0.014435
	-0.00487	-0.03674	-0.02279	-0.00578
	[3.955031	[-0.12106]	[0.44825]	[2.49731]
R-squared	0.667129	0.904161	0.560267	0.50655
F-statistic	26.30467	123.824	16.72263	13.47345
Log likelihood	247.5229	17.10271	71.51529	227.9364
Akaike AIC	-4.184612	-0.142153	-1.096759	-3.840989
Schwarz SC	-3.968597	0.073863	-0.880744	-3.624974
Mean dependent	0.041174	0.285395	0.050471	0.038946
S.D. dependent	0.048037	0.675696	0.195721	0.04685
Akaike information criterion		-10.29585		

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 5. Prueba de normalidad

Tabla 13.
Prueba de Jarque-Bera

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.383144	2	0.8257
2	2.137526	2	0.3434
3	2.120906	2	0.3463
4	7.815932	2	0.0201
Joint	12.45751	8	0.1319

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 6. Prueba de Heterocedasticidad

Tabla 14.
Test de White

Chi-sq	df	Prob.
700.9582	730	0.7742

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 7. Prueba de Autocorrelación

Tabla 15.
Test de autocorrelación de LM

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	35.26592	16	0.0037	2.327924	(16, 190.1)	0.0037
2	31.06696	16	0.0132	2.028408	(16, 190.1)	0.0133
3	31.42357	16	0.0119	2.053598	(16, 190.1)	0.0120
4	26.21243	16	0.0511	1.689992	(16, 190.1)	0.0513
5	23.50063	16	0.1010	1.504547	(16, 190.1)	0.1013
6	16.46788	16	0.4208	1.035340	(16, 190.1)	0.4214
7	20.96268	16	0.1799	1.333287	(16, 190.1)	0.1804
8	7.565697	16	0.9608	0.464927	(16, 190.1)	0.9608
9	14.42116	16	0.5674	0.901904	(16, 190.1)	0.5679
10	15.84621	16	0.4637	0.994663	(16, 190.1)	0.4643

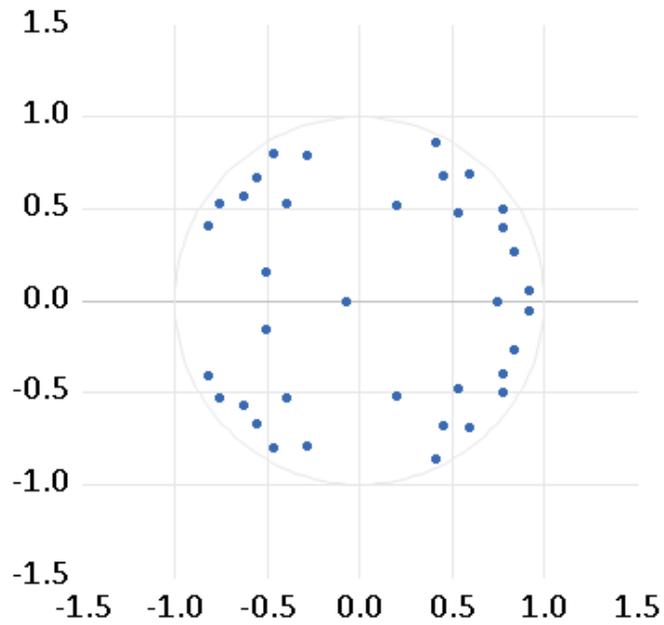
Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 8. Estabilidad del modelo

Gráfico 11.

Gráfico de Raíces Inversas del Polinomio Característico AR

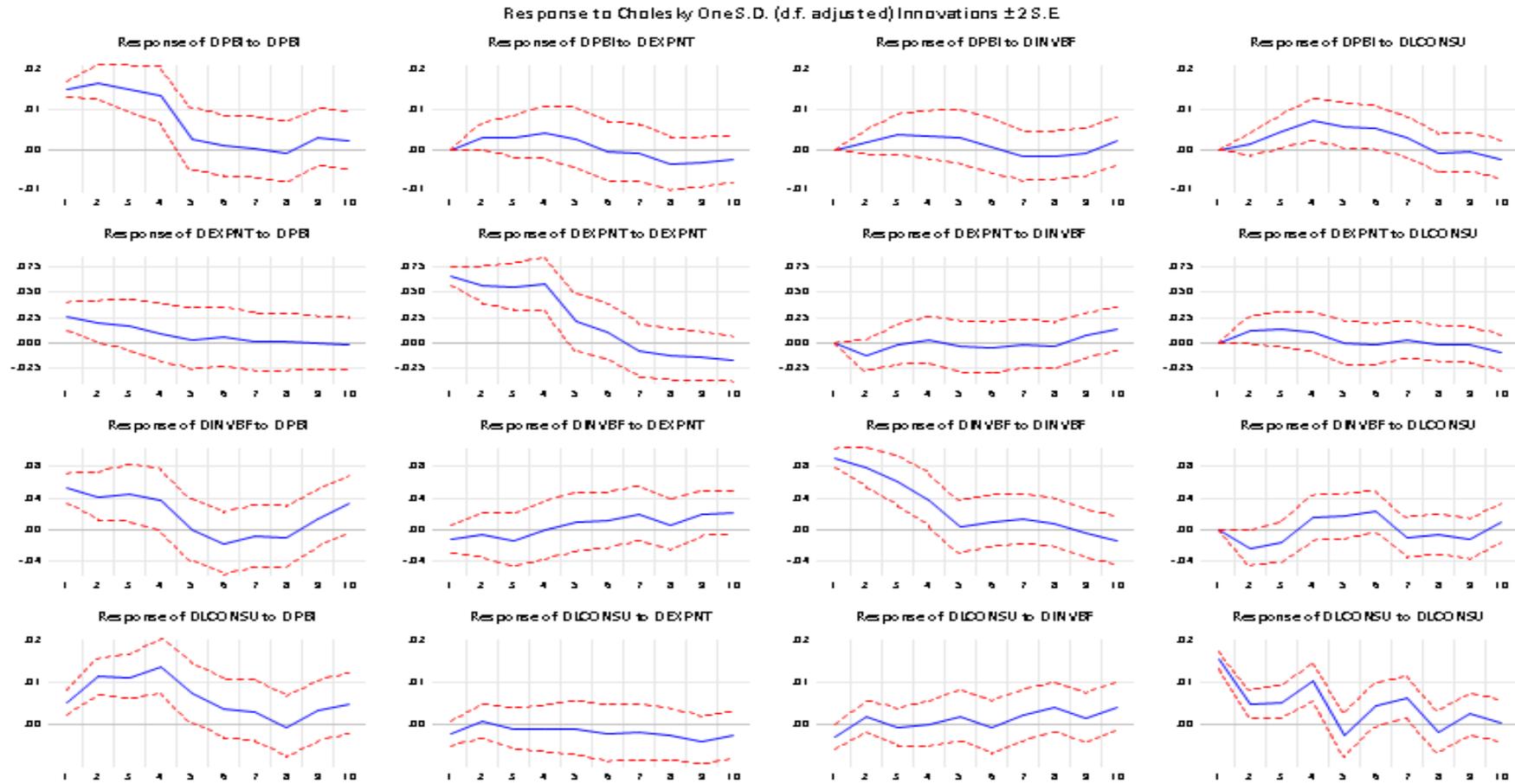
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 9. Impulso-respuesta

Gráfico 12. Gráfico de impulso respuesta



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Anexo 10. Descomposición de varianza

Tabla 16.
Descomposición de la varianza

Variance Decomposition of DPBI:					
Period	S.E.	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
1	0.015073	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.022938	97.15304	1.865575	0.655202	0.326187
3	0.028274	92.58184	2.393115	2.304300	2.720749
4	0.032691	86.40769	3.495494	2.884826	7.211990
5	0.033546	82.60283	3.960708	3.597185	9.839280
6	0.033992	80.51560	3.887105	3.554453	12.04284
7	0.034188	79.60459	3.915875	3.778766	12.70076
8	0.034467	78.38131	5.089966	3.924768	12.60396
9	0.034779	77.75405	5.919117	3.914040	12.41279
10	0.035084	76.76405	6.289675	4.172301	12.77397

Variance Decomposition of DEXPNT:					
Period	S.E.	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
1	0.071061	13.22989	86.77011	0.000000	0.000000
2	0.094779	11.99986	84.48367	1.862653	1.653824
3	0.111853	10.87353	85.20477	1.367773	2.553929
4	0.127270	8.943528	87.35596	1.092787	2.607722
5	0.129063	8.752953	87.54058	1.170318	2.536145
6	0.129707	8.877735	87.23625	1.342437	2.543580
7	0.129997	8.838683	87.22611	1.351623	2.583586
8	0.130667	8.749594	87.26196	1.415040	2.573411
9	0.131641	8.625136	87.14231	1.652138	2.580416
10	0.133825	8.370761	85.98643	2.531497	3.111316

Variance Decomposition of DINVBF:					
Period	S.E.	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
1	0.105299	24.89832	1.261040	73.84063	0.000000
2	0.139870	23.05112	0.922475	73.13179	2.894618
3	0.160580	25.49459	1.481636	69.83547	3.188305
4	0.169722	27.77235	1.328653	67.28277	3.616229
5	0.170917	27.38665	1.675316	66.37690	4.561132
6	0.173982	27.43042	2.055721	64.40291	6.110957
7	0.176112	27.01404	3.250936	63.40112	6.333904
8	0.176788	27.11808	3.307468	63.13352	6.440932
9	0.179012	27.06142	4.527824	61.63453	6.776226
10	0.183892	28.73472	5.551635	59.05902	6.654631

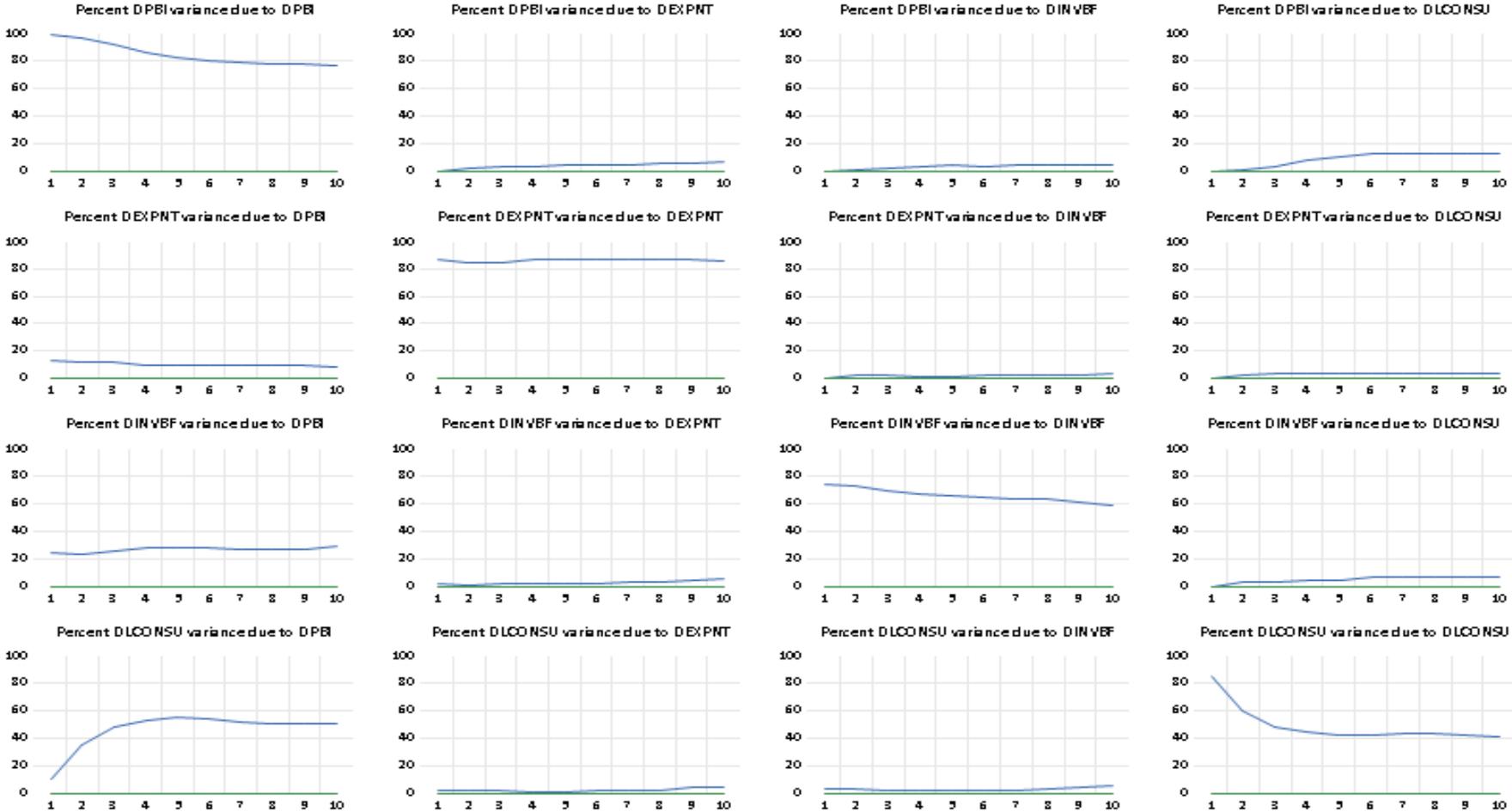
Variance Decomposition of DLCONSU:					
Period	S.E.	DPBI	DEXPNT	DINVBF	DLCONSU
1	0.016544	9.559050	2.032116	3.462285	84.94655
2	0.020631	35.58655	1.426464	2.975209	60.01177
3	0.024075	47.63343	1.312563	2.260139	48.79387
4	0.029485	53.24748	1.012275	1.506826	44.23342
5	0.030558	55.14429	1.059886	1.805212	41.99061
6	0.031144	54.41638	1.483633	1.813224	42.28677

7	0.032067	52.25321	1.785395	2.107662	43.85373
8	0.032459	51.03107	2.357503	3.513889	43.09754
9	0.032966	50.37261	3.697592	3.618488	42.31131
10	0.033677	50.35351	4.166746	4.915464	40.56428

Cholesky Ordering: DPBI DEXPNT DINVBF DLCONSU

Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

Gráfico 13. Gráfico de descomposición de la varianza



Nota. Elaboración propia con datos del BCRP

